

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ
НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ**

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

31 января 2014 г.

Часть 14



ТАМБОВ 2014

УДК 001.1
ББК 60
П27

П27 **Перспективы развития** науки и образования: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 31 января 2014 г.: в 15 частях. Часть 14 ; М-во обр. и науки РФ. Тамбов: Изд-во ТРОО «Бизнес-Наука-Общество», 2014. 163 с.

ISBN 978-5-4343-0491-7
ISBN 978-5-4343-0505-1 (Часть 14)

В сборнике научных трудов рассматриваются современные вопросы науки и практики применения научных результатов по материалам международной научно-практической конференции «Перспективы развития науки и образования» (31 января 2014 г.).

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

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

**УДК 001.1
ББК 60**

ISBN 978-5-4343-0505-1 (Часть 14)

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

СОДЕРЖАНИЕ

Александренко А.С., Стародубцева А.А., Кузьмичев Д.В. Внедрение системы автоматизации производственных процессов на ЗИФ-4 ОГОК ЗАО «Полюс». Предпосылки и достигнутые результаты.....	7
Апариева Т.Г., Крохина Т.А. Методические рекомендации по подготовке инструктора по водным видам спорта.....	9
Афашагов А.М. Эколого-экономические аспекты в оценке негативного воздействия на окружающую среду	11
Богоряд Н.В., Лысунец Т.Б. Современные образовательные технологии: от обучающих компьютерных программ до электронного обучения.....	17
Бойко Е.Г., Матвейюк О.Н. Цитогенетические исследования рачков рода <i>Artemia</i>	20
Бонч-Осмоловская Т.Б., Чилингир Е.Ю. Национальный проект по дистанционному обучению «Русский язык в стране и мире» с использованием смарт-технологий.....	21
Боровских Н.В. Состояние и проблемы развития малого бизнеса	27
Бочкарев Н.Н. Акустическая эмиссия фемтосекундных лазерных импульсов в воздухе и аэрозоле.....	28
Брадик А.О. Использование произведений литературы в формировании семейных ценностей школьников.....	31
Брадик А.О. Педагогические аспекты формирования нравственной личности	32
Бурукина Н.П. Проектная деятельность на уроках русского языка	34
Важенина Л.А. Комплексный проект как форма учебного задания по освоению содержания профессионального модуля в рамках реализации основной образовательной программы по специальности СПО	35
Васильченко О.А. Развитие информационных технологий	37
Волкова Е.В. Асемантические единицы речи как сегмент повседневного языка на примере речи учащихся общеобразовательной школы	39
Воробьева М.И. Работа женщин Западной Сибири в 1930-е гг. с беспризорными и сиротами.....	40
Вяткина Е.Г. О совершенствовании и методах самостоятельной работы студентов.....	41

Гончарук М.В. Проектная и научно-исследовательская деятельности обучающихся на уроках русского языка и литературы	43
Горелкина М.В., Запорожцева Л.А. Разработка финансовой стратегии развития коммерческой организации	44
Денисова Н.И. Финансовая устойчивость предприятия: механизм оценки, внешние и внутренние факторы.....	45
Денисова Т.В., Михайлова О.В. Междометия чувашского языка в функциональном аспекте	48
Емельянова И.В., Кайда О.А. Организация современного урока математики в условиях реализации ФГОС	50
Ефремов П.В. Температура грунтов таежных агроземель Центральной Якутии при современном потеплении климата	51
Запорожцева Л.А., Ухина О.И. Финансовая стратегия устойчивого роста коммерческих организаций	54
Ильиных Т.В. Лингвокультуроведение как отражение взаимосвязи культуры и языка	55
Казенина Ю.А., Лебедева Е.Н. Виртуальные лабораторные работы на уроках физики как пример применения и использования компьютерных технологий в образовательной среде.....	56
Калиева К.А. Дистанционное обучение как показатель эффективной организации учебной деятельности.....	57
Кашковская О.Н. Система подготовки к ГИА по химии.....	59
Кеслер Е.Н. Экологическое состояние водоёма озера Чаны в районе деревни Квашнино Барабинского района Новосибирской области	60
Кижапкина А.Н. Социальные технологии	61
Кириллова О.В. Перспективы развития электроэнергетики в России	62
Климова Ю.Ю. Продвижение образовательной организации на интернет – рынке образовательных услуг с помощью веб-сайта	64
Коваленко Н.А. Экологическое воспитание в гимназии	66
Кононенко Р.А. Функции бюджетирования в системе управления организацией	67
Коренюшкина С.И. Модернизация социогуманитарного знания: реальность и осознанная необходимость	71
Коровин Р.В. Подготовка будущих офицеров к управленческой деятельности как одна из важнейших задач современного военного образования	73
Кровушкина А.А. Альтернативные способы защиты прав граждан: от идеи к реалиям	75
Куканова Е.В. Лингвопрагматические особенности языковых единиц в англоязычном масс-медийном тексте (на примере фразеологизмов, паронимов, паремий)	80

Кулагина Л.В. Интерактивные формы организации образовательного процесса.....	85
Кулигин А.А. Методы разработки ИИ в компьютерных играх	86
Кульбердина Я.Г. Успех и удача в изучении английского языка.....	88
Кызылтас К.В., Федорова А.А. Особенности памяти и мышления у мужчин молодого и зрелого возраста с алкогольной зависимостью	90
Левицкий М.Е., Бочкарев Н.Н., Соколов В.Г. Экспериментальное исследование акустической эмиссии при абляции микронного слоя GaN под воздействием излучения KrF-лазера	92
Лосев В.В., Путря М.Г., Чаплыгин Ю.А., Гумерова Г.И. Особенности профессиональной стандартизации в области проектирования изделий наноэлектроники	95
Лукьянова С.И., Грачева Н.Н., Валынкин П.В. Рейтинговая система оценивания знаний учащихся.....	96
Любомирова Л.П., Ивахина О.В., Родинченко М.А. О некоторых закономерностях физической подготовленности выпускников школ последних лет	98
Лютеева Е.Н., Захарова Н.К. Совершенствование функционального разделения труда в системе управления персоналом	99
Максимова И.Н. Современные проблемы экологии	102
Максин И.С. Проактивная защита КВС и выявление инцидентов политики информационной безопасности на основе технологии Noneupnet	104
Матехина О.Г. Сценарная деятельность школьников как реализация метода проектов.....	106
Минаева Н.В. К вопросу о структуре преподавательского состава в Коми областной партийной школе в середине 1950-х гг.	107
Молодкина А.С. Проблемы законотворческого процесса в РФ	109
Надеждин Е.Н. Задача идентификации междисциплинарных связей.....	110
Назарова Л.Л., Осипова Л.Б. Проблема сенсорного развития детей дошкольного возраста в психолого-педагогической литературе	111
Нигматуллина Е.А. Гуманитарные науки и социальная реальность в формировании конкурентоспособности учащихся	115
Николаева Е.А. Формирование информационной компетентности.....	116
Николаева О.Д., Николаев О.А., Николаева В.О., Валынкин П.В. Музейная технология, как один из механизмов реализации духовно-нравственного воспитания.....	118
Онискив Л.М., Онискив В.Д. Построение математической модели технологического процесса листовой штамповки	119
Остертаг Н.Н. Контроль результатов обучения физике в современной школе	125

Пароваева О.В. Уроки общения	126
Попов В.Г. К этимологии якутского слова илим 'рыболовная сеть'	128
Попов В.Г. О целях и задачах «Этимологического словаря якутского языка»	129
Прояева И.В. О построении правильных семнадцатиугольников с помощью различных геометрических инструментов	131
Семенова О.П., Беликина А.В., Андреева Е.Г., Валькин П.В. Работа с одарёнными детьми в начальной школе	134
Семякина Л.И. Из практики профориентационной работы Ачинского торгово-экономического техникума	135
Сидоренко Е.Е., Домарева Е.В., Пишкало В.В., Селезнева Н.В. Формирование «зеленого» имиджа университета	136
Смирнова С.А. Современные педагогические технологии в преподавании истории и обществознания	139
Стародубцева А.А., Александренко А.С. Особенности и перспективы переработки накопленного материала на полигоне временного складирования кека после сорбционного выщелачивания ОГМК ЗАО «Полус»	142
Стрельченко В.Ф., Астахова М.В. Роль семьи в формировании здорового образа жизни ребенка	144
Стрельченко В.Ф., Кузнецова Л.А. К вопросу о физкультурном образовании школьников	147
Харитонов А.Ю. Проблемы в прогнозировании банкротства предприятия	151
Целютина Т.В., Домарева Е.В. Место и роль студенчества в контексте концепции инновационного развития вуза	153
Черкасова Ю.И. Перспективы развития стимулирующих трансфертов	156
Шахова Е.А. Страноведение как средство повышения интереса к изучению иностранного языка	158
Шмарион Ю.В., Калинин Д.Ю. Социальные технологии процессов самоуправления как фактор повышения эффективности компании	160
Юнанова Ю.В. Оценивание в современном образовательном процессе. Формирующее оценивание	161

**Александренко А.С.,
Стародубцева А.А., Кузьмичев Д.В.
Внедрение системы автоматизации
производственных процессов на ЗИФ-4 ОГОК ЗАО
«Полюс». Предпосылки и достигнутые результаты**

*ЗАО «Полюс», Красноярский край, р.п. Северо-Енисейский
AleksandrenkoAS@polynsgold.com*

Решение задач минимизации затрат и укрепления лидирующих позиций Компании на рынке в долгосрочном периоде обусловлены вовлечением в производство новой техники, технологии, проведением технического перевооружения, модернизации и реконструкции. Особое внимание уделяется инновационной политике Компании, основной целью которой является создание условий, обеспечивающих инновационное развитие предприятия, повышение эффективности производства и рост конкурентоспособности за счет освоения инноваций. Высокая экономическая эффективность, технологическая целесообразность, а также эксплуатационная необходимость способствовали широкому распространению автоматизации производственных процессов, позволяющей вести качественное дистанционное управление процессами и оперативный контроль за работой оборудования. Внедрение автоматизации позволяет более эффективно использовать ресурсы: энергию, сырье, оборудование, рабочую силу, что в итоге позволяет снизить показатель себестоимости продукции. Контроль основных производственных комплексов, сооружений и управление ими централизуется в диспетчерских пунктах, где на пультах управления или на мнемонических схемах наблюдаются эксплуатационные ситуации (работа оборудования, направление потоков, аварийное состояние). Плановые и оперативные расчёты режимов, затрат и выработки ведутся средствами вычислительной техники.

Крупнейшие золотодобывающие компании мира, такие как «GoldCorp» (Канада), «Newmont Mining» (США), «Agnico-Eagle Mines» (Канада), используют на своем вооружении современные системы автоматизации. Исключением не является и лидер золотодобывающей отрасли России – Компания ЗАО «Полюс».

В рамках реализации инновационной политики предприятия был разработан и реализован проект автоматизации ЗИФ-4 ОГОК ЗАО «Полюс». В 2012 году завершены основные работы по внедрению автоматизированной системы управления технологическими процессами (далее-АСУТП).

В настоящий момент на ЗИФ-4 ведется промышленная эксплуатация оборудования АСУТП, благодаря которому в режиме реального времени контролируются и регулируются основные технологические параметры, осуществляется оперативный мониторинг за работой основного и вспомогательного оборудования.

Отделение рудоподготовки и обогащения руды:

- контроль за работой дробильного комплекса (текущий расход перерабатываемой руды);
- управление запуском мельниц и гравияконцентраторов Knelson;
- контроль за количеством подаваемой руды на участок измельчения (запуск и настройка вибропитателей), токовыми нагрузками, расходом воды, идущей на передел измельчения;

- контроль соотношения руда:вода (т:ж), который обеспечивает поддержание плотностных режимов мельниц;
- контроль за давлением в гидроциклонных установках (далее- ГЦУ) на участке классификации;
- контроль за уровнем пульпы во флотомашинах, подачей воздуха на передель флотации, плотностью поступающего материала;
- контроль за параметрами участков сгущения флотоконцентрата и хвостов флотации: количество и плотность поступающего и откачиваемого материала.

Гидрометаллургическое отделение:

- автоматическая подача воздуха и кислорода для окисления поступающего флотоконцентрата и интенсификации процессов цианирования и сорбции, что позволило избежать переливов чанов из-за излишнего пенообразования;
- контроль режимов интенсивного цианирования Акация (температура, количество поступающего гравеоконцентрата, объем растворов);
- реализованы функции запуска и остановки насосов на пределах сорбции, обезвреживания, фильтрации, регенерации угля;
- контроль за подачей обезвреживающих реагентов, автоподдержание уровня реагентов в емкостях (исключены переливы емкостей с растворами реагентов);
- контроль за подачей цианида в процесс сорбционного выщелачивания с автоматизированного рабочего места оператора.

Внедрение АСУТП на ЗИФ-4 позволило достичь следующих положительных результатов:

- увеличение сквозного извлечения за счет стабилизации работы переделов флотации и классификации (автоматизация узла подачи руды, контроля соотношения руда:вода (т:ж), автоматизированного контроля за давлением в ГЦУ);
- увеличение показателя по переработке руды в результате снижения внеплановых простоев оборудования в связи с более оперативным реагированием на остановку и запуск измельчительного оборудования (выдача аварийных сообщений на автоматизированное рабочее место в течение 1 секунды);
- сокращение потребления электроэнергии в результате снижения аварийных остановок оборудования;
- сокращение численности персонала по штату.

Основываясь на положительном опыте эксплуатации системы автоматизации ЗИФ-4 и достигнутых результатах, на 2014 год запланирована реализация проекта АСУТП ЗИФ-1,2,3, также внедрение было автоматизации заложено на этапе проектирования ЗИФ-5 (с увеличением переработки руды месторождения «Благodatное» до 8,0 млн. тонн в год).

Использование современных технологий на предприятии позволит Компании сохранить и укрепить свои лидирующие позиции на отечественном и международном рынках, несмотря на высокую волатильность цены на золото на бирже LME.

Апариева Т.Г., Крохина Т.А.
Методические рекомендации по подготовке
инструктора по водным видам спорта

*ФГБОУ ВПО «ВГАФК», Волгоград
tani_volga@mail.ru*

В современном мире, где все больше возрастает потребность в активном отдыхе и занятиях спортом, в частности водными видами, все большее значение приобретает подготовка инструкторов по водным видам [1, 3].

Так как проведение занятий связанных с водной средой предусматривает наличие у специалистов в этой области специального объема знаний, умений и навыков [2], то подготовкой данных кадров должны заниматься специальные организации (спортивные вузы, курсы повышения квалификации и т.п.).

В связи с введением на кафедре ТиМВВС новой дисциплины для студентов 2 курса ДПВ ПЦ «Теоретические основы подготовки инструктора по водным видам спорта», возникло много вопросов. Кто такой инструктор по ВВС и что входит в его обязанности? Что он должен знать? Кто ведет подготовку таких специалистов?

В ходе исследования нами были проведены: опрос и анкетирование специалистов по гребному спорту и плаванию, а так же анализ научно-методической литературы и официальных сайтов организаций участвующих в подготовке специалистов в области водных видов спорта (ВВС). Данное исследование было направлено на выявление мнения специалистов в области водных видов спорта на необходимость введения данного предмета в учебный процесс студентов и дальнейшей возможности работать в данном направлении.

Специалисты РГУФКСиТ говорят о том, что между инструктором и тренером есть большая разница. Тренер – это бывший профессиональный спортсмен, закончивший спортивную карьеру и получивший профессиональное образование в вузе. Стать инструктором тренажерного зала или групповых программ может любой человек, обладающий определенными навыками и окончивший соответствующие курсы, то инструктор по ВВС – профессия, которая требует особой подготовки. Чтобы иметь представления о теории и методике плавания (гребли), нужна многолетняя специальная подготовка.

Сертификат «Инструктора по плаванию» получают студенты 2-го курса спортивного вуза (например РГУФКСиТ) прослушавшие курс 120 часов и сдавшие соответствующий зачет. Но данный сертификат официально не дает его владельцу права обучать – он дает его владельцу лишь право работать в бассейне «вахтером на бортике» (следить за порядком в бассейне). Так же в его обязанности входит спасение утопающих и оказание первой медицинской помощи.

По данным специалистов Московского водного оздоровительного центра (Aqua Fitness Training Centre), который выдает сертификат на право работы, инструктор по водным видам должен знать: анатомию и физиологию; педагогику и психологию; правила техники безопасности и поведения на воде; основы доврачебной медицинской помощи; санитарно-гигиенические нормы, предъявляемые к содержанию бассейнов, а так же уметь применять эти знания на практике.

Рассматривая подготовку инструкторов по ВВС за рубежом, мы получили следующую информацию. Так, например, в Австрии обучение инструктора по

водным видам спорта проводится под руководством Австрийского парусного сообщества (VOWS), прошедший обучение, кроме прав на вождение парусного ТС становится участником этого сообщества. Обучение длится 2 месяца, стоимость обучения 590 евро за курс «сухого вида», и 690 евро за водные дисциплины. И государственная пошлина за получение лицензии на работу 360 евро.

А фирма со специализацией по активному отдыху fazinatour проводит обучение инструктора по рафтингу с получением прав на вождение рафта. Обучение длится полтора месяца (10 дней теория и 80 часов практики), а далее 2-х дневный экзамен.

Ассоциация немецких школ по виндсерфингу и водным видам спорта – VDWS (Verband Deutscher Windsurfing und Wassersportschulen) основана с целью подготовки инструкторов по виндсерфингу. В процессе обучения студенты должны уметь собрать оборудование, проехать на доске и безопасно вернуться на берег. Экзамен состоит из теоретической и практической части. Теоретический экзамен проводится в форме теста. Обучение платное.

Опрос и анкетирование специалистов по плаванию и гребному спорту показали, что подготовка инструктора по BBC должна вестись с учетом узкой специализации по виду деятельности.

С введением в нашей академии новой дисциплины по подготовке инструктора по BBC перед нами встал вопрос о расширении его возможностей. Студенты нашей академии получают диплом о высшем образовании, который дает им это право – обучать, а что бы быть инструктором, ему необходимо пройти курсы повышения квалификации.

При вузах существуют курсы повышения квалификации тренеров по водным видам. Но они не особо востребованы. Дело в том, что все фитнес-центры практикуют свои, выверенные годами, методики обучения. Именно поэтому миссию обучения будущих инструкторов особенностям преподавания клубы берут на себя.

Таким образом, подготовка инструктора по BBC это многогранный процесс, который должен включать в себя: основы знаний педагогики и психологии общения и поведения; основы методики организации и обучения; технику безопасности поведения на воде; основы прикладного плавания; санитарно-гигиенические нормы и требования; оказание первой медицинской помощи.

...

1. Апариева, Т.Г. Неолимпийские виды гребного спорта: Учебное пособие /Т.Г. Апариева, Д.А. Брюханов. – Волгоград: ФГОУВПО «ВГАФК», 2010. – 54 с.

2. Сазонова, И.М. Прикладное плавание. Учебно-методическое пособие /И.М. Сазонова. – Волгоград, 2004. – 38 с.

3. Шалаева, И.Ю. Организация и проведение занятий по плаванию в летних оздоровительных лагерях. Учебно-методическое пособие /Шалаева И.Ю., Прыткова Е.Г., Крохина Т.А. – Волгоград: ФГОУВПО «ВГАФК», 2011. – 163 с.

Афашагов А.М.
Эколого-экономические аспекты в оценке
негативного воздействия на окружающую среду

*Институт информатики и проблем регионального
управления КБНЦ РАН, Нальчик
ama20@list.ru*

Развитие России и ее регионов напрямую зависит от сбалансированного использования природно-ресурсного потенциала территории. В связи с этим, весьма актуальны вопросы стратегического планирования и управления недропользованием в регионе, которые невозможно осуществить без качественной эколого-экономической оценки. Оценка общественно необходимой величины природоохранных затрат основывается на выборе принципиальной позиции в отношении затрат на поддержание качества среды по трем направлениям:

1) экстенсивное, сторонники которого считают природоохранные усилия неэффективными, бесполезными и даже замедляющими экономический рост на фоне усиливающейся техногенной экспансии. Такой подход называется технокритическим, и он сводит на нет как оценки экологического ущерба, так и природоохранные затраты, направленные на их нивелирование;

2) экономическое, представители которого, ограничивают природоохранные затраты сопоставлением с текущими экономическими результатами и с реальными возможностями затратной экономики. Он основан на совершенных экологических нормативах и, как правило, принимает долговременные эффекты. Именно в рамках экономического подхода разработаны методы расчета экономического ущерба, наносимого загрязнением;

3) глобальное, в основу которого положена идея полного учета экономических, экологических и социально-экологических составляющих в рамках долговременной природоохранной стратегии общества.

Различные экологические нарушения влекут за собой дополнительные затраты в экономике. Дополнительными они являются по отношению к ситуации, если бы способность природной среды к самовосстановлению была достаточна для того, чтобы справиться с негативными последствиями этих экологических нарушений. Эти дополнительные затраты диктуют развитие таких видов экономической деятельности, которые защищают общество от негативных эффектов производства и потребления и включают расходы на нейтрализацию, ликвидацию и уничтожение производственных отходов, предупреждение воздействия на общество загрязненной окружающей среды, лечение населения и др. В специальной литературе эти затраты называются экологическими издержками, либо издержками, связанными с защитой окружающей среды. Такого рода затраты возникают с переходом окружающей природной среды из разряда свободных ресурсов в разряд редких ресурсов.

Экологические издержки разделяются на две части – природоохранные затраты и экономический ущерб от экологических нарушений. Первые основаны на предупреждении с помощью природоохранных мероприятий экологических нарушений, в частности, на предупреждении загрязнения окружающей среды путем применения противозагрязняющих мероприятий. К природоохранным затратам относятся затраты на создание и эксплуатацию очистных и обезврежи-

вающих сооружений, организацию санитарно-защитных зон, разработку и внедрение малоотходных технологий, систем контроля и управления уровнем загрязнения среды.

Природоохранные затраты и экономический ущерб взаимосвязаны: чем выше природоохранные затраты, тем меньше наносимый ущерб и наоборот, снижение природоохранных затрат вызывает рост экономического ущерба. Общество заинтересовано в снижении суммы природоохранных затрат и экономического ущерба, т.е. всех экологических издержек. Для рассмотрения этой задачи используется термин предельных оценок. При анализе предельных природоохранных затрат и предельного экономического ущерба определяются оптимальные параметры природоохранной деятельности. Для определения экономического оптимума загрязнения необходимо решение трудоемкой задачи численного определения функции природоохранных затрат. Осуществление природоохранных затрат направлено на обезвреживание производственных отходов и снижение образования отходов путем внедрения малоотходных технологий.

Рассмотрим расчет себестоимости очистки 1 м^3 сточных вод в зависимости от применяемого при этом метода. Наиболее дорогими являются физико-химические, биохимические, химические, а самыми дешевыми – механические методы. Например, технологические схемы очистки и доочистки сточных вод: флотация, фильтрование на песчаных фильтрах, на барабанных сетках, хлорирование, адсорбция активными углями, отстаивание, коагуляция. Естественно, что себестоимость очистки выше в отраслях народного хозяйства, использующих физико-химические, химические, биологические методы очистки, как, например, газодобывающая, химическая, нефтеперерабатывающая.

Для выведения коэффициентов природоохранных затрат необходима информация об объемах сточных вод, обезвреживаемых каждым методом. Себестоимость очистки 1 м^3 сточных вод меняется также в зависимости от производительности и мощности очистных сооружений. Существенное влияние на величину затрат на очистку производственных сточных вод оказывают местные условия, определяющие конечную концентрацию.

В структуре затрат на очистку наиболее существенными элементами являются: трудовые затраты реагентов, электроэнергии; амортизационные отчисления.

В настоящее время основной формой статистической отчетности по очистным мероприятиям служат паспорта очистных сооружений, где, кроме показателей стоимости процессов обезвреживания сточных вод, указываются направления стоков для дальнейшей очистки. Необходимость этих данных объясняется тем, что коэффициенты затрат включают в себя все этапы обработки сточных вод как на очистных сооружениях предприятия, так и при последующей обработке.

При обследовании цехов очистных сооружений ряда промышленных предприятий обнаружилось, что в тех редких случаях, когда имеются данные о себестоимости очистки 1 м^3 стоков, затраты на очистку включаются в себестоимость продукции без проведения ее отдельной калькуляции. Затраты на очистку, подсчитанные по фактическим данным отражают природоохранные мероприятия, которые в большинстве случаев не обеспечивают соблюдение стандартов качества окружающей среды. Поэтому необходимо определение затрат на обез-

вреживание отходов, которые соответствуют соблюдению санитарных норм спуска сточных вод в водоем.

Объем природоохранных мероприятий зависит от большого числа факторов, главными из которых являются следующие: степень очистки, сложность методов очистки сточных вод, применяемых в отрасли, соотношение мелких и крупных предприятий. Например, в России низкий объем очистных сооружений химической промышленности объясняется неудовлетворительной степенью очистки и преобладанием в этой отрасли крупных предприятий с большим объемом стоков. В общей сумме основных производственных фондов деятельности по очистке сточных вод здания и сооружения составляют 90-95 %, машины и оборудование – 5-10 %. Для осуществления деятельности по очистке сточных вод необходимым условием является наличие мощных и дорогостоящих очистных сооружений и оборудования. Если в настоящее время доля очистных сооружений и оборудования составляет в каждой отрасли менее 10-12 % ее основных фондов, то для увеличения глубины очистки эта доля должна быть вдвое больше.

В последние годы существует тенденция внедрения в практику многоцелевых мероприятий – когда наряду с природоохранной целью достигается цель повышения эффективности основных производственных процессов – например, переход на более совершенные малоотходные технологии. Кроме того, сама природоохранная деятельность может производить полезный продукт. Приведем пример: производство серной кислоты за счет утилизации сернистого ангидрида отходящих газов предприятий цветной металлургии обходится на 30 % дешевле, чем на предприятиях химической промышленности, и, кроме того, снижается загрязнение атмосферы сернистым ангидридом. Затраты на производство серной кислоты в этом случае могут быть отнесены за счет общих производственных издержек путем их вычленения из последних (так же, как при распределении затрат между продуктами комплексной переработки сырья).

Анализ оценки экономической эффективности природоохранных мероприятий путем сопоставления затрат и результатов показывает, что затраты на охрану окружающей среды – это не вынужденное бесприбыльное отвлечение средств от основного производства, а эффективное их вложение, предотвращающее неизбежные убытки в будущем.

Вторая составляющая экологических издержек – экономический ущерб от экологических нарушений – не имеет пока четкого определения даже на содержательном уровне. В литературе можно встретить отождествление понятий экономического ущерба, ущерба окружающей среде, экологического ущерба. Кроме того, каждое из этих понятий зачастую используется для обозначения всех экологических издержек.

Само слово «ущерб» обычно трактуется одинаково: потеря, урон, убыток, всегда существует и объект нанесения ущерба – кто терпит эти потери, убытки. Поэтому мы однозначно понимаем под ущербом окружающей природной среде те потери, которые несет именно окружающая природная среда. Если повреждена морская экосистема, то общий ущерб, нанесенный окружающей природной среде, в этом случае, складывается из загрязненного водного пространства, погубленных морских живых организмов и растений. Одна часть этих потерь окажется и потерей для экономики – она будет иметь денежную оценку и состоять из

оценки водных, рыбных ресурсов и других элементов разрушенной экосистемы, представляющих интерес для хозяйственной деятельности. Другая часть ущерба окружающей среде может не иметь негативных последствий для экономики либо экономические потери будут незначительными в сравнении с уроном, нанесенным среде, например, разрушение природного объекта, не входящего в используемую обществом часть природных благ. И наоборот, возможна ситуация, когда воздействие на окружающую среду существенно не нарушит экологического равновесия, но нанесет значительный ущерб экономике, например, когда это воздействие снизит туристическую ценность территории, вследствие чего значительно упадет рекреационная оценка местности.

Эти примеры дают основание разграничить ущерб окружающей природной среде и ущерб экономике. Иногда говорят о денежной оценке ущерба окружающей природной среде. Поскольку денежная оценка подразумевает экономическое использование ресурса, то денежная оценка ущерба среде есть не что иное как ущерб экономике в денежном выражении.

Экономический ущерб от экологических нарушений, может измеряться как в натуральных показателях, так и в стоимостных. Ущерб окружающей природной среде измеряется в натуральных, физических единицах. Наиболее полно категория экономического ущерба в отечественной литературе впервые была представлена в специальной методике (Временная типовая методика, 1986), как денежная оценка отрицательного воздействия загрязнения и других нарушений природной среды на реципиентов. В методике дополнительные затраты вследствие нарушений окружающей природной среды разделяются на два вида: затраты на предупреждение воздействия нарушенной среды на реципиентов и затраты, вызываемые воздействием на них нарушенной среды. Сумма этих затрат называется экономическим ущербом, причиняемым народному хозяйству экологическими нарушениями.

Затраты на предупреждение негативного воздействия нарушенной среды на реципиентов возможны в тех случаях, когда существуют способы изоляции реципиентов от негативного воздействия на них нарушенной природной среды, например, разбавление сточных вод, кондиционирование воздуха, водоподготовка, возведение шумозащитных сооружений, сбор и захоронение отходов и др. Если воздействия нарушенной среды на реципиентов избежать невозможно, то возникают затраты на компенсацию этого воздействия. К ним относятся: затраты на компенсацию потерь продукции, затраты на медицинское обслуживание людей, заболевших вследствие негативного воздействия среды, затраты на дополнительные услуги коммунально-бытового хозяйства, затраты на компенсацию воздействия на основные фонды и др.

В редких случаях можно полностью изолировать реципиентов от негативного воздействия среды, поэтому обычно экономический ущерб складывается из двух названных видов затрат. Поскольку объектом воздействия нарушенной среды является территория в целом, то экономический ущерб складывается из ущербов, наносимых всем реципиентам. К основным реципиентам относятся: объекты жилищно-коммунального и бытового хозяйства, население, сельскохозяйственные угодья и животные, лесные ресурсы, основные фонды промышленности, рекреационные и лечебно-курортные объекты. Эти реципиенты испытывают следующие негативные последствия опасных процессов, определяющие

натуральный ущерб: ухудшение состояния здоровья населения и гибель людей; снижение качества среды обитания; ухудшение качества и потери основных фондов и объектов жилищно-коммунального хозяйства; ухудшение качества и снижение количества лесной, сельскохозяйственной и промышленной продукции; ухудшение качества и потери сельскохозяйственных, лесных, рекреационно-оздоровительных, водных ресурсов. Натуральный ущерб получает экономическую оценку в виде дополнительных затрат или потерь.

Повышение уровня заболеваемости вызывает следующие дополнительные затраты и потери: на лечение и медицинское обслуживание населения, стоимость недополученной чистой продукции из-за снижения производительности труда и временной утраты трудоспособности, затраты на компенсацию потерь продукции, выплаты пособий по временной нетрудоспособности, инвалидизация населения и как следствие потеря человеческого ресурса.

Экономический ущерб, причиняемый жилищно-коммунальному хозяйству, выражается в виде потерь от разрушений зданий и сооружений, затрат на инженерную защиту территорий, переселения людей на территории вне зоны действия опасных процессов, расчистки территории, нового строительства в безопасной зоне взамен разрушенных объектов, дополнительного ремонта зданий и сооружений, очистки территории. Сельскохозяйственная составляющая экономического ущерба определяется стоимостью теряемых сельскохозяйственных угодий, построек, поголовья скота, садов, потерей объемов продукции и прибыли от ее реализации.

Ущерб, определяемый потерями в рыбном и лесном хозяйствах, связан с объемами недополученной продукции и с разрушением объектов инфраструктуры. Ущерб от потери месторождений полезных ископаемых определяется предполагаемой стоимостью их балансовых запасов и затратами, связанными с освоением новых месторождений. Ущерб городскому хозяйству (водопроводы, дороги, линии электропередач и связи, и т.п.), а также магистральным нефтегазопроводам складывается из снижения стоимости основных фондов, ухудшения функционирования коммуникаций, обслуживающих населенные пункты и тем самым снижающих качество жизни людей, снижение прибыли ведомств, которыми принадлежат коммуникации. Ущерб, связанный с потерями промышленных предприятий, состоит из затрат на дополнительные ремонты, на демонтаж и транспортировку основных фондов на новое место, из стоимости теряемых основных фондов, из потерь, обусловленных недополученной прибылью из-за простоя оборудования.

В зарубежной экономической литературе проблема оценки ущерба от экологических нарушений разрабатывается на базе более общего понятия "внешние эффекты". Внешними эффектами названы или упущенная выгода, которая не находит отражения в системе ценообразования или рынка. Примерами отрицательных внешних эффектов от работы производственных предприятий могут быть «пробки» на дорогах, повышенный уровень шума, загрязнение окружающей среды, что вызывает снижение благосостояния и качества жизни населения, проживающего в этом районе, и может увеличивать издержки других предприятий. Положительные внешние эффекты возникают, например, при строительстве или расширении дорог для владельцев близлежащих пунктов питания, поскольку при этом растет спрос на их услуги.

Адекватная оценка реальных величин экономического ущерба от экологических нарушений необходима во всех сферах экономики: для оценки общей экономической эффективности, для отбора инвестиционных проектов всех видов, в том числе проектов природоохранного назначения, для внедрения рыночных методов хозяйствования, для реализации принципов экологического страхования и т.д.

Экономический ущерб от загрязнения окружающей среды – это категория, способная во многом изменить стиль отношения общества к природе. Общим принципом экономического поведения является сопоставление затрат и результатов хозяйственной деятельности. В случае отдельных мероприятий по охране окружающей среды под затратами понимаются средства, направляемые на природоохранные мероприятия, а под результатами – предотвращаемый экономический ущерб. В случае оценки общей эффективности всей хозяйственной деятельности в качестве одного из результатов (негативных) должен учитываться наносимый этой деятельностью экономический ущерб. Отсутствие надежных оценок экономического ущерба приводит к тому, что показатели экономического ущерба как результат хозяйствования вообще не учитываются и в связи с этим природопользование выпадает из общей схемы оценки эффективности любой экономической деятельности.

Представляется, что именно это обстоятельство тормозит реализацию многих мер, нацеленных на охрану окружающей среды. Например, экологическое страхование нуждается, во-первых, в точных оценках экономического ущерба в качестве методической базы проведения такого вида страхования и, во-вторых, во внедрении в практику самого принципа компенсации нарушителем экономического ущерба: если экономический ущерб от аварийного загрязнения не компенсируется либо компенсируется по заниженным ставкам, то идея экологического страхования становится непривлекательной.

Любые исследования подобного характера в первую очередь предполагают разработку единого параметрического пространства, допускающего одновременное рассмотрение существенно разных, но взаимосвязанных объектов и явлений: в данном случае, природы и экономики, а также общества и экономики.

Исходя из всего вышесказанного можно сделать вывод, что адекватная оценка реальных величин экономического ущерба необходима во всех сферах экономики: для оценки общей экономической эффективности региональной экономики, для отбора инвестиционных проектов всех видов, в том числе проектов природоохранного назначения, для внедрения рыночных методов хозяйствования, для реализации принципов экологического страхования и т.д.

...

1. Иванов П.М. Устойчивое региональное развитие: концепции и модель управления. // Экономика и математические методы. – №2. – с.52-53.

2. Казанцев С.В. Потенциал экономики регионов России как основа их внутренней конкурентоспособности // Регион экономика и социология. – 2004. – №4. – С. 191-199.

3. Кузнецов О.Л., Никитин А.А. Геоинформатика. – М.: Недра.

4. Макаров С.В. Основы экономики природопользования. – М.: ИМПЭ

5. Стат. сборники КБР в цифрах 2010; социальное положение и уровень жизни населения КБР; Регионы России. Госкомстат РФ, М.,

6. Тоскунина В.Э. Государственное регулирование недропользования в регионе. // Развитие экономики региона: инновации, инвестиции, менеджмент. Материалы межрегиональной научно-практической конференции / Отв. ред. С.С. Набойченко, А.И. Татаркин. – Екатеринбург: НИСО УрО РАН

7. <http://www.ecocommunity.ru>

8. <http://www.ecology-info.ru>

Богоряд Н.В., Лысунец Т.Б.
Современные образовательные технологии: от
обучающих компьютерных программ до
электронного обучения

*ФГБОУ ВПО НИ ТПУ; ТПУ, Томск
nat.bogoryad@gmail.com; t-lysunets@mail.ru*

Интеграция России в международное экономическое, политическое и культурное пространство, развитие и укрепление межнациональных и межгосударственных связей ставит перед образовательными учреждениями задачу подготовки специалиста, компетентного не только в своей области знаний, но и способного к межкультурному профессиональному общению. Цель овладения иностранным языком как средством межкультурной и профессиональной коммуникации предполагает пересмотр содержания и средств обучения иностранному языку в высшем учебном заведении.

Интенсивная информатизация образовательного процесса заставляет обратить внимание на средства обучения и, прежде всего, на внедрение новых информационных технологий обучения, под которыми понимается использование в учебном процессе дистанционных, электронных и Интернет технологий.

Особый интерес для педагогов середины 90-х годов представлял компьютер и обучающие компьютерные программы (ОКП) на компакт-дисках, созданные по технологии мультимедиа, которая трактуется как взаимодействие визуальных и аудио эффектов под управлением интерактивного программного обеспечения [2]. Для преподавателя иностранных языков это означает возможность объединить в одном средстве обучения учебник, разнообразные средства текстовой и графической наглядности, аудио и видео ресурсы. Все эти свойства, а также функции контроля, входного тестирования, накопления и систематизации данных, давали возможность учета работы пользователя сразу по нескольким параметрам и объединялись в одной мультимедийной обучающей компьютерной программе, информационным носителем которой являлся компакт-диск. Среди достоинств ОКП выделялись возможность самостоятельного обучения: выбор студентом учебного содержания и пути, многообразие взглядов на учебное содержание, сокращение активности преподавателя в учебном процессе, ОКП позволяло индивидуализировать обучение и предоставляло студенту возможность самому варьировать темпы и объем работ. Кроме того значительно сокращалось время, необходимое для ознакомления с учебным материалом, а процесс отработки и закрепления языковых и речевых навыков протекал под наблюдением компьютера, который давал необходимые рекомендации и справки, а также оценивал работу беспристрастно и объективно. Работа с ОКП приви-

вала навыки исследовательской деятельности и развивала самооценку и самоконтроль; студенты, более охотно изучая иностранный язык с помощью ОКП, повышали мотивацию к изучению иностранного языка.

К недостаткам обучающих компьютерных программ можно отнести ограниченность курса, значительные временные затраты на его создание и невозможность внести изменения в содержание ОКП.

На смену обучающим компьютерным программам пришло дистанционное обучение, которое предоставляло более широкий спектр интерактивных возможностей для самостоятельного обучения. Студенты могли создавать свою образовательную траекторию и работать в собственном темпе по более гибкому и удобному графику. Теперь качество, реализация и скорость обратной связи не были связаны с местоположением студента. Обучающиеся вне зависимости от места проживания, состояния здоровья, материальной обеспеченности могли получать качественное, высокотехнологичное обучение. Однако стоит отметить и некоторые недостатки дистанционного обучения. Прежде всего, это отсутствие очного общения между студентом и преподавателем, что исключает реализацию индивидуального подхода и воспитательной компоненты в процессе обучения. Работа в дистанционном режиме предполагает строгий самоконтроль и самосознательность студента, при отсутствии которых эффективность обучения сводится к нулю. Отрицательным моментом при дистанционном обучении иностранному языку является преобладание рецептивных видов речевой деятельности (аудирование, чтение). Основным видом продуктивной речевой деятельности становится письмо, что приводит к дисбалансу в развитии умений устной речи.

В последние годы на смену дистанционному приходит электронное обучение. Понятие e-learning трактуется как совокупность образовательных технологий, базирующихся на достижениях high-tech, и технологических инструментов, в которые «упакованы» обучающие методики. [3] Согласно мнению Рубина Ю. Б., электронное обучение – это не сумма технологий, а особый педагогический процесс со специфически организованными методическими элементами, осуществляемыми благодаря high-tech. К этим методикам относят:

- мультимедийное интегрированное online/offline обучение;
- методика обучения в виртуальном кампусе;
- методика online обучения по кейсам (case study);
- организация обучения с помощью электронных репозиторий и электронного формирования индивидуальных траекторий обучения;
- работа на веб-сайтах [3].

Европейская комиссия определяет e-learning как «использование новых технологий мультимедиа и Интернет для повышения качества обучения за счет улучшения доступа к ресурсам и сервисам, а также удаленного обмена знаниями и совместной работы» [4].

К неоспоримым достоинствам e-learning следует отнести возможность использования любых электронных ресурсов при наличии выхода в глобальную информационную сеть. Кроме того модульная система обучения позволяет сделать процесс получения знаний более гибким, что способствует формированию индивидуальной образовательной траектории. При работе по электронным учебно-методическим комплексам затраты студентов на обучение снижаются,

однако необходима комплектация рабочего места современным персональным компьютером. Помимо решения своей первоочередной задачи – обучения на расстоянии посредством Интернет – e-learning также является отличным дополнением очной формы обучения и может служить хорошим подспорьем для повышения качества и эффективности традиционного обучения. Для эффективного функционирования электронного обучения необходимо четкое определение целей, задач, содержания электронного обучения, а также грамотное распределение учебного материала по модулям.

Однако следует отметить и трудности, с которыми преподаватель может столкнуться при переходе на электронное обучение. К ним относятся следующие:

- перенос старых методов обучения в условия новых технологий (традиционные учебные материалы не интерактивны и не предназначены для использования в онлайн или смешанном обучении);
- невозможность обучить всем деятельности в режиме онлайн (например, таким видам работ как личная презентация, «живая» дискуссия и т.п.);
- значительные первоначальные инвестиции в e-learning, начиная с приобретения компьютерного оборудования, обновления программного обеспечения и заканчивая расходами на создание и усовершенствование электронных курсов;
- недостаток квалификации разработчиков онлайн курсов, что может негативно сказаться на качестве курса;
- необходимость совершенствования навыков работы с информационными системами как у студентов, так и у преподавателей.

Благодаря своим несомненным преимуществам электронные Интернет-технологии завоевали широкое признание как у преподавателей, так и у студентов, что обусловило необходимость внедрения данного вида обучения в школьную и вузовскую программы. За последние два десятилетия значительно усовершенствовались как методологические, так и технологические компоненты электронного обучения, и в силу этого оно сохраняет, укрепляет и увеличивает свою долю на рынке образовательных услуг.

...

1. Андреев А.А. Основы интернет-обучения. Эл. издание на CD, Свидетельство об отраслевой регистрации разработки №6870 от 11.09.06., МФПА, 2006.

2. Кирмайер М. Мультимедиа. : Пер. с нем. – СПб.: BHV 1994 г. 185 с.

3. Рубин Ю.Б. E-learning в России: от хаоса к глубокому укоренению // Высшее образование в России. №3, 2005.

4. Сатунина А.Е. Электронное обучение: плюсы и минусы // Современные проблемы науки и образования. – 2006. – № 1 – С. 89-90

<http://seemedia.ru/wp-content/uploads/E-learning.pdf>

<http://www.osp.ru/os/2004/11/184806/>

Бойко Е.Г., Матвеюк О.Н.
Цитогенетические исследования
рачков рода *Artemia*

ФГБОУ ВПО «ГАСЗ», Тюмень;
ФГУП «Госрыбцентр», Тюмень
egboyko@yandex.ru

Искусственное разведение ценных пород рыб невозможно без применения полноценных кормов. Наиболее перспективным живым кормом для рыб является жаброногий рачок артемия. Спрос на цисты рачков во всем мире, а также особенности биологии артемии определили ее использование в различных исследованиях, в том числе цитогенетических. Цитогенетические исследования артемии представлены, в основном, в зарубежных изданиях. Российские популяции рачков кариотипировались очень мало (Митрофанов и др., 1976; Бойко, Саукова, 2002; Бойко, Литвиненко, 2004). Многими учеными отмечен факт зависимости количества хромосом от способа размножения рачков. У артемии выделяют два биотипа: двуполые и партеногенетические. Диплоидный набор большинства двуполых видов рачков *A. franciscana*, *A. monica*, *A. tunisiana*, *A. urmiana* составляет 42 хромосомы, за исключением *A. persimilis* ($2n=44$) (Abreu-Grobois, 1987). В пределах партеногенетических форм отмечены различные уровни плоидности: от диплоидов ($2n=42$) до пентаплоидов ($5n=105$). В лабораторных условиях наблюдалось появление октаплоидных и декаплоидных рас. В популяциях Северной Америки встречаются животные, описанные как гетероплоидные формы с хромосомным набором средним между диплоидным и тетраплоидным (Triantaphyllidis et al., 1997). В пределах рода выявлен хромосомный полиморфизм, за исключением *A. persimilis*, *A. urmiana*. Так, *A. tunisiana*, *A. franciscana* и партеногенетические формы содержат различное число хромосом, не кратное гаплоидному. Например, у *A. tunisiana* при модальном числе хромосом 42 обнаружены особи с числом хромосом, равным 44, 46, 48, 50 (Barigozzi C. 1974). Авторы отмечают, что хромосомы артемии очень мелкие (от 3 до 1 мкм и меньше) со слабо выделяющимися хроматидами и диффузной центромерой.

Ранее нами изучен кариотип рачков ряда озер Курганской, Тюменской, Омской областей, а также Алтайского края (Бойко, Саукова, 2002; Бойко, Литвиненко, 2004). Все изученные популяции артемии оказались диплоидными при модальном числе хромосом 42. При этом у науплиев артемии обнаружена тетраплоидия, гаплоидия и анеуплоидия. Эти данные свидетельствуют о возможности довольно широкой изменчивости числа хромосом у партеногенетических форм артемии российских популяций.

...

1. Бойко Е.Г., Саукова Н.А. Цитогенетические исследования артемии некоторых озер юга Западной Сибири // Новый взгляд на проблемы АПК: сб. науч. тр./ТюмГСХА. – Тюмень: Изд-во ТюмГСХА, 2002. – С. 73 – 76

2. Бойко Е.Г., Литвиненко Л.И. Характеристика российских популяций артемии: морфометрия и цитогенетика // Аграрная наука на современном этапе: сб. науч. тр./ТюмГСХА. – Тюмень: Изд-во ТюмГСХА, 2004. – С. 47 – 49

3. Митрофанов Ю.А., Отраднава В.В., Вальвач А.А. Кариотип *Artemia salina* // Цитология, 1976, – 18 – 2. С. 233.

4. Abreu-Grobois F. Alberto. A review of the genetics of Artemia // Artemia Research and its Applications. – Vol. 1 – Belgium: Universa Press, Wetteren, 1987. – P. 61 – 399.

5. Barigozzi C. Artemia: a survey of its significance in genetic problem. - Evolut. Biol, 1974. – P. 221 – 252.

6. George V. Triantaphyllidis, Godelieve R. J. Criel, Theodore J. Abatzopoulos, Patrick Sorgeloos. 1997. International Study on Artemia. LIV. Morphological study of Artemia with emphasis to Old World strains. II. Parthenogenetic populations. Hydrobiologia. -№ 357. – P. 155 – 163.

**Бонч-Осмоловская Т.Б., Чилингир Е.Ю.
Национальный проект по дистанционному
обучению «Русский язык в стране и мире» с
использованием смарт-технологий**

*Российский новый университет, Москва
tbonch@rosnou.ru*

Введение

В понятие «владеть русским языком» и в задачи обучения русскому языку входит несколько основных навыков: умение связно и быстро читать; умение понимать смысл услышанного и прочитанного, бегло и связно говорить в соответствии с выбранным стилем, грамотно писать. Уровни знания русского языка определялись в соответствии с критериями министерства образования и науки РФ: А1-А2, В1-В2, С1-С2. В соответствии с Международной стандартной классификацией образования (МСКО), обучение должно быть плановым, организованным и устойчивым. Условиями организованного обучения МСКО определяет как: «целенаправленность, целеполагание, плановость; определенную последовательность обучающих действий или модели обучения с четко обозначенными целями; строго определенный порядок, форму обучения, определенную методику» [1].

Исследование специфики потребностей в изучении русского языка за рубежом

Для определения целевых групп программы дистанционного обучения русскому языку за рубежом рабочая группа проекта провела глубинное исследование потребностей в уровнях и направлениях дистанционных образовательных услуг за рубежом. Исследование проводилось с использованием разностороннего инструментария, среди которого в качестве главного метода было выбрано анкетирование (опосредованный опрос) зарубежных специалистов в области обучения русскому языку. Преимущества метода заключались в том, что исследование проводилось с привлечением большой группы людей, при этом не обязательно личный контакт с респондентом во время его/ее ответа [2]. А предоставление вопросов по заранее выбранным направлениям и содержательным областям делает удобной обработку результатов.

За основу списка специалистов был принят список деловых и научных контактов с широким кругом преподавателей русского языка за рубежом. Для обеспечения дополнительной надежности результаты анкетирования сопостав-

лялись с данными, полученными другими методами, такими как изучение и анализ научной литературы, изучение и анализ сетевых данных по изучаемому вопросу. Для обсуждения результатов анкетирования и выявления дальнейших шагов исследования был проведен вебинар с участниками анкетирования из стран Европы, Азии и Северной Америки [3]. В результате проведенных мероприятий и исследований была получена информация как количественного, так и качественно характера, позволившая не только обеспечить дополнительную надежность выводов, но и значительно их углубить.

Вопросы анкеты включали востребованность в обучении русскому языку и в получении дипломов российского образца; спецификацию потребностей в образовательных уровнях и профилях; целевые группы потребителей образовательных услуг на русском языке и обучения русскому языку. Также выяснялись потребности в уровнях, формах, методах и перспективах дистанционного обучения русскому языку за рубежом. Вся информация, собранная путем анкетирования и непосредственного опроса (беседы), была проанализирована методом контент-анализа [4, 5]. Данный метод носит качественно-количественный характер и направлен на выявление и представление содержательных категорий по ряду формализованных признаков.

По итогам исследования все потребители образовательных услуг были классифицированы по группам с учетом возрастных, социальных и др. особенностей. Был сформулирован список типов образовательных учреждений, заинтересованных в преподавании русского языка за рубежом: дошкольные образовательные учреждения, школы раннего развития, детские центры, детские клубы, детские сады, государственные и частные школы, университеты, летние курсы, языковые лагеря, церковные образовательные учреждения, русские церковные центры.

Среди возрастных групп обучения на первом месте оказалось дошкольное образование (86% от общих ответов), на втором – младшая школа (79%), на третьем – бакалавриат (67%), далее идут средняя школа и дополнительное образование (57%), старшая школа (53%), магистратура, академические обмены и профессиональное повышение квалификации (38%), Ph.D. (32%) и профессиональная переподготовка (25%).

Целевые группы определились как студенты (магистранты), чья сфера деятельности в будущем может быть связана с Россией или зависит от степени владения русским языком (75%), специалисты-русисты, повышающие квалификацию (64%), стажеры, аспиранты, преподаватели (57%), билингвальные или полилингвальные семьи, граждане, для которых изучение русского языка является хобби (50%), дошкольники (46%), предприниматели (42%), школьники (39%), прихожане русских православных приходов (35%).

Был проведен анализ потребностей в изучении русского языка в рамках каждой из групп. Традиционно сохраняется интерес к обучению русскому языку детей из семей билингва, а также студентов филологических специальностей (русистов). Большинство респондентов отметило, что в их странах существует интерес к изучению русского языка и литературы, а также ряда гуманитарных предметов на русском языке: истории, географии, делового русского языка и перевода (79%). 36% респондентов – востребованность в экономическом профиля

русскому языку. 17% респондентов – естественно-научный профиль. Была особо подчеркнута необходимость предоставления методических разработок.

Было выяснено, что росту востребованности в изучении русского языка за рубежом служат экономические факторы: расширение торговых связей между Россией и странами обитания респондентов, необходимость в профессиональных контактах с российскими партнерами, потребность в ведении бизнеса в странах СНГ. В странах, развивающих деловые, экономические отношения с Россией, востребованы специалисты со знанием русского языка в филиалы российских компаний и сотрудники международных компаний, осуществляющих контакты с российской стороной.

К моментам, отягощающим изучение русского языка, респонденты отметили внутреннюю лингвистическую сложность языка, а также внешние обстоятельства его изучения: нехватка часов занятий, нехватку практики, нехватку ресурсов, недисциплинированность и немотивированность учащихся в курсах дистанционного обучения.

Выбор методики дистанционного обучения русскому языку за рубежом

Рабочей группой было также проведено исследование современных способов организации и методик дистанционного обучения в соответствии с существующими концепциями дистанционного обучения [6, 7]. Изучение способов организации и методик дистанционного обучения имело следующую структуру: теоретический аспект; исторический аспект; технологический аспект; изучение специфики контингента обучаемых (уровень образования, возраст и др.), количества и специфики изучаемых дисциплин.

При изучении потребностей в дистанционном обучении русскому языку и существующих способах и формах организации дистанционного обучения иностранным языкам в странах обитания респондентов на первом месте были уроки по скайпу (82% от общих ответов), а также по электронной почте (53%), телеконференция (39%), радио- и телеуроки и различные образовательные информационно-коммуникационные платформы (например, Sakai и др., 28%), электронная доска объявлений (21%).

В качестве методов обучения как наиболее распространенный был отмечен комбинированный метод (14%), далее аудиовизуальный (13%), информационно-коммуникационные технологии (13%), русский как иностранный язык (11%), прямой метод (9%), технология сотрудничества (6%), проектный метод (6%) и аудиолингвальный метод (6%), русский как второй родной (4%) и суггестивный метод (1%) и методика начального обучения русскому языку (1%). Выбор методов, технологий и методик зависит от возраста обучаемого. В младших классах актуальнее использовать аудиовизуальные и аудиолингвальные методы. Для средней школы больше подходит прямой метод, а также технологии сотрудничества и творческого мышления. Информационно-коммуникативные технологии годятся для студентов вузов и старшеклассников.

В результате сбора и анализа данных принято решение о выборе облачного принципа для реализации проекта дистанционного обучению русскому языку за рубежом. Отметим, что по мнению ряда респондентов, развитие технологий опережает развитие учебно-методических комплексов, призванных учитывать новые технологические возможности, и поэтому новые технологии используются недостаточно эффективно.

Облачный принцип эксплуатации сетевого пространства существует уже достаточно долго, реализуясь в коммерческом, технологическом, образовательном и иных пространствах [8, 9]. В целом, этот принцип обозначает сеть компьютеров, обеспечивающих функционирование некоторой системы для предоставления потребителю набора услуг по пользованию программным обеспечением и/или хранению данных. В отличие от работы на конкретных серверах, облако использует свои информационные ресурсы как глобальный виртуальный компьютер, в котором работают пользовательские приложения независимо от конфигурации конкретных пользовательских компьютеров. В таком случае снижаются системные требования к пользовательскому компьютеру, а потребитель информационных услуг решает необходимые ему задачу в интернете, на удаленном сервере.

На данный момент, облачные технологии представляют собой одну из самых востребованных и развивающихся тем информационных технологий, в которых каждый день появляются новые решения. Уже, вне всякого сомнения, что будущее информационных технологий лежит в сфере развития облачных систем. То, что еще недавно казалось красивой идеей и экспериментом, в настоящее время распространилось на миллионы пользователей персональных компьютеров и мобильных устройств по всему миру.

При переходе от технологий персональных компьютеров к облачным информационным технологиям неизбежно изменяется психологическая составляющая работы с информацией. Эти изменения могут происходить незаметно для потребителя, обновляющего системное обеспечение своего компьютера в соответствии со временем, и устанавливающего на нем, в том числе, облачные разработки. Для большинства пользователей главным преимуществом облачных технологий является возможность мобильного использования своих данных из любой точки мира, в любой момент времени и на любом оборудовании.

К проблемам облачных технологий можно отнести вопросы компьютерной безопасности: в настоящее время не существует технологий, обеспечивающих полную конфиденциальность, таким образом в случае расположения персональной информации в облачной системе доступ к ней получает не только провайдер, но и возможно, другие удаленные пользователи. А в случае утраты ключа, по вине пользователя или из-за сбоя в системе, может произойти полная утрата персональной информации. К другим трудностям облачных технологий отнесем: необходимость в постоянном соединении с интернетом, существующие ограничения в программном обеспечении, проблема интеграции данных как с внутренними облачными сервисами, так и с внешними сервисами других провайдеров, а также опасность дальнейшей монетаризации облачного ресурса со стороны провайдеров. Тем не менее, большинство специалистов полагает, что с развитием облачных информационных технологий будет расти уровень защиты информации, преимущества облачных систем будут в целом только возрастать и превышать существующие риски.

Планирование модели дистанционного обучения русскому языку за рубежом

В результате была разработана оригинальная модель дистанционного обучения, которая состоит из контентной и технологической составляющих. В качестве реализации построения глобальной системы управления дистанционным

обучением русскому языку за рубежом предлагается глобальная централизованная (облачная модель) на основе разработок ООО «Гисофт» [10].

В качестве технологической составляющей глобальной системы дистанционного обучения русскому языку за рубежом было предложено создание интернет-ресурса с единым центром обработки данных. Принцип построения системы управления дистанционным обучением сводится к классической облачной схеме с централизацией управления ресурсами под управлением единого программного обеспечения и централизацией базы данных в одном ДАТА-центре.

Особенностью данной технологической модели является использование однотипного программного обеспечения, что облегчает эксплуатацию; консолидирование всех образовательных ресурсов в единой базе данных, что повышает возможности по контролю за их качеством; удобство управления единым ресурсом и снижение затрат на техническое обслуживание; снижение затрат на приобретение лицензионного программного обеспечения и техническое обслуживание; оперативность в проведении работ по модернизации и расширения спектра услуг образовательных услуг; достаточно высокая надёжность, за счёт обеспечения кластеризации хранения данных.

Глобальная распределенная сеть представляет собой сеть из узловых аппаратных решений, на которых развернуто однотипное программное обеспечение, обеспечивающее функциональные возможности по организации обучения с применением ДОТ и типичные сервисы для потребителей образовательных услуг. Однотипное программное обеспечение принципиально необходимо для реализации проекта по представленной схеме, так как позволяет достичь и обеспечить единство стандартов подготовки образовательного контента, а также единых подходов к реализации образовательного процесса с применением ДОТ и предоставления образовательных сервисов для потребителей услуг.

Форматы предоставления образовательных услуг для дистанционного обучения РКИ включают: вебинар-лекции, сетевые лекции, вебинары-семинары, сетевые семинары, тьюторал, сетевые практические занятия, сетевой практикум, сетевые дискуссии, сетевые консультации, учебные телекоммуникационные проекты, «портфель ученика», «тандем-метод», веб-квест, сетевые лингвистические игры, сетевые экскурсии, телетестинг, сетевые олимпиады.

Опыт существующих школ и систем ДО показывает, что дистанционная форма обучения иностранному языку (ИЯ) по сравнению с дистанционной формой обучения теоретическим дисциплинам является более сложной в организационном отношении, и для ее успешного функционирования требуется не один, а целая группа преподавателей, которые выполняют разные функции в соответствии с такими этапами организации учебного процесса, как создание учебных материалов, обучение с их использованием и контроль. Исходя из этого, следует выделять как минимум две категории преподавателей ДО. Одну из категорий будут составлять методисты, разрабатывающие электронные учебные материалы, а другую категорию – преподаватели, организующие процесс обучения на местах, а также осуществляющие контроль за развитием речевых навыков и умений.

При организации дистанционного обучения практическим дисциплинам, как то, иностранным языкам, на первый план выходит не лекция, а семинарское

занятие. В этом случае следует исходить из коммуникативно-деятельностного подхода к организации учебного процесса, формированию не только языковой, но и речевой, коммуникативной компетенций учащихся.

Заключение

В настоящее время роль дистанционного обучения возрастает повсеместно. Наличие русскоязычных граждан по всему миру, а также существующая потребность в изучении русского языка как неродного приводят к возрастающей потребности в распространении дистанционного обучения русскому языку с использованием современных интернет-технологий. Разработка удобных и эффективных способов дистанционного обучения русскому языку, равно как и моделей дистанционного обучения, будет востребована практически во всем мире. В то же время, стоит отметить разрозненность средств дистанционного обучения, применяемых большинством учебных центров. Таким образом, модели дистанционного обучения, основанные на единой платформе, распространены еще недостаточно. В связи с этим особенно актуальной становится разработка оригинальной модели дистанционного обучения, систематизация электронных образовательных ресурсов, учебно-методических комплектов и контрольно-измерительных материалов, предлагаемая группой РосНОУ. Разработанная модель и концепция управленческих механизмов пройдут апробацию для того, чтобы были приняты конкретные решения об их внедрении в практику образования.

1. Андиева М.С. Конституционно-правовые особенности образования как объекта управления // Право и образование. 2003, № 5, с.60.
2. Ядов В.А. Стратегия социологического исследования: Описание, объяснение, понимание социальной реальности. (Университетский учебник). – Москва: Омега-Л, 2007.
3. Вебинар РосНОУ – URL: <http://connect1.webinar.ru/go/cmt1rosnou/rus>
4. Holsti, O.R. Content analysis for the social sciences and humanities. – Reading, MA: Addison-Wesley, 1969.
5. Дмитриев И. Контент-анализ: сущность, задачи, процедуры. 2005. – URL: <http://psyfactor.org/lib/k-a.htm>
6. Богомолов А.Н., Ускова О.А. Дистанционное обучение русскому языку как иностранному: Обзор отечественных и зарубежных информационных технологий и методик. – Москва, 2004.
7. Руденко-Моргун О.И., Дунаева Л.А. и др. Инновационные технологии в обучении русскому языку как иностранному. – Москва, 2003.
8. Antonopoulos N., Gillam, L. Cloud Computing: Principles, Systems and Applications. – LA: Springer, 2010.
9. Конференция Cloud of OS Summit, Москва, 27 ноября 2013. – URL: <http://events.techdays.ru/CloudOS/2013-11/>
10. ООО «Гисофт» – URL: gisoft.ru

Боровских Н.В.
Состояние и проблемы развития малого бизнеса

*ФГБОУ ВПО «Омский государственный аграрный
университет им. П.А. Столыпина», Омск
ninabor_omsk@mail.ru*

Малый бизнес является составной частью развитой экономики. Он должен выполнять ряд функций, которые позволяют экономике гармонично развиваться. Именно малый бизнес является проводником эффективных инноваций в массовое производство. За счет небольшого парка оборудования и немассового выпуска продукции, предприятия сферы малого бизнеса затрачивают не столь значительный объем финансовых средств и времени на изменение технологического процесса, чем крупные, таким образом, выявляются наиболее эффективные инновации. В случае отрицательного результата, потери предприятия сферы малого бизнеса не будут столь велики, как у крупных и крупнейших предприятий.

Малый бизнес в Сибирском федеральном округе неравномерно развит территориально, в 2012 г. 25% предприятий было сконцентрировано в Новосибирской области, 14,6% – в Красноярском крае, 9,2% – в Алтайском крае. Число малых предприятий на начало 2013 г. в Омской области составляла 23,6 тыс. ед., при численности занятых в этой сфере 151,3 тыс. человек.

Основная доля малого бизнеса в Омской области в 2009-2012 гг. приходилась на сферу торговли (в среднем за четыре года удельный вес составил 25%), затем идет малый бизнес в сфере операций с недвижимостью – 23,4%, обрабатывающие производства – 16%, строительство – 3% . Остальные отрасли не превышают 5%. Можно сделать вывод, что в настоящее время в регионе, как и в России в целом, малый бизнес не выполняет основных функций по диверсификации производства и внедрению эффективных инновационных проектов, а лишь выступает посредником между производителем, как правило, зарубежным, так как российская промышленность не выдерживает мировой конкуренции, и отечественным потребителем. Малый бизнес развивается в сфере быстрого оборота капитала и не участвует в сфере научных разработок, это негативно сказывается на развитии экономики, так как значительно снижает ее инновационный потенциал, а, следовательно, и конкурентоспособность на мировом рынке.

Малый бизнес в России не способствует развитию реального сектора экономики, так как не выполняет функцию отбора наиболее перспективных инноваций в массовое производство. Из общего числа малых предприятий, лишь 10% относятся к производственной сфере, в научном секторе предприятия малых форм предпринимательства на настоящий момент не представлены. Анализ динамики числа малых предприятий по видам экономической деятельности подтверждает неэффективность государственной политики развития малого бизнеса в наукоемких отраслях и в реальном секторе экономики. Высокие темпы развития малого бизнеса именно в сфере торговли свидетельствуют о неэффективности государственной политики поддержки малого предпринимательства. Это связано с тем, что в сфере торговли низкие риски банкротства, требуется небольшой первоначальный капитал, осуществляется быстрый оборот капитала,

для малых предприятий производственной сферы требуется первоначальный капитал, позволяющий приобрести парк оборудования.

Сложившаяся в настоящий момент государственная поддержка малого предпринимательства на региональном и муниципальном уровнях по своей направленности и пропорциям в основном является отражением федеральной политики. При этом все проблемы малого бизнеса и недостатки системы его поддержки наиболее остро проявляются на муниципальном уровне: недоступность финансовых средств, нехватка или недоступность производственных помещений, недостаток информации, низкий образовательный уровень предпринимателей.

Для того чтобы превратиться в основу экономического роста, как предполагает правительственная программа, малое и среднее предпринимательство в России должно стать качественно иным. По направлениям деятельности оно должно ориентироваться, в основном, на производство наукоемкой продукции, меняться по технической и технологической оснащенности, снижать издержки, повышать качество продукции, использовать маркетинг в своей деятельности и т.д.

Следовательно, основные мероприятия государственных комплексных программ регионов по развитию малого предпринимательства, прежде всего, должны быть направлены на разрешение проблем, сдерживающих развитие малого предпринимательства, таких как [2]: отсутствие стабильной республиканской нормативной правовой базы; несовершенство системы налогообложения; нестабильность бюджетного финансирования малого предпринимательства; неразвитость механизмов финансово – кредитной поддержки и страхования рисков малых предприятий; отсутствие механизмов самофинансирования (кредитные союзы, общества взаимного страхования и др.); ограничение доступа малых предприятий к производственным мощностям и имуществу реструктуризируемых предприятий; отсутствие надежной социальной защищенности и безопасности предпринимателей; организационные проблемы взаимодействия малого бизнеса с рынком и государственными структурами; административные барьеры на пути развития малого предпринимательства.

...

1. Денисов С.Г., Петрова Г.Д. Проблемы и особенности управления малым бизнесом в регионе // Вестник ЧГПУ им. И. Я. Яковлева. 2011, N 2 – Ч.2 – С. 83.

2. Кетько Н.В., Зарафутдинов Р.Р. Проблемы и перспективы развития современного малого бизнеса в России// Российское предпринимательство, 2011, № 1 – С. 23-28.

Бочкарев Н.Н.
Акустическая эмиссия фемтосекундных лазерных
импульсов в воздухе и аэрозоле

ИОА СО РАН, Томск
bonic@iao.ru

Эффективность оптико-акустического (ОА) метода в исследованиях распространения фемтосекундных лазерных импульсов (ФСЛИ) рассмотрена на примере взаимодействия ФСЛИ с аэрозолями, воздухом и отдельными каплями

[1–5]. Использовался источник – Ti:Sa-лазер, который генерировал импульсы на длине волны 0,8 мкм, длительностью 80 фс и 9 нс при энергии в импульсе до 17 мДж и ширине лазерного пучка 8 мм.

Аэрозольная среда – частицы чистой воды размером 2,5 мкм с добавлением наночастиц серебра концентрацией до 10^7 см^{-3} формировалась ультразвуковым генератором. Акустическая эмиссия регистрировалась микрофонами с частотным диапазоном 0,02–100 кГц.

Исследована акустическая эмиссия филамента в воздухе при эквидистантном перемещении микрофона вдоль оси пучка ФСЛИ. При острой фокусировке зеркалами с длиной фокуса 86 и 120 см на расстоянии 0,1–4,2 м от фокуса наблюдалось «угасание» филамента, который терял энергию на порядки. Расходящийся за геометрическим фокусом ФСЛИ не подпитывает филамент энергией, достаточной для баланса двух эффектов – нелинейности Керра для его фокусировки и образования плазмы при фокусировке.

Зависимости пикового давления в ОА-сигнале от относительной прозрачности аэрозоля, которая связана с концентрацией частиц в аэрозольной среде, показывают, что при переходе от ФСЛИ к наносекундному, при сохранении энергетике импульса, наблюдается уменьшение амплитуды ОА-отклика на два порядка. Интерпретация этого эффекта возможна за счет реализации многофотонного поглощения оптического излучения в веществе аэрозольных частиц. В локальных областях каплей реализуются режимы перегрева и взрывного вскипания жидкости, ОА-отклик которых выше, чем для случая теплового и испарительного механизмов генерации ОА-отклика.

В работе [4] приводятся результаты исследования нелинейного эффекта, при распространении ФСЛИ. Энергия в лазерном импульсе E изменялась с помощью поляризационного аттенюатора и измерялась калиброванным фотодиодом. Излучение с выхода лазера фокусировалось зеркалом с фокусным расстоянием 86 см. Зависимость амплитуды волны сжатия (первого пика) ОА-сигнала $P(E)$, полученная из измерений с воздухом $P(E) \sim E^{2.756}$, кардинально отличается от зависимости $P(E) \sim E$ для лазерного излучения микро- и наносекундной длительности [2, 6, 7].

Объяснение полученного результата следующее. Как известно, гомоядерные молекулы азота и кислорода, из которых в основном состоит воздух, не имеют электрического дипольного момента. Однако в сильном электромагнитном поле ФСЛИ в молекулах появляется наведенный дипольный момент, в основном ориентированный вдоль оси молекулы. Взаимодействие наведенного дипольного момента с полем лазерного импульса приводит к возбуждению вращательного движения молекул воздуха и поглощению ФСЛИ. Энергия вращательного движения за счет столкновительной релаксации переходит в тепло, а нагрев газа приводит к акустической эмиссии.

Результаты исследования спектральных и энергетических характеристик двухфотонно возбужденной флуоресценции красителя родамина 6Ж в жидкокапельной форме при облучении ФСЛИ рассмотрены в [3]. Картина свечения капли красителя сильно меняется при энергии облучающих импульсов свыше 0,5 мДж. Спектр приобретает двугорбую структуру. Изменение амплитуды ОА-сигналов от капель чистого этанола и раствора Р6Ж в этаноле с концентрацией 10^{-3}

моль/л выглядит примерно одинаково, т. е. процессы формирования ОА-откликов от таких капель одни и те же или очень схожи. Однако при повышении концентрации молекул до 10^{-2} моль/л картина меняется. Во-первых, величина регистрируемого давления в этом случае меньше приблизительно на порядок, во-вторых, в интервале энергий возбуждающего излучения $2\div 4$ мДж роста ОА-сигнала не наблюдается. Затем ОА-сигнал растет приблизительно по тому же закону, что для случая чистого растворителя и слабоконцентрированного красителя.

Объяснение наблюдаемых различий, приведенное в [3], следующее. При воздействии на среду ФСЛИ величина акустической эмиссии связана с поглощенной в среде энергией, и чем больше величина поглощенной энергии, тем больше акустическая эмиссия. Уменьшение величины акустической эмиссии от капель с концентрацией Р6Ж 10^{-2} моль/л по сравнению со слабоконцентрированным красителем и чистым растворителем связано с уменьшением поглощения лазерного излучения в капле при повышении концентрации красителя. Поглощение оптического излучения в капле вызвано поглощением молекулами растворителя и многофотонным поглощением молекулами красителя. Процессом, конкурирующим с процессом многофотонного поглощения в красителе, является флуоресценция возбужденных молекул красителя.

Ранее теоретически было предсказано для ФСЛИ, распространяющегося в условиях фокусирующего эффекта Керра, что расстояние d от нелинейного фокуса до фокусирующей системы подчиняется закону: $d(E) \sim E^{0.5}$. Нелинейный фокус меньше геометрического и является важнейшей характеристикой в описании распространения ФСЛИ в нелинейных средах.

Для исследования положения нелинейного фокуса в [5] исследовалась акустическая эмиссия. Применялись две методики. В первой методике ОА-сигнал регистрировался в продольном относительно области филаментации направлении. Веретенообразный филамент при регистрации в продольном направлении излучает разнополярные ОА-импульсы, соответствующие ближнему и дальнему основанию «веретена» по отношению к приемнику. По другой методике микрофоны размещались на расстоянии 1,5 см пучка ФСЛИ в областях, соответствующих началу формирования филамента и его распаду. Микрофоны сканировались эквидистантно оси лазерного излучения. Начало и конец филамента определялись по резкому уменьшению ОА-отклика.

Полученные результаты показывают, что положение дальней (по отношению к зеркалу) границы филамента не меняется, однако ближняя граница филамента в диапазоне энергий $1\div 14$ мДж приближается к зеркалу пропорционально энергии лазерного импульса, т. е. $d(E) \sim E$.

1. Экспериментальное исследование взаимодействия фемтосекундных лазерных импульсов с аэрозолем / Н.Н. Бочкарев, А.А. Землянов, Ал. А. Землянов, А.М. Кабанов, Д.В. Карташов, А.В. Кирсанов, Г.Г. Матвиенко, А.Н. Степанов // Оптика атмосферы и океана. 2004. Т. 17. № 12. С. 971–975.

2. Бочкарев, Н.Н. Прикладная атмосферная оптоакустика мощных лазерных пучков. Томск: Изд-во ТГАСУ, 2008. 318 с.

3. Флуоресценция красителя в жидкокапельной форме при возбуждении фемтосекундными лазерными импульсами / Н.Н. Бочкарев, В.А. Донченко, А.А. Земля-

нов, Ал. А. Землянов, А.М. Кабанов, Д.В. Карташев, П.П. Кибиткин, Г.Г. Матвиенко, А.Н. Степанов // Известия вузов. Физика. 2005. № 4. С. 15–20.

4. Nonlinear absorption of intense femtosecond laser radiation in air / N.N. Bochkarev, D.V. Kartashov, A.M. Kiselev, A.V. Kirsanov, Yu.N. Ponomarev, A.N. Stepanov, B.A. Tikhomirov // Optics Express. 2006. V. 14. № 17. P. 7552–7558.

5. Бочкарев, Н.Н. Пространственная локализация области филаментации вдоль трассы распространения сфокусированного фемтосекундного лазерного излучения в воздухе / Н.Н. Бочкарев, А.М. Кабанов, А.Н. Степанов // Оптика атмосферы и океана. 2007. Т. 20. № 10. С. 863–867.

6. Бочкарев Н.Н., Кабанов А.М., Погодаев В. А. Оптоакустика канала распространения мощного лазерного излучения в атмосфере // Оптика атмосферы и океана. 2003. Т. 16. № 9. С. 816–821.

7. Бочкарев Н.Н., Кабанов А.М., Погодаев В.А. Пространственная самокоррекция пятнистой структуры излучения мощных импульсных лазеров при оптическом пробое на атмосферных трассах // Оптика атмосферы и океана. 2008. Т. 21. № 9. С. 809–815.

Брадик А.О.
Использования произведений литературы в
формировании семейных ценностей школьников

ПГУ имени Т.Г. Шевченко, Тирасполь
anbradik@gmail.com

Для современной молодежи типичны кризисы социализации, проявляющиеся в рассогласовании путей, сроков и способов личностного становления. В результате у молодых людей происходит запаздывание в освоении социальных норм и культурных ценностей и рост «отклоняющейся социализации». У большинства из них не созревают чувства ответственности и супружеского долга, не формируется готовность к рождению и воспитанию собственных детей – важнейшие предпосылки крепкой семейной жизни. Это находит отражение в увеличении числа неполных, конфликтных семей, где не уделяется должного внимания воспитанию детей, и, соответственно, в росте беспризорности, наркомании, проституции, преступности и других асоциальных явлений.

Литература и другие гуманитарные дисциплины закладывают основы мировоззрения, формируют инновационное мышление, помогают человеку найти самого себя, отстоять свое право на самореализацию, самоопределение, создают его культурное поле, то есть становятся фундаментом мировоззренческого, общекультурного, духовного и интеллектуального развития личности. Они обладают большими возможностями по формированию нравственной личности, являющейся носителем ценностей, традиций, личностью созидающей, которая будет ответственным родителем, верным супругом, любящим и заботливым потомком.

Неоценима роль использования произведений русской литературы в формировании гуманной и личностно-развивающей родительской сферы, посредством которой молодые люди будут иметь возможность создавать счастливую

семью. Родители на примере стихотворения А. Маркова «Помощница» знакомят ребенка с хозяйственно – бытовой функцией семьи.

Формированию культуры взаимоотношений в семье, сопереживания может способствовать стихотворение М. Хведорович «Послушный сынок».

Воспитательная функция семьи состоит в удовлетворении индивидуальных потребностей в отцовстве и материнстве, в контактах с детьми и их воспитании. Стихотворение «Мой брат Миша» Я. Акима позволит формировать чувства сопереживания, любви и культуре взаимоотношений ее к членам семьи.

Эмоциональная функция семьи заключается в удовлетворении потребности в уважении, признании, взаимной поддержке, психологической защите человека. Данная функция обеспечивает эмоциональную стабилизацию членов семьи, содействует сохранению их психического здоровья. Знакомясь с рассказом В. Осева «Просто старушка», у ребят формируется чувство сострадания, любви и бережного отношения к немощным, больным людям старшего поколения. Формированию нравственных основ личности будет способствовать стихотворение Е. Благинина «Меня бабушка растила...»:

Чтение, анализ с детьми литературных произведений способствует формированию нравственных основ личности ребенка. Школа должна быть заинтересована в максимальном использовании потенциала гуманитарного образования, что будет компенсировать недостаточный воспитательный потенциал семьи в формировании семейных ценностей. Что касается ценностных установок, здесь тоже должен работать принцип осознанного выбора. Внедрение методов и технологий ценностного воспитания в рамках реализации гуманитарного образования старшеклассников, думается, способно снизить порог социальной деprivации значительной части подрастающего поколения. Чувство защищенности, ряд знаний и ценностных убеждений, которые сумеют сформировать педагоги, помогут старшекласснику преодолеть кризисные периоды и избежать девальвации смысла семейной жизни.

...

1. Бушелева Б.В. Поговорим о нравственности. – М.: Просвещение. 1989.

2. Филиппов В. Духовно-нравственное воспитание в школе. //Воспитание школьников. 2000.

Брадик А.О. Педагогические аспекты формирования нравственной личности

*ПГУ имени Т.Г. Шевченко, Тirasполь
anbradik@gmail.com*

Основу нравственно-психологического статуса человека, как известно, составляют высшие чувства (ответственности, собственного достоинства, уважения к другим людям, радушия, патриотизма, другие чувства, в том числе – чувство любви), образование которых тесно связано с формированием у него нравственно важных смыслов (понимания сущности жизни, трудовой деятельности, семьи, здоровья и т.д.). Все это напрямую связано с тем, как полно и какими

средствами в процессе роста и взросления у человека удовлетворяются доминирующие потребности.

Своевременная актуализация потребностей и полнота их удовлетворения обеспечивает главное – позитивный эмоциональный фон жизнедеятельности, который служит основой образования положительных чувств вообще и высших чувств, в частности. В качестве средств удовлетворения потребностей человека должна выступать «информация» (в самом широком смысле этого слова): в виде знаний, умений, материальных предметов и т.п. Причем эта «информация» должна обладать психологической и нравственной ценностью и поэтому иметь биологическую или социальную значимость для воспитуемого.

В дошкольном и младшем школьном возрасте нравственно-психический статус только начинает зарождаться (ведь ребенок живет преимущественно биологической, а не социальной жизнью). Педагогическая задача на данном этапе развития состоит в том, чтобы с помощью игры и творчества побудить детей вести себя культурно (быть добрыми, отзывчивыми, честными, уметь соблюдать правила этикета, сдерживать свои отрицательные эмоции и т.д.). Воспитание (в данном случае – формирование мотивационных основ нравственного поведения и психической саморегуляции) должно осуществляться через подражание (на примерах культурного поведения человека или сказочных героев), озарение или выбор правильного решения (при анализе культурных или некультурных поступков), психолого-педагогический анализ (определение зависимости нравственно-психического статуса от образа жизни), творческие и практические действия (рисование, конструирование, сочинительство, театрализованное действие, а также различного рода игры и упражнения, тренирующие положительные привычки и черты характера).

Проблема формирования нравственно-психического статуса становится центральной в подростковом возрасте. Связано это с тем, что у них начинает созревать самосознание и формироваться устойчивый образ жизни (стереотипы поведения, привычки и черты характера). Чтобы воспитание шло в нужном направлении, следует создавать такую образовательную среду, благодаря которой подростки могли бы лучше познавать прежде всего свои психологические особенности и в свободном творческом поиске решать проблемы, связанные с психосаморегуляцией и формированием смысловой основы здорового образа жизни.

Педагогическая задача здесь состоит в том, чтобы помочь им путем самоанализа (самодиагностирования, тестирования или анкетирования) определить основные тенденции в своей психике, обусловленные особенностями собственной жизнедеятельности, и на основании этого внести целесообразные коррективы в свой образ жизни. В таких условиях подростки удовлетворяют свои потребности в самопознании и смыслотворчестве, что способствует формированию у них высших чувств и, прежде всего, ответственного отношения к себе и своим поступкам.

...

1. Зайцев Г.К., Зайцев А.Г. Валеология взросления: Педагогические основы обеспечения здоровья подростков и молодежи. – СПб.: ИОВ РАО, 2004. – 167 с.

2. Симонов П.В. Мотивированный мозг. – М.: Наука. 1987. – 238 с.

Бурукина Н.П.
Проектная деятельность
на уроках русского языка

*ГАПОУ СО «СККБНИИТ», Саратов
natya-natya@mail.ru*

В основе ФГОС третьего поколения лежит необходимость использования активных и интерактивных методов обучения, методов самостоятельной работы обучающихся. Только благодаря активной самостоятельной деятельности возможно развитие каждого ученика. Проектная технология позволяет реализовать личностно-ориентированный подход в обучении.

Проект в обучении – это специальным образом оформленная детальная разработка определенной проблемы, предусматривающая поиск условий и способов достижения реального практического результата; это самостоятельное развитие выработанных умений, применение знаний, полученных на уроках русского языка, но уже на новом, продуктивном, поисковом уровне. В основу метода проектов положена идея о направленности учебно-познавательной деятельности учащегося на результат, который получается при решении той или иной практически или теоретически значимой проблемы. Проектную деятельность рекомендуется использовать как дополнение к классно-урочной системе.

В современной методической литературе существует несколько разновидностей учебных проектов:

1. Исследовательские проекты. Такие проекты имеют структуру, приближенную к научным исследованиям. Этот тип проектов включает обоснование актуальности выбранной темы, формулирование задач исследования, выдвижение гипотез и их проверка, выводы, обсуждение результатов. К этому виду работы можно отнести следующие исследования: «Диалектизмы Саратовской области», «Роль обращений в поэтическом тексте», «Происхождение фамилий моих друзей» и т.п.

2. Творческие проекты. Такие проекты предполагают творческое оформление результатов. Структура деятельности свободная. Результатом могут быть: спектакль, праздник, игра, фильм, праздник. Например, проект «Русский язык – вчера, сегодня, завтра» может быть представлен в виде газеты.

3. Игровые, ролевые проекты. Структура открытая. Учащиеся принимают на себя определенные роли в зависимости от содержания проекта. Участники проекта имитируют социальные или деловые отношения в определенной ситуации. Можно провести игру по теме «Орфоэпические нормы» в виде ролевой игры «Заседание ученого совета».

4. Информационные проекты. Такие проекты требуют хорошо продуманной структуры. Цель: сбор информации о каком-либо объекте или явлении. Продуктом проекта могут быть статистические данные, результаты опросов общественного мнения, обобщение высказываний различных авторов по какому-либо вопросу. К таким проектам можно отнести «Особенности молодежного жаргона», «Речевой портрет знаменитости» и т.д.

5. Практико-ориентированные проекты. Структура должна быть основательно продумана. Цель: решение практических задач. Результатом должен быть продукт, готовый к использованию на практике. Например, конечным результа-

том проекта «Проблемы употребления заимствований» может стать словарь заимствований.

В зависимости от предметно-содержательной стороны проекта можно выделить монопроекты и межпредметные проекты. По количеству участников проекты бывают индивидуальные и групповые. По продолжительности – краткосрочные, средней продолжительности, долгосрочные.

Вся работа над проектом распадается на несколько этапов: 1) проблематизация и целеполагание; 2) планирование и осуществление проекта; 3) презентация; 4) самоанализ и рефлексия. Степень активности преподавателя и учащегося на разных этапах различна.

Таким образом, проектная деятельность на уроках русского языка является наиболее перспективной в современном образовании, так как базируется на самостоятельной работе учащегося, что приводит к осознанному пониманию проблемы, способствует саморазвитию.

Важенина Л.А.
Комплексный проект как форма
учебного задания по освоению содержания
профессионального модуля в рамках реализации
основной образовательной программы
по специальности СПО

*БОУ ОО СПО «ОмКПТ», Омск
alexeevna-teacher@yandex.ru*

Переход на стандарты третьего поколения в среднем профессиональном образовании обусловил реформирование структуры и форм учебной деятельности. Для создания оптимальных условий освоения профессиональных компетенций в учебный процесс были введены такие формы учебных заданий как комплексные проекты. Содержание комплексного проекта основывается на содержании группы тем, нескольких разделов или междисциплинарных комплексов и предусматривает выполнение объемных (трудоемких), практически значимых заданий. Опыт показал, что внедрение комплексных проектов, позволяет решить проблему организации практикоориентированного обучения и реализовать междисциплинарные и межмодульные связи.

Содержание комплексного проекта раскрывается в системе отдельных заданий (блоков), выполнение которых осуществляется в соответствии с общей темой и общей целью. Проектная цель формулируется для обучающегося в первой части проектного задания и созвучна теме. Итогом работы над комплексным проектом является выполнение конкретного продукта, дающего реальное представление о результатах будущей профессиональной деятельности.

Проектное задание содержит цель проектной деятельности, перечень выполняемых работ, технические требования к результатам проектирования, план проектной деятельности, описание этапов, методические рекомендации к выполнению проектного задания, список литературы, критерии оценки результатов проектирования.

Необходимым элементом освоения профессиональных модулей выступает балльно-рейтинговая система оценки комплексных проектов, предполагающая балльную оценку успеваемости обучающихся по результатам выполнения каждого этапа (элемента) проекта.

В процессе выполнения комплексных проектов студент максимум времени работает самостоятельно, учится самопланированию, самоорганизации, самоконтролю и самооценке. Это дает возможность ему осознать себя в деятельности, самому определять уровень усвоения знаний, видеть и ликвидировать пробелы в своих знаниях и умениях.

Опираясь на приобретенный опыт, мы предлагаем следующие этапы разработки междисциплинарных комплексных проектов, ориентированных на профессиональную подготовку студентов.

Этапы разработки комплексного проекта.

1. Распределить содержание учебного материала (содержание программ учебных дисциплин, междисциплинарных курсов и программ профессиональных модулей) по принципу параллельного обучения, выделить взаимодополняющую информацию.

2. Разработать темы и краткое содержание заданий для аудиторной и самостоятельной работы, нацеленных на приобретение общих и профессиональных компетенций.

3. Объединить отдельные задания единой общей целью и сформулировать тему комплексного проекта. Оформить содержание проекта как систему взаимосвязанных подпроектов-заданий.

4. Разработать методические указания к выполнению проектных заданий.

5. Установить сроки каждого этапа проектной деятельности.

6. Составить методическое сопровождение проектной деятельности (план проектной деятельности, рекомендации, дополнительную информацию, подбор профессиональных аналогов и лучшие студенческие работы, а также план защиты творческого проекта).

7. Разработать критерии оценки комплексных проектов.

К каждому проектному заданию необходимо приложить карту балльно-рейтинговой системы оценки, учитывающей особенности содержания проекта.

На основе анализа личной педагогической деятельности можно сделать следующие выводы о преимуществах организации учебной деятельности с использованием комплексных проектов:

- Наличие цельности и практической значимости конечного результата проектирования.

- Отсутствие дублирования учебного материала.

- Согласованность информации от разных компонентов профессионального модуля или междисциплинарного комплекса.

- Устойчивая мотивация учебной деятельности, как в процессе изучения новой информации, так и в процессе самостоятельной работы на основе полученных знаний.

- Приобретение опыта организации проектной деятельности.

- Приобретение и закрепление навыков самоорганизации, самооценки, самоконтроля, планирования деятельности.

– Возможность реализации индивидуального подхода через систему балльно-рейтинговой оценки результатов проектирования.

Для каждого обучающегося создается папка – «Портфолио работ», что позволяет в конце учебного периода оценить личный образовательный рост каждого студента. Оценивание уровня освоения профессиональных модулей или междисциплинарных курсов происходит по результатам накопительной оценки «портфолио». Материалы общего портфолио за период профессионального обучения собираются не один семестр или год, а в течение всех семестров.

Как показал опыт, введение в процесс освоения профессиональных модулей и междисциплинарных курсов таких форм заданий как комплексные проекты, способствует устойчивой мотивации студентов к профессиональной подготовке, успешному формированию компетенций и, как следствие, увеличению эффективности образовательного процесса.

Васильченко О.А.
Развитие информационных технологий

*ОГАОУ СПО «Новооскольский сельскохозяйственный колледж»
nshk2003@mail.ru*

Информационные технологии, используемые в профессиональной деятельности, вызывают необходимость переосмысления образовательного процесса и необходимость преобразования педагогических условий в курсе общепрофессиональных и специальных дисциплин, которые являются базовыми при подготовке студентов различных технических специальностей.

Анализ педагогической, психологической, а так же нормативной и правовой литературы свидетельствует, что современный специалист должен иметь высокий уровень готовности к профессиональной деятельности и непрерывно повышать свой уровень самообразования с целью профессионального самосовершенствования, что обеспечит его конкурентоспособность на рынке труда.

В педагогическом словаре «самообразование» – это специально организованная, самостоятельная, систематическая, познавательная деятельность, направленная на достижение определенных личностно и (или) общественно значимых образовательных целей: удовлетворение познавательных интересов, общекультурных и профессиональных запросов и повышения профессиональной квалификации.

Опираясь на исследования ученых можно выделить некоторые, особо важные аспекты развития самообразовательной деятельности будущих специалистов:

- поэтапное движение к достижению заданных целей, контроль и оценка каждого этапа с помощью системы критериев, и корректирование отклонений от содержания;
- создание индивидуальной образовательной траектории обучающегося в пределах общей образовательной среды;
- личностно ориентированное обучение должно обеспечивать развитие и саморазвитие личности обучающегося, исходя из выявления его индивидуальных особенностей;

– постоянное совершенствование образовательной среды, отбор профессионально-ориентированного содержания обучения, которое обусловлено приоритетами и мотивацией обучающихся;

Самообразовательная деятельность студентов в процессе изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин заключается в активизации отношений, между преподавателем, и студентом где каждый управляет своей собственной деятельностью и деятельностью друг друга, используя широкие возможности информационных технологий.

Рассматривая перспективы развития самообразовательной деятельности студентов, следует акцентировать внимание на том, что взаимная деятельность обучающего и обучаемого обусловлена взаимосвязью их стратегий для создания комфортной среды при освоении курса. Основная цель такой деятельности это предоставление обучающимся возможности самореализации с помощью совместного выбора видов учебной деятельности, которые будут соответствовать поставленным задачам, и обеспечат достижение успеха в движении по индивидуальной траектории изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин.

Развитие самообразовательной деятельности студентов с использованием информационных технологий, для изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин позволяет проводить педагогическую работу по углубленному освоению изучаемого материала, а также поднять на новый, более высокий качественный уровень подготовки студентов.

Разработанный мной комплекс учебно-методического материала, предполагает использование информационных технологий в профессиональной деятельности и направлен на развитие самообразовательной деятельности студентов, что позволяет более интенсивно изучать теоретический материал цикла общепрофессиональных и специальных дисциплин.

Подготовка теоретического курса и разработка дидактических материалов (интерактивных заданий, видео-уроков, мультимедийных презентаций, упражнений, задач, тестов и пр.) с применением современных информационных технологий оказывает высокое действие на самообразовательную деятельность студентов в процессе изучения таких дисциплин как: МДК 01.01. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций; МДК 05.02. Обслуживание электроустановок и ремонт высоковольтных линий и др., что позволяет развить умение и повысить навыки решения учебных задач, активизировать способность к учебным и самостоятельным действиям, самоконтролю и самооценке.

Самооценка студента формируется путем сравнения себя с другими учащимися и путем сопоставления уровня своих притязаний с результатами своей деятельности. Адекватная самооценка позволяет студенту правильно сформулировать цели его дальнейшего самообразования.

В заключении отмечу, что применение современных информационных технологий при создании учебно-методического обеспечения открывает новые, совершенно иные, возможности для развития самообразовательной деятельности студентов всех форм обучения при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин при современном уровне образования, однако существует и ряд проблем которые еще до конца не изучены и тоже требуют переосмысления.

Волкова Е.В.
Асемантические единицы речи как сегмент
повседневного языка на примере речи учащихся
общеобразовательной школы

*МКОУ «СОШ №17» п. Солнечнодольск
Solnech-school17@yandex.ru*

В «Российском гуманитарном энциклопедическом словаре» говорится: «Асемантические единицы речи – это слова, которые не несут информационной нагрузки и не выполняют дополнительных функций, имеющих отношение к информационному содержанию речи. Для них характерны: избыточность, немотивированность, несовпадение со словарным значением, повышенная частотность в тексте, интонационное выделение, сочетание с паузами, сочетание с затруднением в речи, сочетание с «отстранением» говорящего, его отношением к коду, «неучастие» в предложении». К таким единицам словарь относит слова-паразиты, но я бы расширила данную лексическую группу также за счёт других лексем, не несущих «информационной нагрузки» (ненормативная лексика, например).

Сегодня все чаще в речи детей и взрослых стали «проскальзывать» слова-паразиты, нецензурная лексика. Всё это загрязняет нашу речь, меняет её не в лучшую сторону. Почему это происходит? От чего зависит? Как с этим бороться?

В школе была организована исследовательская работа учащихся, целью которой являлось изучение места асемантических единиц в речи современных российских школьников. Это – попытка ответить на поставленные вопросы, проанализировав речь и отношение к ней учащихся нашей школы, и выявить действенные способы борьбы с данным вредным языковым явлением. Выдвинута гипотеза о том, что учащиеся школы часто бессознательно используют асемантические единицы речи. Одна из главных задач исследования – акцентировать внимание школьников и педагогов на вопросах культуры речи. В качестве метода исследования был избран социологический опрос, основанный на трёх формализованных анкетах с последующей обработкой и оформлением результатов. На основании полученных данных создана презентация, представленная на научно-практической конференции школьников.

Было опрошено 264 учащихся МКОУ «СОШ № 17». Оказалось, что проблемы чистоты языка волнуют 206 (78%) опрошенных, и хотя 174 респондента (66%) считают свою речь в целом правильной, однако при ответе на вопрос, используют ли они в речи асемантические единицы, 198 человек (75%) ответили утвердительно. Самым активным фактором загрязнения речи была названа ненормативная лексика (158 человек – 60%), на втором месте «обосновались» слова-паразиты (155 человек – 59%). Причём выяснилось, что некоторые слова-паразиты (блин, капец, ёк-макарёк и др.) также являются заменителями нецензурных слов. Был создан своеобразный «хит-парад» слов-паразитов, где «лидерами» в речи школьников стали ну (127ч. – 48%), блин (88ч. – 33%), типа (86ч. – 32,6%), короче (79ч. – 30%), как бы (63ч. – 24%), это (59ч. – 22%). Самыми распространёнными причинами употребления асемантических единиц в речи чаще всего назывались привычка, волнение, бедность словарного запаса. А достаточно большое количество учащихся (63ч. – 24%) даже не задумывалось об этом.

Более 50% опрошенных посчитали, что вполне могут обойтись без слов-паразитов, 14% сомневаются, что смогут избавиться от асемантических лексем, и лишь 3% не считают нужным что-либо менять в своей речи. На вопрос, какие способы избавления от загрязняющих речь слов видят, учащиеся ответили: совершенствовать речь (больше читать, выступать публично), заниматься самовоспитанием, предусмотреть систему наказаний, штрафов.

Таким образом, на примере исследования речи учащихся средней общеобразовательной школы можно сделать вывод о том, что асемантические единицы речи являются одним из сегментов повседневного языка школьников. Это исследование дало возможность не только рассмотреть конкретное языковое явление, но и задуматься над вопросами культуры речи, наметить пути избавления от слов-паразитов.

Воробьева М.И.
Работа женщин Западной Сибири
в 1930-е гг. с беспризорными и сиротами

*Барнаульский филиал Финишского университета при
Правительстве Российской Федерации
MIVorobeva@fa.ru*

В 1930-е гг. из-за революции, гражданской войны и раскулачивания, в ходе которых без родителей остались сотни тысяч детей, проблемы сиротства и беспризорности стали решать не только властные структуры, но и добровольные общественные объединения, например, «Друг детей» (ОДД) в Западно – Сибирском крае. В 1930 г. насчитывалось 7.000 членов ОДД, более 50% из которых были женщины [1]; они устраивали вечера, спектакли, проводили беседы, организовывали лагеря, детские площадки, ясли и детские сады, создавали комиссии по надзору за работой детских домов, наблюдая за гигиеной питания, своевременной лечебно – профилактической помощью детям и подросткам. Летом 1930 г. на средства ОДД была открыта детская площадка на 100 человек, детсад на 50 мест, вечерняя детская комната на 25 мест для обслуживания матерей – одиночек. В своей работе активистки опирались на журналы «Друг детей» и «Огонек», где публиковали консультации врачей, педагогов, юристов и даже детские рассказы, сказки, загадки. При всех Горсоветах были образованы секции по детской беспризорности, их возглавили депутатки, которые опирались на работниц и крестьянок. На вокзалах, рынках они выявляли беспризорников, помогали их устройству в детские дома, которых на 1 февраля 1936 года в Западно-Сибирском крае имелось 130, где находилось 11.721 детей. Воспитатели имели невысокий уровень образования: в 1935 г. 70% воспитателей г. Барнаула окончили 5-7 классов, 27% г. Кемерово – 3 класса. Нуждались в улучшении и бытовые условия воспитанников: в помещениях было тесно, ребята играли в азартные игры, курили, воровали. В докладной записке секретарю Западно-Сибирской партийной организации Эйхе Р.И. от 8 января 1936 г. инспектор Наркомпроса Каханов сообщает, что в ходе проверки Крайдеткомиссии в 11 районах края имеются детские дома, находящиеся в недопустимо плохом состоянии (районы – Мариинский, Тайгинский, Колыванский, Локтевский, Ленин-

ский): неприиспособленные, неотремонтированные помещения перегружены детьми в 2,5 раза, они спят по трое на кровати, не хватает постельного белья, особенно одеял. Ленинский дошкольный детский дом на 76 человек не имеет ни одного одеяла, и дети накрываются своими пальтишками; вследствие чрезмерной скученности, антисанитарного состояния помещений, неудовлетворительного медицинского обслуживания среди детей 25-35% заболеваний чесоткой. Неприемлемым является нахождение в детдомах больных детей, по сведениям Крайздрава, их 480 человек, они живут вместе со здоровыми и заражают последних. В Рубцовском детдоме из-за застарелой болезни трахомой и отсутствия лечения ослепло двое детей. Данные факты рассматривались властными структурами и принимались меры по ликвидации этих недостатков, виновных строго наказывали. Не лучше было и положение в Домах ребенка края, где был высокий уровень смертности. В Бийском Доме ребенка смертность среди детей в возрасте от 0 до 1 года за 1 полугодие 1935 г. составила 71,4%, в Кемеровском - 69,3%, в Славгородском - 60%, в Прокопьевском - 50%. Причина высокого процента кроется, как отмечает одна из активисток, в тупом равнодушии, в преступной привычке к тому, что дети в Домах ребенка все равно не выживают. Крайздрав возлагает обязанности заведования Домами ребенка на женщин-врачей, которые добиваются проведения ремонта помещений, устраивают на работу кормилиц, организуют пункты приема грудного молока, проводят ежемесячно консультации врачей [2].

Таким образом, можно отметить, что о положении беспризорных детей заботилось не только государство, но и добровольные женские объединения, желающие помочь несчастным детям, лишенным родителей.

- ...
1. ГАОУ, ф.892, д.1, л.1, д.8, л.1; д.18, л.75; ф. 895, оп. 1, д.154, л.6.
2. ГАОУ, ф.137, оп. 2, д.4, л.26; ф. 47, оп. 5, д.226, л.1,6.

Вяткина Е.Г.
О совершенствовании и методах
самостоятельной работы студентов

*ОГАОУ СПО «Новооскольский сельскохозяйственный колледж»
nshk2003@mail.ru*

В современных меняющихся условиях деятельности в любых сферах, связанных с научно-техническим прогрессом и рыночными изменениями, дать сумму знаний, какими бы они не были прочными и, на первый взгляд, достаточно полными, не достаточно. В течение короткого времени эти знания могут стать морально устаревшими, не полными и даже неверными с учетом изменившейся действительности. Поэтому предприятия нуждаются в специалистах не только имеющих базовые знания, но и способных осваивать новое. Исходя из этого, задача системы профессионального образования состоит не только в том, чтобы дать студентам сумму знаний, умений и навыков, но и научить их учиться. Решение этой задачи достигается за счет обучения студентов самостоятельной работе, вовлечения их в эту деятельность, формирования умений, навыков

самостоятельной работы, потребности в самостоятельном расширении базовых знаний.

Чтобы эта деятельность имела результативность, необходимо соблюдать ряд принципов:

1. Регулярность. Регулярность предполагает, что самостоятельная работа должна вестись каждым студентом на протяжении всего изучения дисциплины, планомерно.

2. Оптимальные объём и сложность. Непреодолимое препятствие проще обойти, поэтому задания, выдаваемые студентам должны быть соразмерны их возможностям по объёму и сложности.

3. Использование разнообразных видов самостоятельной работы. К видам самостоятельной работы можно отнести: доклады, рефераты, краткие выступления, подготовку презентаций, научно-исследовательскую деятельность, проектную деятельность, моделирование, освоение методик и решение задач и проблемных ситуаций и др.

4. Разработка методической базы для организации самостоятельной работы. Цель методической базы: дать студенту алгоритм действий при выполнении самостоятельной работы. Методические материалы должны содержать требования к различным видам деятельности, порядок работы, методики подбора материалов, источники информации и рекомендации по их использованию, оформление её результатов и т.п.

5. Наличие информационной базы в учебном заведении, достаточной для реализации самостоятельной работы студентов. Под информационной базой понимается учебная литература, периодическая печать, Интернет-ресурсы. Необходимо научить студентов не только пользоваться источниками информации, перерабатывать, осмысливая её, а что касается Интернет-ресурсов, то в дальнейшем и находить информацию самостоятельно.

6. Контроль и оценка самостоятельной работы каждого студента. Самостоятельная работа будет результативной только в том случае, если будет контролироваться и оцениваться преподавателем. Методами контроля самостоятельной работы могут быть: выступления на уроках (охватывают только часть студентов), письменный (в том числе тестовый) и устный опрос по изученному самостоятельно материалу, проверка правильности выполненных письменных заданий, конференции, семинарские занятия, конкурсы. В течение изучения дисциплины (модуля) студент формирует портфолио, в который собираются все самостоятельно выполненные работы. В заключение изучения дисциплины (модуля) студент защищает портфолио, т.е. итоговый контроль самостоятельной работы охватывает всех студентов.

Результатом самостоятельной работы, выполняемой студентами должно стать развитие мыслительной деятельности, повышение профессиональной мотивации, способность молодых специалистов к более быстрой адаптации на производстве.

Гончарук М.В.
Проектная и научно-исследовательская
деятельности обучающихся на уроках русского
языка и литературы

*МОУ «Ерикловская ООШ», Белгород
gncharucka@mail.ru*

Происходящие в современности изменения в общественной жизни требуют развития новых способов образования, педагогических технологий, имеющих дело с индивидуальным развитием личности, творческой инициацией, формирования у обучающегося универсального умения ставить и решать задачи для разрешения возникающих в жизни проблем – профессиональной деятельности, самоопределения, повседневной жизни.

Идея исследования как метода познания мира и метода обучения принадлежит древности. Самое раннее и классическое выражение этой идеи находим у древнегреческого философа Сократа (469-399 п. до н. э.).

В современной теории учебное исследование есть всегда исследование уже познанного: "Учащиеся решают проблемы, уже решенные обществом, наукой и новые только для школьников ... Учитель предъявляет ту или иную проблему для самостоятельного исследования, зная ее результат, ход решения и те черты творческой деятельности, которые требуется проявить в ходе решения"

По моему мнению, учебное исследование вносит в процесс преподавания русского языка следующее: помощь в формировании самосознания школьника, в обретении позиции заинтересованного и ответственного участия в познавательно-творческой работе на уроке. Учебное исследование способно "освежить" атмосферу уроков, воздействовать на все стороны, все приемы преподавания.

Конечно, исследовательский метод никогда не отменит и не заменит других учебных методов, но стать перспективной на учебном пути – может. Исключительную важность при этом приобретает одно условие: не переоценивать возможности учащихся, остерегаться их от скороспелых суждений, от самоуверенности, приучать к научной строгости и ответственности. Работа это нелегкая, требующая настойчивости, накопления знаний по крупицам, которая может стать дорогой к творческому труду.

Считаем, что исследование может применяться на всех этапах обучения языку: некоторые элементы исследовательского подхода школьникам следовало бы осваивать уже в детском и подростковом возрасте, тогда более реальным будет подъем к высшему уровню творческой самостоятельности.

Проектный метод позволяет отойти от авторитарности в обучении, всегда ориентирован на самостоятельную работу учащихся. С помощью этого метода ученики не только получают сумму тех или иных знаний, но и обучаются приобретать эти знания самостоятельно, пользоваться ими для решения познавательных и практических задач.

Внедрение проектно-исследовательской деятельности на уроках и во внеурочное время приводит к развитию творческого потенциала и природных способностей учащихся; созданию условий для обретения каждым учеником универсальных умений и навыков деятельности; созданию на уроке ситуации

«успеха»; подготовке ребят к жизни в современном мире, которому свойственно наличие проблемных ситуаций в различных сферах деятельности человека.

Эти методы особенно актуальны в условиях реализации президентской образовательной инициативы «Наша новая школа» в период перехода на ФГОС нового поколения.

Работу по организации в классе проектно-исследовательской деятельности можно начать с проведения диагностики по изучению интересов, склонностей и проектных умений для самооценки обучающихся.

Собственные наблюдения показали, что в целом проектная методика является эффективной инновационной технологией, которая значительно повышает уровень компьютерной грамотности, внутреннюю мотивацию учащихся, уровень самостоятельности школьников, их толерантность, а также общее интеллектуальное развитие.

Горелкина М.В., Запорожцева Л.А.
Разработка финансовой стратегии развития
коммерческой организации

ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, Воронеж
marimaridrum@rocketmail.com;
ludan23@yandex.ru

Финансовая стратегия является мощным инструментом достижения приоритетных финансовых целей предприятия и его собственников. Степень эффективности реализации финансовой стратегии зависит от правильности ее разработки, полноты учета и оценки факторов, влияющих на развитие предприятие. В этой связи, нами предлагается разработка финансовой стратегии развития коммерческой организации с использованием рыночных методов ее формирования.

Финансовая стратегия – это система формирования и воплощения приоритетных финансовых целей предприятия путем эффективного привлечения и использования финансовых ресурсов, координации их потоков, обеспечения необходимого уровня финансовой безопасности на основе непрерывного учета изменений факторов внешней и внутренней среды.

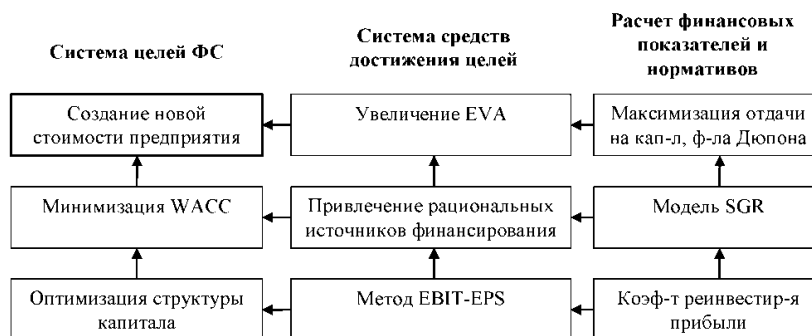


Рис. 1. Базовый вариант разработки финансовой стратегии предприятия

Существуют различные методики, используемые для разработки финансовой стратегии предприятия, но, на наш взгляд, стратегию развития позволяет сформировать подход, предложенный Д.А. Оводковым, базовый вариант которого представлен на рисунке 1.

Разработка финансовой стратегии предприятия связана с формированием финансовых целей, которые определяются с учетом оценки стратегической финансовой позиции предприятия. Определение стратегической финансовой позиции предприятия осуществляется при помощи специфических методов стратегического финансового анализа. В таблице 1 отразим расчет показателей, представленных Д.А. Оводковым в базовом варианте разработки финансовой стратегии предприятия, на примере ОАО «Тулиновский элеватор».

Таблица 1. Расчет показателей, используемых для разработки финансовой стратегии ОАО «Тулиновский элеватор»

Показатели	Значения	
	на начало года	на конец года
ROA, %	0,96	0,03
ROE, %	4,28	0,19
SGR, %	-130,96	19,05
Z-счет модели Альтмана	1,673	0,850
WACC, %	8,887	4,205
EVA, тыс. руб.	22206	8777

Исходя из полученных результатов расчета показателей, видно, что целью финансовой стратегии развития ОАО «Тулиновский элеватор» является минимизация прибыли, увеличение стоимости предприятия за счет расширения деловой активности, обеспечение его финансовой безопасности.

Для достижения цели финансовой стратегии ОАО «Тулиновский элеватор» необходимо решить ряд задач: обеспечить повышение рентабельности продаж, активов, собственного капитала; достичь необходимого уровня финансовой безопасности предприятия на основании прогнозирования вероятности и предотвращения наступления банкротства; оптимизировать структуру капитала по критерию минимизации его стоимости (WACC); определить оптимальное значение финансового рычага для обеспечения финансовой устойчивости; обеспечить условие роста рыночной стоимости предприятия «рентабельность активов > WACC»; достичь роста показателя EVA как критерия создания дополнительной стоимости предприятия; контролировать его платежеспособность и кредитоспособность.

Денисова Н.И.

Финансовая устойчивость предприятия: механизм оценки, внешние и внутренние факторы

*ЧОУВО Филиал «МУ имени С.Ю. Витте» в городе Рязани
dezar@mail.ru*

К важнейшей характеристике изменения степени зависимости от заемного капитала относится оптимальная структура источников средств финансирования бизнеса.

Отечественные ученые по-разному трактуют сущность понятия «финансовая устойчивость».

Так, Гаврилова А.Н. и Попов А.А. считают, что финансовая устойчивость – это характеристика риска несостоятельности предприятия, его способности, по крайней мере, не ухудшать свое состояние в процессе деятельности.

По мнению Гиляровской Л.Т., финансовая устойчивость – это гарантированная платежеспособность и кредитоспособность предприятия в результате его деятельности на основе эффективного формирования, распределения и использования финансовых ресурсов.

Савицкая Г.В. отмечает, что финансовая устойчивость – это внутренне проявление состояния ресурсов компании, в основе которого лежит сбалансированность всех активов и пассивов в границах допустимого риска, обеспечивающих платежеспособность и инвестиционную привлекательность в долгосрочной перспективе.

Фридман А.М. дает следующую трактовку «финансовая устойчивость любого хозяйствующего субъекта представляет собой его стабильное положение и развитие на конкурентном рынке, которое характеризуется качеством и спросом на реализуемую продукцию (выполняемые работы, оказываемые услуги)».

При оценке долгосрочной и краткосрочной перспективы можно выделить две группы показателей (рисунок 1).

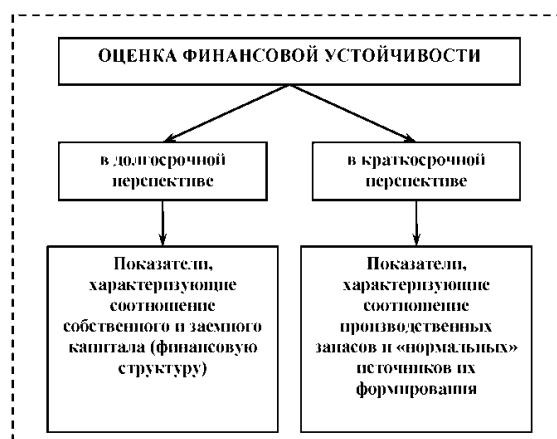


Рис. 1. Механизм оценки финансовой устойчивости в долгосрочной и краткосрочной перспективе

Первая группа показателей отражает финансовую структуру исследуемого предприятия и характеризуется соотношением собственного и заемного капитала. К данным показателям относятся следующие: коэффициент финансовой зависимости, коэффициент финансовой автономии, коэффициент концентрации заемного капитала и др. На величину данных показателей оказывают влияние уровень заемного и собственного капитала, совокупного капитала.

Если предприятие имеет долгосрочные обязательства, то в обязательном порядке рассчитываются и оцениваются в динамике такие показатели, как коэф-

фициент структуры долгосрочных вложений, коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств.

При оценке перечисленных показателей аналитик делает выводы об уровне зависимости исследуемого предприятия от долгосрочных и краткосрочных обязательств, а так – же об эффективности использования заемных средств.

Вторая группа показателей характеризуется соотношением производственных запасов и «нормальных источников» их формирования. Данная группа – это абсолютные показатели.

Здесь в первую очередь следует оценить структуру производственных запасов исследуемого предприятия и оценить ее обоснованность.

К «нормальным» источникам формирования производственных запасов относят – собственные и привлеченные.

В результате расчета второй группы показателей аналитик определяет тип финансовой устойчивости исследуемого предприятия. Пример расчета трехмерного показателя и определения типа финансовой устойчивости предприятия представлен в таблице 1.

Таблица 1. Определение типа финансовой устойчивости предприятия

Показатели	2009г.	2010г.	2011г.	2012г.
$\pm E^C$	-1626	-1135	-517	+1030
$\pm E^T$	-1559	-1135	+230	+2013
$\pm E^Z$	-1337	+684	+1890	+4090
Тип финансовой устойчивости	(0,0,0) Критическое финансовое положение	(0,0,1) Неустойчивое финансовое положение	(0,1,1) Нормальная финансовая устойчивость	(1,1,1) Абсолютная финансовая устойчивость

Показатели финансовой устойчивости тесно взаимосвязаны с показателями платежеспособности предприятия. Информационной базой для проведения расчетов и оценки данных показателей является бухгалтерский баланс исследуемого предприятия.

На значения показателей платежеспособности и ликвидности оказывает влияние уровень оборотных активов, в том числе запасов предприятия.

Следует оценивать структуру и динамику изменения оборотных активов, а так – же запасов исследуемого предприятия.

В случае, если в структуре запасов наибольший удельный вес принадлежит готовой продукции (рисунок 2) следует выявить причины, а так-же разработать рекомендации по снижению уровня готовой продукции.



Рис. 2. Структура запасов предприятия

К таким направлениям могут быть отнесены следующие: совершенствование маркетинговой деятельности предприятия, дополнительное обучение персонала в сфере продаж и т.д.

Следует отметить, что своевременная и грамотно проведенная оценка показателей финансовой устойчивости и платежеспособности является, в том числе, залогом принятия обоснованных управленческих решений.

...

1. Гаврилова А.Н., Попов А.А. Финансы организаций (предприятий). Учебное пособие. М.: КНОРУС, 2009г.

2. Гиляровская Л.Т. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности. Учебник. М.: ПРОСПЕКТ, 2006г.

3. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. Учебное пособие. Мн.: Новое знание, 2009г.

4. Фридман А.М. Финансы организации (предприятия). Учебник. – М.: Издательство ИНФРА – М, 2009.

Денисова Т.В., Михайлова О.В.
Междометия чувашского языка
в функциональном аспекте

ЧГПУ им. И.Я. Яковлева, Чебоксары
chuv-chgpu@yandex.ru

Междометия – одно из живых и богатых средств выражения ощущений и желаний субъекта в эмоциональной форме. Сам по себе факт употребления в речи междометия вместо слова, обладающего предметно-логическим значением, придает высказыванию определенную стилистическую окраску. Кроме того, подобно словам других лексико-грамматических групп, междометия различаются своей стилистической направленностью.

В чувашском языке междометия являются одним из важнейших средств художественного изображения. Стилистические возможности междометий реализуются только в речи, причем их стилеобразующие функции более всего проявляются на материале художественного и разговорно-бытового стилей, культовой литературы. В других стилях междометия используются редко, и там они не имеют стилеобразующих функций. Как отмечает Н.А. Андреев [1, с. 149], стилеобразующая функция междометий зависит от происхождения данных слов.

Междометия являются принадлежностью живой устной речи, поэтому мы можем их часто встретить в различных жанрах устного народного творчества. Междометия входят в структуру чувашских загадок:

– Ай, тет, вай, тет; чунё пур та, юнё сук (купас). – Говорит ай, говорит вай; душа есть, но крови нет (гармошка).

– Ай-уй! Ан тивех – үкетёп (тумлам). – Ох, не тронь меня, а то я упаду (капля).

– Ах, чипер те – аки мар, хўри пур та – шāши мар (сарāк). – Ох и красива, но не тетка, хвост имеется, но не мышь (репа).

Междометия очень часто встречаются в чувашских народных песнях.

Ай, ёсер-и, ай, снер-и,

Ай, ёсер-и, ай, снер-и,
Виличчен пёрле, ай, пурнар-и.
Ай-яй-яй, ай-яй-яй, ай-яй-яй-ях!

Стилеобразующая функция междометий ярко проявляется в культовой литературе. К примеру, «Вырма перекечён кёлли»:

Эй, ыра пүлэх! Сёне тыраан сёне тыраччен терёс-тёкел усрарар. Ёрехмет сире! Картам-кёртёмпе, ачам-пачампа, виёсё тёслё вильахам-чёрлэхёмпе, сичё тёслё тыррам-пуллампа, хуранла патапала, сичё тёслё тыра шерпечёпе асанатпар сана, пуç сапатпар сана.

Эй, ыра сёр анне, какору синче сичё тёслё тыра устерсе панашан тав таватпар! Ываçласа саппие ытамласа илмелэх панашан, сёлен шуса тухайми хамалне панашан, чакан пек пуçне панашан, парса пек пёрчине панашан тав таватпар, пуç сапатпар сана, ыра сёр анне!

Междометие Тьфу! выполняет stileобразующую функцию в разного рода заклинаниях, наговорах (вёру-суру чёлхи). Например, Ылтан сьмартаран тухна чах чёпписем пек шакалтатса пуранччар. Тьфу! Тьфу! Тьфу! Сака сутя тёнчене тухан аша хёвел мёнде савантарать, саван пекех Иванпа Анюк та пёр-пёринпе саванса, шакалтатса пуранччар. Тьфу! Тьфу! Тьфу!

Индивидуально-творческая манера классиков чувашской литературы помогла сохранить и донести до наших дней междометия, создающие определенный стилистический фон для содержания всего произведения. Народный поэт Чувашии П.П. Хузангай в целях придания тексту стилистического оттенка широко использовал междометия. В его произведениях часто встречаются междометия, свойственные разговорно-бытовому стилю (Аюх! Элле! Ах, мур илесшё! Ах тур! Аса сапасшё! Хай! Амитке! Эх-хей! и др.). Эти междометия существуют в чувашском языке, и художественное мастерство поэта помогло закрепить их в книжной речи.

... Ха, епле сёле сёклерё самани хёраара:

Валентинапа Валери тан пуçларёс яранма (П. Хусанкай).

– Смотри-ка, как высоко подняло время женщину, Валентина и Валерий вместе начали летать.

В произведениях Хузангая широко использованы непроизводные и производные междометия, с помощью которых поэт выражал различные чувства: то восхищение природой, то переживания.

Некоторые произведения Хузангая написаны в стиле устного песенного творчества. Они изобилуют междометиями, употребленными для создания стилистического оттенка.

Ай-хай таман аллать, шав аллать,

Сул хытине хуплать капаш юр (П. Хусанкай).

– Ну и воет метель, ну и воет, дорогу покрывает пушистый снег.

Для поэта характерно в целях характеристики героя употребление заимствованных междометий Стой! Ура! Стоп! Бис! Bravo! Употребление их придает высказыванию шуточный характер или ироничный смысл.

Как мы установили, в произведениях П.П. Хузангая встречается более 50 различных междометий: Ах! Ах-ах-ах! Эх! Ну (Ну-у)! Аюх! Эй! Ай-яй-яй (Ай-яй-яй-яй)! Ура (Ур-ра)! О! Ух! Ха! Е-е! Уй-юй! Тупата! Ай-хай! Э! Аха! И-и! Апап! У! А! Элле! Эх-хей! Ах, мур илесшё! Ах тур! Аса сапасшё! Хай! Ай-ай!

Ай-уй! Аху! Охо! Ай турах! Амитке! Чим! Атя (Атьяр)! Стоп! Бис! Bravo! Хас! Ме! Тики-тики! Тпру! Вăси! Кăравул! Хурах! и др. Некоторые из них поэт использует особенно часто (Ах! Эх! Ну! Эй! Ха! Аюх! Ура! Ай-яй! Ай! Атя!), другие же встречаются редко.

Таким образом, значение междометия, тесно связанное с ситуацией и контекстом, наиболее отчетливо проявляется в художественном языке, и возникающая при этом эмоциональность служит созданию стилистических оттенков. Стилистическая дифференциация междометий обогащает речь, характеризует индивидуальные особенности образов художественной литературы.

...
1. Андреев, Н.А. Чăваш чĕлхин стилистики. Морфологи. – Шупашкар : Чăваш АССР кĕнеке издательстви, 1964. – 183 с.

Емельянова И.В., Кайда О.А.
Организация современного урока математики в
условиях реализации ФГОС

*МБОУ «ООШ №21» г. Ангарск
zvezdochka303@list.ru*

Современная жизнь предъявляет к человеку новые требования. Общество нуждается в людях творчески мыслящих, любознательных, активных, умеющих принимать нестандартные решения и брать ответственность за их принятия, а также умеющих осуществлять жизненный выбор.

Новые федеральные государственные образовательные стандарты второго поколения (ФГОС), отвечая требованиям времени и не растрчивая потенциала советской школы, не только смещают акцент на формирование у ученика личностных качеств созидателя и творца, его духовно-нравственное воспитание, но и предлагают конкретные инструменты, обеспечивающие этот переход:

- изменение метода обучения (с объяснительного на деятельностный);
- изменение оценки результатов обучения (оценка не только предметных ЗУН, но и, прежде

- всего, метапредметных и личностных результатов)

Как проверить достижение новых образовательных результатов? В условиях введения новых ФГОС особое место нужно отвести планированию результатов обучения. Комплекс универсальных учебных действий (УУД), выполняемых учащимися на уроках каждого типа, создает благоприятные условия для реализации требований ФГОС.

Проектируя урок, необходимо придерживаться следующих правил:

- Конкретно определить тему, цели, тип урока и его место в развороте учебной программы.

- Отобрать учебный материал (определить его содержание, объем, установить связь с ранее изученным, систему управлений, дополнительный материал для дифференцированной работы и домашнее задание).

- Выбрать наиболее эффективные методы и приемы обучения в данном классе, разнообразные виды деятельности учащихся и учителя на всех этапах урока.

– Определить формы контроля за учебной деятельностью школьников.
– Продумать оптимальный темп урока, то есть рассчитать время на каждый его этап.

– Продумать форму подведения итогов урока.
– Продумать содержание, объем и форму домашнего задания.

Современный урок строится на основе использования технических средств с применением как традиционных, так и инновационных педагогических технологий.

В результате проектирования урока будет пакет документов, который содержит план урока или его схему, документы с содержательным компонентом урока и т.п.

Ефремов П.В.
Температура грунтов таежных агроземель
Центральной Якутии при современном
потеплении климата

*ИМЗ СО РАН, Якутск
efremov@mpi.ynp.ru*

Формирование среднегодовой температуры грунтов определяется в основном зимними факторами климата: суммой отрицательных температур воздуха за сезон, а также высотой снега и характером его накопления [1]. В последние 35 лет в Центральной Якутии наблюдается заметное повышение среднегодовой температуры воздуха, обусловленное в основном потеплением зимних периодов. Если рассматривать геокриологический год (с октября по сентябрь месяцы) по температуре воздуха по данным Скачкова Ю.Б. с 1992 по 2012 гг. (за 20 лет) было 14 теплых, 4 anomalно теплых, и только 2 зимы в норме [2]. И ни одной холодной и anomalно холодной зим. По срокам образования устойчивого снега: в норме – 10 зим, anomalно поздние – 3, поздние – 3, anomalно ранние – 3 и ранняя только 1 зима. По высоте снежного покрова в декабре подразделил зимы: малоснежные – 6, anomalно малоснежные – 3, anomalно многоснежные – 4 и в норме – 8.

В условиях резко континентального климата Центральной Якутии снежный покров играет более значимую роль, чем в других регионах. В многоснежные годы он способствует отоплению грунтов, в малоснежные – не препятствуют охлаждению. По мнению авторов, более важно как проходит снегонакопление в начальный период зимы (октябрь-декабрь). В ноябре температуры воздуха уже достаточно низкие, а высота снега может быть и не большой. В этом случае охлаждающий эффект, производимый температурой воздуха будет большим, чем в январе или феврале, когда высота снега обычно достаточно велика, и его отопляющая роль перевешивает более низкие температуры воздуха [3, 4].

В статье использованы материалы геокриологического мониторинга агроземель, проводимого Институтом мерзлотоведения СО РАН в таежной зоне Центральной Якутии с 1992 г по настоящее время. Основная цель работы – выявление влияния современного изменения климата на температуру почвогрунтов таежных агроземель.

В 1989-1992 гг. д.г.н. Гаврильевым П.П. и к.г.н. Угаровым И.С. были организованы геоэкологические мониторинги за состоянием агроземель в таежной зоне Центральной Якутии на право- и левобережьях р. Лены [5]. На правобережье на полигоне Дыргыбай были организованы 6 площадок для более подробного изучения и оценки геоэкологических условий: одна в лиственном лесу, а пятеро были выбраны на самой пашне. Полигон очень льдистый. Повсеместно залегают повторно-жильные льды (ПЖЛ) на глубине 1,8-2,2 м. Судя по глубине близко находящихся термокарстовых котловин аласов Чюйя, Майя, Абалах и др. и по литературным данным [6, 7], вероятно, что мощность ПЖЛ достигает 15-25 м. Ширина верхнего среза ПЖЛ, по данным оконтуривающих скважин и шурфов, варьирует от 0,8 до 3,0 м. Размеры полигональных решеток – 6,0-6,5 м.

Круглогодичные наблюдения за температурой грунтов деятельного слоя на полигоне Дыргыбай стали проводить с 1998 г. До этого температуру измеряли только летом. В данное время измерения проводятся по 6 термоксам глубиной от 2,0 до 10 м, 1 логгеру TR-52 на глубине 1,6 м (в естественных условиях), находящимся на различных участках полигона.

На рис. 1 приводятся средние декадные данные логгера, который установлен в лиственном лесу. С сентября 2009 г. по август 2010 г. был сбой прибора, и поэтому нет данных. По данным Скачкова Ю.Б. зимы с 2002-03 по 2005-06 гг. и с 2008-2009 по 2010 гг. были теплыми [2]. А 2006-07, 2007-08 и 2010-11 гг. были аномально теплыми. А из графика видно, что начиная с зимы 2003 г. до 2007 г. минимальная температура грунта повысилась -8,6 до -4,0°C. Разница составила 4,6°C. В последующий год опять стал понижаться. Хотя зимний сезон 2007-08 гг. считается аномально теплым.

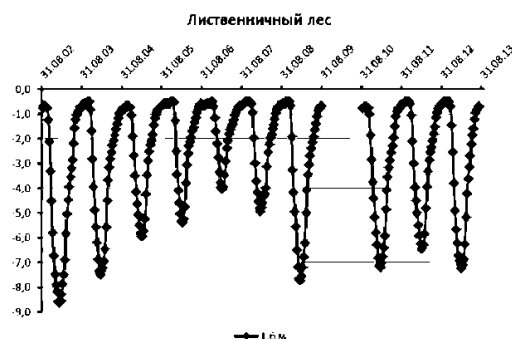


Рис. 1. Межгодовая изменчивость температуры грунта на глубине 1,6 м, 2002-2013 гг.

Снегонакопление по годам на полигоне приведена на рис. 2. Если брать лиственный лес, то с 2005 по 2008 гг. считаются аномально многоснежными. Мощность варьировала от 0,50 до 0,55 м. Но как видно из графика минимальная температура грунта в 2008 г. понизилась на 1°C (см. рис. 1). Это объясняется просто. Зимний сезон 2007-08 гг. почти до марта была малоснежной. В марте

выпало четыре месячные нормы осадков. В итоге зима оказалась аномально многоснежной. Но осадки выпали слишком поздно, грунт успел остыть. А зимний сезон 2008-09 гг. хоть относится к теплым, минимальная температура понизилась до $-7,7^{\circ}\text{C}$. Этому повлияла более позднее образование устойчивого снежного покрова и малоснежность.

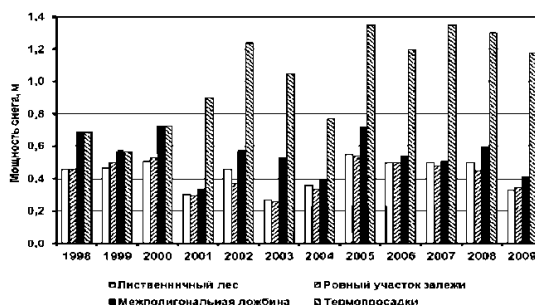


Рис. 2. Снегонакопление на различных участках полигона Дыргыабай, 1998-2009 гг.

Из этого можно сделать такие выводы:

1. Среднегодовые температуры воздуха геокриологического года (октябрь-сентябрь) отличаются от среднегодовой температуры метеорологического года (январь-декабрь).

2. Раннее или позднее образование устойчивого снежного покрова значительно влияет на температуру грунтов деятельного слоя.

3. Более мощное накопление снега в пониженных участках и в термопросадках влияет и на неравномерное пространственное распределение тепла в деятельном слое полигона.

...

1. Павлов А.В. Теплообмен почвы с атмосферой в северных и умеренных широтах СССР. – Якутск: книжное изд-во, 1975. – 302 с.

2. Скачков Ю.Б. Роль аномальных зим в межгодовой изменчивости термического режима многолетнемерзлых пород Центральной Якутии // Десятое сибирское совещание по климатологическому мониторингу: Материалы докладов. / Под. ред. М.В. Кабанова. – Томск, 2013. – С. 200-208.

3. Шендер Н.И., Тетельбаум А.С., Скачков Ю.Б. Реакция криолитозоны Якутии на многолетнюю изменчивость элементов климата // Проблемы геокриологии. – Якутск: Изд-во СО РАН, 1998. – С. 22-30.

4. Скачков Ю.Б. Аномальные зимы и их роль в формировании термического режима грунтов // Материалы Третьей конференции геокриологов России. – М.: Изд-во МГУ, 2005. Т. 3. – С. 239-244.

5. Гаврильев П.П., Угаров И.С., Ефремов П.В. Мерзлотно-экологические особенности таежных агроландшафтов Центральной Якутии. – Якутск: изд-во Института мерзлотоведения СО РАН, 2001. – 196 с.

6. Иванов М.С. Криогенное строение четвертичных отложений Лено-Алданской впадины. – Новосибирск: Наука, 1984. – 126 с.

Запорожцева Л.А., Ухина О.И.
Финансовая стратегия устойчивого роста
коммерческих организаций

ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, Воронеж
ludan23@yandex.ru; olga.ux@yandex.ru

Развитие рыночной экономики в нашей стране ставит перед финансовыми менеджерами коммерческих организаций одну из сложнейших задач – выбора цели и метода разработки финансовой стратегии. Нами установлено, что в настоящее время основной целью разработки финансовой стратегии предприятий является не достижение высшей степени его устойчивости, а обеспечение роста и развития. При этом не важно, за счет каких источников финансирования достигает коммерческая организация этой цели. То есть существуют предприятия капитально устойчивые, но стагнирующие, и, наоборот, неустойчивые, но стремительно развивающиеся. Заметим, что последние в условиях рынка, на наш взгляд, являются наиболее успешными.

В качестве базовой методики, способной разработать стратегию устойчивого роста предприятия, является матрица финансовых стратегий, формирующаяся на основе экономической добавленной стоимости и внутреннего и устойчивого темпов роста предприятия, описываемая И.Я. Лукасевичем. Но ее основным недостатком является то, что данная матрица не применима на убыточных предприятиях, так как финансовый менеджер не в силах рассчитать базовые показатели модели, а, следовательно, не имеет возможности оценить состояние существующей финансовой стратегии и направлений ее совершенствования.

В настоящее время в качестве практического инструмента применяется матрица финансовой стратегии, предложенная французскими учеными Ж. Франшоном и И. Романе. Она дает возможность в общей форме сформировать прогноз финансово-хозяйственного состояния предприятия, также определить, в каком направлении необходимо развиваться предприятию. Но при разработке финансовой стратегии в условиях Российской экономики нами выявлены некоторые недостатки, не позволяющие, на наш взгляд, использовать ее без корректировки для обеспечения развития предприятия.

Во-первых, учитывая ряд погрешностей и условных допущений, занимаемые предприятием позиции на матрице финансовой стратегии не всегда соответствуют его финансовому состоянию и возможностям обеспечить движение по «нужным» квадратам матрицы в выбранном направлении. Чаще всего такие погрешности возникают при наличии высокого уровня кредиторской задолженности, но рентабельном производстве, либо при почти 100% финансировании предприятия за счет привлеченных и заемных источников, но по расчетам попадания его в зону успеха. Как результат, возникает неоднозначное решение по поводу выбора стратегической цели.

Во-вторых, предприятия, занимающие квадрат 2 «Устойчивое равновесие», на первый взгляд являются наиболее привлекательным, но с точки зрения

устойчивого развития – нет. Данный квадрат характеризуется абсолютной финансовой устойчивостью, а финансовое развитие возможно только при перемещении в квадраты 3, 5 или 8.

В этой связи нами сделаны следующие выводы, касающиеся формирования финансовой стратегии устойчивого роста с использованием матрицы Ж. Франсона и И. Романа. Установлено, что устойчивый рост предприятия обеспечивается при условии движения его по трем квадратам матрицы 2, 3 и 5. При этом пребывание в квадрате 2 связано с устойчивостью предприятия, его «зрелостью», но не предполагает роста его деятельности и значительного объема инвестиций в производство. Поэтому, для того, чтобы предприятие могло расти и развиваться, важно в каждой точке зрелости иметь новую стадию зарождения конкурентных преимуществ.

Таким образом, мы предлагаем строить финансовую стратегию так, чтобы в кратчайшие сроки выходить из квадрата 2, двигаясь в сторону кв. 3, а затем кв. 5, обеспечивая новый виток развития, а пройдя стадию «роста» и, достигнув снова «зрелости» в квадрате 2, изыскивать новые конкурентных преимуществ и финансовые ресурсы для их обеспечения!

Ильиных Т.В.
Лингвокультуроведение как отражение
взаимосвязи культуры и языка

Санкт-Петербургский Гуманитарный Университет Профсоюзов
christobal@mail.ru

Лингвокультуроведением называется аспект преподавания иностранного языка, в котором с целью обеспечения коммуникативной компетенции проводится «аккультурация адресата» (1), т.е. изучение и принятие им культуры народа страны изучаемого языка. Такое направление в преподавании иностранных языков, в первую очередь, ставит своей целью обеспечить понимание между партнерами, т.е. сформировать межкультурную компетенцию, которая предполагает способность учащихся осуществлять социальное взаимодействие в многокультурном обществе и представляет собой реализацию идей поликультурного образования (2).

Лингвокультуроведение наиболее точно отражает взаимосвязь языка и культуры. Кроме того, понятие, обозначаемое им, включает культуру как объект обучения иностранным языкам. Таким образом, в лингвокультуроведении культура становится одним из компонентов содержания обучения иностранному языку. Данный аспект обучения иностранным языкам не только повышает культурный уровень учащихся, но совершенствует их иноязычные знания и умения, одновременно превращая их в межкультурных коммуникантов или «медиаторов культур – языковую личность, познавшую посредством изучения языков как особенности разных культур, так и особенности их культур) взаимодействия» (3).

Соотносимость культурных и лингвистических феноменов в рамках каждого из языков является необходимым условием их культурносвязанного соизучения и воплощается в одновременном представлении сопоставимых лингвистических феноменов (лексических единиц, грамматических структур и т.д.) в

неразрывной связи с воплощенными в них культурными ценностями. При этом одни и те же предметы или явления в лексическом выражении настолько далеки друг от друга, что необходимо обучать им с привлечением родного языка и родной культуры, что, в свою очередь, подтверждает важность принципа опоры на родную культуру в лингвокультуроведении.

Сформированная в результате лингвокультуроведческая компетенция характеризуется умением обучаемых рассуждать о культурных ценностях родной и иноязычной культур при использовании культурно-маркированной лексики, давать свою оценку артефактам, а также умением адекватно понимать и оценивать глобальную культуру с ориентацией на открытость к межкультурной коммуникации. Данная компетенция аккумулирует идеи глобализма и потребность культуроведческого обогащения речи на иностранном языке в контексте полилога культур.

Следует определить цели обучения лингвокультуроведению: выявление национально-культурной семантики в лексике изучаемого иностранного языка; формирование человека, готового к взаимопониманию, сотрудничеству и решению проблем в международной жизни; расширение культурного плюрализма и усвоение кросс-культурных различий; обогащение собственного культурного опыта; постижение собственной культуры.

1. Верещагин Е.М., Костомаров В.Г. Язык и культура. М., 1973
2. Певзнер Н.М. Билингвальное образование в контексте мирового опыта. Новгород, 1999
3. Елизарова Г.В. Формирование межкультурной компетенции студентов в процессе обучения иностранному языку, СПб, 2001.

Казенина Ю.А., Лебедева Е.Н.
Виртуальные лабораторные работы на уроках
физики как пример применения и использования
компьютерных технологий в образовательной среде

*МКОУ СОШ с УИОП №7 г. Кирово-Чепецка Кировской области
kch_school_7@mail.ru*

В настоящее время наиболее яркие открытия происходят на стыке наук. Компьютерные технологии широко применяются в сфере образования как средство оптимизации и интенсификации процесса обучения. На уроках информатики большое внимание уделяется компьютерному моделированию. Учащиеся занимаются моделированием объектов, процессов, явлений из любых предметных областей в ранее освоенной программной среде. Следует отметить продуктивный характер подобной деятельности, в основу которой заложена ориентация на исследование и творчество.

Создавая рабочие модели явлений и процессов на уроках информатики, учащиеся могут в дальнейшем их использовать на уроках физики с целью исследования конкретных физических явлений и процессов.

При этом достигаются две цели: не только научить учащихся писать не-сложные по своей логике на изучаемом ими языке программирования программы,

но и создавать на экране дисплея среду, позволяющую учащемуся управлять моделью изучаемого процесса, варьируя исходные данные и, таким образом, лучше понимать его, исследуя и анализируя результаты своего воздействия на него.

Одним из примеров внедрения компьютерных технологий в образовательный процесс является использование виртуальных лабораторных работ (ВЛР).

Даются разные определения данного понятия. На наш взгляд, наиболее адекватным является следующее. Виртуальная лабораторная работа – это компьютерная программа, моделирующая на компьютере реальный физический, химический или биологический процесс. Особенность этой компьютерной программы состоит в том, что ученик может вмешиваться в ход работы, изменять условия её проведения и параметры.

Как показывает практика, применение ВЛР на уроках физики таит в себе ряд преимуществ, как для ученика, так и для учителя.

Для ученика – это более успешная социализация через формирование информационной компетентности; осуществление самоконтроля уровня своих знаний и умений; самостоятельный выбор уровня сложности заданий; изучение ряда явлений и процессов макро- и микромира, которые невозможно наблюдать в реальной жизни; усиление познавательного интереса в области физических знаний.

Для учителя – это формирование информационной компетентности средствами компьютерных технологий; возможность быстрого и точного контроля уровня сформированности знаний и умений по теме, а так же возможность последующей коррекции недочётов и ошибок; создание условий для организации индивидуального обучения; создание условий для обучения элементам культуры умственного труда.

Следует отметить, что даже при полной укомплектованности лаборатории физики требуемыми приборами реальный эксперимент требует очень много времени на подготовку и его проведение. При этом из-за значительных погрешностей измерений, временных ограничений урока реальный эксперимент часто не может служить источником знаний о физических законах, так как выявленные закономерности имеют лишь приближенный характер.

Кроме этого, ряд физических явлений, например, явления атомной и ядерной физики невозможно воспроизвести в реальных условиях, поэтому возникает необходимость привлечения компьютерных технологий для решения данной проблемы.

Компьютер предоставляет уникальную возможность визуализации не реального явления природы, а его упрощенной теоретической модели, что является важнейшим методологическим аспектом физического образования.

Калиева К.А.

**Дистанционное обучение как показатель
эффективной организации учебной деятельности**

*ГАОУ СПО СО КВТ, г. Камениск-Уральский
klara-kalieveva@mail.ru*

Современная российская парадигма образования ставит перед педагогом и обучающимися довольно сложные задачи: как субъекты образовательного про-

цесса они должны иметь развитые процессуальные умения, обладать способностью к быстрому оперированию информацией, творческому решению учебных и производственных задач. Внедрение инновационных образовательных технологий обусловлено такими тенденциями как формирование инфраструктуры непрерывного образования, увеличение доли взрослого населения в структуре контингента студентов профессиональных учебных заведений. Необходимость профессионального обучения и переподготовки высвободившихся рабочих и специалистов с учетом опережающего кадрового обеспечения процессов предполагает изменение существующей концепции обучения и введения новых технологий. Наиболее приемлемой становится дистанционная форма организации обучения, которая обеспечивает доступность и непрерывность качественного образования для всех слоев населения в силу его открытости для партнерства, индивидуализации развития обучающихся. Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников [1].

Требования, предъявляемые федеральными государственными стандартами, предполагают смещение акцентов к приоритету самостоятельных видов деятельности, к активности обучающихся по поиску, обработке и осмыслению информации. Это вызывает определенные противоречия в системе обучения: педагогу необходимо переосмысление своей позиции как единственного источника информации.

Дистанционное обучение – это педагогический процесс, который осуществляется под опосредованным управлением преподавателя на расстоянии независимо от места нахождения субъектов образовательного процесса и распределения во времени на основе педагогически организованных информационных и телекоммуникационных технологий. К основным дистанционным образовательным технологиям относятся: кейсовая технология, интернет-технология, телекоммуникационная технология.

Процесс дистанционного обучения включает анализ результатов учебной деятельности, он ориентирован на рост и развитие профессиональной компетентности специалиста, а содержание учебно-методических комплексов по дисциплине выстраивается вокруг основных видов деятельности обучающихся.

Для успешного внедрения дистанционных образовательных технологий требуется высокий уровень компьютерной подготовки кадров, реализующих дистанционное образование. В рамках правового поля необходимо решать вопросы, связанные с юридическим оформлением как самого обучающегося, так и сертификации учебных программ и электронных разработок специалистов. Также успешность реализации дистанционного образования зависит от материально-технического и программного обеспечения, так как данная технология предполагает наличие соответствующего оборудования.

Таким образом, в соответствии с вышеуказанным, внедрение дистанционных образовательных технологий в учебный процесс позволит создать условия, направленные на повышение эффективности и качества обучения.

...

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года №273-ФЗ).

2. Голубева В.П. Самореализация личности студента в условиях дистанционного обучения. Монография./В.П. Голубева. – П.:ПОИПКРО, 2006. – 172с.

Кашковская О.Н.
Система подготовки к ГИА по химии

*МОУ Яхромская СОШ №1, Московская область
Loka2411@mail.ru*

Для того, что бы выпускники 9-х классов средней общеобразовательной школы успешно сдали ГИА по химии, учителю необходимо выработать систему подготовки учащихся к аттестации. Работу в этом направлении можно начать с отбора упражнений сходной структуры и поочередного их выполнения с учащимися. Это позволит формировать у выпускников навыки, учебные действия, направленные на успешное выполнение частей А, Б и С контрольных измерительных материалов. Например, в КИМах по химии 2013 года в задании С₃ требовалось определить состав и название вещества с определенными характеристиками. О веществе так же известно, что оно реагирует с другим соединением (указывается название) с образованием либо газа, либо определенного цвета осадка. Школьники пишут в ответе только формулу искомого вещества, не указывая названия. Такой ответ приносит 0 баллов, хотя формула соединения найдена верно. Выпускник мог бы получить балл выше, если бы задания такого рода были отработаны.

Таким образом, трудность сдачи ГИА обусловлена не только особенностями проверяемого учебного материала, но и спецификой умений, которыми необходимо овладеть для выполнения этих заданий.

Можно предположить, что еще одной причиной невысоких результатов на ГИА является отсутствие достаточного опыта в проведении химического эксперимента и навыков, требующихся для описания наблюдаемых явлений. Именно поэтому необходимо провести ряд экспериментов, которые должны быть выполнены учащимися в качестве закрепления.

Педагогам при планировании работы по подготовке к итоговой аттестации необходимо учитывать наличие возможных пробелов в знаниях по некоторым разделам курса химии основной школы. В их числе можно назвать: «Первоначальные химические понятия», «Химические свойства простых и сложных веществ», «Общие сведения об органических веществах». Так, например, у учащихся вызывают затруднения задания, проверяющие владение такими элементами содержания, как «чистое вещество и смесь», «методы разделения смесей», «способы получения и собирания газообразных веществ», что свидетельствует об их формальном усвоении. Внимание учащихся не в достаточной мере привлекается к изменениям, происходящим в реакционной смеси, технике выполнения эксперимента и правилам работы с лабораторным оборудованием. Пробелы в знаниях, появляющиеся на начальном этапе изучения химии при усвоении первоначальных понятий, проявляются и в дальнейшем, например, при формировании представлений о качественных реакциях на ионы и определении харак-

тера среды растворов кислот и щелочей. Учащиеся нередко ошибаются в случаях, когда необходимо указать на изменения в окраске индикаторов или назвать соответствующие реактивы для проведения качественных реакций.

Вывод: система подготовки учащихся 9 классов общеобразовательных учреждений к ГИА заключается в поэтапной отработке материала учебного предмета с использованием заданий той же структуры, что и в контрольных измерительных материалах.

Кеслер Е.Н.
Экологическое состояние водоёма
озера Чаны в районе деревни Квашнино
Барабинского района Новосибирской области

*МКОУ Квашнинская ООШ, д. Квашнино,
Барабинский район, Новосибирская область
lena_kesler@mail.ru*

Название нашей местности " Бараба " некоторые ученые переводят на русский язык как: «Много воды». Воды у нас действительно много и находится она в основном в озерах. Самым крупным из них является озеро Чаны – крупнейший водоем всей Западной Сибири. Мы живем на его берегу, в д. Квашнино. Поэтому нам не безразличны его проблемы.

Уровень нашего озера нестабилен. То вдруг оно начинает мелеть, то вновь наполняется водой. Какие последствия эти процессы могут повлечь за собой?

Мы с учащимися нашей школы собирали и анализировали материал, приведенный в книгах об оз. Чаны, проводили опросы жителей д. Квашнино о состоянии озера в предыдущие годы, совместно работали со специалистами Квашнинской гидрометеорологической станции (ФГБУ Западно-Сибирской УГМС.)

Не вызывает сомнения тот факт, что колебания уровня воды в озере ведет к изменению береговой линии. Выяснили, что наибольшее удаление береговой линии от деревни наблюдалось в 1985 году, в год с наименьшим уровнем воды в озере Чаны за последние 35 лет. Вдоль этих линий практически всегда появлялись заросли тростника. Произрастая в течение нескольких лет на одном месте, тростник, точнее его опавшие части, образовывали на дне наслоения ила. Образованию этих наслоений способствует способность зарослей уменьшать скорость течения воды. Из-за этого в зарослях тростника происходит отложение взвесей, принесенных озерной водой. В результате этих процессов образуется небольшой вал из илистых и торфянистых наносов, как правило, тянущийся вдоль берега. Со временем, если уровень озера относительно стабилизируется на несколько лет, эти места становятся маленькими болотами и способствуют заболачиванию прилегающих территорий.

Если в дальнейшие годы происходит еще большее падение уровня озера, то на месте тростниковых зарослей, которые, как правило, не растут на суше, образуется небольшое валовое повышение рельефа. Раскопки одного из таких валов показали, что он состоит из песка и суглинка с большим количеством отмерших частей растений и продуктами их разложения. Со временем они

выравниваются, но по относительно молодым валам можно судить о состоянии береговой линии в предыдущие годы.

Если же тростниковые заросли образовались вдоль берега в наиболее засушливые годы, то при повышении уровня воды они перекосятся ближе к берегу, а накопившиеся отложения размываются водой.

При стабильном уровне в течение нескольких лет на мелководных участках могут возникнуть многометровые по ширине заросли тростника. Процесс отложения осадков в них идет очень интенсивно и со временем они превращаются в целые заболоченные моря тростника, которые слабо подвержены значительным колебаниям воды.

Изменение береговой линии в последние годы получило еще один неожиданный оборот. В последние годы у жителей деревни Квашино, многочисленных отдыхающих, рыбаков и охотников стало популярным устраивать на самом берегу озера свалки и оставлять после себя кучи различного мусора. Более легкие его части (бумага, полиэтиленовые пакеты и т.д.) будут разнесены ветром. Органические части со временем перегниют и превратятся в обычную землю. Но в кучах мусора присутствуют и другие части – металлолом, резина, стекло и многое другое. При повышении уровня воды в озере произойдет подтопление этих свалок, и весь мусор попадет в воду. Кроме того, что попадание этих свалок в воду повлечет за собой химическое и экологическое загрязнение озера.

Можно сказать, что изменение уровня воды отражается на состоянии прибрежной части озера и не всегда проходит бесследно как для окружающей местности, так и для самого озера.

Кижапкина А.Н. Социальные технологии

*ГАОУ СПО СО «КВАТ», г. Каменск-Уральский
1-2-380@mail.ru*

Социальные технологии изобретены давным-давно. Люди долгие века управляли общественными делами, передавали накапливаемые знания и информацию от поколения к поколению. При этом всегда пользовались технологиями, которые в большинстве случаев специально не разрабатывались, были достаточно простыми, да и сами социальные связи не требовали технологизации: могли быть освоены интуитивно, эмпирически.

По мере развития человечества социальные связи усложнялись, увеличивалось их число, многократно рос динамизм социальных процессов, что объективно поставило ряд новых требований по совершенствованию социальных технологий.

Однако эти требования находятся во все более углубляющемся противоречии с назревшими потребностями общественного развития. Выявилась острая необходимость в использовании определенных формализованных последовательных операций, которые базируются не только на опыте, но и на научно обоснованных рекомендациях, которые и образуют такую отрасль, как социальные технологии.

Социальные технологии находятся в тесной зависимости от сфер общественной деятельности, в которых используются. Социальные технологии могут быть:

- собственно социальными (достижение социальной справедливости («кто не работает, тот не ест»; защита незащищённых слоёв населения);
- экономическими (оценка способностей человека; интеллектуальная оптимизация труда работника; «рядовой выходит в управленцы»);
- управленческими (развитие управленческих систем и порядка коллективной деятельности организаций; выделение личной стратегии);
- политическими (гарантии дальновидности и взвешенности политических решений);
- духовными (культурные запросы и интересы людей; реагирование на тенденции, связанные с общественной и культурной жизнью).

Социальные технологии состоят из нескольких этапов. Теоретический – связан с определением цели, объекта технологизации, операционализацией социального прогресса на составляющие и выявлением связей между ними. Методический этап – это выбор методов, средств получения информации, ее обработки, анализа, принципов трансформации в конкретные выводы и рекомендации. Процедурный этап связан с организацией практической деятельности по реализации требований социальных технологий.

Одна из важнейших проблем социальных технологий умение видеть перспективу, не теряться в сиюминутных заботах, не упускать ориентиров. Это особенно важно, потому что нередко все силы уходят на то, чтобы провести одно мероприятие, затем другое, третье, и невольно исчезает из виду главное, во имя чего затрачиваются энергия, время. Работа на перспективу предполагает возможные потери в пути, но она окупается тем, что воплощается в жизнь основная, ведущая идея.

Таким образом, социальная технология – это определенный способ достижения целей, состоящий из пооперационного осуществления деятельности; операции разрабатываются предварительно, сознательно и планомерно; их разработка проводится на основе и с использованием научных знаний; учитывается специфика сферы общественной жизни, в которой осуществляется деятельность; социальная технология выступает в двух формах: как проект, содержащий процедуры и операции, и как сама деятельность, построенная в соответствии с этим проектом.

Кириллова О.В.

Перспективы развития электроэнергетики в России

*КИЭУ, Казань
olesy 182010@mail.ru*

Масштабы и темпы развития электроэнергетики страны в рыночных условиях будут определяться особенностями развития экономики, эффективностью энергоиспользования и динамикой цен на энергоносители. Развитие основной электрической сети ЕЭС России в ближайшей перспективе будет связано, в первую очередь, с обеспечением энергетической независимости отдельных ре-

гионов России, обеспечением надежной выдачи мощности электростанций и надежного электроснабжения потребителей, а также с усилением межсистемных связей в объеме, повышающем уровень взаимного резервирования объединенных электроэнергетических систем.

Износ активной части фондов в электроэнергетике составляет в целом 60-65%, в т.ч. в сельских распределительных сетях – свыше 75%.[3]. Отечественное оборудование, составляющее техническую основу электроэнергетики, морально устарело, уступает современным требованиям и лучшим мировым изделиям. Поэтому необходимо не только поддержание работоспособности, но и существенное обновление новой техники и технологий производства и распределения электроэнергии и тепла.

Наличие в энергосистемах изношенного, выработавшего свой ресурс оборудования, доля которого уже превысила 15% всех мощностей, и отсутствие возможности его восстановления вводит электроэнергетику в зону повышенного риска, технологических отказов, аварий и, как следствие, – снижения надежности электроснабжения. [1].

Для развития единой национальной электрической сети как основного элемента Единой энергосистемы России и укрепления единства экономического пространства страны предусматривается сооружение ЛЭП в объеме, обеспечивающем устойчивое и надежное функционирование ЕЭС России и устранение технических ограничений, сдерживающих развитие конкурентного рынка электрической энергии и мощности.

Основой электроэнергетики на всю рассматриваемую перспективу останутся тепловые электростанции, удельный вес которых в структуре установленной мощности отрасли сохранится на уровне 60-70%. Выработка электроэнергии на тепловых электростанциях к 2020 г. возрастет в 1,4 раза по сравнению с 2000 г. [2].

Основной задачей проводимых реформ в электроэнергетике является развитие конкуренции в потенциально конкурентных сферах деятельности – генерация и сбыт электроэнергии в тех районах, где это технологически и экономически реализуемо, что в свою очередь создаст условия более эффективной хозяйственной деятельности в сфере генерации, передачи и сбыта электроэнергии. При этом, безусловно, должна быть обеспечена устойчивая и стабильная работа Единой энергетической системы Российской Федерации, надежное электро- и теплоснабжение регионов Российской Федерации.

...

1. Стофт С. Экономика энергосистем. Введение в проектирование рынков электроэнергии. – М.: Мир, 2009.

2. Ходов Л. Государственное регулирование национальной экономики. – М.: Экономист, 2010.

3. Хунгуреева И.П., Шабыкова Н.Э., Унгаева И.Ю. Экономика предприятия: Учебное пособие. – Улан-Удэ, Изд-во ВСГТУ, 2004.

Климова Ю.Ю.
Продвижение образовательной
организации на интернет – рынке
образовательных услуг с помощью веб-сайта

*ГАОУ СПО СО «КВАТ», г. Каменск-Уральский
juniper.jklimova@mail.ru*

В современных условиях, наряду с традиционными методами работы в области связей с общественностью, все большее значение приобретают технологии, основанные на использовании возможностей, предоставленных глобальной сетью Интернет.

Рынок Интернет более эффективен по сравнению с его традиционными видами, так как обеспечивает потребителя самой полной информацией о товарах и услугах, предоставляя значительно больший контроль над процессом поиска и выбора информации среди значительно большего ее объема, чем, например, в печатных изданиях, в рекламе на телевидении или по радио.

Особенности электронного рынка Интернет состоят в том, что он является, во-первых, открытым, то есть доступным как для организаций любых размеров, так и для потребителей, а, во-вторых – глобальным, то есть доступ к нему возможен из любой точки земного шара.

Отдельную нишу на рынке Интернет занимают корпоративные веб-сайты. Благодаря развитию компьютерной техники и коммуникационных технологий, за последнее время веб-сайт превратился в один из самых популярных инструментов PR в сфере образования. Позиционирование образовательной организации на рынке образовательных услуг, привлечение абитуриентов, спонсоров, партнеров, обеспечение узнаваемости «марки» учебного заведения в мире – вот основные цели, для достижения которых используется сайт.

Практика создания сайтов учебных заведений за рубежом имеет сравнительно недолгую историю. Первооткрывателями в этой сфере стали американские университеты. Опытом США в создании веб-сайтов тотчас же воспользовались образовательные учреждения других стран мира.

Первоначально стандартный веб-сайт учебного заведения имел простейшую структуру и предназначался, прежде всего, для привлечения студентов. По сравнению с традиционным рекламированием учебного заведения в СМИ, использование университетского веб-сайта имело ряд преимуществ:

1. относительная дешевизна;
2. отсутствие затруднений, связанных с обновлением информации;
3. доступность.

Со временем помимо привлечения студентов, перед создателями веб-сайтов встали новые задачи. Под «новыми задачами» подразумевалось, прежде всего, привлечение спонсоров, а также создание позитивного образа учебного заведения в глазах научных сообществ и общества в целом.

В ходе исследования был проведен анализ 8 официальных веб-сайтов образовательных организаций среднего профессионального и высшего образования г. Каменск-Уральского на вопрос использования методов PR в продвижении организации с помощью сайта. Были отобраны методы PR, которые

можно оценить с помощью контент-анализа сайта и поисковых систем, получили следующие критерии:

- оптимизация сайта под поисковые системы (использовались три популярные российские поисковые системы: Mail.ru, Yandex.ru, Rambler.ru, Google.ru);
- размещение публикаций в сетевых СМИ (рассматривались ссылки с сайта образовательного учреждения);
- обмен статьями (рассматривались ссылки с сайта образовательного учреждения);
- проведение он-лайн-конференции (анализ содержания сайта);
- представительство в блогосфере (была выбрана популярная социальная сеть «ВКонтакте» www.vkontakte.ru).

Анализ по критериям использования методов PR показал, что пять сайтов оптимизированы под поисковые системы, один – частично, согласно результатам поиска, остальные не отражаются в предлагаемом списке при введении названия.

На сайтах практически отсутствуют ссылки на материалы, опубликованные в сетевых СМИ.

Отсутствуют ссылки на статьи других сайтов, то есть работа по одному из способов взаимодействия с тематически близкими ресурсами не ведётся.

Он-лайн-конференции не проводятся.

Практически все образовательные учреждения представлены в социальной сети «ВКонтакте». Представительства в сети активно пополняются фото- и видеоматериалами студентов, выпускников, преподавателей, интерактивно проходит он-лайн-общение, работают опросы, доски объявлений и т.д. Но не все образовательные организации размещают ссылку на свои официальные сайты в представительстве на данном комьюнитиобразующем ресурсе.

Результаты анализа позволили сформулировать рекомендации по повышению эффективности веб-сайтов образовательных организаций.

Таким образом, несмотря на активные попытки использовать в развитии сайтов технологии веб 2.0, образовательные организации пока отстают от коммерческого сегмента Интернет и не решаются внедрять в своих официальных веб-представительствах такие инновации, как фолксномия, вики (коллективное создание страниц), вебинары (открытые сетевые семинары в режиме реального времени), сетевые сообщества и др.

Проблема с поддержанием и продвижением корпоративного сайта связана с низкими техническими возможностями ресурса, нехваткой специалистов и времени, отсутствием программы по работе с сайтом. Необходимо проводить все мероприятия в рамках какой-либо программы. На наш взгляд, будет логичным и оптимальным разработка программы продвижения образовательной организации с использованием его веб-сайта.

Коваленко Н.А.
Экологическое воспитание в гимназии

*МБОУ «Гимназия №2» г. Белгорода
kovalenko.nataly@gmail.com*

Важнейшее условие остановки деградации биосферы и ее последующего восстановления и оптимизации отношений общества и природы – формирование экологической культуры, которое обеспечивается экологическим образованием.

Один из основных принципов экологического образования – единство и взаимосвязь экологического образования, просвещения, информированности и общественной активности населения.

С принятием законов Российской Федерации «Об охране окружающей природной среды» (1991 г.) и «Об образовании» (1992 г.) созданы предпосылки правовой базы для формирования системы всеобщего непрерывного экологического воспитания и образования населения. Законом РФ «Об охране окружающей природной среды» устанавливалась система всеобщего, комплексного и непрерывного экологического воспитания и образования, охватывающая весь процесс дошкольного и школьного воспитания и образования, профессиональной подготовки специалистов в средних и высших учебных заведениях.

Формирование экологической культуры необходимо воспитывать с ранних лет, ведь именно в этот период закладываются основы личности, в том числе позитивное отношение к природе, окружающему миру. Дошкольный возраст – главный этап в развитии экологической культуры человека. В этом возрасте ребенок начинает выделять себя из окружающей среды, развивается эмоционально-ценностное отношение к окружающему миру.



Для реализации экологической программы Белгородской области в гимназии проводятся мероприятия направленные на защиту окружающей среды:

1. Марш парков (уборка парковых территорий);
2. День птиц (создание скворечников и кормушек, заготовка кормов);
3. Дни защиты от экологической опасности: «Живи, родник, живи!», Зеленая столица, Первоцвет;
4. Экологический десант (уборка прибрежных, лесопарковых территорий);
5. Благоустройства пришкольного участка.

Постановление главы администрации Белгородской области «О первоочередных мерах по экологическому воспитанию, образованию и просвещению населения» в школьных условиях реализуется через метапредметные связи на уроках, занятиях в кружках и участие акциях. Интеграция естественно научных дисциплин наиболее полно отвечает требованиям данного постановления. В настоящее время в гимназии стали традиционными проведения интегрированных уроков направленных на формирование экологической культуры.

...

1. Федеральный Закон Российской Федерации от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
2. Федеральный закон РФ от 10 июля 1992 г. N 3266-1 «Об образовании» (с изм. от 31 декабря 2005 г.)
3. Федеральный закон от 14 марта 1995 г. N 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» (с изм. от 9 мая 2005 г.)
4. Указ Президента России от 01.04.96 г. № 440 Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию.
5. Экологическая доктрина Российской Федерации//Российская газета. – 2002. – 18сентября.
6. Постановление главы администрации Белгородской области от 24.04.2003г. №161 «О первоочередных мерах по экологическому воспитанию, образованию и просвещению населения».

Кононенко Р.А.
Функции бюджетирования в системе
управления организацией

*Новосибирский государственный университет
экономики и управления (НГУЭУ «НИНХ»), Новосибирск
kon-regina@yandex.ru*

Современные условия ведения финансово-хозяйственной деятельности предопределяют качественно новые требования к финансовой информации. Информация, формируемая в системе бухгалтерского учета, является представлением свершившихся фактов хозяйственной деятельности, и, несмотря на всю свою значимость, для принятия управленческих решений недостаточна, поскольку является ретроспективной.

Потребности менеджмента в информации гораздо шире и включают в себя помимо итоговой финансовой информации, формируемой в системе бухгалтерского учета, перспективную информацию, отражающую планы организации и пути их достижения, и оперативную, характеризующую процесс достижения плановых показателей. Перспективная, оперативная и ретроспективная информация формируется и систематизируется в учетной системе предприятия, которая включает в себя управленческий и бухгалтерский финансовый учет.

Классическим методом осуществления управления является реализация схемы «планирование – организация – учет – анализ – контроль». Каждый из этапов управления должен быть обеспечен полной, достоверной и своевремен-

ной информацией для принятия разного рода управленческих решений, в том числе имеющих предупреждающий характер.

Аккумуляцию информации на всех этапах управления и представление ее в единой системе обеспечивает такая технология управленческого учета, как бюджетирование. Именно поэтому система бюджетирования признана зарубежными и отечественными исследователями одной из наиболее эффективных технологий управления, что подтверждается ее практической востребованностью.

Система бюджетирования позволяет:

- формировать планы финансово-хозяйственной деятельности на разные по продолжительности периоды времени, увязывая цели и способы их достижения, путем определения соответствия между планируемыми доходами и необходимыми для этого ресурсами – материальными, трудовыми, финансовыми и т.д., а также определяя ключевые показатели деятельности, выполнение которых способствует достижению стратегических целей организации;

- осуществлять текущий контроль исполнения плана и на основе информации об отклонениях принимать своевременные меры предупредительного характера;

- определять результаты финансово-хозяйственной деятельности, степень выполнения ключевых показателей, величину отклонения каждого показателя после завершения отчетного периода путем формирования детальных фактических показателей и причины, повлиявшие на невыполнение плановых показателей. Подобные учетно-аналитические процедуры позволят на основе выявления причин отклонений и, как следствие, «узких мест», принять соответствующие меры для устранения или недопущения отклонений в будущем. В том случае если отклонения вызваны внешними факторами, влиять на которые менеджмент организации не имеет возможности, может быть принято решение об уточнении плановых показателей.

Таким образом, система бюджетирования обеспечивает информацией учетного и аналитического характера все процессы управления и поэтому является универсальным источником информации управленческого характера.

Бюджетирование является не только актуальным объектом научных исследований, но и имеет большую практическую значимость. Однако, для полноценного и эффективного функционирования системы бюджетирования на практике необходимо системное формирование теоретических положений бюджетирования, что в полной мере позволит реализовать возможности бюджетирования как управленческой технологии.

Информационные потребности каждого цикла принятия управленческих решений различны, однако можно определить соответствие информации, получаемой на различных этапах процесса бюджетирования циклам принятия управленческих решений. В то же время информация, представляемая менеджменту на разных циклах, используется для принятия решений, результатом которых являются управленческие воздействия, характерные для каждого конкретного цикла.

В зависимости от характера информационных потоков, формируемых в системе бюджетирования, и используемых при принятии управленческих решений, можно определить функции, присущие каждому этапу бюджетирования в системе управления организацией (таблица).

Таблица. Функции бюджетирования в системе управления организацией

Процесс управления	Этап бюджетирования	Характер формируемой/используемой информации	Функция бюджетирования
Планирование	Планирование	Плановые показатели	Функция планирования
Организация	Исполнение бюджета	Плановые показатели и оперативные учетные данные	Организационная функция
Учет	Исполнение бюджета	Фактические учетные данные, плановые показатели в качестве базы сравнения	1. Информационная функция; 2. Предупредительная функция.
Анализ	Анализ исполнения бюджета	Информация аналитического характера	Оценочная функция
Контроль	Этапы планирования, исполнения бюджета и анализа исполнения бюджета	Плановые, фактические показатели и информация аналитического характера	1. Контрольная функция; 2. Стимулирующая (дисциплинирующая) функция.

На этапе планирования реализуется функция планирования, которая выражается в согласовании целей и способов их достижения. При этом результаты и необходимые для их достижения ресурсы устанавливаются в целом по организации и в разрезе структурных подразделений. Функция планирования в системе бюджетирования позволяет решать не только тактические, но и стратегические задачи путем установления ключевых финансовых показателей, которые увязаны со стратегическими целями.

Процесс организации в большей степени соответствует этапу исполнения бюджета, однако менеджмент при этом руководствуется плановыми и оперативными учетными данными. В качестве примера можно привести деятельность структурного подразделения, отвечающего за снабжение в части организации закупок: для определения объема закупаемых материалов необходимо владеть информацией об объеме производства изделий в разрезе номенклатуры и материалов, необходимых для их изготовления (плановая информация), а также об остатках материалов на складах на текущий момент (оперативные учетные данные) в целях недопущения возникновения неиспользуемых остатков материалов и, как следствие, неэффективного использования финансовых средств. Помимо этого, необходимо произвести анализ рынка либо торги для поиска поставщиков материалов необходимого качества и по оптимальной цене.

Организационная функция бюджетирования позволяет решить две задачи. Во-первых, согласовать работу менеджмента организации и ее структурных подразделений, во-вторых, через принятие ими решений и их исполнение достичь поставленных целей в связи с разграничением ответственности и определением круга ответственных лиц по каждой задаче и направлению деятельности.

В процессе учета формируется оперативная информация о фактических показателях. Процесс учета соответствует этапу исполнения бюджета, в котором бюджетирование выполняет информационную и предупредительную функции.

Информационная функция выражает возможности системы бюджетирования как технологии управления. Несмотря на то, что система бюджетирования интегрирует информацию, используемую во всем цикле принятия управленческих решений, на этапе исполнения бюджета информационная функция реализуется наиболее полно, так как позволяет в процессе осуществления финансово-хозяйственной деятельности получать информацию о соответствии плановых и фактических показателей, величине отклонений и их существенности, и на основе этой информации принимать управленческие решения.

Предупредительная функция заключается в формировании мнения о соответствии текущих условий осуществления финансово-хозяйственной деятельности планируемому на основе имеющихся плановых и фактических учетных данных, и принятии корректирующих управленческих решений либо с целью устранить возможные неблагоприятные последствия, либо использовать ожидаемые преимущества, и тем самым предупредить отрицательные результаты работы организации.

Процесс анализа в управлении соответствует этапу анализа исполнения бюджета. На этапе анализа исполнения бюджета реализуется оценочная функция, которая заключается в осуществлении финансовой оценки фактически достигнутых показателей, их сравнении с плановыми, определение степени их достижения по организации в целом, а также в разрезе структурных подразделений, видов продукции, работ, услуг и т.п.

Процесс контроля охватывает все этапы бюджетирования. На этапе планирования осуществляется контроль за соответствием результатов и необходимых для этого ресурсов и их оптимальным сочетанием. На этапе исполнения бюджета осуществляется контроль за достижением результатов и текущими расходами (материальными, трудовыми, финансовыми). На основе анализа исполнения бюджета принимаются оперативные управленческие решения, направленные на устранение текущих проблем и недопущение отклонений в будущем.

На всех этапах бюджетирования реализуется контрольная функция, которая заключается в осуществлении контроля за исполнением соответствующих управленческих решений.

Суть стимулирующей (дисциплинирующей) функции заключается в том, что в результате распределения ответственности за принятие решений и оценки результатов работы каждого структурного подразделения становится возможным усиление дисциплины и ответственности за результаты работы, а также увязка системы поощрения с достижением поставленных целей.

Таким образом, определив взаимосвязь процессов управления с этапами бюджетирования на основе информации, формируемой в системе бюджетирования и представляемой менеджменту для принятия управленческих решений, определены функции, соответствующие каждому этапу. Регламентирование процедуры информирования менеджеров разного уровня позволяет своевременно решать многие управленческие задачи и в полной мере реализовать функции, характерные для системы бюджетирования, которая при осуществлении финансово-хозяйственной деятельности использоваться как полноценная технология управления.

Коренюшкина С.И.
Модернизация социогуманитарного знания:
реальность и осознанная необходимость

*СПб ГУТ, Санкт-Петербург
stelina@bk.ru*

Изменения современного мира поставили перед учеными сложнейшую задачу – найти новые категории, позволяющие осмыслить и описать происходящее. Это подвигло научное сообщество расширить границы узкопрофильного интереса в сторону интеграции с другими областями социогуманитарного знания. Сегодня активное использование достижений разных областей социогуманитарного знания позволяет не только уточнить устоявшийся категориальный аппарат, но и ввести в научный оборот более современный, что дает возможность проводить системный анализ новых реалий.

Так к понятиям, изменившим представления о современном мире, можно отнести «время» и «пространство». Лауреат Нобелевской премии И.Р. Пригожин, говоря о влиянии фактора времени на развитие общества, апеллирует понятием «стрела времени». Он и И. Стенгерс пишут в своей работе: «Человеческие сообщества, особенно в наше время, имеют свои, существенно более короткие временные масштабы... С увеличением динамической сложности (от камня к человеческому обществу) роль стрелы времени, эволюционных ритмов возрастает».[1]

Появление информационного пространства заставило рассматривать понятие «пространства» в новых характеристиках. Виртуализация пространства поставила вопрос о необходимости нахождения новых маркеров для его осмысления и описания. В обиход вошел постулат о сжатии «времени» и «пространства», что отражает динамику развития современного социума. Все это не могло не ускорить процесс перехода к новому поколению теорий. Активные изменения, происшедшие за последнее время в научном знании, еще раз подтвердили, что вывод о процессах социокультурной динамики, сформулированный П. Сорокиным, актуален и сегодня: «Особенно не долговечны социологические науки. За семьдесят лет, прошедших после смерти О. Конта, в области социологии промелькнули десятки и сотни разных теорий и подходов; все они пережили свой расцвет, а затем сошли на нет. Еще сегодня признанная теория завтра всеми отвергается».[2]

П. Бурдьё, предложивший базовое понятие «социального пространства», дал возможность моделирования социальных отношений субъектов. Отличавшееся от воображаемого (виртуального), оно являлось результатом человеческой деятельности. Появление виртуального пространства во многом изменило самого человека, модель поведения, коммуникацию индивидов, что заставило искать новую интерпретацию многих понятий и значительно расширило предлагаемый категориальный аппарат. Сегодня концептуальная трактовка «пространства» в меньшей степени связана с понятием территории, а больше описывается в таких понятиях как «глобализация», «регионализация», «транснационализация» и т.д. Справедливости ради надо сказать, что географические параметры пространства также используются, когда речь идет об анализе проблем существования социума в определенных границах. В любом случае, применение по-

ния «пространство» позволяет многосторонне изучать процессы, происходящие в жизнедеятельности общества. Так, часто неконтролируемые миграционные потоки заставили по-новому рассматривать тему гражданства и дееспособности государства, открыв тем самым публичную дискуссию и поставив эту проблему в ряд самых обсуждаемых вопросов не только внутри научного сообщества, но и на международных форумах. Как показывает практика, сегодня перед учеными и перед политиками стоит проблема нового осмысления таких оппозиционных понятий как: господство-подчинение, свои-чужие, частное-публичное, интеграция-сегрегация и т.д. Уместно предположить, что новый подход к описанию данных противоречий позволит смоделировать новый сценарий поведения индивида, основанный на идеях солидарности, лояльности, активности, законопослушания, патриотизма, суверенитета гражданина. В качестве оценочных критериев этого поведения велика вероятность использования таких маркеров как гибкость, адекватность, динамичность, мотивационность, духовность, рациональность, ответственность.

При этом приходится признать, что переосмысление даже одного понятия носит комплексный характер, т.е. влечет необходимость переосмысления целого ряда взаимосвязанных категорий. Например, новое описание понятия «гражданин» требует нового подхода к понятию «равенство».

Таким образом, современный подход характеризуется амбивалентностью, проявляющейся в одновременных, но разнонаправленных процессах: в сохранении и углублении предметной спецификации, сочетающейся с активным взаимодействием с другими науками, проявляющимся не только в использовании результатов исследований, но и в заимствовании терминов и концепций. Ревизия некоторых новых понятий демонстрирует, что они не только используются в первоначальном своем значении (в котором были заимствованы), но и наполняются новым содержанием. Примером может служить теория макдональдизации общества как проявления нового типа рациональности, активно разрабатываемая американским социологом Дж. Ритцером. Некоторые социологи наряду с макдональдизацией рассматривают и другие альтернативные понятия, такие как «постфордизм», «сникеризация», «постмакдональдизация».

Все вышесказанное еще раз подтверждает то, что, с одной стороны, не существует универсального теоретико-методологического инструментария, с другой стороны, необходим более гибкий подход в его использовании для описания новых реалий динамично меняющегося социума.

1. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. – М.: Эдиториал УРСС, 2001. – С. 265.

2. Сорокин П.А. Социальная и культурная динамика: Исследование изменений в больших системах искусства, истины, этики, права и общественных отношений. – СПб.: ЗХГИ, 2000. – С. 471.

Коровин Р.В.
Подготовка будущих офицеров к управленческой
деятельности как одна из важнейших задач
современного военного образования

*б авиационный факультет (дальней и военно-транспортной
авиации) (г. Балашов) филиала военного учебно-научного
центра (г. Краснодар) военного учебно-научного центра
Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия»
korovinrv@mail.ru*

Наиболее общие задачи трансформации высшей военной школы в связи с её реформированием были поставлены в Концепции развития системы военного образования Вооруженных Сил РФ.

Конечно, современная высшая военная школа имеет достаточно высокий потенциал, но для того, чтобы в профессиональном военном образовании произошёл переход в принципиально иное качество, отвечающее всем современным требованиям, необходимо на выходе военно-образовательной системы иметь офицерские кадры высокой профессиональной квалификации.

Исследования, предпринятые в конце 90-х гг. XX в. и в начале XXI в. показали, что в настоящее время в войсках имеется определенный дефицит квалифицированных военных кадров. Около 75% командиров частей в опросах военных экспертов отмечали нехватку управленческих и воспитательных кадров высокой квалификации. Новые вызовы времени требуют новой концепции военного образования будущих офицеров, в связи с чем актуально решение теоретических и практических задач по разработке педагогической системы подготовки офицерских кадров для управления воинскими подразделениями в мирное время в военных вузах.

Актуальная потребность в разработке педагогической системы подготовки будущих офицеров к управлению воинскими подразделениями в мирное время детерминирована следующими причинами:

- а) управление воинскими подразделениями в настоящее время не в полной мере отвечает задачам, стоящим перед российской армией;
- б) уровень сформированности управленческо-педагогической культуры, профессиональной компетентности и готовности к обучению основных субъектов педагогического процесса является недостаточным для соответствия требованиям настоящего времени;
- в) профессионально-педагогическая система подготовки офицерских кадров к управлению воинскими подразделениями не является оптимальной для достижения поставленных перед руководствами военных вузов инновационных задач.

Профессионально-педагогическая система подготовки будущих офицеров структурно должна состоять из подсистем, которые объединены общим замыслом, целостной концепцией работы системы для оптимального выполнения государственного заказа на подготовку военных кадров для России. Указанное, как отмечает Н.В. Зеленская, нуждается в усовершенствовании, что обусловлено следующими факторами:

- 1) данная система должна быть интегрирована в многоуровневую структуру образования России, что предполагает среди ряда мер и реализацию положений Болонского процесса;

2) сокращением перечня специальностей и специализаций, подготавливаемых в военных вузах офицеров, обусловленным процессом реформ в самой системе подготовки будущих офицеров, который связан с оптимизацией организационно-штатной структуры военно-учебных заведений;

3) наличием пробелов и несовершенства в самой системе подготовки офицеров, в силу чего она не может удовлетворить в полном объеме потребности Вооруженных Сил России в офицерских кадрах по численности и специальностям подготовки;

4) зависимостью качества подготовки офицерских кадров от эффективности управления всеми звеньями этой подготовки [1].

Очевидно, что эволюция системы может происходить на основании ее структурного состава функциональных свойств. При оптимальном развитии системы, последняя сохраняет прежнее качество, которое требуется ей для полноценного функционирования, а также приобретает новые, необходимые для ее развития.

В настоящее время ряд исследователей проблем модернизации образования особо подчеркивает, что одной из ключевых задач выступает информатизация управленческой деятельности и создание информационно-педагогической среды, включающей в себя не только систему аппаратных средств, программного обеспечения, но и специалистов/пользователей, реализующих информационные процессы, документооборот, оперирующих с базами данных. Организацию подготовки этих специалистов, обеспечивающих информационно-образовательные процессы в рамках военных ВУЗов, следует рассматривать как наиболее важное и трудоёмкое звено в общей деятельности по достижению конечной цели [2].

Качество образования будущих офицеров есть совокупность взаимосвязанных свойств объектов и процессов, определяющих состояние и результат обучения в аспекте социальных норм, требований общества, государства и личности. Для решения данной проблемы у будущих офицеров уже в стенах военных учебных заведений, среди прочих, должна быть сформирована готовность к управленческой деятельности [3].

Для обеспечения эффективной профессиональной подготовки и грамотного использования войск в мирное время, как и в боевых условиях, надо иметь ряд новых видов военных специальностей, в том числе таких, как военно-административные или военно-управленческие, которые необходимы для успешного функционирования образовательных, научно-исследовательских и других подобных организаций.

Таким образом, военно-профессиональное образование будущих офицеров военно-управленческих специальностей надо производить по качественно иным военно-профессиональным образовательным программам на базе высшего военно-специального образования в Военных высших учебных заведениях.

...

1. Зеленская Н.В. Педагогическая концепция управления качеством подготовки офицерских кадров: дисс. ...д-ра пед.наук. – СПб., 2008. – 424 с.

2. Долгов Ю.Н. Развитие культуры медиапотребления: социально-психологический анализ: монография / Ю.Н. Долгов, А.С. Коповой, Г.Н. Малюченко, В.М. Смирнов. – Саратов: СГУ, 2009. – 200 с.

Кровушкина А.А.
Альтернативные способы защиты
прав граждан: от идеи к реальности

БГУЭП, Иркутск
AKr90@mail.ru

Правовое государство – это государство, которое в своей деятельности связано естественным правом, подчиняется ему, признает и гарантирует естественные права и свободы человека.[1] Одним из важнейших признаков правового государства является признание и реальная гарантия прав и свобод человека и гражданина.

Эффективное функционирование правового государства предполагает наличие у него равноправного партнера, каким выступает гражданское общество. Гражданское общество – это общество с развитыми экономическими, политическими, правовыми и культурными отношениями между людьми, независимое от государства, но взаимодействующее с ним.

Одним из наиболее важных признаков гражданского общества выступает обеспеченность и защита прав и свобод личности. Конституция РФ в ч.2 ст. 45 закрепила: каждый вправе защищать свои права и свободы всеми способами, не запрещенными законом.[2] Традиционно к таким способам защиты относят самозащиту (как интеллектуальные, так и физические формы), государственную защиту и международную защиту (прежде всего посредством обращений в Европейский Суд по правам человека). Вместе с тем в последнее время в законодательстве появились новые альтернативные способы защиты прав личности, в частности медиация – способ урегулирования споров с привлечением третьей независимой беспристрастной стороны, привлекаемой участниками спора для выработки взаимоприемлемого решения.[3] ФЗ «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (медиации)» вступил в силу в 2011 г. Одновременно были внесены изменения в Гражданско-процессуальный кодекс РФ, предоставляющие сторонам право на любой стадии судебного разбирательства обратиться к медиатору. Однако, выбор альтернативной процедуры урегулирования споров (как досудебного способа, так и на стадии судебного рассмотрения дела) в регионах Российской Федерации, в том числе в Иркутской области значительно затруднен. Прежде всего, в силу отсутствия профессионально подготовленных специалистов в большинстве муниципальных образований, а также низкий уровень осведомленности населения и специалистов о преимуществах данной процедуры и ее возможностях. Отсутствие бюджетного финансирования подготовки квалифицированных кадров делает невозможным обеспечение права граждан на защиту своих прав путем применения альтернативных способов урегулирования споров, поскольку лица, проживающие на данных территориях, зачастую не имеют финансовой возможности для получения дополнительного профессионального образования.

Медиация – относительно новый институт в российской правовой действительности, путь развития которого отличается своеобразием в сравнении с внедрением медиации в правовую систему других государств. Понимание данной специфики позволит определить, насколько перспективна дальнейшая судьба этого явления и по каким направлениям оно может развиваться более эффективно. Прежде чем перейти к анализу особенностей медиации как альтернативного способа защиты прав, необходимо объяснить, почему оправдано применения к медиации термина «институт» и что в контексте данной статьи под ним понимается.

Понятие «институт» используется как в юриспруденции, так и в социальных науках. В социологии под социальным институтом понимается основной компонент структуры общества, интегрирующий и координирующий множество индивидуальных действий людей, упорядочивающий общественные отношения в отдельных сферах общественной жизни.[4]

Медиация как альтернативный способ защиты прав представляет собой определенную сферу общественной жизни, и эта сфера в настоящее время регулируется правом. В этой связи о медиации в целом можно говорить и как о социальном институте, и как о правовом институте. В настоящий период времени процесс институционализации медиации, то есть образование социального института, не является завершенным. К такому выводу можно прийти рассматривая ряд обязательных условий, одновременное наличие которых и позволяет говорить об институционализации того или иного института.

Одним из необходимых условий появления социальных институтов служит соответствующая социальная потребность. На настоящий период времени потребность решения правовых споров альтернативными способами не вызывает сомнений. Об этом говорит понимание того, что альтернативное разрешение споров, включая медиацию, является вспомогательной для правосудия системой, позволяющей разгрузить судебную систему и обеспечить ее эффективное функционирование. Кроме того потребность заключается и в возможности выбора того или иного способа защиты нарушенных прав.

Вторым условием, свидетельствующим об образовании социального института, является наличие особой культурной среды. Прежде всего речь идет о системе ценностей, этических норм, образцов деятельности. Эта система гарантирует сходное поведение людей, устанавливает способы удовлетворения их потребностей. В отношении медиации это условие институционализации пока находится в зачаточном состоянии. Такой способ защиты прав как медиация еще не стало нормой поведения, не заняло своего места в системе ценностей.

Третьим условием, свидетельствующим о формировании социального института, является наличие необходимых ресурсов (материальных, трудовых, организационных), которые общество должно стабильно пополнять. Для института медиации это условие, на наш взгляд, должно выражаться в наличии профессионально подготовленных специалистов в большинстве муниципальных образований, в формировании профессионального сообщества, а также в уровне осведомленности населения о преимуществах данной процедуры и ее возможностях.

Таким образом, из трех необходимых условий институционализации медиации присутствует только одно – это социальная потребность в ее существо-

вании. В связи с этим говорить о становлении института медиации в социальном аспекте еще рано.

Обратимся к анализу медиации с точки зрения правового института. С учетом сложившейся в теории понимания правового института следует признать эту категорию вполне применимой к медиации. Во-первых, в отношении медиации как альтернативного способа защиты прав сформировалась относительно самостоятельная группа норм, которая включает в себя специальные нормы, содержащиеся в ФЗ «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (медиации)», и нормы, включенные в ГПК РФ, АПК РФ, в Федеральный закон «О третейских судах в Российской Федерации». Помимо перечисленных нормативно-правовых актов, нормы, относящиеся к регулированию медиации, содержатся и в подзаконных актах.

Во-вторых, общественные отношения, возникающие в ходе медиации, для регламентации которых предназначена указанная группа норм, являются особыми, отличными от отношений, складывающихся при применении других не-судебных или судебных процедур.

Главная особенность развития медиации в России заключается в том, что, прежде всего на данный период времени этот способ защиты прав сформировался не как социальный, а как исключительно правовой институт. Только тогда мы можем говорить о реализации права защищать свои права и свободы всеми способами, не запрещенными законом, когда альтернативные способы защиты прав граждан будут доступны для всех граждан.

Важным этапом на пути развития института медиации является популяризация института медиации, качественная подготовка медиаторов, установления стандартов и правил профессиональной деятельности медиаторов, установление порядка осуществления контроля за соблюдением требований указанных стандартов и правил медиаторами, осуществляющими деятельность на профессиональной основе, и (или) организациями, осуществляющими деятельность по обеспечению проведения процедуры медиации.

Достижение вышеуказанных задач, целей возможно в большей степени через консолидацию профессионального сообщества медиаторов.

ФЗ «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)», ФЗ от 01 декабря 2007 № 315-ФЗ «О саморегулируемых организациях»[5] предусмотрено создание саморегулируемых организаций медиаторов.

С точки зрения социологического анализа институт саморегулирования в социальной сфере общества определяется, прежде всего как социальное и профессиональное саморегулирование, под которым понимается регулирование профессиональной деятельности субъектов посредством их объединения, как правило, добровольного, в саморегулируемые организации (некоммерческие организации) с целью установления правил, принципов осуществления профессиональной деятельности в соответствующих социальных сферах и контроля за соблюдением таких правил и принципов.[6]

Наиболее верной представляется точка зрения, в соответствии с которой, при определении правовой природы саморегулируемых организаций необходимо исходить из цели деятельности этих организаций.

В соответствии с положениями ФЗ «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)», СРО медиаторов создаются в целях разработки и установления стандартов и правил профессиональной деятельности медиаторов, а также порядка осуществления контроля за соблюдением требований указанных стандартов и правил медиаторами, осуществляющими деятельность на профессиональной основе, и (или) организациями, осуществляющими деятельность по обеспечению проведения процедуры медиации, могут создаваться саморегулируемые организации медиаторов.

На данный период времени в государственном реестре саморегулируемых организаций медиаторов содержатся сведения о следующих СРО медиаторов:

– НП "МСМ" – Некоммерческое партнерство "Межрегиональный Союз Медиаторов "Согласие"- Москва- 04.06.2012 (Дата внесения в реестр)

– НП "АПН" – Некоммерческое партнерство "Альянс профессиональных медиаторов"- Москва- 22.11.2012 (Дата внесения в реестр)

– НП "НОМ" – Некоммерческое партнерство "Национальная организация медиаторов"- Москва- 23.10.2013 (Дата внесения в реестр)

Говоря о регулировании и контроле за медиативной деятельностью, необходимо проявлять большую осторожность. Медиация сама по себе не терпит излишнего вторжения, давления. Именно поэтому законом предусмотрено создание саморегулируемых организаций. Саморегулирование должно стать основой для развития медиативной деятельности, а значит, и ее регулирования. В любой профессиональной деятельности существование общей площадки, форума, в рамках которого представители профессионального сообщества могут обмениваться мнениями, опытом, вырабатывать согласованные правила взаимодействия, как внутри корпорации, так и с внешним миром, должно только приветствоваться.

Что касается медиации, то для нее, как для новой сферы деятельности, особенно важно наличие организации, объединяющей так называемых провайдеров медиативных услуг. СРО обеспечит все условия для широкомасштабного внедрения и развития института медиации. Одним из краеугольных аспектов успешного решения этой задачи является формирование профессионального сообщества медиаторов. Сообщества, живущего и развивающегося на основе четких и ясных правил, имеющего единую стратегию развития, согласованные регламенты деятельности, правила профессионального поведения и этики, а также единое консолидированное мнение для взаимодействия с внешним миром, в том числе с органами государственной власти.

СРО также возьмет на себя и информационно-просветительскую работу, чтобы потенциальные пользователи медиации, а к ним относится буквально каждый гражданин, имели возможность узнать о медиации, познакомиться с сутью и преимуществами нового подхода. Чтобы у потребителя было понимание правил и принципов, по которым проводится процедура медиации, и чтобы он был способен сделать правильный выбор в пользу и самого процесса медиации, и провайдера услуги, и, наконец, самого медиатора.

Сама по себе идея применения механизмов саморегулирования в сфере медиации не нова. Данная модель предпочтительна при минимальной правовой регламентации в виде государственных стандартов и правил допуска к профес-

сии медиатора, а также при минимальном контроле со стороны государства за деятельностью подобных субъектов.

В качестве успешного зарубежного примера развития таких организаций можно привести опыт Германии, где сегодня отсутствуют общие государственные стандарты и правила допуска к осуществлению медиации, которые успешно восполняются на частном уровне, путем установления стандартов и правил саморегулируемыми организациями. В Германии активно действует и развивается несколько профессиональных союзов медиаторов, наиболее крупные из которых Федеральный союз медиации (Bundesverband Mediation), Федеральное рабочее объединение семейной медиации (Bundes-Arbeitsgemeinschaft for Familienmediation) и Федеральный союз медиации в экономике и сфере труда (Bundesverband Mediation in Wirtschaft und Arbeitswelt). В отсутствие общегосударственных стандартов эти организации определяют правила проведения медиации, выдвигают строгие требования для своих членов, в том числе касающиеся наличия специального образования и профессионального опыта, ведут списки медиаторов, рекомендуют своих членов в качестве специалистов по урегулированию споров, а также проводят их обучение и повышение квалификации. Членство в данных организациях строго индивидуальное, что не запрещает медиаторам осуществлять свою профессиональную деятельность в рамках коммерческих и некоммерческих организаций, предоставляющих услуги по проведению медиации, в том числе объединяться с другими профессиональными медиаторами для совместного оказания услуг медиации.[7]

Медиация выступает не только в качестве эффективного инструмента урегулирования споров, но и средством повышения правовой культуры населения. Граждане, получая возможность урегулировать спор не прибегая к помощи государственных органов, становятся более ответственными и самостоятельными в вопросах защиты прав человека, становятся готовыми к конструктивному диалогу друг с другом. В перспективе же медиация (в широком смысле) способна стать инструментом диалога между региональной, муниципальной властью и институтами гражданского общества при возникновении конфликтных ситуаций между ними. Медиация является важнейшим фактором формирования институтов гражданского общества, в рамках которых реализуются такие ценности, как свобода граждан, утверждение начал справедливости и безопасности. Беря свое начало в сфере гражданского оборота и в спорах гражданско-правового характера, медиация постепенно выходит за пределы этой сферы, давая уроки гражданственности, толерантности, способности к диалогу в любых других ситуациях, к консенсусному поиску решений. Поэтому навыки, которые общество приобретает в «цивилистической» медиации, вполне применимы и в публично-правовой сфере, прежде всего в разрешении политических конфликтов между ветвями власти, и (главное) в разрешении конфликтов между государством и институтами гражданского общества.

...

1. Черданцев А.Ф. Системообразующие связи права // Советское государство и право. 1974. № 8. С. 12.

2. Конституция Российской Федерации : принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. – М., 1995. – 64 с.

3. О саморегулируемых организациях: федер. закон от 1 дек. 2007 г. N 315-ФЗ // Собр. законодательства РФ. 2007. N 49. Ст. 6076 (далее- закон о СРО).
 4. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений. 4-е изд. М., 1999. С. 501.
 5. О саморегулируемых организациях: федер. закон от 1 дек. 2007 г. N 315-ФЗ // Собр. законодательства РФ. 2007. N 49. Ст. 6076
 6. Богомолова Т.П. Неправительственные саморегулируемые организации как институт становления гражданского общества в современной России: социологический анализ : дис. ... канд. соц. наук. М., 2006. С. 13.
 7. Герасимов А.А. Зарубежный опыт регулирования деятельности СРО // Журнал российского права. 2010. № 5. С. 15
 8. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24 июля 2002 г. N 95-ФЗ // Собр. законодательства РФ. – 2002. – № 30. – Ст. 3012.
 9. Гражданский кодекс Российской Федерации часть первая от 30 нояб. 1994 г. № 52-ФЗ // Собр. законодательства РФ. – 1994. – № 32. – Ст. 3301.
 10. Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации) : федер. закон от 27 июля 2010г. N 193-ФЗ // Собр. законодательства РФ. – 2010. – N 31. – Ст. 4162.
 11. Грачев, Д.О. Саморегулируемые организации: Зарубежный опыт и тенденции развития российского законодательства // Журнал зарубежного законодательства и сравнительного правоведения. – 1996. – № 3. – С. 23-25.
 12. Павлодский, Е.А. Саморегулируемые организации России // Журнал российского права. – 2009. – № 1. – С. 36 – 41.
-

Куканова Е.В.
Лингвопрагматические особенности языковых
единиц в англоязычном масс-медийном тексте (на
примере фразеологизмов, паронимов, паремий)

Бол'У, Волгоград
michelenai@yandex.ru

Аннотация

В данной статье описывается лингвопрагматический аспект использования фразеологических, паронимических и паремнологических единиц в контексте масс-медийного текста, как продукта речетворческого процесса.

Ключевые слова: лингвопрагматика, языковые единицы, паронимы, паремия, масс-медийный текст, речетворческий процесс.

Annotation

The paper deals with the linguo- pragmatic aspect of such language units as phraseological units, paronyms as well as proverbs and sayings in the context of mass media text as a result of.

Key words: linguistic pragmatics, language units, phraseological units, paronyms, proverbs, mass media text, speech production process.

Характерной чертой языка СМИ является его функциональная подчиненность прагматической цели передаваемого сообщения, главной идеей которого является донесение до потребителя/аудитории отражения реального мира по-

средством разнообразных форм представления информации, дабы склонить читателя к определенной оценке действительности, заставить его принять определенное мнение выгодное идейной концепции автора, что достигается посредством использования в нем разнообразных экспрессивных средств языка.

Наиболее адекватным отражением этой тенденции является текст масс-медийного дискурса, который призван в максимально короткий срок на ограниченном пространстве передавать в письменном виде как можно большее количество информации, вызывать интерес у каждого адресата, не имея при этом личного контакта, влиять на поведение, вкусы, мнения, отношения к происходящему, идеологию аудитории. При этом будем исходить из того, что только в тексте как высшей единице коммуникации может быть реализована целеустановка адресанта, выражена субъективная модальность и, в конечном счете, достигнут определенный прагматический эффект [1:18].

Достижение успешного прагматического эффекта сообщения во многом зависит от фактора адресанта. Работая над текстом, автор мысленно представляет образ читателя и старается так или иначе учитывать его социальный статус, образовательный уровень и т. п. Однако отсутствие определенной адресатной ориентации, свойственное тексту масс-медиа, заставляет его добиваться реализации прагматической установки в основном посредством воздействия на эмоциональную сферу человека, что проявляется в выборе фактического материала, отборе языковых средств, текстовой организации с целью более эффективного воздействия на аудиторию.

Под текстами масс-медийного дискурса мы понимаем всю совокупность устных и письменных текстов (их печатных, звуковых, видео-вариантов), составляющих содержание газет, журналов, телевизионных и радиопередач, сайтов масс-медийных изданий в Интернет, различных видов рекламы, объявлений, надписей и пр.

Под давлением своей воздействующей функции и функции информирования масс-медийный текст выполняет роль креативности, ломая «крепкие стены» устойчивости фразеологического состава единиц, создавая яркие, образные фразеологические варианты [2:108]; по-разному интерпретирует лексико-семантические связи созвучных слов, раскрывая тем самым «каламбурные возможности» паронимических единиц; демонстрирует творческое использование паремиологических единиц, окказионально трансформируя их в определенном контексте. Данные языковые средства вызывают наибольший интерес у исследователей поскольку, представляют собой основу для дискурсообразования благодаря своей способности аккумулировать и структурировать в себе первоначальные данные для последующей их когнитивной обработки сознанием. Номинативные потенции человеческой речетворческой активности могут быть реализованы исключительно за счет создания и использования функционально и семантически нагруженных языковых единиц – фразеологических единиц, паронимов, паремий и пр., отражающих концептуализированные феномены действительности.

Проиллюстрируем сказанное примерами. Включая коннотацию фразеологической единицы в содержание речевых актов, импактор стремится внедрить определенную идею в сознание объекта воздействия и добиться реализации конкретных коммуникативных намерений через непривычный, яркий образ, вызы-

вающий у массовой аудитории новые ассоциации. С этой целью он зачастую прибегает к разного рода трансформациям привычной «затертой» фразеологической единицы, утратившей свою ассоциативную яркость и коммуникативную актуальность: «The P-K-Zig-Zag Solitude – Continuous Blender can't justify the need for continuous blending. That'd be the tail wagging the dog. You have to justify the need» (Business Week, 2003). В результате чрезмерной коммуникативной эксплуатации затертая глагольная ФЕ to wag one's tail (вилять хвостом) в массмедийном контексте трансформируется в the tail wagging the dog, вызывая ассоциации с «перевернутым миром», где происходит мена ролей, действий и их результата. Яркий образно-новый «фразеологизм-перевертыш» играет роль аттрактора к негативному общественному явлению с точки зрения импактора, использующего этот ФВ. Благодаря фразеологическому варианту вектор оценки события (постоянное укрупнение компаний) разворачивается в противоположном направлении (слияние компаний работает не на благо общества, а ради выгоды их руководителей).

Дискурсивный импакт фразеологического варианта может быть усилен и заменой субстантивного компонента фразеологизма на контекстуальный антоним: cog / wheel in a machine (Economic Society, 2004). Заменяв в исходном фразеологизме a cog на a wheel, автор усиливает комический эффект фразеологического варианта, благодаря которому высмеивается поведение простого клерка, «винтика» в структуре организации (a cog = a person who plays a minor part in a large organization, activity), претендующего на исполнение функций своего руководителя, который управляет (wheel = to control something or somebody).

Эффективным средством усиления дискурсивного воздействия является включение в исходный фразеологизм новых лексических и синтаксических компонентов. Путем перестановки одного компонента фразеологической единицы изменяется ее структура, увеличивая эмоциональную суггестивность фразеологического варианта, его экспрессивность: «We wished for the best – you know the rest» («Хотели как лучше, а получилось как всегда» – из выступления В.С.Черномырдина в ООН, перевод П. Палажченко, 1999). Исходная ФЕ to have the best of = to be the winner or the person with the most gain or benefit in an argument, fight or agreement (LDEI) трансформирована в этом высказывании, ставшем крылатым выражением политического дискурса, на грамматическом и лексико-семантическом уровнях: замена предикативного компонента, поддержанная фоно-стилистическими (аллитерация, рифма) и лексико-синтаксическими (антитеза: контраст the best vs. the rest и параллельная конструкция) приемами, создает юмористический эффект, когнитивно неравноценный в английской и русской лингвокультурах. В России «как всегда», т.е. узувальность события, воспринимается негативно, в то время как «the rest» в англоязычном социуме нейтрально или тяготеет к позитивной оценке.

Привлекая внимание читателя к неожиданному известию о сокращении ставки подоходного налога, автор прибегает к еще большему усилению эмоциональной составляющей. Используя концепт bomb explosion, ключевой для военной дискурсивной сферы, импактор коммуникативно эксплуатирует базовый для американских налогоплательщиков – объектов импакта – экономический термин dividend, опираясь на ФЕ to go down like a bomb = to be a great shock, surprise or disappointment (LDEI) и создает фразеологический вариант, в образе которого

пересекаются сразу три дискурсивные сферы – военная, экономическая и политическая: «Today, many financial execs are still trying to gauge the impact of the dividend bomb» (Business Week, 2003).

«Looking at this chocolate map of Eastern Europe makes exporters Hungary» (Business Week, 2002). Обыгрывание слова hungry паронимом Hungary помогает автору переключить внимание читателя с глуттонического контекста на экономический, погрузив читателя во внешнеэкономическую деятельность Венгрии и ее перспективы на глобальном рынке какао-порошка. Сатирически описывая проявление огромного интереса в первую очередь специалистов по стратегическому планированию, старших должностных лиц компаний-импортеров/экспортеров к ценной информации о новой возможности найти незаполненную нишу на рынке и заняться ей, автор намеренно использует в заголовке паронимическое сходство, создавая, таким образом, яркий образ изголодавшихся по новым перспективным проектам бизнесменов.

На решительный отказ французского президента Николя Саркози как-либо прокомментировать слухи о его разводе с Карлой Бруни, корреспондент газеты The Sun решил отомстить ему, выпустив статью под громким названием «SARKY GETS NARKY AT CARLA MALARKY» (www.thesun.co.uk), заставляя читателей поверить в достоверность излагаемых событий, ставя под сомнение их брак. Для усиления воздействующего эффекта и благозвучия слов в заголовке, импактор прибегает к созданию паронимического ряда наряду с уменьшительно-ласкательной формой SARKY имени собственного автором используется и разговорная лексика narky (BrE, informal) easily becoming angry or annoyed и malarky (NAme, informal, disapproving) behavior or an idea that you think is nonsense or has no meaning. Исполненное иронии заглавие статьи вызывает критику и порицание отношений Саркози и Бруни, дискредитируя его как политика.

«Champagne for real friends and real pain for sham friends» (USA Today, 2004). В следующем примере автор обыгрывает слово champagne при помощи фонетического членения с последующей его трансформацией путем подмены фоном похожими по звучанию, но не идентичными. Благодаря такой трансформации импактору удается заинтриговать читателя этим ярким заголовком статьи, заставляя его проникнуть в суть излагаемых событий. Посвящая его в тему столового этикета, где остро осуждается и не приветствуется кислое выражение лиц гостей не охотно разделяющих атмосферу праздника на вечере, автор совершенно точно и остроумно характеризует таких людей лжедрузьями, для которых наслаждение праздником, превращается в сущую муку, образно говоря, в головную боль. Поскольку общеизвестно, что шампанское как никакое другое вино олицетворяет радость и праздник.

«Russia May Be a BRIC, But It's Really a PIG» (Forbes, 2010). Инвестиции в страны БРИК (Бразилии, России, Индии и Китая) стали повальным увлечением, и те, кто, обратил на это внимание, получили бешеные доходы. Но в этом году показатели стран БРИК пока не радуют. Они ниже примерно на 10-15 процентов. Однако в последнее время уделяется все больше внимания странам PIGS (Португалия, Италия, Греция, Испания). Критически оценивая состояние российской экономики с ее полной зависимостью от цен на нефть, постоянно разрушающуюся и устаревшую систему здравоохранения, усугубляющей процесс сокращения населения страны, а также ухудшение уровня жизни людей, автор

пытается создать определенную ассоциацию, поставив Россию в один ряд со странами PIGS переживающими тяжелую финансовую ситуацию в еврозоне, столкнувшись с угрозой потери стабильности евро. Это сокращение соответствует английскому слову свиньи и демонстрирует крайне негативное отношение к финансовой политике этих стран в еврозоне. Эти страны обладают таким крупным государственным долгом, что оказываются на грани банкротства. Таким образом, использование паронимических аббревиатур – BRIG и PIG в заголовке статьи и их семантическое обыгрывание является не только выразительным средством привлечения внимания читателя к статье, а эффективным способом его убеждения в высказываемой импактором оценки упомянутых событий.

Неоднозначность высказывания может также создаваться за счет и паремнологических трансформаций, обыгрывание которых дает автору возможность достигнуть основной цели масс-медийного текста – привлечение внимания аудитории, путем повышения экспрессивности, эмоциональности передаваемого сообщения, создания индивидуального авторского стиля: «Bayer works wonders» (<http://news.google.com/>), восходит ко всем известной пословице «Time works wonders» – Время лечит. В результате обыгрывания данного слогана за счет замены подлежащего: time на Bayer происходит его переосмысление: Bayer творит чудеса, а точнее Bayer лечит; «Birds of a feather drink Hen together» (www.v8register.net/) (коньяк «Hennessy»). Ср.: «Birds of a feather flock together». – Рыбак рыбака видит издалека и т.д. Так, обыгрывание пословиц и поговорок, нарушение тех или иных языковых или речевых норм ведет к дешифровке текста, пусть и самой простой, однако способной доставить адресату определенное интеллектуальное удовольствие, в результате чего нарушается стандартность текста, его обыденность, он становится оригинальным, интригующим.

Итак, важнейшей функцией любой единицы языка, является прагматическая функция, т.е. целенаправленное воздействие языкового знака на адресата. Прагматическая направленность особенно свойственна масс-медийному тексту, что оказывает влияние на используемые в нем разнообразные выразительные средства, в том числе и фразеологические единицы, паронимические пары, паремии, обладающие значительным прагматическим потенциалом и в текстах масс-медиа запрограммированы автором на оказание эмоционально-оценочного воздействия, целью которого является формирование негативного отношения к событиям нежелательного характера. Катализатором провокационного текстопорождения становятся информационно-насыщенный новыми смыслами фразеологический вариант, паронимический аттрактант, а также окказионально трансформированная паремия. [2: 108], [3: 159], [4: 29].

Таким образом, вышеупомянутые языковые единицы под влиянием воздействующей функции текста масс-медиа представляет собой мощный инструмент воздействия на адресата. Коммуникативно-прагматическое назначение приемов обыгрывания языковых единиц состоит в сознательном нарушении языковых норм, правил речевого общения, а также искажение речевых клише с целью выражения авторской интенции, достижения определенного семантического и оценочно-прагматического эффекта.

В результате чрезмерной коммуникативной эксплуатации, например, затертая глагольная ФЕ в масс-медийном контексте трансформируется в яркий образно-новый фразеологический вариант, который используется импактором для при-

влечения внимания читателя к новым неожиданным нетривиальным характеристикам известного факта, события, явления. На фразеологическом уровне это происходит за счет изменения структуры ФЕ, усиления эмоционально-оценочной составляющей (коннотата) ее значения, а также разнообразных трансформаций в денотате ФЕ; на паронимическом – за счет намеренного смешения в речи паронимов, создания паронимического ряда для выражения авторской интенции, достижения определенного семантического и оценочно-прагматического эффекта в описании денотата; на паремиологическом – за счет создания автором новообразований (единиц разной протяженности – от слова до предложения) по определенному случаю, т.е. необходимых в конкретном контексте.

...

1. Гальперин И.Р. Текст как объект лингвистического исследования. Изд. 4-е, стереотипное. М: КомКнига, 2006. – 144 с. С. –18.

2. Потолдыкова Е.В. Лингвопрагматический аспект фразеологической вариативности в англоязычном массово-информационном дискурсе: Дис. ... канд. филол. наук: 10.02.04: Волгоград, 2004. – 169 с. С. – 108.

3. Воронюк О.В. Паронимическая аттракция в заголовке текстов англоязычной массовой коммуникации: Дис... канд. филол. наук: 10.02.04 / Одесский гос. ун-т им. И.И.Мечникова. – Одесса, 1998. – 190 с. С. – 159.

4. Константинова А.А. Окказиональная трансформация англо-американских паремий в свете когнитивно-дискурсивного подхода в лингвистике// Вестник Томского государственного университета (Серия «Филология»). 2011. № 348. С. 24 – 29.

Кулагина Л.В.
Интерактивные формы организации
образовательного процесса

*МОУ «Афанасьевская СОШ», Иркутская область, д. Афанасьева
koroleva_06.07.1977@mail.ru*

Одной из главных проблем для учителя выступает проблема ценностно-смысловых ориентаций (не «что и как делать?», а «зачем и во имя чего?»).

Главная задача школы видится в формировании конкурентоспособной личности. («Я знаю, чего хочу, и могу достичь этого сам социально приемлемыми способами»).

А первые черты этой конкурентоспособности как раз и закладываются в младшем школьном возрасте, потому что выпускник 4 класса уже должен иметь внутреннюю установку «я могу учиться» и мотивацию «я хочу учиться». Это необходимое условие для продолжения образования в среднем звене.

Двигателем учебного процесса познания становится желание узнать новое, неизвестное. Чтобы дети, сидя в классе, хотели учиться и усваивали знания и умения в форме полноценной учебной деятельности, ее нужно правильно организовать.

Влияние мотивации на успешность учебной деятельности.

Известно, что успешность учебной деятельности зависит от многих факторов психологического и педагогического порядка, в том числе в значительной

степени и от факторов социально-психологического и социально-педагогического характера. Очевидным является чрезвычайно большое влияние силы учебной мотивации и ее структуры на успешность учебной деятельности.

Необходимо сказать о двух важных типах мотивации поведения – мотивации успеха и мотивации боязни неудачи. Мотивация на успех относится к позитивной мотивации. Мотивация боязни неудачи относится к негативной мотивации. Для успешной учебной деятельности необходимо формировать у учащихся положительную мотивацию.

Задача педагогов состоит во внедрении в учебный процесс различных средств субъективизации, разноуровневых заданий, а также в разработке материалов для учебных интерактивных игр.

Одна из форм взаимодействия с учениками на уроке – интерактивное обучение. Интерактивное обучение (в переводе с английского -«научение») – стихийное или специально организованное обучение, основанное на взаимодействии обучаемых с учебным окружением.

Самое главное в интерактивном обучении – опора на опыт слушателей.

В интерактивном обучении учитель выполняет роль помощника, одного из источников информации. Задача учителя – создать условия для самореализации личности учащихся.

На уроках можно использовать следующие формы интерактивного обучения: пары сменного состава, статичные пары, статичные группы, мигрирующие группы, фронтальная работа в кругу.

Другая форма работы на уроке – это самостоятельная работа. Она развивает творческие способности детей, воспитывает волю, внимание, настойчивость в достижении поставленной цели, прививает им «вкус» к поиску, к самостоятельным открытиям.

Самостоятельное формулирование учащимися темы и целей урока способствует раскрытию их речевых и умственных способностей и, что особенно важно, обеспечивает их «включенность» в учебную ситуацию, создает готовность к усвоению знаний. Формулируемая детьми цель становится их намерением. Полученная таким образом установка и самоустановка на активную творческую деятельность, а также положительный эмоциональный заряд и мотив на получение новых знаний сохраняется на последующих этапах урока.

Правильное и систематическое использование описанных методов и приёмов позволяет обеспечить положительную мотивацию учащихся на высоком уровне.

Кулигин А.А.
Методы разработки ИИ в компьютерных играх

BoiTY, Вологда
zz9517476299@gmail.com

Один из основных вопросов применения искусственного интеллекта (ИИ) в играх заключается в том, насколько необходимым является его использование при моделировании поведения игровых персонажей и других аспектов игры.

С точки зрения игрока, достаточно чтобы несобственный персонаж демонстрировал лишь определенный уровень интеллектуальности. Компьютерные игровые средства ИИ оцениваются по конечному результату – игроку совершенно не интересно знать, как именно достигается интеллектуальность несобственных персонажей, если их поведение в игре правдоподобно. Поэтому не стоит рассматривать технологию ИИ с этой точки зрения, поскольку с помощью стандартных методов разработки игрового программного обеспечения (например, с помощью сценариев) можно добиться практически такой же иллюзии разумного поведения.

Из различных подходов к проблеме контроля поведения вытекает два различных направления в создании компьютерных игр. Проектировщики, которые являются сторонниками первого типа игр, реализуют свои идеи по методу «сверху вниз», контролируя в игре всё до последней мелочи. Такой принцип получил название «проектирование с явным контролем» (explicit design). Обычно он используется при создании игр с линейным сюжетом (Doom, Unreal).

При высокой степени детализации проекта, например в играх, рассчитанных исключительно на одного игрока, вполне достаточно стандартных методов программирования или создания сценариев. И только в том случае, когда степень детализации проекта растёт, а сюжет становится нелинейным, возникает необходимость в более сложных технологиях ИИ.

Игры второго типа создаются по методу «снизу вверх». В таких играх интересные игровые возможности порождаются в результате взаимодействия системы ИИ и игровой среды. Ключевой особенностью таких игр является отсутствие жестко прописанного сценария. Суть таких игр сводится к взаимодействию в игровом мире всех персонажей (как представляющих живых игроков, так и управляемых компьютером). Сюжет подобных игр (например, Pizza Tuscop) порождается в результате именно такого взаимодействия.

Такой принцип проектирования называют «проектированием с неявным контролем» (implicit design). Это название обусловлено тем, что поведение несобственных персонажей в играх, построенных на этом принципе, не определяется заранее проектировщиком (хотя общие поведенческие характеристики каждого отдельного несобственного персонажа прорабатываются и задаются явно на низком уровне). Если несобственные персонажи по-настоящему интеллектуальны, а не управляются сценариями, тогда в распоряжении проектировщика остается лишь контроль над игровой средой.

Можно привести много примеров игр, построенных на принципе проектирования с неявным контролем. В частности, именно к этой категории относятся такие игры, как SimCity и Transport Tuscop. Сюжет подобных игр всецело зависит от решений, принимаемых игроком. Проектирование таких игр – задача непростая, поскольку проектировщик не может заранее предусмотреть, как взаимодействие ИИ и несобственных персонажей повлияет на игровую обстановку.

Одной из насущных проблем современных исследований в области применения технологий ИИ в играх является определение компромисса между двумя описанными выше подходами к проектированию игр. Некоторым разработчикам (например, в игре Grand Theft Auto) удается достигнуть вполне удачного баланса между ними, чередуя явный контроль (с помощью фрагментов, образующих сюжетную линию) с неявным (путем предоставления игроку полной сво-

боды действия). При подобном комбинированном подходе во время воспроизведения анимационных вставок поведение несобственных персонажей прописывается жестко, а во всех остальных игровых ситуациях оно полностью определяется автономной системой ИИ.

Но если проектировщик попытается применить подход, основанный на явном контроле, к интеллектуальным несобственным персонажам, то неизбежно получит конфликт. В таком случае система ИИ должна выполнить конкретное действие в определенной ситуации в соответствии с указанием.

Как не трудно догадаться, с помощью принудительного отключения ИИ проблему не решить (иначе вместо игры вы получите компьютерный видеофильм). И здесь проектировщик, использующий традиционные подходы, может оказаться в тупике. Иными словами, создавая игру с интеллектуальными несобственными персонажами, проектировщик не может давать им прямые указания, поскольку персонажи обладают собственным интеллектом.

Подводя итог, можно сказать, что основное назначение системы ИИ в играх состоит в управлении поведением несобственных персонажей с целью повышения достоверности и реализма компьютерной игры.

Кульбердина Я.Г. Успех и удача в изучении английского языка

*МОБУ СОШ с. Старосубхангулово
Yanguzel-k@yandex.ru*

В наше время роль иностранного языка стала первой необходимостью в жизни человека для профессионального и личностного развития. Родители хорошо понимают значимость иностранного языка в жизни своих детей. Практически у каждого есть желание изучить иностранный язык, его культуру, обычаи и традиции. В изучении другого языка каждый родитель желает, чтобы их ребенок достиг больших высот, был успешным как в учебе так и в жизни.

Изучение любого иностранного языка подразумевает рост человека как личности. Еще А.П. Чехов говорил: «Сколько языков ты знаешь – столько раз ты человек». Трудно не согласиться с данным высказыванием: изучив иностранный язык, мы выходим на большую дорогу перспектив. Изучение языка требует больших усилий и огромного желания, если будем стараться, то удача обязательно улыбнется. Для этого надо правильно сформировать важнейшие элементы успешного освоения языка (желание или необходимость, трудолюбие и настойчивость).

В словаре русского языка С.И. Ожегова слово «успех» рассматривается в трех значениях: как удача в достижении чего – либо, как общественное признание и как хорошие результаты в работе, учебе и других видах общественно – полезной деятельности. Успех познается человеком в процессе приобретения опыта и достигается им благодаря приложенным усилиям и старанию.

Применительно к школьному возрасту об успешности обучения можно говорить о достижениях ученика в учебе и их признании со стороны родителей, учителей.

Каждый ученик хочет быть успешным: получать хорошие оценки и знания. Учение становится ведущим видом деятельности школьников, имеющим важное общественное значение, и связанные с ним успехи и неудачи влияют на всю дальнейшую школьную жизнь ребенка.

Но для того, чтобы добиться успеха, необходимо понимание того, что же такое успех. Согласно Толковому словарю В. Даля под успехом понимается: достижение целей, решение задачи; удача. Успех, успешка, спорина в деле, в работе; удача, удачное старанье, достижение желаемого. Успех в учебе и работе напрямую зависит от того, насколько хорошо вы владеете и владеете ли вообще тем или иным иностранным языком. Полиглотом можешь ты не быть, но хоть один иностранный язык знать обязан.

Удача – это успех. Успех-это действие. Успех происходит тогда, когда вы совершаете ежедневные действия, направленные на достижение вашей мечты. Пусть даже иногда эти действия будут незначительными. Успех это движение, импульс, это достижение. Конрад Хилтон однажды сказал: «Успешные люди продолжают двигаться, они делают ошибки, но не сдаются». Ваши действия определяют то, что успешный вы человек или нет. Успех – это процесс. Успех – это накопление. Успех начинается с небольших начинаний. Успех – это необходимость.

Успех приходит от образования. Применение знаний на практике, это на самом деле является мудростью и приносит успех. Чтобы начать изучать иностранный язык, главное – иметь желание и сильную мотивацию. Успешное изучение английского языка зависит от визуального и слухового восприятия информации человека. В этой связи задача учителя в том и состоит, чтобы дать возможность каждому ученику почувствовать радость труда, чтобы не осталось в классе равнодушных детей, чтобы учение не превратилось в утомительную обязанность. И только ситуация успеха, которую учитель будет создавать для каждого ученика, поможет успешно решить стоящие перед педагогом задачи. Только успех в учении, его ожидание поможет утвердить ребенку свое «Я», свою позицию, сделать заявку на будущее.

Учащиеся уверены в том, что всё у них получится. Пусть не сразу, но получится. Это позволяет сохранить психическое здоровье детей. С новыми душевными силами взяться за трудное дело учения.

Учителя, родители стремятся сделать все возможное, чтобы обучение школьников было успешным, чтобы каждый ученик в своей учебной деятельности достигал как можно более высоких результатов. Если успехов достигли великие люди, будучи обыкновенными, почему бы не добиться и нам?! Всегда и всему нужно учиться самим. Учителя могут только помогать детям учиться, управлять их развитием и поведением.

И пусть на вопрос «Do you speak English?» всегда звучит гордое «Yes». Пусть наши ученики будут успешными в изучении английского языка

Ведь успех в учебе – завтрашний успех в жизни!

Кызылтас К.В., Федорова А.А.
Особенности памяти и мышления
у мужчин молодого и зрелого возраста
с алкогольной зависимостью

*ХГУ им. Н.Ф. Катанова, МПСИ, Абакан
Kyzyltas777@mail.ru*

Алкоголизм в России в настоящее время достиг катастрофических масштабов. Наверняка, многие слышали об ужасающей статистике, приведенной средствами массовой информации. Алкоголизм становится причиной смертей, убийств и самоубийств. Тем не менее, употребление алкоголя несет за собой не только страшные социальные последствия, но и губительные последствия для организма. При систематическом употреблении алкоголя ухудшается состояние внутренних органов, в частности мозга, что ведет к ухудшению познавательных функций, таких как память и мышление. Анализ литературных источников показывает, что при частом и систематическом употреблении алкоголя происходят деструктивные изменения психики и ее познавательных функций. Так же, некоторыми авторами упоминается, что в более молодом возрасте при прекращении употребления алкоголя мышление и память быстро восстанавливаются. В качестве объекта исследования выступают познавательные процессы у мужчин, предмета – особенности памяти и мышления у мужчин молодого и зрелого возраста с алкогольной зависимостью.

В качестве цели исследования выступило описание особенностей памяти и мышления у мужчин молодого и зрелого возраста с алкогольной зависимостью. В соответствии с поставленной нами целью, были поставлены следующие задачи:

1. изучить научную литературу по проблеме особенностей познавательных функций у мужчин молодого и зрелого возраста с алкогольной зависимостью;
2. изучить особенности памяти и мышления у мужчин молодого возраста с алкогольной зависимостью;
3. изучить особенности памяти и мышления у мужчин зрелого возраста с алкогольной зависимостью;
4. сравнить особенности памяти и мышления у мужчин молодого и зрелого возраста с алкогольной зависимостью.

Перед началом исследования нами было выведено предположение о том, что уровень опосредованного запоминания, а также, такие операции мышления, как обобщение, классификация и лабильность мышления у мужчин молодого возраста с алкогольной зависимостью имеют более высокие показатели, чем у мужчин зрелого возраста с алкогольной зависимостью.

В связи с этим было проведено эмпирическое исследование, в котором исследовались состояние памяти и мышления у 20 мужчин молодого возраста (20 – 35 лет) с алкогольной зависимостью и у 20 мужчин зрелого возраста (35 – 40 лет), все испытуемые находятся на второй стадии алкогольной зависимости (по теории А.А.Портнова и И.Н. Пятницкой). В ходе исследования были использованы следующие методики: пиктограммы А.Р. Лурия, методики «Исключение понятий» и «Интеллектуальная лабильность».

На первом этапе исследования был проверен уровень опосредованного запоминания. При прохождении данного тестирования у респондентов из группы

мужчин зрелого возраста, страдающих алкоголизмом, возникла сложность с идентификацией собственного рисунка при отсроченном воспроизведении. Большинство рисунков атрибутивны и конкретны, адекватны, оригинальные рисунки не встречаются как в группе мужчин зрелого возраста с алкогольной зависимостью, так и в группе мужчин молодого возраста с алкогольной зависимостью. Рисунки мужчин зрелого возраста более стереотипны, чем у мужчин молодого возраста с алкогольной зависимостью, что говорит о некоторой ригидности мышления.

Встречаются единичные случаи непонимания смысла задания, а так же, быстрого забывания названного слова, что, видимо, связано с ухудшением функционирования кратковременной и оперативной памяти. Максимальное количество верно названных слов в группе мужчин зрелого возраста с алкогольной зависимостью было 7 из 10, в группе мужчин молодого возраста с алкогольной зависимостью – 8 из 10.

Вычисления по U – критерию Манна – Уитни показали, что уровень опосредованного запоминания у мужчин молодого возраста с алкогольной зависимостью выше, чем у мужчин зрелого возраста с алкогольной зависимостью ($p \leq 0,05$).

С помощью методики «Исключение понятий» были протестированы такие свойства мышления, как способность к анализу и классификации. По результатам прохождения методики выявлены существенные недостатки операционной стороны мышления в обеих группах: уровень обобщения и классификации, в целом, сохранен как в группе мужчин молодого возраста, страдающих от алкогольной зависимости, так и в группе мужчин зрелого возраста, страдающих алкогольной зависимостью, но на обобщение и классификацию слов уходит больше времени. Половина респондентов из группы мужчин зрелого возраста с алкогольной зависимостью набрала 0 баллов, то есть ими было правильно выполнено менее 8 заданий, в то же время, в группе мужчин молодого возраста с алкогольной зависимостью таких испытуемых было намного меньше. И в той и в другой группе при выполнении задания было совершено большое количество ошибок.

Вычисления по U – критерию Манна – Уитни показали, что способность к анализу и классификации у мужчин молодого возраста с алкогольной зависимостью выше, чем у мужчин зрелого возраста с алкогольной зависимостью ($p \leq 0,01$).

По результатам исследования лабильности мышления в группе мужчин зрелого возраста, с алкогольной зависимостью, половина респондентов при прохождении теста выполнила более 30 из 41 задания не верно, что говорит о понижении способности быстро и правильно ориентироваться в сложных ситуациях, а так же снижении интеллектуальной лабильности, показатель в группе мужчин молодого возраста с алкогольной зависимостью, более низкий. В группе мужчин молодого возраста с алкогольной зависимостью большая часть респондентов совершила от 20 до 30 ошибок.

Вычисления по U – критерию Манна – Уитни показали, что переключаемость внимания у мужчин молодого возраста, страдающих алкогольной зависимостью выше, чем у мужчин зрелого возраста страдающих алкогольной зависимостью ($p \leq 0,05$).

В целом, стоит учитывать и возрастные изменения мышления и памяти у мужчин зрелого возраста с алкогольной зависимостью, такие как: ухудшение кратковременной и слуховой памяти, снижение способности к классификации и обобщению, а так же снижение интеллектуальной лабильности в обеих группах, что говорит о плохой обучаемости и затруднении в овладении новыми навыками.

В результате исследования были получены следующие различия в познавательных процессах мужчин молодого и зрелого возраста с алкогольной зависимостью:

- у мужчин зрелого возраста с алкогольной зависимостью уровень опосредованной памяти, интеллектуальной лабильности и способность к классификации и обобщению ниже, чем у мужчин молодого возраста с алкогольной зависимостью;

- изменения в функционировании памяти и мышления у мужчин зрелого возраста с алкогольной зависимостью стоит рассматривать на фоне возрастных изменений психики;

...

1. Алкоголизм: хитрости и тонкости/ под. ред. А.В. Стикалова. – Серия книг «Ваше здоровье». – М.: Бук-пресс, 2006. – 347с.

2. Мельников, А.В. Алкоголизм: руководство по выздоровлению для пьющих людей и их близких/ А.В. Мельников; Практическая медицина; М., 2007. – 99с.

3. Портнов, А.А., Пятницкая, И.Н. Клиника алкоголизма/ А.А. Портнов, И.Н. Пятницкая. – М.: ЕЕ Медиа, 2012. – 391с.

**Левицкий М.Е., Бочкарев Н.Н., Соковиков В.Г.
Экспериментальное исследование акустической
эмиссии при абляции микронного слоя GaN под
воздействием излучения KrF-лазера**

*ЗАО НВП «Топаз», Томск;
ИОА СО РАН, Томск
top@jao.ru; bonic@jao.ru*

Экспериментально исследована эффективность абляции микронного слоя нитрида галлия (GaN) при воздействии через слой сапфира импульсами излучения эксимерного KrF-лазера. Эволюция процесса сублимации GaN наблюдалась по акустической эмиссии с использованием электретного поливинилиденфторидного пленочного датчика (PVDF-датчик) в диапазоне частот 200 МГц, пьезо-керамического датчика (РС-датчик) из керамики ЦТС-5 в диапазоне частот 3,8 МГц и конденсаторным микрофоном МК301/MV201 в полосе частот 0,02÷100 кГц. Оптико-акустическая (ОА) методика исследования процессов, сопровождающих воздействие мощного лазерного излучения на различные среды, подробно изложена, например, в работах [1, 2].

Исследования выполнялись на единственной в РФ установке, разработанной и изготовленной в ЗАО НВП «Топаз» – система лифт-офф для отделения сапфировой подложки при производстве светодиодов. Технология изготовления

светодиодов многоступенчатая, начиная от подготовки материала, выращивания его на специальных подложках, разделения чипов, нанесения электродов и т. д. Наша технология занимает примерно 1/10 часть от всего многоступенчатого процесса. Однако использование этой 1/10 части позволяет повысить светоотдачу полупроводниковых источников излучения примерно на 30%. Те ведущие мировые компании, которые обладают этой технологией, делают светодиоды высочайшего уровня. Контроль качества «отстрела» кристаллов сапфира от слоя GaN без применения такой технологии выполняется визуально под микроскопом. Существует оптимальный довольно узкий диапазон энергий лазерного излучения E , в котором происходит отделение кристаллов сапфира. Излишняя E приводит к образованию трещин в кристаллах сапфира и их разрушению. При недостаточной величине E «отстрел» кристаллов сапфира от слоя GaN становится невозможным.

С целью контроля и управления процессом абляции слоя GaN нами разрабатывается способ, по которому индикатором эффективности процесса служит акустическая эмиссия. На рис.1 показана схема измерений, в которой размер сапфирового кубика – $1,2 \times 1,2 \times 0,43$ мм, толщина слоя GaN – 0,1 мм, керамики – 0,5 мм, PVDF-датчика – 0,015 мм. Тонкий слой силиконового масла над PVDF-датчиком служит для акустического контакта.

Воздействующее лазерное излучение через прозрачный сапфир импульсно разогревает слой GaN до температуры выше 1000°C . Возникающее облако азота отрывает кристалл сапфира с образованием акустической эмиссии в окружающих средах, величина которой фиксируется по пиковому напряжению U , регистрируемому датчиками.

Линейный частотный диапазон PVDF-датчика – 1 ГГц. Однако частотный диапазон регистрации акустической эмиссии был ограничен частотным диапазоном цифрового осциллографа LeCroy – 200 МГц.

На рис. 2 показана осциллограмма ОА-сигнала, регистрируемого PVDF-датчиком, на рис. 3 – зависимость U , регистрируемого PVDF-датчиком, от E .

Указанный на рис. 2 интервал времени 63 нс – временная задержка от начала лазерного импульса до акустического импульса от PVDF-датчика. Запаздывание ОА-импульса τ_z складывается из времени распространения волны в сапфире, в GaN и в керамике. Тогда расчетная величина $\tau_z = \sim 73$ нс, а измеренная (рис. 2) – $\tau_z = \sim 63$ нс.

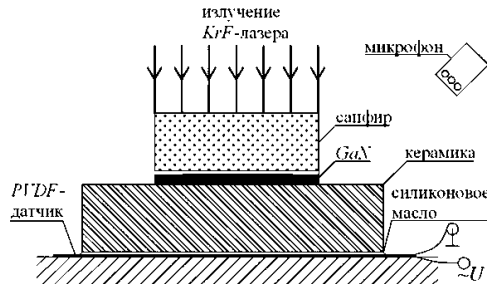


Рис. 1. Схема измерений

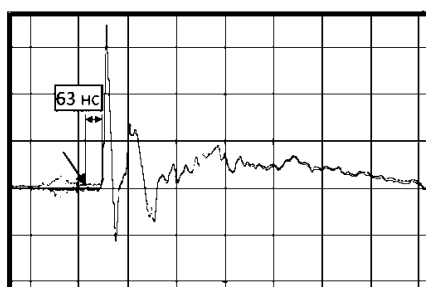


Рис. 2. Осциллограмма ОА-сигнала от PVDF-датчика. Развертка по горизонтали – 200 нс

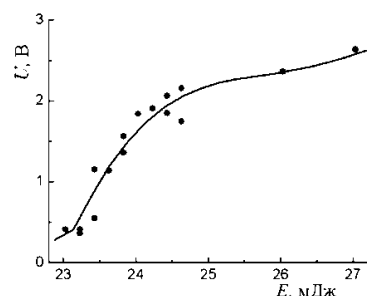


Рис. 3. Зависимость U , регистрируемого PVDF-датчиком, от E

На рис. 4 показана осциллограмма ОА-сигнала, регистрируемого РС-датчиком, а на рис. 5 – зависимость U , регистрируемого РС-датчиком, от E . Указанный на рис. 4 интервал времени 650 нс – временная задержка от начала лазерного импульса до акустического импульса от РС-датчика. Величина τ_z складывается из времени распространения волны в сапфире, в GaN, в керамике, защитном слое толщиной 0,8 мм над ЦТС пластиной РС-датчика и в самой ЦТС пластине толщиной 0,5 мм. Тогда расчетная величина $\tau_z = \sim 590$ нс, а измеренная (рис. 4) – $\tau_z \sim 650$ нс.

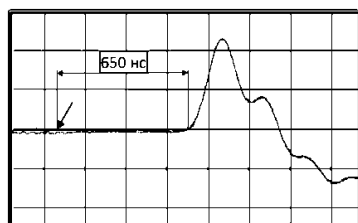


Рис. 4. Осциллограмма ОА-сигнала от РС-датчика. Развертка по горизонтали – 200 нс

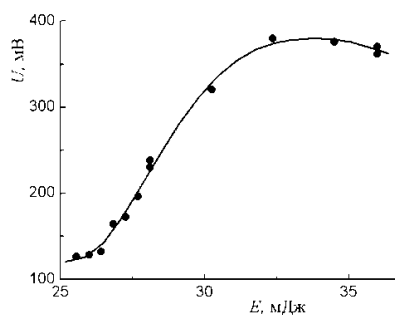


Рис. 5. Зависимость U , регистрируемого РС-датчиком, от E

На рис. 6 показана временная развертка акустического импульса, регистрируемого микрофоном на расстоянии 5 см от слоя GaN. Расчеты, выполненные с использованием программного обеспечения «Атмосферная нелинейная акустика» [1], разработанного по методике, изложенной в [3], показывают, что регистрируемые микрофоном акустические давления не приводят к заметным нелинейным искажениям ОА-сигналов. Зависимость пиковых акустических давлений от E здесь не

приводится, поскольку значительный разброс экспериментально полученных значений не позволил авторам определить такую зависимость в явном виде.

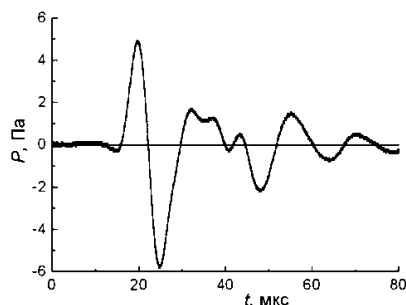


Рис. 6. Временная развертка акустического импульса, регистрируемого в воздухе

Представленные на рис. 3 и 5 графические результаты показывают, что зависимости пикового напряжения, регистрируемого PVDF-датчиком и РС-датчиком, от энергии лазерных импульсов имеют пороговый характер, позволяющий диагностировать эффективность абляции микронного слоя GaN и контролировать качество отделяемых кристаллов сапфира.

1. Бочкарев Н.Н. Прикладная атмосферная оптоакустика мощных лазерных пучков. Томск: Изд-во ТГАСУ, 2008. 318 с.
2. Бочкарев Н.Н., Кабанов А.М., Погодаев В.А. Оптоакустика канала распространения мощного лазерного излучения в атмосфере // Оптика атмосферы и океана. 2003. Т. 16. № 9. С. 816–821.
3. Бочкарев Н.Н., Коняев П.А. Численное решение нелинейного уравнения звукового пучка в атмосфере // Оптика атмосферы. 1990. Т. 3. № 6. С. 668–670.

**Лосев В.В., Путря М.Г.,
Чаплыгин Ю.А., Гумерова Г.И.
Особенности профессиональной стандартизации в
области проектирования изделий наноэлектроники**

*Зеленоградский нанотехнологический центр, Москва;
Национальный исследовательский университет МИЭТ, Москва;
Фонд инфраструктурных и образовательных программ (РОСНАНО), Москва
dsd@miie.ru*

В настоящее время ликвидация отставания в секторе высокотехнологичных наукоемких отраслей экономики, в частности, в наноэлектронике является условием выживания Российской Федерации, как самостоятельного государства. Одним из условий решения данной задачи является подготовка для указанной отрасли высококвалифицированных кадров, уровень компетенций которых соответствует мировым требованиям.

Профессиональные стандарты – документы, устанавливающие требования к знаниям, умениям, компетенциям, опыту, системе ценностей и личным качествам, необходимым для выполнения определенной работы или профессиональных обязанностей, рассматриваются в настоящее время как один из инструментов, позволяющих создать устойчивое и эффективное взаимодействие сферы труда и сферы образования, обеспечить рациональное использование людских ресурсов.

На данный момент в нашей стране нет четко регламентированных профессиональных стандартов для многих специальностей в силу быстрого развития приоритетных направлений экономики страны и несвоевременного обновления справочников. В частности, это касается профессионального стандарта разработчика аналоговых сложно-функциональных блоков (СФ-блоков).

Отличительной особенностью современного состояния в области профессиональной стандартизации разработчика аналоговых СФ-блоков является, частичное или полное отсутствие актуальных нормативных документов на данный вид деятельности. Крупные компании стандартизованные по ISO владеют узко-профильными корпоративными профессиональными стандартами. Мелкие дизайн-центры и *freelance* компании часто не опираются на нормативные документы. Система должностных инструкций и обязанностей носит формальный характер и не отражает современные тенденции в области компетенций вида трудовой деятельности.

С целью решения обозначенной проблемы, коллективом специалистов разработан макет профессионального стандарта инженера-конструктора аналоговых СФ-блоков. Стандарт предназначен для обеспечения трудовой деятельности в области проектирования устройств, приборов и систем аналоговой электронной техники с учетом заданных требований, а также разработки проектно-конструкторской документации в соответствии с методическими и нормативными требованиями.

Проект профессионального стандарта состоит из пяти обобщенных трудовых функций, которые соответствуют определенным этапам процесса проектирования. В свою очередь, обобщенные трудовые функции состоят из трудовых функций и трудовых действий с необходимым набором компетенций. Предусмотрено разбиение трудовых функций на уровни квалификации, а также соответствующие должности.

Проведенные общественная и профессиональная экспертизы показали высокое качество разработанного макета профессионального стандарта, а также обозначили заинтересованность ряда компаний-участников во внедрении профессионального стандарта в своих организациях.

Лукьянова С.И., Грачева Н.Н., Вальнкин П.В.
Рейтинговая система оценивания знаний учащихся

*МОУ СОШ с. Терновка Балаковского района Саратовской области;
МОУ СОШ №3 и №12 г. Балахова
papezyu@gmail.com*

Одной из важнейших составляющих образовательного процесса является система оценки качества знаний учащихся. Более половины учащихся 1 класса

имеют высокую степень учебной мотивации, остальные – среднюю. По мере обучения их в школе степень учебной мотивации снижается. И не последнюю роль в этом играет технология оценивания результатов обучения. С недавних пор в процесс образования была введена новая система контроля и оценки знаний – система рейтингового контроля. Многие из недостатков традиционной системы оценивания можно исправить, применяя технологию рейтинговой системы оценки качества знаний учащихся. Рейтинговая система контроля знаний не требует какой-либо существенной перестройки учебного процесса, хорошо сочетается с занятиями в режиме технологий личностно-ориентированного обучения. Выполняя какое-либо задание, ученик зарабатывает определённое количество баллов, в зависимости от типа задания и от правильности его выполнения: посещение уроков – 0,5 балла за урок, работа на уроке – до 10 баллов, подготовленное сообщение – до 10 баллов, ведение тетради – до 3 баллов, контрольная работа – до 20 баллов, выполнение домашнего задания – до 5 баллов, участие в олимпиадах и конкурсах – до 50 баллов, исследовательская работа – до 10 баллов и т.д. Предусмотрено также начисление штрафных баллов, что позволяет осуществлять мотивационное и эмоциональное регулирование отношения школьника к образованию: пропуск урока по неуважительной причине – минус 20 баллов, опоздание на урок по неуважительной причине – минус 10 баллов, нарушение дисциплины на уроке – минус 10 баллов и т.д. Рейтинговая технология предполагает внедрение новых организационных форм обучения, в том числе, специальные занятия по коррекции знаний и умений учащихся. По результатам деятельности учащегося учитель корректирует сроки, виды и этапы различных форм контроля уровня работы учащегося, тем самым обеспечивает возможность самоуправления образовательной деятельностью. Предусмотрена система перевода баллов в оценку по пятибалльной шкале, поскольку использование традиционной пятибалльной системы оценивания знаний, умений и навыков учащихся необходимо для выставления оценок в классный журнал, что соответствует требованиям действующих нормативных документов по оценке знаний, умений и навыков учащихся по отдельным предметам. Учащиеся, набравшие 85%-100% от максимальной суммы получают «отлично», 71%-85% – «хорошо», 56%-70% – «удовлетворительно». Кроме того, на аукционе, проводимом в конце четверти, учащиеся могут «купить» себе льготы на следующую четверть, например: один раз в неделю не выполнять домашнее задание, +1 балл за контрольную работу, +1 балл за самостоятельную работу, помощь учителя во время выполнения контрольной работы, право выходить к доске по желанию и т.д. Рейтинговая система оценивания знаний учащихся позволяет реализовать на практике современные педагогические технологии, такие как дифференцированное обучение, проблемное обучение, ситуативное обучение, игровые технологии, педагогику сотрудничества. Данная система позволяет: определить уровень подготовки каждого ученика на каждом этапе учебного процесса; планировать и прогнозировать диапазон уровня знаний, соотносить возможности каждого ученика с образовательным стандартом образования; повысить объективность оценки знаний, динамики учебного образования ученика не только в течение учебного года, но и за всё время обучения в школе.

Главная сложность при внедрении рейтинговой системы – значительное увеличение временных затрат учителя на подготовку к урокам и на дополнительные занятия.

Любомирова Л.П., Ивахина О.В., Родинченко М.А.
О некоторых закономерностях физической
подготовленности выпускников
школ последних лет

ПГУАС, Пенза
lybomirova@yandex.ru

Преподавателям кафедр физического воспитания в своей практической деятельности приходится работать с контингентом первокурсников, имеющих различную физическую подготовленность. Поэтому своевременное и правильное определение их тренированности поможет точнее спланировать организацию учебно-педагогического процесса по физическому воспитанию.

Правильная ориентация по вопросу физической подготовленности студентов особенно необходима для работы с первокурсниками, для определения форм и средств занятий по развитию нужных физических качеств.

Оценка физической подготовленности студентов нового набора важна ещё и потому, что она неравноценна у молодёжи, прибывшей из городов и сельской местности, а почти 50 процентов поступающих в вузы Пензенской губернии ежегодно составляет сельская молодёжь.

Нам был интересен уровень физической подготовленности студентов первого курса своего университета за последние пять лет. В качестве тестов служили контрольные упражнения, характеризующие развитие быстроты, выносливости, силы, ловкости, которые студенты выполняли в начале первого учебного семестра. Результаты проведённых исследований показали, что девушки и юноши, окончившие школу, независимо городскую или сельскую, где уроки по физической культуре велись на должном уровне, была организована секционная работа, проводились соревнования, легко справлялись с поставленными задачами. Показывали хорошие и отличные результаты в беге на 100 метров, кроссовых дистанциях, прыжках в длину. А также эти студенты хорошо отжимаются и подтягиваются, имеют хорошие навыки игры в футбол, волейбол, баскетбол, настольный теннис. Такие студенты активно принимают участие в Универсиаде университета, которая проводится по восьми видам спорта: волейбол (девушки, юноши), баскетбол (девушки, юноши), настольный теннис, футбол, шахматы, лыжные гонки, дартс, лёгкоатлетический кросс.

Однако есть молодёжь со слабой мотивацией для занятий физическими упражнениями. В школе они плохо посещали уроки физкультуры, у некоторых даже нет навыков упражнений с волейбольным или баскетбольным мячами, не умеют прыгать в длину с места. Большинство таких студентов обучается на архитектурном факультете. Своё отношение к физическому воспитанию они аргументируют тем, что они учатся в нефизкультурном вузе.

Среди иностранных граждан несколько лучше положение у юношей. Здесь средние результаты городских жителей превосходят достижения сверстников из села (на примере граждан из Туркмении). Однако желание улучшить свою физическую подготовку большое. Они посещают дополнительные секционные занятия по футболу, волейболу, настольному теннису, совершенствуются в игре в шахматы. А на физическую подготовку девушек, видимо, изначально влияет, воспитание в семье и школе, основная масса таких студенток с трудом справля-

ются с контрольными нормативами даже в конце семестра, большой процент девушек освобождаются от практических занятий по состоянию здоровья или занимаются в специальной медицинской группе.

Таким образом, если с детства прививалась любовь к физической культуре и спорту, воспитание велось в духе патриотизма опытными педагогами, любящими своё дело, то были созданы все условия для наилучшего развития физических качеств. Такие студенты, как правило, отличаются хорошим здоровьем, дисциплинированы, хорошо уживаются в любом коллективе, мотивированы, уверены в своих силах. Они показывают достойные спортивные результаты, с ними приятно работать преподавателям и тренерам вуза.

Лютеева Е.Н., Захарова Н.К.
Совершенствование функционального разделения
труда в системе управления персоналом

*ГОУ ВПО «Колп. республиканская академия государственной
службы и управления», Сыктывкар
e.motorina_rk@mail.ru*

Современная концепция управления персоналом склоняется к приоритетности передачи большого объема управленческих функций непосредственным руководителем того или иного коллектива. При этом они должны получать необходимую профессиональную и методическую помощь. Особое внимание уделяется функциональному разделению труда в области управления персоналом. Функциональное разделение труда в процессе управления основано на иерархии функций управления предприятием (исследовательские, проектные, нормативные, плановые, технические, организационные, координационные, обеспечивающие, учетные и сбытовые) и представляет собой сочетание определенных групп, комплексов операций, устойчиво повторяющихся при их выполнении. Функциональное разделение труда должно предполагать не столько разделение по конкретным исполнителям отдельных общих функций управления, сколько разделение самого процесса управления и процесса исполнения его функций на отдельные фрагменты или виды работ, закрепленные за отдельными исполнителями в зависимости от их квалификационных качеств.

Анализ совершенствования функционального разделения труда в системе управления персоналом проведен на примере Общества с ограниченной ответственностью «Фирма «Овен» (ООО «Фирма «Овен»)), которое занимается продажей электропродукции.

Схема функциональных взаимосвязей в системе управления персоналом представлена в таблице 1. Из представленной таблицы и опперграммы системы управления персоналом ООО «Фирма «Овен» видно, что происходит дублирование функций в развитии персонала, мало внимания уделяется функции по использованию персонала, имеются дублирования функций при подборе и размещении персонала, представлении исходных данных, информации и при анализе профессионального, возрастного, образовательного состава персонала. Также наблюдается дублирование функций при осуществлении анализа контроля за правильным использованием персонала.

**Таблица 1. Функциональное разделение труда
по управления персоналом ООО «Фирма «Овен»**

Наименование функций	Функциональные подразделения и должностные лица				Трудоемкость функции (человеко-часы)
	Ген. директор	Менеджер по продажам	Руководители подразделений	Бухгалтерия	
1. Подбор и размещение персонала	Р	О, И	О		3
2. Составление плана потребности в персонале		О, И	П	П	2,5
3. Оформление подбора, перевода, увольнение работников	Р	О, И	С	С	2,2
4. Изучение причин текучести персонала		О, И	П		3
5. Осуществление контроля за правильным использованием персонала		О, И, А	П, А		2
6. Создание резерва персонала и его обучение	Р	О, И	П		2,5
7. Проведение учета личных дел		О, И			1,9
8. Оформление документации на награждение	Р	О, И	П, С	С	1,2
9. Заполнение трудовых книжек		О, И			1,5
10. Работа по профессиональному продвижению персонала	Р	О, И	П, С	С	2
11. Рассмотрение писем жалоб, заявлений	Р	О, И, П	П		2
12. Создание мотивации персонала к труду	Р	О	П	С, П	2,5
13. Усовершенствование стиля и методов работы с персоналом		О, И			1,5
14. Анализ профессионального, возрастного по образованию состава персонала	Р	И, А	О, П	О, П	2
Всего					26,8

Условные обозначения: Р – руководит, С – согласовывает, О – организует, А – анализирует, И – исполняет, П – передает, получает информацию и т.д.

Рассмотрев фотографию одного трудового дня менеджера по продажам, работающего в организации с 09.00-18.00, обед с 13.00-14.00, мы выявили, что он самый загруженный из работников, его общая трудоемкость в течение дня составляет – 236, 1 час.

С помощью SWOT-анализа выявлены следующие слабые стороны ООО «Фирма «Овен»: отсутствие автоматизированной системы управления персоналом; небольшой коллектив; перегруженность персонала не своими функцио-

нальными обязанностями; слабо развита корпоративная культура; слабое развитие системы маркетинга.

По результатам анкетирования персонала, выяснилось, что слабо развита система переподготовки персонала, количество персонала повышается, а количество прошедших подготовку сократилось, поэтому необходимо развивать систему обучения. Недостаточно высокие темпы роста уровня подготовки и переподготовки работников. Научно-технический прогресс требует непрерывной работы по повышению технического уровня и квалификации персонала. Рост квалификации рабочих связан с повышением уровня их образования. Предоставление качественных услуг невозможно без наличия в организации квалифицированного персонала. При этом менеджер по продажам кроме основных функций реализует еще и функции управления персоналом.

Еще одной важной проблемой является низкое использование инновационной деятельности в системе управления персоналом, это наблюдается в отсутствии автоматизированной системы управления персоналом, а также использованием технических средств и программ при управлении персоналом.

В результате оценки действующей системы управления персоналом, можно выделить следующие направления совершенствования функционального разделения труда в системы управления персоналом: четкость распределения функциональных обязанностей для этого необходим менеджер по персоналу; обучение персонала; внедрение автоматизированных систем по управлению персоналом.

Расчет экономической эффективности от введения должности менеджера по персоналу в ООО «Фирма «Овен»[1]:

$$\mathcal{E} = T_d - Z_z + \mathcal{E}_{\text{зп}}$$

где $\mathcal{E}$ – экономический эффект введения должности менеджера по персоналу, руб.; T_d – дополнительная прибыль под воздействием должности менеджера по персоналу, руб.; Z_z – заработная плата менеджера по персоналу, руб.; $\mathcal{E}_{\text{зп}}$ – экономия заработной платы за счет отмены менеджеру по продажам совмещения обязанностей за менеджера по персоналу, руб.

Из проведенного анализа фирм, занимающейся торговлей электротоварами с таким же количеством персонала, например, ООО «Промкабель» г. Киров, «Энергоспецкомплект» г.Тверь, которые уже использовали предложенные пути повышения эффективности системы управления персоналом и рационального распределения функциональных обязанностей, за счет введения должности менеджера по персоналу, способствуют следующим благоприятным факторам: увеличение доли рынка и оборота предприятия при одновременном сокращении на 20% операционных расходов и на 15% численности персонала; сокращение потерь от упущенных продаж из-за снижения текучести персонала на 50–70%; снижение жалоб на качество сервиса до минимальных 2%, а значит содействие удержанию и возвратности клиентов; товарооборот увеличивается в среднем на 10-18%[2].

«Вилка» зарплат менеджера по персоналу на российском рынке достаточно широка. Так, например, зарплата менеджера по персоналу на предприятии, занимающейся электротоварами, составляет около 25 тыс.руб. в месяц[3].

$$Z_z = 25000 * 12 = 300000 \text{ руб. за год.}$$

Экономия заработной платы за счет отмены менеджеру по продажам по совмещению обязанностей за менеджера по персоналу составляет 30% от должностного оклада менеджера по персоналу. Следует учесть, что за доплату за совмещение обязанностей учитывается северный и районный коэффициент, который составляет 70%. Таким образом, экономия заработной платы за счет отмены менеджеру по продажам совмещения обязанностей составит:

$$\text{Эп} = 26500 * 0,3 * 0,7 * 12 = 66780 \text{ руб. в год.}$$

По опросу менеджера по продажам, он согласен с отменой совмещения обязанности менеджера по персоналу, поскольку, он не качественно выполняет свои основные функции и постоянно остается в нерабочее время, и в связи с расширением услуги по монтажу его заработная плата увеличится, а экономический эффект от введения должности менеджера по персоналу составит:

$$\text{Э} = 430723 - 300000 + 66780 = 197503 \text{ руб.}$$

$\text{Э} = 197503 \text{ руб.}$ – эффект от введения должности менеджера по персоналу больше затрат, а значит должность менеджера по персоналу приносит прибыль организации.

...

1. Шумпетер, Й.А. Методы и средства управления успешным бизнесом / Й.А. Шумпетер // Менеджмент в России и за рубежом. – 2009. – №4. – С.64.

2. Конти, Т. Возможности и риски при использовании моделей делового совершенства / Т. Конти // Стандарты и качество. – 2009. – №1. – С. 76.

3. Кротков, А.М. Конкурентоспособность предприятия: подходы к обеспечению, критерии, методы оценки / А.М. Кротков, Ю.Я. Еленева // Маркетинг в России и за рубежом. – 2013. – №17. – С.19.

Максимова И.Н. **Современные проблемы экологии**

*ОГАОУ СПО Новооскольский сельскохозяйственный
колледж, Новый Оскол
nshk2003@mail.ru*

Всё взаимосвязано со всем – гласит первый экологический закон. Значит, и шага нельзя ступить, не задев, а порой и не нарушив чего-либо из окружающей среды. Каждый шаг человека по обычной лужайке – это десятикратное губление микроорганизмов, спугнутых насекомых, изменяющих миграционные пути, а может быть, и снижающих свою естественную продуктивность.

Экологические проблемы, которые выражаются в нарушении уравновешенности условий и влияний в экологической среде человека, возникают как следствие эксплуататорского отношения человека к природе, стремительного роста технологии, размаха индустриализации и роста населения.

Загрязнение природной среды выражается в увеличивающемся смоге, мертвых озерах, воде, которую нельзя пить, смертоносной радиации и вымирании биологических видов.

На сегодняшний день экология нашей планеты находится в состоянии острого кризиса. Быстрый прогресс науки и техники с одной стороны позволил удовлетворить все потребности человеческого общества, но с другой стороны

ухудшил условия его существования. Постоянно нарастающее влияние цивилизации на окружающую среду быстро приближает глобальную экологическую катастрофу. Следует подчеркнуть, что, по мнению многих ученых данная катастрофа может произойти гораздо раньше, чем случится кризис из-за нехватки какого-либо ископаемого ресурса.

Весь научный прогресс не сможет предотвратить экологическую катастрофу, поскольку искусственные системы не в силах заменить естественный биокomпонент окружающей среды, а значит, не урегулируют и происходящие в биосфере процессы. Среди актуальных экологических проблем самыми важными являются: – уничтожены и продолжают уничтожаться тысячи видов животных,

- в значительной мере истреблен лесной покров;
 - стремительно сокращается имеющийся запас полезных ископаемых;
 - мировой океан не только истощается в результате уничтожения живых организмов, но и перестает быть регулятором природных процессов;
 - атмосфера во многих местах загрязнена до предельно допустимых размеров
- частично нарушен озоновый слой, защищающий все живое;
- загрязнение поверхности и обезображивание природных ландшафтов: на Земле невозможно обнаружить ни одного квадратного метра поверхности, где бы не находилось искусственно созданных человеком элементов.

Решить данную проблему необходимо в кратчайшие сроки, причем исключительно силами мирового сообщества, поскольку все научные задачи природопользования не могут быть разрешены только одним отдельно взятым государством.

В самом близком будущем высокоразвитые страны должны перейти к постепенной реализации программы разумного ограничения использования природных ресурсов. Прежде всего следует перейти от потребительско-технократического подхода к природе к поиску гармонии с нею. Для этого, в частности, необходим целый ряд целенаправленных мер по экологизации производства: природосберегающие технологии, обязательная экологическая экспертиза новых проектов, создание безотходных технологий замкнутого цикла. Ныне межгосударственные формы сотрудничества выходят на качественно новый уровень. Заключаются международные конвенции по охране окружающей среды (квоты по вылову рыб, запрет на промысел китов и др.), осуществляются самые различные совместные разработки и программы. Активизировалась деятельность общественных организаций по защите окружающей среды – «зеленые» («Гринпис»). Экологический интернационал Зеленого Креста и Зеленого Полумесяца в настоящее время разрабатывает программу по решению проблемы «озоновых дыр» в атмосфере Земли. Однако следует признать, что при весьма различном уровне социально-политического развития государств мира международное сотрудничество в экологической сфере еще весьма далеко от своего совершенства.

А следующим этапом в развитии человеческого общества станет формирование экологической грамотности населения. Сегодня каждый человек, в принципе должен задуматься о своем месте и роли в окружающей среде, а у образованного человека должно быть сформировано экологическое мышление –

воспитанная в нем привычка оценивать свои действия с точки зрения последствий, которые могут произойти в сфере его обитания.

Сформированная в итоге новая культура поведения людей положит основу соединения человека с природной средой и станет основой их мирного сосуществования. Экологическое обучение и воспитание в обществе должны быть поставлены на государственный уровень, проводиться с раннего детства. При любых озарениях, рождаемых разумом, и стремлениях, неизменным вектором поведения человечества должно оставаться его гармония с природой.

Максин И.С.
Проактивная защита КВС и выявление инцидентов
политики информационной безопасности
на основе технологии Honeynet

*ШФ ФГБОУ ВПО «ИвГУ», г. Шуя
main@ivasha.ru*

Информационная безопасность продолжает оставаться одной из наиболее динамично развивающихся областей. Основной движущей силой этого развития является столь же стремительное развитие средств нападения и постоянное появление новых угроз. Их количество постоянно растет вместе с внедрением новых технологий и нового программного обеспечения (ПО).

Вполне очевидно, что развитие средств нападения и вредоносного ПО всегда будет на шаг впереди, такова логика этого процесса. Именно поэтому, все большей популярностью пользуются системы раннего обнаружения и предотвращения атак, работающие на основе косвенных признаков (таких как поведение систем и пользователей), такие как системы обнаружения вторжений и корреляции событий. Эти системы способны противостоять не только известным, но и новым видам угрозам. К классу таких систем относится распределенная многоагентная система Honeynet (HN).

Распределенная многоагентная система HN представляет собой своеобразную «приманку» имитирующую часть внутренней инфраструктуры корпоративной вычислительной сети (КВС) организации, обладающую повышенной уязвимостью, что и привлекает злоумышленника. Цель развертывания HN – сбор информации о вторжениях в интересах выявления точной картины вторжения. Такой подход универсален для выявления подозрительной активности, как со стороны внешних так и со стороны внутренних нарушителей – инсайдеров.

Традиционно HN делятся на два типа по уровню взаимодействия – низкий и высокий, а также проектируются как физические, так и виртуальные. HN развертывается на таких сетевых узлах и устройствах как область между Интернетом и демилитаризованной зоной или просто устанавливаются на сегменте КВС учреждения.

Компоненты многоагентной системы HN представляют собой систему интеллектуальных агентов защиты – Honeypot (HP), развернутые в среде виртуализации, реализующие определенные функции с целью обеспечения требуемого класса защищенности. Интеллектуальностью в данном случае является способность агента самостоятельно выполняющая задание, указанное администрато-

ром или агентом защиты более высокого уровня, в течение длительных промежутков времени.

HN имеет два важных преимущества:

1 – Применение Honeynet позволяет своевременно выявить попытки несанкционированного доступа к критичным для организации объектам и принять необходимые меры по устранению или снижению рисков потери или кражи конфиденциальной информации или вывода из строя бизнес-приложений.

2 – Комплекс прост в использовании, установке и настройке. Его применение позволит без больших временных и финансовых затрат значительно повысить уровень безопасности информационных систем и оценить активность нарушителей в корпоративной сети.

Программная реализация такого подхода представляет собой комплекс программного обеспечения (ПО) развернутый в среде виртуализации, что делает его наиболее гибким и масштабируемым. Комплекс поставляется в виде образа виртуальной машины (.OVA) с ОС Linux и предустановленным и настроенным ПО. В состав ПО входят: Kojoney SSH и Kippo SSH приманки, Dionaea honeypot, интерактивная низкоуровневая приманка Honeyd, Thug honeyclient для анализа атак и др. Помимо этого, комплекс содержит предварительно настроенные скрипты для визуализации и обработки данных – Kippo-Graph, Honeyd-Viz, а также полный комплект анализа и экспертизы средств защиты и системы сетевого мониторинга, такие как NTOP, p0f, Etherape, Nmap, DFF, Wireshark, ClamAV, Ettercap, Automater, UPX, PDFTK, Flasm, PDF- парсер, Pyew, dex2jar и многое другое.

Предлагаемый комплекс устанавливается на любой компьютер в сегменте KBC и настраивается под соответствующие требования топологии сегмента. Полнофункциональные скрипты для визуализации Kippo-Graph и Honeyd-Viz представляют данные полученные от Kippo SSH и Honeyd в удобном для администратора виде по средствам веб-интерфейса. На случай появления подозрительной активности комплекс содержит богатый набор инструментов описанный выше. Более подробно с комплексом можно ознакомиться по адресу bruteforce.gr.

Внедрение подобных систем, входящих в состав комплекса интегрированной защиты сетевых ресурсов следует считать обоснованным и перспективным направлением для дальнейшего исследования. Внедрение HN несет в себе не только усиление защиты систем, но и возможность глубокого изучения инцидентов политики ИБ.

...

1. Максим И.С., Малышев В.А. Концепция многоагентных систем автоматизированной поддержки интегрированной защиты сетевых ресурсов информационной образовательной среды региона. // Материалы V международной научно-методической конференции «Шуйская сессия студентов, аспирантов, молодых ученых». Шуя, 2012.

2. Максим И.С., Малышев В.А. Распределённая динамическая honeynet («сеть-ловушка») на основе скрытой модели Маркова. // Материалы VI международной конференции «Параллельные вычисления и задачи управления» (РАСО'2012), М., ИПУ РАН, 2012

3. Надеждин Е.Н., Смирнова Е.Е., Шершакова Т.Л. Математические основы моделирования и анализа интегрированных систем защиты информации:

учебное пособие. – Тула: НОУ ВПО «Московский институт комплексной безопасности»; Изд-во ТулГУ. – 206 с.

4. Надеждин Е.Н., Шептуховский В.А., Максин И.С. Проблемные вопросы создания защищённой корпоративной информационной образовательной среды // Электронный журнал «Информационная среда образования и науки». – М.: ИИО РАО, 2011. – Вып. 5.

Матехина О.Г.
Сценарная деятельность школьников как
реализация метода проектов

КузГПА, Новокузнецк
matehina@yandex.ru

В последние десятилетия в научной и образовательной сфере отмечается значительный интерес к проектному обучению. Всестороннее изучение данного вопроса позволило выявить как достоинства, так и недостатки метода проектов. К достоинствам можно отнести: формирование у обучающихся умений исследовательской деятельности, самостоятельности, развитие критического мышления, умение практически применять полученные знания, дифференцированный подход в обучении и др. В то же время многие исследователи отмечают и недостатки проектного метода, среди которых можно назвать поверхностный характер выполняемых проектов, субъективность их оценки учителем, недостаточные возможности для систематизации знаний и др.

Несмотря на актуальность и привлекательность инновационных технологий, нельзя забывать, что традиционная методическая практика сохраняет огромный образовательный потенциал. Соединение проектных технологий и традиционных форм и методов работы позволяет открыть новые возможности для обучения, воспитания и развития школьников. Рассмотрим преимущества такого соединения на примере сценарно-постановочной деятельности учеников средней школы.

Разнообразные театрализованные мероприятия, посвященные учебным и околоучебным темам, являются традиционным элементом внеклассной работы учителя по предмету. Их достоинства многократно описаны в методической литературе: уроки и внеклассные мероприятия, созданные по законам театра, способствуют формированию познавательного интереса школьников, активизируют образное мышление учеников, их творческие способности, приобщают школьников к миру искусства. При этом в традиционной педагогической практике основная работа по подготовке подобных мероприятий проводится самим учителем, школьникам же отводится роль исполнителей и зрителей. Однако метод проектов позволяет сделать учеников не просто исполнителями, а соавторами мероприятия. Для этого необходимо сценарный этап работы над постановкой (создание сценария мероприятия) представить как проект, включающий следующие шаги:

1. Организационный этап: выделение творческих групп, определение темы и цели мероприятия, распределение задач и т.п.

2. Этап планирования: 1) изучение теоретической информации о сценарии и сценарной деятельности; 2) разработка замысла сценария, жанровой формы, конфликта, сюжета и т.д. 3) подбор материала для сценария (фрагменты художественных произведений, видеозаписи, аудиозаписи и т.д.); 4) разработка содержания отдельных эпизодов; 5) подбор (разработка) средств театрализации (декорации, костюмы, звуковые и световые эффекты, музыкальное сопровождение и т.д.).

3. Этап реализации: создание детализированного сценария.

4. Этап презентации проекта. Результат проектной деятельности (сценарий) может быть представлен к защите в письменной форме или в форме презентации. Однако наиболее целесообразно выполнить защиту проекта в виде постановки (спектакля, мероприятия), поскольку именно в постановке определяется жизнеспособность сценарного произведения. В свою очередь работу над постановкой можно рассматривать как самостоятельный проект.

5. Этап оценки: рефлексия, анализ и самоанализ.

Таким образом, сочетание традиционных и инновационных форм работы позволяет актуализировать их сильные стороны. Форма театрализованного внеклассного мероприятия ориентирована на увлекательную информацию и нестандартную форму ее подачи, что позволяет сформировать познавательный интерес, задействовать межпредметные связи, создает возможности для разносторонней творческой реализации школьников. Вопрос адекватности оценки проекта (сценария) решается в процессе постановки – объективной возможности воплотить то, что разработали ученики. Сама форма открытого, публичного мероприятия повышает ответственность авторов за результат своей работы. Проектная деятельность ориентирует учеников на самостоятельный поиск информации и творческих решений, позволяет углубить содержательную сторону внеклассной работы, включить в процесс подготовки внеклассного мероприятия освоение особых жанрово-речевых умений школьников (умение создавать речевые произведения в жанре сценария) и в целом совершенствует их коммуникативную подготовку.

Минаева Н.В.
К вопросу о структуре преподавательского
состава в Коми областной партийной
школе в середине 1950-х гг.

*ГОУ ВПО «Коми республиканская академия государственной
службы и управления», Сыктывкар
minaeva28@rambler.ru*

26 июня 1956 г. ЦК КПСС принял постановление «О мерах по дальнейшему улучшению подготовки руководящих партийных и советских кадров». В документе отмечалось, что, несмотря на достигнутые успехи «за истекшие десять лет окончили местные партийные школы более 55 тысяч человек, высшую партийную школу – 2843 и заочное отделение ВППШ – более 6000 человек», в работе трехгодичных партийных школ имеются недостатки, в частности, в качестве преподавания отдельных дисциплин, отсутствия взаимосвязи теории с практи-

кой[1]. В этом аспекте актуальной является проблема изучения преподавательского состава. Лица, проходившие обучение (партийные и советские работники), как правило, имели определённый объём знаний и значительный опыт практической, а зачастую руководящей работы, следовательно, и уровень преподавательского состава должен был отвечать высоким требованиям. Безусловно, преподаватели должны были обладать глубокими теоретическими знаниями, с одной стороны, и представлением о содержании практической деятельности управленческих кадров и тенденциях их развития, – с другой[2]. Вместе с тем данная проблема применительно к Коми АССР была изучена довольно слабо.

Рассмотрим некоторые особенности структуры преподавательского состава, осуществляющего обучение в середине 1950-х гг. в трёхгодичной партийной школе г. Сыктывкара. Состав преподавателей, работавших в партийной школе, был разнообразен: 59% составляли штатные преподаватели, 24% – работающих на условиях совместительства; 17% из общего числа преподавателей составляли «почасовики».

Всего в рассматриваемом году к учебному процессу в партийной школе было привлечено 17 преподавателей, из них 16 человек, т.е. 94% имели высшее образование, из них 10 человек или 59% высшее педагогическое образование, 29% высшее партийно-политическое образование, 7 человек или 41% имели учёную степень и(или) учёное звание. Важным является тот факт, что стаж научно-педагогической работы более 10 лет имели 29% преподавателей, от 5 до 10 лет – 29%, до 5 лет – 42% преподавателей[3].

Результаты распределения преподавателей по возрастам представлены на рис. 1:

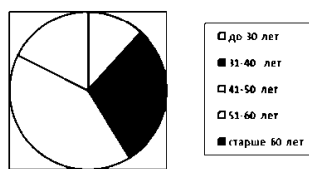


Рис. 1. Распределение по возрастам преподавателей Коми областной партийной школы в г. Сыктывкаре в 1956/1957 учебном году

Таким образом, можно говорить о достаточно высоком преподавательском потенциале, что обусловлено рядом причин: «активным» возрастом большей части преподавателей, значительным количеством преподавателей, имевших учёную степень (звание), и наличием профессионального образования. В середине 1950-х гг. был сформирован устойчивый и подготовленный состав преподавателей, которому была практически не свойственна текучесть кадров. В качестве положительной тенденции прослеживается достаточно высокий образовательный уровень штатных преподавателей.

1. Постановление ЦК КПСС от 26.06.1956 «О мерах по дальнейшему улучшению подготовки руководящих партийных и советских кадров». Доступ из справ. – правовой системы «КонсультантПлюс».

2. Минаева Н. В. Подготовка управленческих кадров в Республике Коми (середина 1980-х – 1990-е гг.): исторический опыт: дис. ...канд. ист. наук / Н.В. Минаева. – Йошкар-Ола, 2009. – 339 с.

3. Государственное учреждение Республики Коми Национальный архив Республики Коми (ГУРК НАРК). Ф. Р-1. Оп. 5. Д. 525.

Молодкина А.С.

Проблемы законотворческого процесса в РФ

*ГАОУ СПО СО КУАТ, г. Каменск-Уральский
a.molodkina@mail.ru*

Право законодательной инициативы не является всеобщим, принадлежащим всем без исключения субъектам – гражданам, государственным органам или общественно-политическим организациям. Согласно ст. 104 Конституции России право законодательной инициативы принадлежит Президенту РФ, Совету Федерации, членам Совета Федерации, депутатам Государственной Думы, Правительству РФ, законодательным (представительным) органам субъектов Российской Федерации, но не гражданам. Право законодательной инициативы принадлежит также Конституционному Суду, Верховному Суду и Высшему Арбитражному Суду Российской Федерации по вопросам их ведения [1].

Институт народной законодательной инициативы не получил в нашей стране широкого распространения; из 83 субъектов Российской Федерации в законодательстве лишь менее 1/3 установлено право граждан вносить в законодательные органы законопроекты. Как представляется, свою ограничительную роль в этом сыграло отсутствие юридического закрепления института народной инициативы в Конституции РФ.

Кроме того, не урегулированным остается и сам процесс законотворчества. Фактически, он строится на толкованиях Конституционного суда РФ и регламентах Федерального собрания РФ, принятых, как раз на основе указанных толкований. На данный момент отсутствует федеральный закон, который регламентировал бы данную процедуру, хотя существует очевидная потребность в разработке процесса законотворчества.

Однако следует подчеркнуть, что наметились и принципиально новые подходы к урегулированию этих вопросов. Широкие права за инициатором законопроекта закреплены Регламентом Тамбовской областной Думы. Им, в частности, устанавливается обязательное и своевременное вручение инициатору текста законопроекта, подготовленного к рассмотрению в первом чтении, и материалов, к нему прилагаемых, а впоследствии текста законопроекта, доработанного головной комиссией, с таблицами поправок, рекомендованных к отклонению или принятию; урегулированы действия инициатора в процессе обсуждения статей и поправок при рассмотрении законопроекта во втором чтении [2].

Признание за гражданином права инициировать создание закона соотносится также с его правом считаться его творцом, но до сих пор в данном институте остается неопределенным положение разработчиков законопроектов.

В связи с этим, заслуживает внимания положение, введенное Регламентом Республики Бурятия, согласно которому к вносимому в Народный Хурал зако-

нопроекту требуется прилагать сведения как о субъектах законодательной инициативы, внесших законопроект, так и о лицах, участвовавших в его разработке. Сведения о субъектах законодательной инициативы помещаются в правом верхнем углу первой страницы текста законопроекта, а сведения о лицах, готовивших законопроект, – в конце текста.

Таким образом, исходя из практического опыта субъектов РФ в решении вышеуказанных проблем, целесообразно было бы давать авторам возможность участвовать в рассмотрении законопроекта, публиковать под вступившими законами всех авторов проекта и их принадлежность к политической партии.

1. Конституция РФ от 12 декабря 1993 г. // КонсультантПлюс: Высшая школа: учебное пособие. – Вып. 21. – 1 DVD-ROM.;

2. Внесение проекта в законодательный орган (право законодательной инициативы, формы его реализации) [Электронный ресурс] / URL: <http://bestsledovatel.ru/zakonodatelnyj-process> (дата обращения: 19.01. 2014).

Надеждин Е.Н.
Задача идентификации
междисциплинарных связей

*ФГБОУ «Тульский государственный педагогический
университет имени Л.Н. Толстого», Тула
en-hope@yandex.ru*

На специфику учебного процесса (УП) в образовательных учреждениях (ОУ) ВПО существенное влияние оказывают: содержание основной образовательной программы (ООП), стартовый уровень фундаментальной подготовки и индивидуальные особенности обучающихся, архитектура и характеристики информационно-образовательной среды (ИнОС). Предположим, что в УП ОУ используется проблемно-ориентированная интеллектуальная обучающая система (ИОС), интегрированная в состав ИнОС и обладающая полным набором инструментальных средств, достаточных для информационно-методической поддержки группы базовых дисциплин ООП. В настоящее время повышение качества УП эксперты связывают с непрерывным совершенствованием методической системы обучения, в которой вариативными компонентами выступают содержание учебных модулей и междисциплинарные (межмодульные) связи (МДС) [1]. В связи с этим возникает необходимость количественной оценки и настройки параметров МДС на различных этапах освоения ООП. Распределённость, нестационарность и неявный характер проявления затрудняют выделение, дифференцированное формальное описание и идентификацию МДС.

Пусть на фиксированном этапе обучения $T = \overline{t_0, t_N}$ математическая модель УП представлена системой дифференциальных уравнений, связывающими условия обучения, выражаемые расширенным вектором переменных $x = (x_1, \dots, x_n)$, и результаты обучения, представленные вектором показателей $z = (z_1, \dots, z_n)$. Предположим, что полностью наблюдаемый и полностью управляемый УП описывается линейными уравнениями типа «вход – выход»:

$$\begin{cases} \dot{z}(t) = A \cdot z(t) + B \cdot x(t), \\ y(t) = D \cdot z(t) + \varepsilon, \end{cases} \quad (1)$$

где $x(t_0) = x_0$; $y(t)$ – вектор наблюдений; B – n -мерный вектор-столбец; ε – случайный процесс типа «белый шум»; D – n -мерный вектор-столбец; $A = \{a_{ij}\}$ – квадратная матрица размером $(n \times n)$. При этом элементы матриц A и B – неизвестные параметры. Запишем уравнения динамики объекта исследования в форме «вход-выход»:

$$y^{(n)}(t) + \sum_{k=0}^{n-1} a_k y^{(k)} = \sum_{r=0}^{v-1} C_r x^{(r)}, \quad (2)$$

где коэффициенты a_k ($k = \overline{0, n-1}$) и C_r ($r = \overline{0, v-1}$) – неизвестные числа.

На коэффициенты уравнений накладываются ограничения, вытекающие из сущности ДП: $C_r \in [C_r^{\min}, C_r^{\max}]$, $a_k \in [a_k^{\min}, a_k^{\max}]$, или $C_r \in C$; $a_k \in A$.

Целью идентификации является определение оценок коэффициентов $\bar{\pi} = [a_k, C_r]$, $k = \overline{0, (n-1)}$, $r = \overline{0, (v-1)}$ системы уравнений (2) на основе статистической обработки результатов наблюдений по схеме «вход-выход» $[x(t_i), y(t_i)]$, $i = \overline{1, N}$. Здесь $t_i, i = \overline{1, N}$ – моменты (времени) снятия отсчетов переменных $x(t)$ и $y(t)$. Дополнительно введем условия: $\pi \in [\pi_{\min}, \pi_{\max}]$, которые отражают требования к диапазону изменения идентифицируемых параметров модели УП.

В результате исследования выявлены математические схемы, приемлемые для формального отображения семантики и идентификации параметров МДС (при конкретном наборе учебных дисциплин ООП) [1]. К ним можно отнести древовидные модели (диаграммы влияния), многослойные нечёткие когнитивные карты, искусственные нейронные сети и семантические сети. В условиях ограниченной выборки наблюдений для аналитического описания временных срезов УП с учётом влияния МДС может оказаться полезным аппарат взаимозависимых (одновременных) уравнений, используемый в эконометрике.

...

1. Надеждин Е.Н., Смирнова Е.Е. Методы моделирования и оптимизации интегрированных систем управления организационно-технологическими процессами в образовании: монография / Е.Н. Надеждин, Е.Е. Смирнова. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2013. – 250 с.

Назарова Л.Л., Осипова Л.Б.

Проблема сенсорного развития детей дошкольного возраста в психолого-педагогической литературе

ЧПТУ, Челябинск
ludnazar@mail.ru

Процесс освоения окружающего мира в раннем и дошкольном возрасте происходит путем чувственного познания. Начальные этапы познания действительности обеспечиваются процессами ощущения и восприятия.

История науки о закономерностях ощущений и восприятия, в основе которых лежит функционирование сенсорных систем, уходит в глубокую древность.

Развитие таких представлений, возможно, относится к числу первых человеческих знаний, что обусловлено непосредственной практической значимостью этих сведений. В древности в философской (научной) литературе существовало понятие органов чувств: например к которым Демокрит относит зрение, слух, осязание, обоняние, вкус.

Кроме понятия «орган чувств», в отечественной литературе широко используется термин «анализатор», введенный И.П. Павловым в начале XX века. В психологических исследованиях, например в работах С.Л. Рубинштейна, как синоним также применяется термин «орган ощущений». Современный этап в развитии психофизиологии ощущений и восприятия связан, прежде всего, с именами И.М. Сеченова и И.П. Павлова. В книге «Физиология нервной системы» И.М. Сеченов описывает «тёмное мышечное чувство» и показывает его роль в координации движений. Продолжая сеченовские традиции, И.П. Павлов создаёт учение об анализаторах, как совокупности чувствительных образований, воспринимающих и анализирующих разнообразные раздражители. Открытие и развитие И.П. Павловым метода условных рефлексов дало возможность систематического исследования многих характеристик органов чувств и роли различных отделов центральной нервной системы, в первую очередь коры больших полушарий, в процессе различения и восприятия свойств сигналов. В настоящее время, одновременно с рассмотренными понятиями, чаще используется термин «сенсорная система» – система в организме человека, направленная на восприятие окружающего мира [1].

Процессом совершенствования ощущений и восприятия является сенсорное развитие.

С точки зрения отечественных учёных (Л.А. Венгер, Н.Б. Венгер, Э.Г. Пиюгина) сенсорное развитие – это развитие восприятия и формирование представлений о внешних свойствах предметов: их форме, цвете, величине и т.п.

Особое значение сенсорное развитие имеет в дошкольном детстве. Именно этот возраст большинством исследователей считается наиболее благоприятным для совершенствования деятельности органов чувств, накопления представлений об окружающем мире. А.П. Усова указывает, что 9\10 накопленного умственного багажа детей дошкольного и младшего школьного возраста составляют чувственно воспринимаемые впечатления. По мнению автора, сенсорное развитие является условием успешного овладения любой практической деятельностью.

Необходимо отметить, что полноценное сенсорное развитие осуществляется только в процессе сенсорного воспитания.

В психолого-педагогическом словаре под редакцией П.И. Пидкасистого сенсорное воспитание рассматривается как составная часть умственного и физического воспитания ребёнка, направленная на развитие его ощущений и восприятий. Сенсорное воспитание происходит в процессе познания ребёнком предметов окружающего мира за счёт, в основном, совершенствования функций центральных мозговых частей анализаторов.

По мнению многих отечественных и зарубежных учёных (Л.А. Венгер, Н.Б. Венгер, А.В. Запорожец, М. Монтессори, А.П. Усова, Ф. Фребель и др.) сенсорное воспитание создаёт необходимые предпосылки для формирования психических функций, имеющих первостепенное значение для возможности

дальнейшего обучения. Оно направлено на развитие зрительного, слухового, тактильного, кинетического, кинестетического и других видов ощущений и восприятий.

Сенсорное развитие и воспитание является центральной проблемой на протяжении целых эпох развития дошкольной педагогики. Внимание на эту проблему впервые направил Ян Амос Коменский в 17 веке. Коменский, противопоставляя воспитание «действенное» воспитанию словесному, учитывает необходимость организации восприятия детьми явлений внешнего мира посредством всех органов чувств. Свои взгляды на эту проблему он отражает в труде «Мир чувственных вещей в картинках» [2].

И.Г. Песталотци большое значение уделяет чувственному опыту ребёнка в своей «Азбуке зрительных восприятий», учитывает роль этого опыта в овладении числом и счётом.

Изучая особенности сенсорного развития и воспитания, Ф. Фребель создаёт специальные пособия и «дары», направленные на ознакомление детей с формой, цветом, величиной и другими качествами предметов. Однако замысел Фребеля заключался в подведении детей через восприятие определённых качеств вещей к чисто метафизическим положениям. Это наложило отпечаток на всю его дидактическую систему [2].

Особое внимание сенсорному развитию уделяет М. Монтессори. Она вводит понятие «сенсорная культура», которое вошло в дошкольную педагогику. М. Монтессори считает, что для приобретения такой культуры достаточно систематически упражнять органы чувств ребёнка в различении формы, цвета, величины и других свойств предметов. Однако вопрос развития сенсорной культуры в интерпретации М. Монтессори на сегодняшний день продолжает оставаться дискуссионным в среде отечественных учёных.

В конце XIX – начале XX на проблему сенсорного развития и воспитания было обращено внимание В.М. Бехтерева, П.Ф. Каптерева, И.А. Сиротского, Е.И. Тихеевой и других.

Наиболее существенными для практики детских садов явились работы Е.И. Тихеевой. Она разработала искусственный и естественный дидактический материал для работы с детьми над освоением формы, цвета, величины и т.д. «Вообще, применение дидактического материала с целью развития внешних чувств, – писала она, – требует крайне осторожного, продуманного отношения. Надо, прежде всего, понять, что воспитание внешних чувств есть не цель, а средство; оно должно явиться подготовкой, канвой, облегчающей творческому уму человека возможность проявить себя, вышивать по этой канве самобытные узоры. Осуществить подобное, правильно понимаемое воспитание органов чувств дело нелёгкое...» [3].

Особый интерес к этой проблеме проявила и М.М. Манасеева. Опираясь на новейшие достижения медицины, физиологии, используя многочисленные труды зарубежных авторов (Брауна, Грефе, Денцеля и др.), а также работы И.М. Сеченова, М.М. Манасеева разработала свою собственную концепцию интеллектуальности человеческих ощущений.

Признавая важную роль первых лет в жизни ребёнка, автор считает, что основное внимание родителей и воспитателей должно быть направлено на развитие умственных способностей детей главным образом через развитие органов чувств.

М.М. Манасеина утверждает, что основное содержание сенсорного воспитания – систематическое упражнение органов ощущений, осуществляемое в двух направлениях. Во-первых, упражнения на ассоциацию разнообразных ощущений друг с другом, т. е. упражнение в познании новых явлений, предметов; во-вторых, тренировка отдельных ощущений с целью увеличения силы и точности их восприятия [4].

Большое внимание сенсорному развитию детей дошкольного возраста уделяет Б. Хачапуридзе. Основным методом сенсорного воспитания у Б. Хачапуридзе является коллективная дидактическая игра, направляемая педагогом. Хачапуридзе видит задачу сенсорного развития и воспитания в том, чтобы сформировать у ребёнка к концу дошкольного детства совершенное дифференцированное восприятие и научить его активно управлять своими способностями при операциях над чувственными свойствами предметов [2].

Более подробно вопрос о сенсорном развитии и сенсорном воспитании детей дошкольного возраста был рассмотрен отечественными педагогами А.П. Усовой, Н.П. Сакулиной, А. Леушиной и др., и психологами Л.С. Выгодским, Б.Г. Ананьевым, Л.А. Венгер, А.В. Запорожцем, А.Р. Лурия, и другими.

Л.А. Венгер, А.В. Запорожец, В.И. Логинова и другие в состав сенсорного развития включают: усвоение сенсорных эталонов, лежащих в основе восприятия предметного мира; формирование специальных действий по их применению для решения перцептивных задач; формирование обобщённых способов познания окружающего предметного мира в процессе накопления и расширения сенсорного опыта; перенесение сенсорного опыта в самостоятельную деятельность на основе активного включения мышления и речи. По мнению А.В. Запорожца, А.А. Люблинской, В.С. Мухиной, Н.П. Сакулиной, наиболее интенсивное развитие сенсорных способностей, происходит в возрасте 3-4 лет.

Особенное значение в сенсорном развитии, по мнению Л.А. Венгера, А.В. Запорожца и других учёных, имеет формирование у детей представлений о сенсорных эталонах – общепринятых образцах внешних свойств предмета.

Термин «сенсорный эталон» был предложен А.В. Запорожцем и нашёл широкое применение в работах по сенсорному воспитанию детей. По определению А.В. Запорожца, сенсорные эталоны – это система чувственных мерок для анализа окружающего и упорядочивания своего опыта, выделенных человечеством в ходе исторического развития, систематизированных и словесно обозначенных.

Исследования Б.Г. Ананьева, З.М. Богуславской, Л.А. Венгера, А.В. Запорожца, М.И. Лисиной, А.Г. Рузской и др. показали, что сенсорное развитие зависит от овладения ребёнком разнообразными перцептивными действиями, благодаря которым образ предмета становится дифференцированным, т.е. в нём выделяются свойства. Отметим, что перцепция – психологическое восприятие, непосредственное отражение объективной деятельности органами чувств.

В работах А.В. Запорожца отмечается то, что перцептивные действия ассоциируются с практическими действиями, имеющими внешнедвигательный характер. Примерами могут служить движения руки, ощупывающей предмет, движения глаз, прослеживающих видимый контур.

К концу дошкольного возраста у нормально развивающихся детей должна сформироваться система сенсорных эталонов и перцептивных действий как результат правильно организованного обучения и практики.

Таким образом, проблемой сенсорного развития занимались многие зарубежные и отечественные учёные. На сегодняшний день эта тема продолжает быть актуальной, так как сенсорное развитие, с одной стороны, составляет фундамент общего умственного развития ребёнка, а с другой – имеет самостоятельное значение и является базовым условием для успешного овладения многими видами деятельности.

...

1. Вартанян, И.А. Физиология сенсорных систем: Руководство / И.А. Вартанян. / Серия «Мир медицины». – СПб.: Изд-во «Лань», 1999. – 224с.

2. Запорожец, А.В. Сенсорное воспитание дошкольников / А.В. Запорожец, А.П.Усова. – Москва: изд-во АПН РСФСР, 1963. – 227с.

3. Морозова, О.И. Дошкольный возраст: сенсорное развитие и воспитание / О.И. Морозова, Е.И. Тихеева // Дошкольное воспитание. – 1993. – №5. – С. 54-55.

4. Плеханов, А.П., Морозова О.И. М.М. Манасеева: сенсорное развитие и воспитание детей дошкольного возраста / А Плеханов, О. Морозова // Дошкольное воспитание. – 1994. – № 2. – С. 5.

Нигматуллина Е.А.

Гуманитарные науки и социальная реальность в формировании конкурентоспособности учащихся

*ГАОУ СПО СО КУАТ, г. Каменск-Уральский
Eng_teacher@inbox.ru*

В 21 веке нас ждут большие перемены в различных отраслях, которые затронут личную и профессиональную жизнь каждого человека. Получение и сохранение рабочего места, продвижение по службе будут ещё больше зависеть от уровня образования, профессионализма, квалификации, навыков общения и отбора важной информации, умения принимать решения. В законе РФ «об образовании» говорится, что «содержание образования должно обеспечивать... формирование человека и гражданина, интегрированного в современное ему общество и нацеленного на совершенствование этого общества». Следовательно, назревает вопрос, какими средствами можно сформировать ту самую личность, на которую будет возложена «миссия» совершенствования общества?

Рассмотрим взаимосвязь гуманитарных наук и формирования конкурентоспособности учащихся. По прогнозам, изменение профессиональной структуры занятости в развитых странах, при сохранении в сфере производства тенденции к вымыванию машинно-ручного труда, возможно, потребует не более 10% настоящей численности производственного персонала. Главным источником рабочих мест станет сфера управления, образования и психологического обеспечения человека. Таким образом, в структуре занятости населения происходят изменения, при которых все больше рабочих мест «смещается» на более высокие интеллектуальные «этажи», где к конкурентоспособности работников предъявляются более высокие интеллектуальные и моральные требования. Конкурентоспособный потенциал совместно с технико-технологическим потенциалом создает конкурентоспособную организацию. Рыночная среда изменила тре-

бования к современному работнику: к его профессиональной компетенции, стилю деятельности, личностным качествам, культуре и, в целом, мировоззрению.

Что такое гуманитарные науки, и какова их роль в процессе выполнения «государственного заказа»? Вот два возможных ответа: 1) неумолимая качественная встреча с познанием и способностью к творчеству, которая дает возможность расширить пространство человеческого воображения. 2) это совокупность дисциплин, изучающих речь, действие и продукты творческой деятельности людей, благодаря которым люди создают осмысленный мир.

Получая гуманитарное образование, школьники или студенты учатся проводить анализ и выстраивать аргументацию как в устном сообщении, так и в письменном тексте; анализировать явления, проблемы, и исследовать их историю. Развивают полезные практические навыки, что было и есть важной составной частью гуманитарного образования. Участники диалога должны уметь мыслить и хорошо излагать свои мысли как в устной, так и в письменной форме.

Но на лицо проблема низкой мотивации подрастающего поколения на продуктивную и успешную работу. Затруднения в восприятии учебного материала по всем школьным предметам как результат низкой мотивации учения. Причина затруднений – недостаточно высокий уровень развития критического мышления, которое происходит в процессе осмысленной работы с текстом. Чтение – инструмент получения образования и распространения культуры, средство воспитания и интеллектуального развития человека, свидетельство формирования коммуникативной и профессиональной компетентности специалиста, средство достижения успеха человека в жизни и показатель конкурентоспособности страны.

Все гуманитарные науки предполагают эффективную работу с текстом, как с устным, так и письменным. Чтение и грамотность, представляют собой проблему, стоящую перед обществом во многих странах, проблему, от которой нельзя отмахнуться, проблему, которую надо решать. А решить её можно только одним способом поставить гуманитарное знание в центр общественного внимания.

Николаева Е.А.

Формирование информационной компетентности

*ГБОУ СПО РМЭ «Йошкар-Олинский техникум
сервисных технологий», Йошкар-Ола
Chale2007@mail.ru*

Одной из основных целей, встающих перед преподавателем на уроке информатики, является повышение уровня информационно-коммуникационной и учебно-познавательной компетентностей студентов.

Информационную компетентность можно определить, как способность индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий.

Для того чтобы овладеть ИКТ-компетентностью необходимо не только приобрести умения использования компьютерной и информационной техникой (эти умения можно определить как информационную грамотность), но и важно также присутствие такого компонента как информационная культура. Это понятие более широкое, чем грамотность, и выражает сознательное владение совре-

менными техникой и технологиями, способность к анализу и сознательному использованию информации. Важно внимательно анализировать найденную, полученную информацию, проверять степень ее актуальности, достоверности, полноты. Все это доступно только тому, чей уровень информационной культуры достаточно высок.

Одним из способов формирования ИКТ-компетентности несомненно можно назвать использование на уроках информатики возможностей Интернет-ресурсов.

Этим способом можно пользоваться не только при изучении темы «Сети. Интернет», но и для поиска информации при подготовке информационных работ, знакомства с информационными ресурсами электронных библиотек, просмотра ресурсов виртуальных музеев и т.п. Таким образом, приобщение студентов к такому полисистемному образовательному пространству, как глобальная сеть Интернет, обеспечивает формирование общей культуры на качественно новом уровне, вооружает их более культуроемкими технологиями обучения, способными обеспечить развитие и социальную адаптацию студента в современном информационном обществе.

Особое внимание при использовании Интернет-ресурсов обращаем на формирование этического отношения к информации, овладение знаниями об авторском и смежных правах, социально-правовых аспектах создания и использования информационных объектов.

Умения и навыки, формирующиеся при использовании ИКТ в современных условиях, принимают общеобразовательный и общеинтеллектуальный характер и могут быть перенесены на изучение учебных предметов с целью создания целостного информационного пространства знаний студентов. Это послужит достижению их информационной компетентности.

Таким образом, преподавателем информатики, организовав грамотно и вдумчиво деятельность на уроке (серии уроков), разнообразив внеклассную деятельность совместно с администрацией, учителями-предметниками, классными руководителями, может способствовать более целенаправленному формированию информационно-коммуникативной компетентности студентов. Студенты познакомятся с новыми возможностями использования компьютера для работы с информацией, они будут обеспечены возможностью:

- успешно продолжать образование в течение всей жизни (включая получение образовательных услуг с использованием Интернет);
- подготовиться к выбранной профессиональной деятельности;
- жить и трудиться в информационном обществе, в условиях экономики, которая основана на знаниях.

Сегодня преподаватель и студент проходят общий путь становления компетентности (в сфере информационно-аналитической, технологической, коммуникативной), становятся партнёрами, что, в свою очередь, находит отражение в преемственности поколений в образовательном, культурном и информационном плане.

**Николаева О.Д., Николаев О.А.,
Николаева В.О., Вальнкин П.В.**
**Музейная технология, как один из механизмов
реализации духовно-нравственного воспитания**

*МОУ СОШ с. Терновка Балашовского района Саратовской области
rapetun@gmail.com*

На селе проблема духовно-нравственного воспитания обострена ухудшением социально-экономической обстановки: отсутствие рабочих мест, старение населения, разрушение социальной инфраструктуры и т. п.

В сложившейся ситуации вопрос духовно-нравственного воспитания детей является одной из ключевых проблем, стоящих перед школой, каждым родителем, обществом и государством в целом. Говоря о судьбе сельской школы, мы, по существу, затрагиваем судьбу всего села. Ведь недаром в народе говорят: «Село без школы – всё равно, что церковь без креста». Есть хорошая школа – будет хорошее село, а значит, будет страна, будет Россия.

В связи с этим свою задачу мы видим в том, чтобы превратить школу в духовный центр окружающего социального пространства, возродить, сохранить и распространить культуру и исторические традиции «малой» родины и при этом дать учащимся сильное, полноценное предметное образование, позволяющее им реализовывать себя в жизни, быть адекватными миру и себе, развивать в каждом ученике социальную и культурную компетентность, способствовать формированию достойного человека-гражданина, семьянина-родителя, специалиста-профессионала.

Одним из механизмов решения данной задачи мы видим в применении наряду с иными инновационными технологиями, музейной технологии в учебно-воспитательном процессе. Ведь в школе имеется музей, созданный еще в 70-х годах XX века учителем истории Ефановой М.П., затем, после смерти учителя, часть экспонатов была безвозвратно утеряна, и новую жизнь музей получил в 1998г. Основу музея составляет коллекция В.С. Рогова, уроженца нашего села. Коллекция музея постоянно пополняется благодаря учащимся школы, жителям села. Сегодня в школе внедряются такие формы музейной технологии как: музейный урок в классе, музей (уроки технологии, ИЗО, литературы, истории и другие), в рамках которого ребёнок учится наряду с содержательной частью воспринимать произведения искусства, рассматривать и понимать мысли художника, знакомится с понятийным аппаратом и терминологией искусства, учится художественному восприятию, переживанию, эстетическому предпочтению; урок-экскурсия (биология, математика, география и другие) развивает коммуникативную компетентность, учит владеть аудиторией, систематизировать, переносить увиденное в самостоятельную творческую работу; урок-путешествие (география, немецкий язык, история, ИЗО и другие), учатся составлять путеводители, виртуальные экспозиции, виртуальные посещения музеев; урок-эксперимент с элементами поисковой деятельности, с выходом на исследование и представление работ на различного уровня конференциях; урок-экскурс (погружение в эпоху – в рамках различных предметов, от литературы до физкультуры); музейная мастерская: «Экспонат для музея» (ИЗО, литература, технология), учатся создавать своими руками экспонаты, оформлять их для выстав-

ки. Музей, музейные экспонаты имеют уникальную возможность воздействовать на интеллектуальные, волевые и эмоциональные процессы личности ребенка одновременно. Каждая экспозиция представляет собой программу передачи через экспонаты знаний, навыков, суждений, оценок и чувств. Применение музейной технологии сопровождается включением в неё иных инновационных технологий, разнообразных форм работы с учащимися и средств обучения. Наиболее продуктивными являются такие используемые технологии как проектная, исследовательская и поисковая деятельность (формы работы – групповая и индивидуальная, тематические поисковые экспедиции), внедрение ИКТ для личностного развития школьников, вводятся интерактивные аудиовизуальные средства обучения. Каждое проведенное мероприятие, урок, занятие имеет свою цель, задачу и значимость: сформировать творческую личность, высоконравственного гражданина. Этот процесс долгий и кропотливый. Мы в начале этого пути.

Онискив Л.М., Онискив В.Д.
Построение математической модели
технологического процесса листовой штамповки

*ФГБОУ «Пермский национальный исследовательский
политехнический университет», Пермь
Oniskivf@gmail.com*

Среди технологически процессов, применяемых в машиностроении для изготовления деталей, одним из наиболее распространенных является листовая штамповка. Она имеет ряд преимуществ перед другими видами обработки как в технологическом так и в экономическом отношении. Именно этим объясняется то, что в машиностроении объем листоштампованных деталей занимает 65% от общей номенклатуры, что составляет 42% от суммарного веса изделий и 12% от трудоемкости. Вместе с тем технологический процесс листовой штамповки характеризуется более длительной подготовкой, связанной с необходимостью проектирования и изготовления спецоснастки. Именно поэтому задача разработки эффективной математической модели этого процесса представляется весьма актуальной.

Листовая заготовка в ходе формоизменения подвергается неоднородному деформированию. Эффекты упрочнения и деформационной анизотропии приобретают локальный характер. Большие значения градиентов перемещений, возникающие в анализируемом процессе, выводят задачу моделирования из класса геометрически линейных. Отмеченные особенности наряду с нестационарным характером деформирования создают значительные проблемы при математическом описании процесса.

Будем полагать, что материал заготовки является жестко-пластическим, анизотропным, упрочняющимся телом. Поверхность текучести является гладкой, выпуклой поверхностью так, что в каждой ее точке нормаль к поверхности определяется однозначно. В качестве определяющих соотношений будем использовать ассоциированный закон течения:

$$\tilde{\mathbf{V}} = \dot{\lambda} \frac{\partial f_s}{\partial \boldsymbol{\sigma}} \quad (1)$$

Здесь $\tilde{V}$ – тензор деформации скорости, λ – положительный множитель, σ^{ij} – компоненты тензора напряжений Коши $\tilde{\sigma}$, $f_s(\sigma^{ij}, \sigma_s, a_i)$ – функция текучести. Конкретный вид функции текучести задается соотношением

$$\tilde{\sigma} : \bar{A} = 1 \quad (2)$$

Здесь $\bar{A}$ – тензор четвертого ранга, определяющийся свойствами материала. Учитывая симметрию тензора $\tilde{\sigma}$, и независимость свойств материала от гидростатического давления, для ортотропного материала функция текучести принимает вид:

$$f(\sigma_{ij}, a_i) = \frac{1}{2} [H(\sigma_1^2 - \sigma_2^2)^2 + F(\sigma_2^2 - \sigma_3^2)^2 + G(\sigma_3^2 - \sigma_1^2)^2] + \sigma_1^2 \sigma_2^2 + L \sigma_2^2 \sigma_3^2 + M \sigma_3^2 \sigma_1^2 - \frac{1}{2} = 0. \quad (3)$$

Здесь $\{a_i\} = \{H, F, \dots, M\}$ – коэффициенты анизотропии. Используя (1) и гипотезу анизотропии листа, можно получить выражение для мощности напряжений в единице объема материала:

$$N_\sigma = \sigma_s \sqrt{\frac{1+k}{1+2k}} [(d_1^2)^2 + (d_2^2)^2 + (d_3^2)^2 k + 2d_1^2 d_2^2 + 2(1+2k) \frac{F}{M} (d_2^2 d_3^2 + d_3^2 d_1^2)]^{1/2}. \quad (4)$$

Здесь $k = \frac{H}{F}$. При значениях $k = 1, \frac{F}{M} = \frac{1}{3}$ соотношение (4) сводится к известному виду мощности деформаций.

В качестве исходной основы математической модели выбрано неравенство верхней оценки.

Для кинематически возможного поля скоростей v^* можно записать уравнение баланса внешних и внутренних сил:

$$\int_V \sigma : D \cdot dv - \int_{S_T} T^* \cdot v^* ds - \int_{S_V} T \cdot v^* ds - \int_{S_S} T \cdot v^* ds = 0. \quad (5)$$

$$\tilde{D} = (\tilde{V} v^*)_{sym}.$$

Штрихом “,” обозначены кинематически возможные переменные, а знаком “*” – заданные переменные. Объем тела V ограничен поверхностью S , на частях которой S_T, S_V, S_S заданы соответственно поверхностные распределенные силы T^* , скорости, условия контакта с жестким инструментом.

В выражении (5) тензор напряжений Коши $\tilde{\sigma}$ удовлетворяет уравнениям равновесия и связан с действительным полем скоростей определяющими соотношениями. Кинематически возможному полю скоростей через определяющие соотношения можно поставить в соответствие тензор напряжений $\tilde{\sigma}^*$, который в общем случае не удовлетворяет уравнениям равновесия.

Используя известное следствие постулата Друккера о выпуклости поверхности текучести, можно получить вариационное неравенство:

$$\int_V \tilde{\sigma}^* : D \cdot dv - \int_{S_T} T^* \cdot v^* ds + \int_{S_S} T_t^* \cdot v_s^* ds \geq \int_{S_V} T \cdot v^* ds + \int_{S_S} T \cdot v^* ds. \quad (6)$$

Где $V_s^* = V_t^* - V_t$.

Если обозначить левую часть неравенства через J :

$$J(v^*) = \int_V \sigma_s D_s^* dv - \int_{S_T} T^* \cdot v^* ds + \int_{S_S} T_t^* \cdot v_s^* ds, \quad (7)$$

а правую через J_a :

$$J_a = \int_{S_V} T \cdot v^* ds + \int_{S_S} T \cdot v^* ds, \quad (8)$$

то можно заметить, что минимальное значение функционала J , определяющего мощность на кинематически возможном поле скоростей, дает оценку сверху значения мощности J_a действительных поверхностных сил на заданных скоростях перемещений. Таким образом неравенство (6) приобретает следующий вид:

$$J(v) \geq J_a, \forall v \in v \quad (9)$$

Можно показать, что функционал J является выпуклым, а нижняя граница функционала достигается на действительном поле скоростей, т. е.

$\inf J(v) = J(v) = J_a$. Это позволяет сформулировать следующее утверждение:

Функционал J (7) на действительном поле скоростей достигает абсолютно-го минимума, равного мощности J_a действительных поверхностных сил на заданных скоростях перемещений.

Первое слагаемое функционала J определяет мощность пластического деформирования. Для нормально-анизотропного, жестко-пластического материала оно является нелинейным по скоростям, поэтому функционал J также является нелинейным. В связи с этим возникают сложности в определении экстремальной точки функционала J . Линеаризация достигается с помощью неравенства Коши-Буняковского для первого слагаемого. В итоге имеем:

$$J_\theta = \int_v \sigma_s^2 dv \cdot \int_v (D_s')^2 dv + \left(\int_{S_T} T^* \cdot v ds \right)^2 + \left(\int_{S_s} T_s^* \cdot v_s ds \right)^2 \quad (10)$$

Для технологических процессов, в которых $J_a \geq 0$, можно записать:

$$\inf J_\theta \geq \frac{1}{4} J_a^2. \quad (11)$$

Для получения поля скоростей, обеспечивающего приближение к $\inf J_\theta$, традиционно прибегают к непосредственному построению кинематически возможного поля. Однако в данном случае отмеченный подход малоэффективен по ряду причин. Во-первых, непосредственное построение поля скоростей зачастую отражает не реальный процесс деформирования, а лишь представление исследователя об этом процессе. Во-вторых, при описании технологических процессов с большими деформациями процедуру построения поля скоростей необходимо повторять практически каждый раз, как только осуществляется переход от одной конфигурации к другой. Этих сложностей легко избежать, если обратиться к технике метода конечных элементов.

Представим функционал J_θ (10) как функцию узловых скоростей и введем новый функционал

$$\psi = \sum_{i=1}^m [J_\theta^\theta(v_i) + \beta(\zeta_v^\theta \cdot v_\theta)^2], \quad (12)$$

где:

J_θ^θ — функционал записанный для θ -го элемента,

v_i — скорость i -го узла, $i = \overline{1, m}$,

m — количество узлов в элементе,

ζ_v^θ — относительная скорость изменения объема элемента,

v_θ — объем конечного элемента,

β — некоторое положительное число.

Для удовлетворения условия несжимаемости используется метод функций штрафа. Возведение в квадрат дивергенции вектора скорости необходимо для исключения влияния знака величины ζ_v^θ .

Необходимым условием экстремальности функционала $\psi(v)$ является уравнение:

$$\frac{\partial \psi}{\partial v_i} = \frac{\partial \theta}{\partial v_i} + \beta \sum_{\theta}^N \frac{\partial (\zeta_v^{\theta} \cdot v_{\theta})^2}{\partial v_i} = 0, \quad (13)$$

или более подробно:

$$\frac{\partial \psi}{\partial \{U\}} = \sum_{\theta}^N \left[2\pi^2 \frac{1+k}{1+2k} r^2 \{\sigma_{\theta}^s\}^2 [E_{\sigma}] + \beta A^2 r^2 \{\zeta_v\} [\zeta_v] \right] \{U\} + \sum_m^{Q_m} 2 [T_m]^2 \{U\} + \sum_m^{Q_m} [2 [f_c^m T_n^m]^2 + 2 [S_s^m f_2^m \sigma_s^{*m}]^2] [\{U\} - \{U^*\}] = 0 \quad (14)$$

Последнее соотношение порождает систему алгебраических уравнений:

$$[[G_E] + [G_T] + [G_F]]\{U\} = G_F\{U^*\}. \quad (15)$$

Выражение для мощности пластического деформирования (4) записано для системы координат, оси которой совпадают с осями анизотропии. При больших пластических деформациях происходят значительные повороты материальных волокон относительно осей координат. Поэтому необходимо преобразовать компоненты тензора деформации скорости.

Будем считать, что влияние сдвиговых деформаций (в плоскости $\mathbf{rz}$) на изменение осей анизотропии невелико тогда положение оси нормальной анизотропии будет определяться нормалью к поверхности листа. Если обозначить через α угол наклона оси анизотропии к оси $\mathbf{z}$, компоненты тензора деформации скорости в новом базисе будут определяться:

$$[\tilde{\zeta}] = [B]^T [\zeta] [B], \quad (16)$$

где

$$[B] = \begin{bmatrix} \cos \alpha & 0 & -\sin \alpha \\ 0 & 1 & 0 \\ \sin \alpha & 0 & \cos \alpha \end{bmatrix} \quad (17)$$

Таким образом, выражение для интенсивности скоростей деформаций нормально-анизотропного тела в цилиндрической системе координат примет

$$\text{вид: } D_s = \sqrt{\frac{1+k}{1+2k}} [k_{11}(\zeta_{11})^2 + (\zeta_{22})^2 + k_{33}(\zeta_{33})^2 + 2k_{13}(\zeta_{13})^2 + k_{1133}\zeta_{11}\zeta_{33} + 2k_{1113}\zeta_{11}\zeta_{13} + 2k_{3313}\zeta_{33}\zeta_{13}]^{1/2} \quad (18)$$

Заметим, что идеально жестко-пластическая модель среды в общем случае не имеет единственного решения при определении поля деформаций, поэтому введение упрочнения в модель жесткопластического материала является необходимым условием.

Технологические процессы листовой штамповки отличаются значительными деформациями и поворотами материальных элементов. Так как в экспериментальных исследованиях как правило измеряют логарифмическую деформацию, то для определения значения предела текучести элементов построим меру деформации Генки $\tilde{H}$ через главные значения тензора деформации Альманси:

$$\tilde{A} = \frac{1}{2} (\tilde{\nabla} \mathbf{u} + \tilde{\nabla} \mathbf{u}^T - \tilde{\nabla} \mathbf{u} \cdot \tilde{\nabla} \mathbf{u}^T), \quad (19)$$

$$\mathbf{H}_k = -\frac{1}{2} \ln(1 - 2A_k), \quad k = \overline{1, 3} \quad (20)$$

$$h = \sqrt{\frac{2}{3}} [H_1^2 + H_2^2 + H_3^2]^{1/2}. \quad (21)$$

Следует отметить особый алгоритм реализации условия несжимаемости в нестационарных задачах с развитыми пластическими деформациями. В большинстве используемых в настоящее время методах требуется выполнение условия $\nabla^t \mathbf{v} = \mathbf{0}$ в конфигурации $\mathbf{K}^t$, т. е. в известной отсчетной конфигурации на момент шага t . Однако выполнение отмеченного условия в $\mathbf{K}^t$ не гарантирует того же в конфигурации $\mathbf{K}^{t+\Delta t}$, которая заранее не известна. Игнорирование этого факта может привести к накоплению значительных ошибок. Не сложно получить связь дивергенций скорости в «отсчетной» и актуальной конфигурациях [16]:

$$\nabla^{(t+\Delta t)} \cdot \mathbf{v} = \nabla^t \cdot \mathbf{v} - (\nabla^{t+\Delta t} \mathbf{u} \cdot \nabla^t) \cdot \mathbf{v} \quad (22)$$

Поскольку актуальная конфигурация $\mathbf{K}^{t+\Delta t}$ заранее не известна, то для учета второго слагаемого необходимо использование итерационной процедуры. Для уменьшения числа итераций целесообразно перед вторым слагаемым ввести коэффициент регуляризации, значение которого определяется опытным путем.

Задача моделирования процесса листовой штамповки имеет некоторые особенности, относящиеся к реализации граничных условий. Во-первых, это условия достаточно сложного вида, записанные для участков поверхности, которые заранее не известны. Во-вторых, возникают значительные трудности при реализации контактных условий на подвижных криволинейных рабочих поверхностях. В-третьих, значительная доля поверхности является свободной и имеет не определенную конфигурацию.

Решение контактной задачи предполагает знание величины нормального давления на границе. Однако классический метод верхней оценки не позволяет определить распределение напряжений в деформированной области и не дает значений нормального давления по поверхности контакта. В связи с этим при разработке математической модели, основанной на методе верхней оценки, корректно выполнить граничные условия удастся только на уровне алгоритмов.

Процессу осесимметричной вытяжки соответствуют следующие граничные условия:

$$\begin{aligned} v \geq 0, & \begin{cases} T_r^* = -f_z \sigma_s, \text{ если } v = 0, \\ T_n = 0, T_r = 0, \text{ если } v > 0, \end{cases} \forall x \in S_1^v; \\ & T_n = -P_n, T_r^* = f_c P_n, \forall x \in S_2^T; \\ v_n \geq 0, & \begin{cases} T_r^* = -f_z \sigma_s, \text{ если } v_n = 0, \\ T_n = 0, T_r = 0, \text{ если } v_n > 0, \end{cases} \forall x \in S_3^v; \\ v_n \geq -v_{pn}, & \begin{cases} T_r^* = -f_z \sigma_s, \text{ если } v_n = -v_{pn}, \\ T_n = 0, T_r = 0, \text{ если } v_n > v_{pn}, \end{cases} \forall x \in S_4^v; \\ & v = 0, T_r^* = 0, \forall x \in S_5^v; \\ v \leq -v_p, & \begin{cases} T_r^* = -f_z \sigma_s, \text{ если } v = -v_p, \\ T_n = 0, T_r = 0, \text{ если } v > -v_p, \end{cases} \forall x \in S_6^v; \end{aligned}$$

где P_n – нормальное давление прижима;

v_n – нормальная к поверхности контакта составляющая скорости;

v_p – скорость пуансона;

v_{pn} – проекция скорости пуансона на нормаль к поверхности контакта;

$\mathbf{u}$ – радиальная составляющая скорости;

v – осевая составляющая скорости;

f_z, f_c – коэффициенты трения по Зибелю и по Кулону.

Для оставшейся части границы области V предполагается выполнение условий свободной поверхности $T_n = 0, T_\tau = 0$.

Алгоритмы выполнения условий на границах S_3^V и S_4^V построены следующим образом. Первоначально определяется поле скоростей без учета условий непроникновения. Затем в узлах, лежащих на границе, проверяется вектор скоростей на условие непроникновения. В узлах, где нарушаются эти условия, знак неравенства в граничном условии заменяется на знак равенства, и тогда условие непроникновения переходит в условие «обтекания». После изменения граничных условий определяется новое поле скоростей. При этом целесообразно использовать старую матрицу жесткости, полученную на первом шаге.

Из-за дискретного по времени характера моделирования процесса деформирования может быть нарушено условие непроникновения узлом, не принадлежащим границе S_1^V , то есть в начале шага по времени узел может находиться вне границы контакта, а в конце шага может оказаться «внутри» инструмента, так как контакт с границей происходит за промежуток времени, меньший, чем выбранный шаг. Для «посадки» узла на поверхности инструмента предлагается подход, состоящий в интегрировании поля скоростей по уменьшенному временному шагу, который на следующем этапе восстанавливается.

Для реализации условия обтекания перед решением системы алгебраических уравнений методом Гаусса используется разработанный «метод вычеркивания для связанных величин», позволяющий сохранить симметричность глобальной матрицы жесткости.

Разработанная математическая модель тестировалась на некоторых известных задачах.

Одна из них – задача осадки цилиндра в случае отсутствия трения на контактных поверхностях. Деформация в таком случае является однородной, и верхняя оценка величины усилия должна совпадать с точным решением. Полученные в результате расчета значения интенсивности деформации скорости D_s в точности совпадают с аналитическими значениями, равными отношению скорости верхней плиты к текущему значению высоты цилиндра. Проверка зависимости усилия осадки от хода верхней плиты также показала полное совпадение расчетных и аналитических результатов.

При наложении условия трения по поверхности контакта в начальный момент осадки возникало явление «двойного бочкообразования». При последующем деформировании «двойная бочка» переходила в одинарную. Подобное течение процесса соответствует результатам экспериментов, и было также получено другими исследователями при использовании более тонких упругопластических моделей.

Помимо задачи осадки для тестирования модели использовались экспериментальные данные процесса глубокой вытяжки сферическим пуансоном стального листа. Расхождение результатов не превышало 10%.

Описанная модель использовалась для моделирования реального процесса многопереходной вытяжки. В этом случае в качестве исходной заготовки используется деталь, полученная при выполнении предыдущих переходов, начиная с плоской листовой заготовки. Это позволяет получать информацию о конфигурациях деформируемой области, локальном упрочнении материала, поворотах материальных волокон и т. д.

1. Поздеев А.А., Трусов П.В., Няшин Ю.И. Большие упругопластические деформации: теория, алгоритмы, приложения. М.: Наука. 1986. 232 с.
2. Трусов П.В. Об одном варианте обобщения теории упругопластических процессов А.А. Ильюшина на случай больших пластических деформаций. ЖПМТФ. 1988. N2. с. 153-161.
3. Tanaka E. Hypothesis of local determinability for five-dimensional straintrajectories//Acta Mech. 1984.V.52. N1-2. p.63-76.
-

Остертаг Н.Н.
Контроль результатов обучения физике в
современной школе

*МКОУ Квантинская ООШ, д. Квантино,
Барабинский район, Новосибирская область
ostertaqnina@yandex.ru*

Контроль знаний и умений учащихся является важным элементом процесса обучения, и естественно, что разные его стороны привлекают постоянное внимание ученых-методистов и учителей школы.

Контроль знаний и умений учащихся является важным звеном учебного процесса, от правильной постановки которого во многом зависит успех обучения. В методической литературе принято считать, что контроль является так называемой «обратной связью» между учителем и учеником, тем этапом учебного процесса, когда учитель получает информацию об эффективности обучения предмету.

Формы контроля знаний и умений учащихся – многочисленные, разнообразные виды деятельности учащихся при выполнении контрольных заданий. Форм контроля очень много, т.к. каждый учитель вправе придумать и провести собственные, кажущиеся ему наилучшими, контрольные задания.

Система измерителей может быть представлена в форме традиционных письменных контрольных работ, тестов, включающих задания с выбором ответа или краткими ответами, зачета и др. Все задания, независимо от их формы и того, какие умения они проверяют, считаются равновесомыми, исходя из равной значимости всех требований стандарта.

К каждой системе измерителей должны быть представлены критерии оценивания, на основе которых делается вывод о достижении или не достижении учащимся требований государственного стандарта.

Особенностью требований к уровню подготовки учащихся в стандарте физического образования является наличие в них экспериментальных умений. Проверка сформированности таких умений должна осуществляться с помощью экспериментальных заданий, которые могут составлять часть общей проверочной работы.

В школьной практике существует несколько традиционных форм контроля знаний и умений учащихся:

- физический диктант
- тестовое задание

- краткая самостоятельная работа
- письменная контрольная работа
- контрольная лабораторная работа
- устный зачет по изученной теме.

Контроль, проводящийся после изучения небольших «подтем» или циклов обучения, составляющий какой либо раздел, принято называть текущим. Контроль, проводящийся после завершения крупных тем и разделов физики, принято называть итоговым. Итоговый контроль также включает в себя переводные и выпускные экзамены.

Учителю при планировании контрольных мероприятий необходимо установить, какая форма контроля подходит для текущего контроля, а какая – для итогового контроля.

Это можно сделать, учитывая время, которое занимает та или иная форма, а также количество материала, которое она позволяет проверить.

Так, например, физический диктант и кратковременная самостоятельная работа с полным правом могут быть отнесены к текущему контролю знаний и умений учащихся: они кратковременны и не могут охватить весь изученный материал. Тестовые задания, составленные по-разному, с разным количеством вопросов, могут быть как формой текущего, так и итогового контроля, однако чаще задания с выбором ответов используются при текущей проверке. Устный зачет по теме и письменная контрольная работа – формы итогового контроля, так как охватывают большое количество материала и занимают много времени. Контрольная лабораторная работа может использоваться на итоговом контроле, однако, учитывая то, что она может проверить ограниченный круг умений учащихся, ее целесообразно комбинировать с другими формами проверки.

Пароваева О.В. Уроки общения

*ГБОУ СПО ВО «БСХТ», Борисоглебск
parovaeva@mail.ru*

Подростковый возраст – важнейший период в психосоциальном развитии человека. Подросток – уже не ребенок, но еще не взрослый. Он активно включается во взрослую жизнь, формирует свою идентичность, осваивает различные социальные роли. Его глобальная жизненная ориентация зависит от того, как он будет относиться к миру в целом, к себе и другим в этом мире. Позиция терпимости и доверия – это основа для осуществления выбора поколений в пользу мира, а не войны, мирного сосуществования человечества, а не конфликтов. Для достижения положительных результатов в воспитании современного поколения классный руководитель должен владеть такими приемами, средствами, приемами, формами, методами, которые бы создавали условия для гармонического развития всех сфер личности ребенка.

Форма проведения классного часа выбрана не случайно. Игры с элементами тренинговых упражнений и их последующим анализом позволяют достигнуть задач: включить всех членов группы в совместную деятельность, у некото-

рых студентов снятие барьера в общении, формирование культуры, развитие качеств, способствующих социализации личности.

Активные формы работы наиболее эффективны при проведении классного часа. Студентам предоставляется выбор, выработка и принятие самостоятельного решения, необходимого качества в будущей профессии и в жизни.

1. Подготовительный этап.

За неделю до классного часа студентам группы надо было ответить на вопросы:

- Насколько тебе комфортно и уютно внутри группы?
- Что надо сделать для того, чтобы коллектив стал единым целым?

2. Ход проведения классного часа.

Добрый день! Полгода мы вместе учимся, получаем профессию. Мы много времени проводим вместе, поэтому очень важно как складываются отношения в группе, насколько каждому из вас комфортно.

Результаты анкетирования показали, что 27 из 30 считают, что коллектив группы сплоченный и дружный. Внутри группы комфортно и уютно чувствуют себя 26 из 30 оппонентов. На вопрос: « Что надо сделать для того, чтобы коллектив стал единым целым были варианты ответов : « ... повзрослеть, стать добрее, взаимопонимание, относиться друг к другу с уважением, надо будет всем хорошо подружиться и общаться со всеми».

По моему мнению, для создания слаженного, сплоченного коллектива, чтобы добиться высоких результатов в этом вопросе, необходимо и дальше поддерживать, помогать друг другу, выполнять общие задания, переживать.

И сегодня я хочу предложить несколько игровых упражнений, которые вам предстоит выполнять сообща.

1 задание.

Для начала я предлагаю вам разбиться на команды. Но не совсем обычным способом. Вы получаете карточки с названием животных. Без слов, только с помощью мимики и жестов, вы должны изобразить животных, которые записаны у вас на листах. Соответственно, вы объединитесь в команды.

2 задание.

Следующее упражнение, которое поможет, нам узнать, насколько мы чувствуем, друг друга, насколько эффективно умеем взаимодействовать. А поможет нам в этом простой предмет- карандаш. Студенты становятся своей командой, образуют круг, при этом соединяются друг с другом карандашом. Выполняют задание, чтобы не разорвать круг и не выронить карандаш: шаг вперед, назад, присесть, поднять руки вверх, потанцевать.

3 задание.

Каждая команда получает оборудование для своей работы: листы бумаги, скотч, ножницы. Вы должны из данных листов построить башню. Чем выше будет здание, тем лучше, но в тоже время оно должно быть и устойчивым. По окончании работа каждая команда защищает свой строительный проект.

4 задание.

Сейчас вам надо составить рецепт блюда и нарисовать его, причем в нем должны быть такие ингредиенты, которые любит каждый участник команды. Может это будет неожиданный рецепт, вы представите его через несколько минут.

5 задание.

Давайте встанем в один большой круг. Я предлагаю, стать в определенном порядке. В начале станем по цвету волос, от самых светлых до самых темных. Начинаем... (студенты перестраиваются). Все согласны?

Предлагаю внести свои изменения. А теперь немного сложнее. По голосу: от самого высокого до самого низкого. Кто возьмет на себя эту ответственность? Чтобы помочь, пусть каждый произнесет свое имя, можно повторять. Вы согласны? И последнее наше построение. Давайте возьмемся за руки и построимся от самых холодных до самых горячих.

3. Заключительная часть.

Рефлексия

Студенты по кругу отвечают на вопросы:

- Какие задания оказались самыми трудными?
- В чем испытывали затруднения?
- Какое из заданий понравилось больше всего?

В заключении, мне хочется, чтобы вы помнили, что каждый из нас по-разному видит, слышит и чувствует. Мы с вами разные, но мы одна команда!!! Спасибо за активное участие.

Попов В.Г.
К этимологии якутского слова
илим `рыболовная сеть`

*ИГИ и ПМНС СО РАН
monalk@mail.ru*

Было высказано несколько мнений относительно этимологии тюрк. **йылым** `большой невод`, якут. **илим** `рыболовная сеть`. Г. Вамбери якут. **илим** `рыболовная сеть` возвел к якут. **иил** `вешать, навешивать, накладывать, накидывать`. Э.К. Пекарский сравнил с бараб. **йылым** `большой невод`, русск. донск. **илым** `приволочка, малый невод`. В.Г. Егоров якут. **илим** дал в одном ряду с тюрк. **йылым, жылым** и возвел к тюрк. глаголу **йыл** `ползть`. М. Ряснен также дает якут. **илим** с тюрк. **йылым, жылым**, но без этимологии. У Н.К. Антонова видим возведение к **иил** `зацепить, захватить`. У.А. Лебедева и Л.С. Левитская якут. **илим** считают заимствованием из соседних (тюркских) языков, при этом более реалистичным последняя считает этимологию В.Г. Егорова. Относительно заимствованного характера якут. **илим**. Соседними с якутским языком тюркскими языками относительно можно считать тувинский, хакасский, алтайский. Но в этих языках понятие `невод, сеть` дается совершенно другими словами: тув. **четки** `сеть`, **сөдүрге** `невод`; хак. **сөзирбэ** `невод, сеть`; алт. **шүүн** `невод, сеть`. Таким образом, нет никакого географически соседнего тюркского языка, с которого якутский язык мог заимствовать слово **илим**. Однако есть бараб. устар. **йылым** `большой невод`. Как же образовалось якут. **илим** из бараб. **йылым**? В якутском языке имеются случаи соответствия тюркского начального **й-** нули звука, т.е. выпадения **й-**. Соответствия начальных **й-** – нули звука имело место еще в древнетюркских языках, при этом якутские слова

соответствуют древнетюркским словам без начального й-. Об этом подробнее см. в Попов ЭС I, статья **абаа**.

Условные сокращения:

алт. – алтайский язык

бараб. – язык барабинских татар

русс. донск. – донской диалект русского языка

тув. – тувинский язык

тюрк. – тюркские языки

уст. – устаревшее слово

хак. – хакасский язык

якут. – якутский язык

...

1. Антонов Н.К. Материалы по исторической лексике якутского языка. Якутск, 1971. С. 72;

2. Егоров В.Г. Этимологический словарь чувашского языка. Чебоксары, 1964. С. 215;

3. Пекарский Э.К. Словарь якутского языка. М., 1959. Ст. 924;

4. Попов Г.В. Слова «неизвестного происхождения» якутского языка. Якутск, 1986. С. 32-33;

5. Попов Г.В. Этимологический словарь якутского языка. Часть I. А – Дь. Новосибирск, «Наука», 2003. С. 58-59;

6. Севортян Э.Д. Этимологический словарь тюркских языков. Т. IV. М., «Наука», 1989. С. 282-283;

7. Rasanen M. Versuch eines etymologischen Wörterbuchs des Turksprachen. Helsinki, 1969. S. 200b;

8. Vambery H. Etymologisches Wörterbuch der turko-tatarischen Sprachen/ Leipzig, 1878. S. 39.

**Попов В.Г.
О целях и задачах «Этимологического
словаря якутского языка»**

*ИГИ и ПМНС СО РАН
monalk@mail.ru*

В «Этимологическом словаре якутского языка» (далее ЭСЯЯ) должны найти отражение генезис, словообразовательная структура, фонетическое и семантическое развитие, внутренние и внешние связи якутских слов в доступной хронологической, ареальной и этнокультурной аспектах. Перед составителем ЭСЯЯ ставится задача – подвести итоги предшествующим исследованиям по исторической лексикологии якутского языка, критически учитывать опыт отечественной и зарубежной тюркологии, полнее привлечь к сравнительно-исторической интерпретации якутских слов лексику диалектов якутского языка и с необходимой полнотой использовать сравнительный материал родственных (~ тюркских) и неродственных языков.

В ЭСЯЯ должны быть собраны имеющиеся научные материалы по истории якутских слов, включая, высказанные разными учеными конкретные этимоло-

логии. Затем критический анализ и аргументированная оценка выявленных гипотез и точек зрения по конкретным этимологиям, на основе принятых исходных принципов и методики по составлению ЭСЯЯ. Если этимологии отсутствуют или существующие не удовлетворяют автора, предстоит задача самостоятельного этимологизирования того или иного слова с подкреплением собственной этимологии фактами и доказательствами.

Используя имеющиеся в распоряжении автора материалы, применяя принципы и методы сравнительно-этимологического исследования, предположительно, по мере возможности, нужно попытаться решить следующие задачи:

1) Установление первичной структуры слова (выделение корневых и аффиксальных элементов и их идентификация).

2) Для исконно якутских (~ тюркских) слов – восстановление праформы. Для инноваций постпраязыковой (~ древнеякутской?) эпохи – установление словообразовательной модели.

3) Для заимствованных слов – определение языка-источника и установление этимона.

4) Прослеживание пути развития слов (в фонетической и семантической аспектах).

Конечно, это желательные и максимальные задачи, к которым стремится автор, но на практике могут встретиться и определённые трудности. При удачном решении данных задач мы значительно углубим знание истории якутской лексики. Повысится и уровень общекультурного, воспитательного значений ЭСЯЯ. В том числе и поэтому ЭСЯЯ должен быть рассчитан не только на узких специалистов, но и на широкий круг образованных читателей, интересующихся историей якутского языка. Что и доказывает чрезвычайный интерес, как специалистов-тюркологов, так и широкого круга читателей к первой части ЭСЯЯ (на буквы А-Дь) автора к.ф.н. Г.В. Попова. И огромный интерес к возобновлению выпусков ЭСЯЯ.

Приступая к рассмотрению конкретных принципов, коснемся методики составления словника ЭСЯЯ. В состав словника ЭСЯЯ все одно- и двусложные основы. Из многосложных слов включаются только те основы, которые имеют омертвевшие корневые морфемы неразложимые в современном состоянии.

Исключаются из словника ЭСЯЯ следующие разряды слов:

1) Слова, морфологическая структура которых легко устанавливается без специальных этимологических исследований. К ним относятся дериваты, образованные регулярными словообразовательными аффиксами общетюркского характера, слова типа: сааһыт, сылгыһыт, барыы, тиксии, суруйааччы и т.д.

2) Основная масса русских заимствований советского периода, которая графически и семантически почти не отличается от прототипов.

3) Основная масса звукоподражательных слов.

4) В виду массового характера предполагаемых читателей согласно современным этическим нормам в словник ЭСЯЯ не включаются слова непристойного содержания.

В генетическом плане в словник ЭСЯЯ включаются:

– общетюркская лексика и слова, входящие в гомогенные межтюркские лексические ряды.

– исторически более поздние заимствования из других тюркских и нетюркских языков.

– слова неясного происхождения

Наряду со словами литературного языка в словник включаются лексические диалектизмы. Семантические, словообразовательные и фонетические диалектизмы могут быть привлечены в качестве соответствий литературных вариантов. Кроме общеупотребительной лексики в словник ЭСЯЯ должны быть включены: традиционная (ныне, в основном, архаизированная) народная терминология и номенклатура, этнографизмы, архаизмы и историзмы.

Из ономастической лексики в словник ЭСЯЯ включаются этнонимы и названия астрономических объектов.

...

1. Левитская Л.С. О некоторых принципах составления этимологического словаря отдельно взятого тюркского языка // Проблемы современной тюркологии. Алма-Ата, 1980.

2. Попов Г.В. Этимологический словарь якутского языка. Часть I. А – Дь. Новосибирск, «Наука», 2003. С. 58-59.

Прояева И.В.

О построении правильных семнадцатиугольников с помощью различных геометрических инструментов

*Оренбургский государственный
педагогический университет
docentirina@mail.ru*

В течение более двух тысячелетий учеными были получены различные способы решения задачи о возможности построения циркулем и линейкой правильных многоугольников с n сторонами. Для некоторых $n = 7, 11, 13, 14, 17, 19, \dots$ вопрос о возможности решения задачи оставался открытым, так как общей теории создано не было.

Решить эту проблему удалось только в конце XVIII – начале XIX вв. великому немецкому математику Карлу Фридриху Гауссу (1777-1798). В 1796 г. в «Литературной газете», издававшейся в Йене, он опубликовал заметку «Новые открытия», в которой сообщал, что кроме треугольника, пятиугольника, семнадцатиугольника и тех, которые получаются из каждого из этих последовательным удваиванием сторон, может быть построено с помощью циркуля и линейки еще множество других правильных многоугольников, например, семнадцатиугольник.

В Ленинградском отделении Архива РАН хранится заметка Гаусса «Пояснение возможности построения правильного семнадцатиугольника», предназначенная к выходу в свет в 1801 г., но опубликованная лишь в 1976 г. Е.П. Ожиговой [1]. В ней задача о построении правильного семнадцатиугольника сводится к четырем квадратным уравнениям, последовательное решение которых дает численное значение косинуса угла в $\frac{360^\circ}{17}$, отличающееся от действительного лишь в последнем тридцатом знаке на единицу.

В ходе развития практики решения конструктивных задач стало постепенно выясняться, что набор чертежных инструментов, состоящий из циркуля и линейки, принятый в качестве основного еще древнегреческими учеными, обладает известным запасом мощности, по крайней мере, в решении задач элементарной геометрии 1-ой и 2-ой степеней. К примеру, многие математики средних веков знали, что в использовании циркуля можно ограничиться инструментом постоянного раствора.

В XIX-XX вв. становится особенно популярным решение задач на построение с ограниченным использованием тех или иных инструментов, в результате чего появляются новые геометрические способы деления окружности на n равных частей.

Итальянский математик Л. Маскерони (1750-1800) в 1797 г. в книге "Геометрия циркуля" [2] показал, что при решении задач 2-ой степени можно пользоваться лишь одним циркулем. На основании этого утверждения можно получить новые методы деления окружности на 5, 8, 10, 16 равных частей [2, с.74-75].

Построение французского математика А. Жирара (1595-1632) правильного семнадцатиугольника произведено также с помощью одного циркуля [3, с. 160-163]. В основе метода лежит идея построения корней четырех квадратных уравнений, полученных для правильного семнадцатиугольника.

На единичной окружности отмечаются четыре вершины правильного вписанного шестиугольника A, B, C, D (рис. 1). Описываются окружности с центрами в точках A и D радиуса AC, пересекающиеся в точке E, следовательно $OE = \sqrt{2}$. Затем из точек A и D как из центров строятся окружности радиусом соответственно AD и DB, которые пересекутся в точках G и G'. Окружности с центрами G и G' радиусами соответственно GD и G'D пересекаются в точке H, тогда $OH = HA$ (O – центр данной окружности)

Вокруг точки H описывается единичная окружность, которая с исходной имеет две общие точки K и K'. Если выбрать прямоугольную систему координат с началом в точке O и осями, направленными по взаимно перпендикулярным диаметрам OD и OD', то точка будет иметь координаты $(-\frac{1}{4}, \sqrt{1 - \frac{1}{16}})$.

Окружности, описанные около точек K и K' радиусом $\sqrt{2}$, пересекут ось OX в точках X и X₁. Расстояние от точки X до прямой KK' равно $\frac{1}{4}\sqrt{17}$, тогда отрезок $OX = \frac{1}{4}\sqrt{17} - \frac{1}{4} = \frac{\eta}{2}$. Аналогичным образом получается, что $OX_1 = \frac{\eta_1}{2}$. Далее, с помощью проведения одних окружностей строят точки

$L(\frac{\eta}{2}, 1)$, $L'(\frac{\eta}{2}, -1)$ и точку Y, для которой имеет место соотношение $LY = L'Y = XE$.

Так как $XE = \sqrt{(\frac{\eta}{2})^2 + 2}$ и $XY = \sqrt{(\frac{\eta}{2})^2 + 1}$, то $OY = \frac{\eta}{2} + \sqrt{(\frac{\eta}{2})^2 + 1} = z$. Корень z_2 получается с помощью построения точек $M(\frac{\eta_1}{2}, 1)$, $M'(\frac{\eta_1}{2}, -1)$, и точки Z такой, что $MZ = M'Z = X_1E$.

Тогда $OZ = z_2$ так как $X_1E = \sqrt{(\frac{\eta_1}{2})^2 + 1}$ поэтому $OZ = \frac{\eta_1}{2} + \sqrt{(\frac{\eta_1}{2})^2 + 1}$, причем, $\eta_1 < 0$.

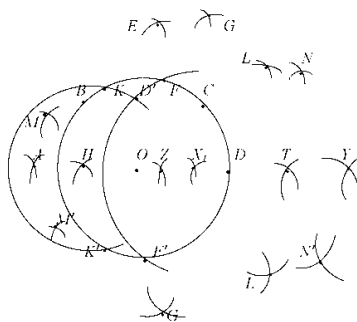


Рис. 1.

Для нахождения y строятся точки N, N' такие, что $ON = ON' = NY = N'Y = AZ$. Точки будут иметь координаты:

$$N\left(\frac{z}{2}, \sqrt{(1+z_2)^2 - \frac{z^2}{4}}\right), N'\left(\frac{z}{2}, -\sqrt{(1+z_2)^2 - \frac{z^2}{4}}\right).$$

Строится точка T такая, что $NT = N'T = ZB$. Тогда $OT = y$.

Действительно, точки $B\left(-\frac{1}{2}, \frac{1}{2}\sqrt{3}\right)$ и $Z(z_2, 0)$ определяют отрезок BZ , дли-

на которого равна $\sqrt{1+z_2^2+z_2}$, тогда

$$OT = \frac{z}{2} \sqrt{\left(\frac{z}{2}\right)^2 - z^2} = y = 2 \cos \frac{2\pi}{17}$$

Единичная окружность, описанная около точки T , пересечет данную окружность в двух вершинах правильного 17-угольника, отделенных друг от друга одной из его вершин, так как $\frac{OT}{2} = \cos \frac{2\pi}{17}$.

Основываясь на работе швейцарского геометра Я. Штейнера (1796-1863) "Геометрические построения, производимые с помощью прямой линии и неподвижного круга" [4], где задачи 2-ой степени решаются с помощью линейки, а циркуль используется только для вычерчивания одной единственной окружности с ее центром, можно получить совершенно иные методы деления окружности на равные части.

Известный немецкий геометр К. Штаудт (1798 – 1867) предложил изящные способы построения с помощью одной линейки правильного пятиугольника и семнадцатиугольника, вписанные в заданную окружность с определенным центром [3, с. 148-150]. Способ Штаудта построения правильного 17-угольника, вписанного в данную окружность, немного сложнее. Он заключается в графическом решении четырех квадратных уравнений, к которым сводится построение этой фигуры.

Немецкий ученый А. Адлер (1863-1923) занимался исследованием конструктивных способностей других чертежных инструментов, в частности, угольника с прямым углом и двубортной линейки. С их помощью он получил

новый способ нахождения корней четырех квадратных уравнений, к которым сводится построение правильного 17-угольника [3, с. 164-165].

Теория геометрических построений окончательно сформировалась к концу XIX века, но и в настоящее время остается одной из самых красивых и актуальных разделов геометрии.

1. Ожигова Е.П. Заседание, посвящённое К.Ф. Гауссу // Вопросы истории естествознания и техники. М., 1978. Вып.3(60). С.114.
2. Mascheroni L. Geometrie du compas. Paris, 1890.
3. Адлер А. Теория геометрических построений / Пер. Г. М. Фихтенгольца М., 1940.
4. Штейнер Я. Геометрические построения, выполняемые с помощью прямой и неподвижного круга. М., 1939.

**Семенова О.П., Беликина А.В.,
Андреева Е.Г., Валынкин П.В.**
Работа с одарёнными детьми в начальной школе

*МОУ СОШ №3 и №12 г. Балашино Саратовской области
papezun@gmail.com*

В современном обществе проблема детской одарённости достаточно актуальна и привлекает внимание многих психологов и педагогов, как в нашей стране, так и за рубежом. Одарённые дети – это дети, которые признаны образовательной системой превосходящими уровень интеллектуального развития других детей своего возраста.

Какими же должны быть основания, чтобы ребёнок считался одарённым? Ответ не так прост, как кажется. В психологии до сих пор нет общего представления о природе одарённости, но есть альтернативные подходы к решению проблемы.

Первый подход понимает, что все дети талантливы, каждый человек по своему одарён. Этот подход является идеологической базой всеобщего образования и права каждого ребёнка на развитие своих способностей. Важно найти «ключик» к способностям ребёнка и методам их развития.

Другой подход понимает одарённость как дар «свыше» (Богом, родителями и т. п.), которым наделены единицы, избранные. Если следовать этому подходу, становится актуальной проблема выявления одарённых детей, но ставится под сомнение возможность развития одарённости. На рубеже веков в нашем обществе возник интерес к одарённым детям. Они – наше будущее, интеллектуальная и творческая элита, от которой будет зависеть дальнейшее развитие страны. Это делает необходимым широкое обсуждение проблем, связанных с выявлением и развитием одарённых детей; с возможностью построения грамотных прогнозов и эффективных способов коррекции проблем, которые возможны у одарённых детей.

Следует отметить, что важным в работе с одарёнными детьми является не только своевременная диагностика и отбор, но и обеспечение дальнейшего развития.

Основная задача – так построить весь учебно-воспитательный процесс и его психологическое обеспечение, чтобы учесть любые индивидуальные особенности детей, поддержать ребёнка и развить его способности, подготовить почву для того, чтобы эти способности были реализованы.

Только переход к развивающей системе образования с использованием различных инновационных технологий, в том числе и проблемно-диалогического обучения, способен обеспечить саморазвитие личности любого, в том числе и одарённого ребёнка. На этапе поиска решения учитель побуждает учеников выдвинуть и проверить гипотезы, т.е. обеспечивает «открытие» знаний путем проб и ошибок. Такое обучение обеспечивает творческое усвоение знаний учащимися посредством диалога с учителем. Данная технология способствует высокому качеству усвоения знаний, эффективному развитию интеллекта и творческих способностей, воспитанию личности с активной жизненной позицией. При воспитании одарённого ребёнка необходимо чтобы любопытство вовремя переросло в любовь к знаниям – «любопытность», а последняя – в устойчивую «познавательную потребность». Одно из ведущих качеств, свойственных одарённому ребёнку, – сверхчувствительность к проблемам. Еще Платон отмечал, что познание начинается с удивления тому, что обыденно: «...только для того, кто не привык самостоятельно мыслить, не существует проблем».

Одна из форм работы с одарёнными детьми – их участие в викторинах и олимпиадах. Конкурсы и конференции различного уровня для учащихся называют «стартом в науку, в жизнь», и подготовку к этому самому старту нужно начинать именно в начальной школе.

Семякина Л.И.

**Из практики профориентационной работы
Ачинского торгово-экономического техникума**

*КТБООУ СПО «Ачинский торгово-экономический техникум»,
Красноярский край, г. Ачинск
Semyakina1/a.yandex.ru*

В настоящее время в Красноярском крае и в России в целом перед населением ставятся новые задачи по поддержанию собственной конкурентоспособности и профессионально-трудовой мобильности на протяжении всей жизни. Для реализации профессиональных планов гражданам необходимо обладать знаниями и умениями, которые в случаях изменения ситуации на рынке труда или потери работы, помогли бы им переориентироваться.

В связи с этим профориентация должна не просто помогать молодым людям выбрать профессию, востребованную на рынке труда, но и научить самостоятельно управлять своей профессиональной карьерой, принимать ответственные решения в течение всей трудовой жизни.

В Красноярском крае регулярно проводится мониторинг сферы профессиональных предпочтений учащихся выпускных классов общеобразовательных школ края.

Последнее масштабное исследование показало, что:

34% учащихся 11-х классов и более 51 % учащихся 9-х классов не сделали профессиональный выбор;

69,6% учащихся 9-х классов и 41,7 % учащихся 11-х классов не смогли ответить на вопрос: «Какие профессии сегодня востребованы на рынке труда?»;

74% выбирают вуз в качестве места учебы, в то время как на рынке труда востребованы в основном рабочей профессии;

57,6% девятиклассников и 45% одиннадцатиклассников не смогли дать ответ на вопрос: «Какие профессии, по твоему мнению, сейчас востребованы на рынке труда?».

Все это подтверждает факт актуализации потребностей населения в профориентационных услугах.

С целью оказания помощи в профессиональном самоопределении Ачинский торгово-экономический техникум реализует проект «ПрофПробы» для учащихся средних общеобразовательных учреждений.

Проект «ПрофПробы» – это практический этап в выборе профессии. Мы предлагаем школьникам буквально шагнуть в свое будущее и осуществить «примерку», выбираемой профессии на себя.

Чем раньше школьник не только определит свои профессиональные интересы, а и на практике попробует силы в профессии, тем реальнее правильный выбор. Примерить, какой вариант больше подходит, конечно, можно и мысленно, но реальный опыт надёжнее. На практике становится яснее, что нравится, а что не нравится в самом процессе труда и складываются собственные критерии при выборе будущей профессии.

В рамках проекта «ПрофПробы» школьники подробнее знакомятся с направлениями подготовки и спецификой обучения в техникуме и могут убедиться в правильности своего профессионального выбора. В программе проекта: знакомство с организацией учебного процесса и внеучебной деятельности, проведение мастер-классов, деловых игр, встреч с администрацией техникума, презентации специальностей и многое другое. Проект «ПрофПробы» подразумевает индивидуальный подход к каждому участнику.

Реализация проекта «ПрофПробы позволяет:

- объединить подростков из разных школ, имеющих общие интересы и склонности;

- помочь им в освоении практически полезных навыков планирования и ориентации в мире профессий.

Каждый участник проекта награждается эксклюзивными дипломами с фотографиями главных героев – участников.

**Сидоренко Е.Е., Домарева Е.В.,
Пишкало В.В., Селезнева Н.В.
Формирование «зеленого» имиджа университета**

*НИУ «БелГУ», Белгород
642262@bsu.edu.ru*

Традиции и законы макроэкономики сложились в эпоху, когда общее воздействие человеческой деятельности на окружающую среду не превышало гра-

ниц самовосстановительного потенциала экологических систем. Однако, на данный момент по многим параметрам антропогенная нагрузка превысила предел устойчивости природных комплексов и экосферы в целом. Экономический рост, определяемый предложением и навязчивой стимуляцией спроса на вторичные средства потребления, привел к тому, что под угрозой оказался природный базис жизнеобеспечения и возможность удовлетворения первичных потребностей человека. Человечество вышло на один из самых важных рубежей в своей истории, требующий, наряду с изменением демографической ситуации, и смены парадигмы экономики – образа ее структуры и функционирования. Необходим переход на новую ступень материальной культуры, совместимой и сбалансированной с уже оскудевшим природным потенциалом планеты. Особой популярностью в последнее время в мировой экономике пользуется принцип вторичного использования отходов, обеспечивающий снижение уровня загрязнения окружающей среды.

По данным онлайн опроса, проведенного информационным каналом Subscribe.ru, большинство пользователей Рунета "совершенно" (36%) или "скорее" (39%) не удовлетворены состоянием окружающей среды в регионе своего проживания и только 23% опрошенных считают экологию своего места жительства вполне удовлетворительной. При этом, большинство респондентов (61% среди всех опрошенных и 76% среди недовольных экологией) полагают, что экологическая ситуация в их регионе за последние годы ухудшилась. Напротив, 25% среди всех опрошенных (и 41% среди довольных экологией) считают, что она не меняется, лишь 8% среди всех участников опроса (и 26% среди довольных экологией) усматривают в ней позитивные сдвиги.

Наиболее актуальным вопросом, который непосредственно затрагивает экологическая экономика, является проблема вывоза и утилизации мусора. На сегодняшний день проблема, связанная с мусором, остро стоит практически в каждом населенном пункте. Именно поэтому услуга по вывозу мусора на данный момент актуальна и востребована, ведь без этого экологическая ситуация в мире будет просто стремительно ухудшаться.

В России загрязнение городов обусловлено рядом факторов, основным среди которых является нерегулярный вывоз мусора, цена на данную услугу достаточно высока, поэтому не все организации могут оплачивать постоянный вывоз мусора. Чтобы как-то сэкономить, многие компании осуществляют вывоз мусора самостоятельно.

На территории России ежегодно скапливается бытовой мусор, объем которого достигает цифры в 130 млн. кубических метров. Только 3% от объема перерабатывается на предприятиях, остальной же мусор вывозится на специальные полигоны, располагающиеся за пределами городов. Однако помимо санкционированных есть немало и самовольно организованных свалок.

Одним из самых эффективных способов решения проблемы сбора и утилизации отходов является внедрение компакторов для мусора.

Компактор (пресс-контейнер) представляет собой автоматический механизм, который используется для сбора, уплотнения и накопления мусора и отходов. Как правило, данное устройство состоит из двух основных частей – прессы и накопительного контейнера.

Рассмотрим возможность применения такого оборудования на примере НИУ БелГУ.

Для выявления сильных и слабых сторон, возможностей и угроз процесса внедрения компакторов, был проведен SWOT – анализ.

Оценка сильных сторон:

1. Введение экологически безопасного оборудования.
2. Получение дополнительного дохода от продажи вторичного сырья.
3. Внедрение новой технологии сбора мусора.
4. Сокращение транспортных расходов на вывоз мусора.

Оценка слабых сторон:

1. Отсутствие финансовых источников.
2. Высокая стоимость компактора.
3. Зависимость от персонала, распределяющего отходы.

Возможности:

1. Улучшение экологической обстановки в университете.
2. Формирование в НИУ «БелГУ» «зеленого» имиджа.
3. Значительное снижение загрязнения окружающей среды.

Угрозы:

1. Риск некупаемости проекта.
2. Отсутствие спроса на вторичное сырье.

После того как конкретный список слабых и сильных сторон организации, а также угроз и возможностей, составлен, наступает этап установления связей между ними. Для установления этих связей составляется матрица SWOT-анализа (табл. 1).

Слева выделены два блока (сильные стороны, слабые стороны), в которых указаны все выявленные на первом этапе анализа стороны проекта. В верхней части матрицы также выделены два блока (возможности и угрозы), в которых указаны все выявленные возможности и угрозы. На пересечении блоков образуется четыре поля: СИБ (сильные стороны и возможности); СИУ (сильные стороны и угрозы); СЛВ (слабые стороны и возможности); СЛУ (слабые стороны и угрозы). Поля пересечений (СИБ, СИУ, СЛВ и СЛУ) представляют собой наборы возможных сценариев развития событий.

Соединив возможности и сильные стороны, можно сказать, что внедрение компакторов на территорию НИУ «БелГУ» позволит решить проблему сокращения объема отходов.

На пересечении СИУ мы указали, за счет чего можно снизить главную угрозу не окупаемости проекта. Прежде всего это сокращение издержек на вывоз мусора и увеличение дохода от продажи вторичного сырья. Продавая уже переработанную макулатуру, мы увеличиваем дополнительный доход вдвое.

В поле СЛВ указано, что несмотря на отсутствие такого важного ресурса, как деньги на реализацию проекта, есть возможность, которая позволит его (финансовый ресурс) найти.

В последнем поле СЛУ для избежания или же ослабления воздействия слабостей и угроз необходимо провести детальный анализ надежных источников финансирования, разъяснительные беседы с персоналом, задействованным в сортировке бытовых отходов, а также гарантировать договорами долгосрочное сотрудничество с компанией «Экотранс».

Таблица 1. Матрица SWOT-анализа

	Возможности	Угрозы
	- Повышенное внимание к экологической обстановке в городе; - Формирование НИУ «БелГУ» «зеленого» имиджа - Значительное снижение загрязнения окружающей среды	- Риск не окупаемости проекта; - Отсутствие покупателей вторичного сырья;
Сильные стороны		
- Введение экологически благоприятного процесса; - Получение дополнительного дохода от продажи вторичного сырья; - Внедрение новой технологии сбора мусора; - Сокращение транспортных расходов на вывоз мусора	Внедрение компакторов на территорию НИУ «БелГУ» в связи с актуальностью экологической проблемой в городе	Снизить риск не окупаемости, за счет сокращения издержек на транспортировку и увеличения дополнительного дохода
Слабые стороны		
- Отсутствие финансовых источников; - Высокая стоимость контейнера; - Зависимость от персонала, распределяющего отходы	Отсутствие финансовых ресурсов может помешать реализовать проект, однако мы можем привлечь инвесторов, которые заинтересованы в чистоте нашего города	Провести детальный анализ надежных источников финансирования, разъяснительные беседы с персоналом, задействованным в сортировке бытовых отходов, а также гарантировать договором долгосрочное сотрудничество с компанией «Экотранс»

Социальная эффективность заключается в эстетических аспектах, например, отсутствие запахов, не привлекающий внимания внешний вид баков, отсутствие шума при работе компактора. Также, социальный эффект заключается в повышении уровня университета и города в целом, с точки зрения экологичности, чистоты и заботы об окружающей среде. Кроме того, данное мероприятие будет способствовать развитию экологической экономики в регионе.

Смирнова С.А.
Современные педагогические технологии в преподавании истории и обществознания

*МБОУ «Нестеровский лицей», д. Нестерово Рузского района
svetlana.smirnova.mo@yandex.ru*

В качестве эпиграфа к своей статье я взяла слова Джорджа Оруэлла: «Кто управляет прошлым, тот управляет будущим». Сегодня сложилась такая ситуация, что именно знание истории становится основой для культурного возрождения и развития России. А потому цель, стоящая перед учителем истории, такова: учить детей осваивать опыт прошлых поколений, уметь применять «уроки истории» для анализа современности.

Великий Конфуций говорил: «Не дай вам Бог жить в эпоху перемен», а мы – живем... В современном российском обществе, переходящем на стадию пост-индустриального развития, поток информации все более усиливается. Сейчас уже ясно, что главная задача современного педагога – это не дать максимально большее количество знаний, а научить ребенка ориентироваться в реалиях информационного общества, самостоятельно добывать и анализировать информацию. Сегодня в образовании, в условиях введения ФГОС, очень актуальны слова Адольфа Дистервега «Плохой учитель преподносит истину, хороший учит её находить».

В настоящее время в класс приходят дети с разными способностями и разным уровнем развития, разных национальностей и разного вероисповедания. У каждого – свой мир, подчас очень разный, и моя задача как учителя – ничего не сломав, войти в этот мир, «увидеть» каждого ребенка, и, главное, помочь ему быть успешным.

На основании Закона РФ «Об образовании» и основными направлениями федеральной и региональной политики в сфере образования, исходя из современных требований к преподаванию истории и обществознания, которые определены в Концепции исторического образования в общеобразовательных учреждениях Российской Федерации, а также в Федеральном Компоненте Государственного стандарта общего образования (ФКГСО) и в пояснительной записке примерной программы основного общего образования по истории и лично моей позиции я вижу следующий эталон преподавания предмета:

- Содержание исторического образования должно быть качественным, педагогически адаптированным по отношению к ученику, чтобы он смог на основе исторического социального опыта накапливать свой опыт.

- У школьника должно складываться целостное представление о событиях, явлениях и процессах изучаемой эпохи.

- Учащиеся должны уметь «читать» различные источники (учебник, карту, документ и другие), находя необходимую информацию для качественного анализа.

- Учебный процесс должен строиться таким образом, чтобы у учащихся формировалось критическое мышление по отношению к изученным событиям и явлениям, а также возникла потребность в собственной оценке происходящего.

- Формы организации труда и технологии обучения должны быть разнообразными, чтобы стимулировать учеников к активной деятельности, давать им возможность для самореализации, а также воспитания таких качеств, как конструктивность, толерантность, гражданственность, ответственность.

формирование у обучающихся ценностно-смысловых, общекультурных, учебно-познавательных, информационных, коммуникативных, социально-трудовых компетенций.

- Формирование информационной культуры личности.

В соответствии с основными направлениями федеральной и региональной политики в сфере образования я внедряю в учебно-воспитательный процесс современные образовательные технологии:

1. Технология компетентностно-ориентированного обучения (например, метод проектного обучения – это педагогическая технология, ориентированная не на интеграцию фактических знаний, а на их применение и приобретение но-

вых). Моя деятельность, как учителя, в применении технологии метода учебного проекта состоит:

- в ознакомлении учащихся с проектной деятельностью;
- в оказании помощи в выборе темы, в постановке целей, задач, проблемы проекта;
- в выявлении и использовании способов учебной деятельности, предпочитаемых самими учащимися с учетом их индивидуальных способностей;
- в проведении консультаций на всех этапах работы над проектом.

Проектная деятельность позволяет проявить себя индивидуально или в группе, попробовать свои силы, приложить свои знания, принести пользу, показать публично достигнутый результат. Это деятельность, направленная на решение интересной проблемы, сформулированной зачастую самими учащимися в виде задачи, когда результат этой деятельности – найденный способ решения проблемы – носит практический характер, имеет прикладное значение и, что весьма важно, интересен и значим для самих открывателей.

С учащимися я разрабатываю творческие, исследовательские, информационные проекты по истории и обществознанию. Используя проектную деятельность на уроках обществоведческого цикла, учащиеся проходят различные этапы социализации так необходимые в современном мире. Учатся гармонично сочетать общественные и личные интересы; стремятся к установлению гуманных отношений между людьми; вырабатывают четкое представление о будущей работе. Все это – залог процветания нашего общества.

2. Информационно-коммуникационные технологии, которые придают обучению естественный характер, делают школу для ребенка комфортным местом общественной жизни, а учебную деятельность – средством реализации и развития личностных особенностей от уровня образовательного стандарта до творческого.

Применение на уроках информационно-коммуникационной технологии заключается в следующем:

- применяю учебные электронные издания по истории, ресурсы сети Интернет;
- разрабатываю презентации к урокам истории, лекции-презентации, тренажеры для фронтальной работы, программы для самообучения учащихся и самоконтроля;
- осуществляю тестовый контроль знаний учащихся с использованием ПК;
- оказываю помощь учащимся при подготовке мультимедийных презентаций и проектов.

При организации урока с использованием ИКТ планирую как фронтальную, так и самостоятельную работу, ограничивая её временными рамками, сочетаю работу на компьютере с обсуждением.

Безусловно, интерес представляет и попытка смоделировать исторические события, великие битвы. Использую желание детей смотреть фильмы, ненавязчиво вызываю их интерес к теме или вообще истории, показываю, что материал урока можно легко усвоить, а затем на этой базе строю ситуацию успеха ребенка.

Рассматривая технологию компетентностно-ориентированного обучения и информационно-коммуникационную технологию я считаю, что необходимо обратить внимание на научно-исследовательскую работу с учениками.

Высшей степенью успешности формирования позитивных мотивов познавательной деятельности являются научно-исследовательские работы с учениками. Поскольку самостоятельное исследование сопряжено с трудностями объективного характера, требует много времени и усидчивости, факт выхода с работой на научные конференции, а тем более положительная оценка на них, для детей значит очень много. Можно быть уверенным, что это уже самостоятельные личности, склонные к поиску и анализу информации, личности, которые будут занимать самостоятельную жизненную позицию, что так необходимо современному российскому обществу.

Исследовательский проект – это самостоятельная научно-исследовательская работа учащегося, где автор раскрывает суть исследуемой работы; приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на неё. Содержание материала логичное, изложение материала носит проблемно-поисковый характер.

Современные ученики обладают более развитыми визуальными способностями, они демонстрируют быструю реакцию, натренированную в игровых реалиях, они способны быстро переключаться с одного задания на другое, им интересно все, что требует исследовательская деятельность. Степень овладения информационными технологиями учащимися несопоставимо выше, чем учителями. И это понятно, как утверждает известный психолог Александр Асмолов, «ведь учитель лишь осваивает этот мир, а дети в нем живут».

Чем раньше у учителя появиться потребность активно пользоваться Интернетом, чем быстрее он научится применять новые информационные технологии, медиа- и электронные ресурсы, а также создавать собственные информационные продукты тем быстрее его встречи с учащимися станут эффективнее и начнут приносить удовлетворение обеим сторонам.

Закончить я бы хотела следующей мыслью: путь педагога тернист и труден, но когда я вижу настоящий прогресс в знаниях своих учеников, их успехи в классе, родной школе, на муниципальных, областных, федеральных конкурсах я испытываю гордость и понимаю, что не ошиблась в выборе жизненного пути.

**Стародубцева А.А., Александренко А.С.
Особенности и перспективы переработки
накопленного материала на полигоне временного
складирования кекс после сорбционного
выщелачивания ОГОК ЗАО «Полюс»**

*ЗАО «Полюс», Красноярский край, р.п. Северо-Енисейский
StarodubcevaAA@polysgold.com*

Кекс после сорбционного выщелачивания (далее – кекс) образуется в процессе переработки сульфидной руды Олимпиадинского месторождения по флото-гравитационной схеме с последующим бактериальным окислением и сорбционным выщелачиванием. Кекс, складываемый на полигон отличается относительно высоким содержанием золота, его содержание в продукте может превышать содержание золота в исходной руде. Таким образом, кекс целесообразно хранить исключительно для дальнейшей переработки с целью доизвлечения Au.

Кек складывается в штабель, расположенный на юго-востоке, в непосредственной близости от корпуса ЗИФ-3 ГМО. Плотность скелета 1,35 тн/м³, среднегодовой выход – 170,0 тыс. т., средняя влажность кека 19,4%.

Формирование штабеля из кека 1-й секции производилось с 2008 г по 2010 г, при этом его объем соответствует 180 тыс. м³ (по данным маркшейдерской группы ОГМК от 13.09.2013 г). Формирование штабеля 2-й секции осуществляется с 2011 г, при этом его объем соответствует 173,2 тыс. м³.

По результатам замеров содержания химических элементов в кеке в 2013 г, весь объем материала можно разделить на три типа:

1-й тип – характеризуется низким содержанием золота (по отношению к типу 3), сурьмы, серы элементной, и высоким содержанием Fe, Ca, As, Ss;

2-й тип – Характеризуется низким содержанием золота (по отношению к типу 3), серы элементной, и высоким содержанием Fe, As. Отличительной особенностью от типа №1 является увеличенное содержание Sb и Ss, а так же максимальным содержанием Ca.

3-й тип – Характеризуется повышенным содержанием сульфидной серы, сурьмы и золота и пониженным содержанием железа, мышьяка и кальция.

Тип пробы	Содержание элементов, %						
	Au, г/т	As	Sb	So	Ss	Fe	Ca
Тип 1	4.46	3.00	1.83	8.55	1.85	13,11	14.84
Тип 2	5.18	3.07	2.70	9.88	3.33	12,59	16.84
Тип 3	6.62	2.44	3.20	11.01	5.37	9,51	10.10

В течение 2012 г на ОЗИФ ЗАО «Полюс» была опробована схема переработки данного материала, включающая в себя измельчение с последующим сорбционным выщелачиванием. Показатель извлечения при этом составил 9,27 %.

Данные полученные по рациональному составу, а также опыт переработки данного материала в условиях ОЗИФ показали, что для обеспечения эффективного извлечения золота необходимо разработать новую схему переработки с включением в нее передовых технологий предварительной подготовки материала (разрушение сульфидной составляющей) перед процессом сорбционного выщелачивания, так как по существующей схеме не возможно обеспечить сорбционное извлечение более 10 %.

Учитывая различные по составу типы материала уложенного на полигон, что связано в первую очередь с изменением химико-минералогического состава исходного сырья ЗИФ-3 с 2007 по 2013 г, необходимо предусмотреть общую технологическую схему для переработки всего материала, так как последующая необходимость модернизации потребует дополнительных капитальных вложений, что соответствующим образом отразится на рентабельности производства.

На сегодняшний день может использоваться схема с применением процесса автоклавного выщелачивания. Согласно опытным данным операция автоклавного окисления позволит достичь извлечения золота из проб 1 и 2 типа 63-75 %, 3 типа – 86,5 %.

Тем не менее, несмотря на относительно высокие достигнутые показатели по извлечению золота, по причине значительных капитальных вложений для ре-

ализации подобного проекта (по предварительным оценкам не менее 6 млрд. руб. только на приобретение автоклавного комплекса), а также учитывая конъюнктуру рынка и цену на золото на LME, в настоящее время строительство и ввод в эксплуатации участка автоклавного окисления кека сорбционного выщелачивания может оказаться нерентабельным. Таким образом, для вовлечения кека в переработку необходимо проводить дополнительные исследования, для выбора оптимальной схемы переработки, по возможности, исключающей применение дорогостоящего оборудования, а также позволяющей перерабатывать весь материал, без привязки к определенной его части (слоям, секторам). Одним из перспективных направлений является оценка возможности формирования штабеля из более легкообогащаемого материала, с последующим поиском технологических режимов и параметров для переработки усреднённого материала в условиях действующего производства, что позволит снизить величину капитальных вложений.

Немаловажным фактором является то, что материал, размещенный на полигоне не является отходом, а относится к категории полуфабрикатов. После уточнения конкретного названия объекта, а именно: «полигон временного складирования кека после сорбционного выщелачивания», в дальнейшем позволит значительно упростить оформление документации, необходимой для его переработки. Таким образом, будут исключены риски ошибочной классификации полигона временного складирования кека после сорбционного выщелачивания, как объекта хранения отходов. Полигон временного складирования кека после сорбционного выщелачивания в проекте 4ой очереди хвостового хозяйства будет представлять из себя отдельный объект, не входящий в состав хвостохранилища. Обслуживание данного объекта будет осуществлять персонал хвостового хозяйства ОЗИФ.

При дальнейшем проектировании обогатительных фабрик, аппаратурное оформление и технологическая схема должны предусматривать вовлечение кека в переработку с получением отвальных хвостов, что позволит не накапливать данный материал на полигоне, а также исключит оформление всех правоустанавливающих документов на отведение в пользование площадки под полигон.

Вовлечение кека после сорбционного выщелачивания в переработку в ближайшее время носит стратегический характер для ОГК ЗАО «Полюс» в связи с существенным расширением сырьевой базы. Это позволит Компании сохранить и укрепить свои лидирующие позиции на отечественном и международном рынках.

Стрельченко В.Ф., Астахова М.В.
Роль семьи в формировании здорового
образа жизни ребенка

*ФГАОУ ВПО СКФУ (филиал г. Пятигорск)
shool19@mail.ru*

Рождается новый человек. Он робко входит в этот непонятный удивительный мир. И с первых минут его появления возникает масса проблемных вопросов, ответ на которые может дать только время. Какой след оставит он в жизни,

как сумеет развить свои способности, что доброго, полезного принесет людям? Все это во многом зависит от нас, папы и мамы, дедушки и бабушки, от той нравственной атмосферы, обстановки, которую встретит будущий человек в наших семьях [1].

И очень важно при этом помнить, что все усилия, благородные стремления воспитать ребенка деятельным, жизнерадостным, добрым и отзывчивым не принесут должного результата, если вы не сумеете вырастить его здоровым.

В большинстве случаев природа дает ребенку прекрасные задатки. Но они требуют развития, совершенствования, постоянных тренировок. Например, память требует постоянных упражнений – запоминания услышанных звуков, отдельных слов, предложений, затем сказок, стихов. В дальнейшем эта тренировка углубляется на школьной скамье [2].

«Каждый молодой организм в нормальных условиях носит в себе громадный запас сил и задатков, – писал русский физиолог Н.Е. Введенский (1852-1922). Обычно лишь часть этих сил и задатков действительно осуществляется и утилизируется в дальнейшей жизни человека, причем в большинстве случаев лишь незначительная часть. Насущный вопрос заключается в том, как использовать по возможности полнее тот богатый запас сил, который заложен в нашу организацию».

Здоровье – важнейший фактор работоспособности и гармонического развития человеческого, а особенно детского организма. Понятие здоровья в настоящее время рассматривается не только как отсутствие заболевания, болезненного состояния, физического дефекта, но и состояние полного социального, физического и психического благополучия [3].

Образ жизни детей создают взрослые, которых трудно заподозрить в незнании основ развития детского организма. Но получается так, что взрослые ограждают ребенка от движений, а затем разводят руками, удивляясь количеству детских заболеваний, и тут же создают планы мероприятий по их ликвидации.

Каждый родитель хочет видеть своего малыша здоровым, веселым, хорошо физически развитым. Наряду с совершенно естественной заботой о чистоте его тела, удовлетворении потребностей в пище крайне необходимо обеспечить и потребность в движениях. С момента рождения нормально развивающийся ребенок стремится к движениям. Вначале эти движения беспорядочны. Однако постепенно они начинают приобретать более координированный и целенаправленный характер: хочет достать игрушку, дотянуться до мамы, поднять рукой свою ногу. Формирование этой важной для жизнедеятельности потребности в значительной степени зависит от особенностей жизни и воспитания, от того, насколько окружающие ребенка взрослые создают необходимые условия, способствуют своевременному освоению доступных по возрасту движений. Движения оказывают всестороннее влияние на организм человека, и это влияние неизмеримо выше для растущего и развивающегося детского организма [1].

Интенсивная работа большого количества мышц при выполнении движений предъявляет высокие требования к основным функциональным системам организма и в то же время оказывает на них тренирующее влияние. Под воздействием движений улучшается функция сердечно – сосудистой и дыхательной систем, укрепляется опорно-двигательный аппарат, регулируется деятельность нерв-

ной системы и ряда других физиологических процессов. При активных движениях, в особенности циклических, дыхание углубляется, улучшается легочная вентиляция [2].

Активные движения повышают устойчивость ребенка к заболеваниям, вызывают мобилизацию защитных сил организма, повышают деятельность лейкоцитов. И напротив, недостаток движений (гиподинамия) вызывает изменения в центральной нервной и эндокринной системе, которые могут привести к эмоциональной напряженности и неустойчивости, к нарушению обмена веществ в организме, а также к уменьшению функциональных возможностей сердечно – сосудистой, дыхательной систем и, следовательно, к снижению работоспособности организма [3].

Физические упражнения способствуют развитию у детей умственных способностей, восприятия, мышления, внимания, пространственных и временных представлений. Дети должны усвоить показанное взрослым движение и суметь действовать в соответствии с образцом так же ловко, быстро, технически правильно.

Во время выполнения движений детьми у них активно формируются нравственно-волевые качества, целеустремленность, настойчивость, выдержку, смелость и др. Особенно важно поддерживать в детях желания и умения преодолевать препятствия (обежать, перепрыгнуть, перелезть и т.п.), самостоятельно подбирая способ действия в зависимости от тех конкретных условий, которые сложились в данный момент.

При выполнении движений обогащается эмоциональное состояние детей. Они испытывают чувство радости, подъема от проявленной при овладении двигательными действиями энергии, от раскованности и свободы их выполнения. Дети воспринимают красоту совместных дружных действий – прошли ровной колонной, согласованно выполнили подскоки. Богатая разнообразными движениями деятельность детей делает их пребывание на воздухе интересным и длительным [1].

Для разностороннего развития функций организма особую ценность приобретает сочетание разнообразных видов движений, использование их дошкольниками. Прыжки и метание, совершенствуя координацию движений, в то же время относительно мало влияют на развитие выносливости. Вместе с тем упражнения в ходьбе и беге, способствующие, при определенных условиях, формированию важного для жизни качества – выносливости, мало содействуют образованию координации, связанных со сложными движениями рук. Свобода применения достаточно освоенных навыков в разных ситуациях создает большие возможности для проявления детьми активности, инициативы и творчества.

Движение и ребенок – неразделимы. Надо радоваться, если ваш ребенок подвижный и непоседливый. Он развивается в движении. Ребенок живой и подвижный – это нормально, ребенок вялый и медлительный – основание, чтобы поинтересоваться, отчего это?

Особую роль в активизации двигательной деятельности, воспитании нравственных и эстетических качеств ребенка, несомненно, играет семья.

Здоровый образ жизни, без которого очень трудно говорить о сохранении хорошего здоровья, во многом обусловлен примером родителей, может быть «передан по наследству». Здоровые дети могут быть только у здоровых родителей [3].

Семья – это коллектив, члены которого взаимосвязаны определенными обязанностями. Будучи членом семейного коллектива, ребенок также вступает в систему существующих отношений, благодаря которым он постигает нормы общественного поведения. Семья, как первая социальная ячейка, с характерным для нее укладом и стилем отношений всех членов семьи, с направленностью их интересов и потребностей, обеспечивающих здоровый микроклимат, многосторонне влияет на формирование личности. От семейного микроклимата во многом зависит эффективность педагогических воздействий: ребенок более податлив воспитательным влияниям, если растет в атмосфере дружбы, доверия, взаимных симпатий. Семью укрепляют общие дела и заботы, будни, наполненные полезным содержанием, совместный досуг и отдых, поэтому организация совместного досуга является не только важным средством воспитания ребенка, но и средством укрепления здоровья семьи. Семейное физическое воспитание в данном случае как раз и может служить главным звеном единения всех членов семьи [5].

Культура семейных отношений и физическая культура – нерасторжимое единство, звенья одной цепи. Совместные занятия физической культурой и спортом укрепляют силы «внутреннего напряжения», увеличивают «потенциал доверия» семьи. Физкультура и спорт – это та среда, которая раскрепощает родителей и детей, уменьшает дефицит их общения, прививает иммунитет против вредных привычек. В совместных семейных занятиях физической культурой кроются огромные возможности для повышения воспитательного потенциала семьи, улучшения отношений родителей с детьми. Любовь, уважение, симпатия, общность взглядов и интересов, чувство ответственности за близкого человека, за детей – все это связывает семью воедино.

...

1. Абдульманова Л.В. Движение как способ жизни ребенка // Ребенок в мире культуры. – Ставропольсервишкола, 1998. – С. 23-28.
2. Вавилова Е.Н. Укрепляйте здоровье детей. – М.: Просвещение, 1986. – 124 с.
3. Волков Л.В. Физические способности детей и подростков. – К.: Здоровье, 1981. – 140 с.
4. Козлова Т.В., Рябухина Т.А. Физическая культура для всей семьи. – М.: Физкультура и спорт, 1990. – 443 с.
5. Сухомлинский В.А. Как воспитать настоящего человека. Советы воспитателям. – Минск: Народная Асвета, 1978. – 288 с.

Стрельченко В.Ф., Кузнецова Л.А.
К вопросу о физкультурном образовании
школьников

*ФГАОУ ВПО СКФУ (филиал г. Пятигорск)
shool19@mail.ru*

Образование и образованность учащихся в области физической культуры является базисным фактором их физического воспитания и воспитанности, физического развития и физической подготовленности с кульминационностью этих процессов – формированием и сформированностью физической культуры лич-

ности. Общеизвестно, к сожалению, что в общенациональном плане уровень физического развития и физической подготовленности учащихся общеобразовательных учреждений так и взрослого населения снижается весьма заметными темпами (Н.М. Амосов, Ю.А. Копылов, В.Н. Курысь, Л.П. Матвеев, Г.М. Соловьев и др.).

Во многом это связано с тем, что процесс физического развития и физической подготовленности учащихся далеко не в полной мере обеспечивается современным физическим воспитанием. В свою очередь физическое воспитание в общеобразовательном учреждении пока еще только декларативно базируется на образовании в области физической культуры (В.Н. Курысь, В.П. Лукьяненко, Т.Е. Труфанова и др.).

В Основных направлениях реформы общеобразовательной и профессиональной школы в развитии физического воспитания была краткая, но емкая установка. Наряду с основной задачей по организации ежедневных занятий всех учащихся физической культурой и спортом она содержит требование о том, чтобы «каждый школьник овладел минимумом знаний в области гигиены и медицины, смолоду знал свой организм и умел поддерживать его в порядке». В этих словах, не потерявших свою актуальность и сейчас, в период перестройки всей системы народного образования, не просто содержится призыв, в них заложен глубокий смысл. Ими подчеркнуто, что физическая культура, как часть общей культуры, является комплексным понятием, что одних только физических упражнений недостаточно для воспитания у детей подлинной физической культуры, с широким пониманием ее сути и закономерностей, для воспитания потребности в физическом совершенствовании. Необходимы и определенные знания основ физиологии, биологии, гигиены, медицины, включая взаимодействие человека с природой. То есть речь идет о необходимости физкультурной грамотности детей и молодежи [1].

Правильно поставленное физическое воспитание школьника – основа здорового образа жизни, укрепления здоровья и достижения высокого уровня работоспособности. Первый нарком просвещения РСФСР А. В. Луначарский утверждал, что физическое образование ребенка есть база для всего остального, что без правильного применения гигиены и развития ребенка, без правильно поставленной физической культуры и спорта мы никогда не получим здорового поколения. Вряд ли кто рискнет оспаривать это утверждение и в наши дни.

Значение специальных знаний, приобретаемых школьниками во время учебных занятий по физической культуре, неоспоримо. Не вооружив учащихся соответствующими знаниями, невозможно решить задачи физического образования, составляющие сущность общеобразовательного школьного предмета «Физическая культура». Именно на основе приобретенных школьниками знаний достигается осознанное, устойчивое овладение определенными двигательными умениями и навыками. И наоборот, неосознанное выполнение упражнений – одна из основных причин, не позволяющих сделать физическую культуру спутником жизни, сформировать привычку к ежедневной двигательной деятельности [1]. Еще в конце прошлого века выдающийся ученый в области физического воспитания П.Ф. Лесгафт обосновал необходимость глубокого осмысленного обучения двигательным действиям. Механическое усвоение какого-нибудь приема, считал он, непонимание смысла движения приведет к тому, что и действо-

вать человек будет необдуманно, не сумеет применить полученный навык в том или ином конкретном случае.

К сожалению, и в сегодняшней практике школ еще нередко обучение идет по принципу «Делай, как я». Дети лишь слепо подражают показанному учителем действию. Отнюдь не всегда, демонстрируя упражнение, учитель поясняет, какую цель преследует это упражнение, каково его применение в обыденной жизни, почему один элемент следует за другим, почему упражнение выполняется так, а не иначе, какая в данном движении заложена связь с тем, что было раньше, и с тем, что будет потом, и т.п. А ведь для достижения эффективности обучения учительские объяснения вкупе с пониманием учащимися выполняемых двигательных действий в ходе занятий должны стать непременным условием [2].

Наибольшими возможностями для формирования у школьников необходимых знаний, для сообщения им специальных теоретических сведений, несомненно, располагает урок физической культуры, который можно считать источником всех форм работы по физическому воспитанию в школе. Если урок результативен, если он вызывает у учащихся интерес и удовлетворение от проделанной на нем работы, если урок имеет инструктивную направленность, он становится основным фактором воспитания школьников устойчивой привычки заниматься физической культурой и спортом. То есть урок был и остается основной формой организации учебно-воспитательного процесса по физическому воспитанию в школе. И исключительно важно его влияние на все другие формы занятий физическими упражнениями в условиях школы, да и вне ее, где бы школьники могли бы сполна использовать полученные на уроке умения, навыки, знания, интерес, желания и стремления к достижению «физкультурных» успехов. Именно урок открывает путь во внеклассную школьную физическую культуру с ее разнообразными видами, что собственно обеспечивает единение урочной и внеурочной работы как целостного процесса.

При этом полноценность урока физической культуры значительно возрастает, если на нем наряду с другими задачами умело решает и задачу формирования у учащихся физкультурной грамотности, тем более что учебная программа предусматривает эту важную сторону процесса обучения.

К большому сожалению, в современном общеобразовательном учреждении средствами и методами физической культуры, как и в прошлом веке, продолжается процесс формирования у учащихся не столько знаний, умений и навыков, способствующих построению здорового образа жизни, сколько физически подготовленного человека, отвечающего определенным потребностям государства (В.К. Бальсевич, Л.И. Лубышева).

Таким образом, для современного общего среднего образования в области физической культуры особую важность приобретает проблема реальной интеграции процессов формирования знаний в этой сфере, как основы появления у школьников осознанных мотивов и потребностей в физическом совершенствовании и активной телесно-двигательной деятельности.

В теории и практике физической культуры имеются единичные попытки (В.П. Лукьяненко, В.Н. Курысь, Т.Е. Труфанова) теоретико-экспериментального обоснования форм организации общего среднего образования в области физической культуры, что требует развития изысканий в отмеченном аспекте. В современном физическом воспитании пока еще отсутствуют унифицированные мето-

дики оценки эффективности общего среднего физкультурного образования и физической подготовленности, самооценки учащихся эффективности своей двигательной активности, без чего невозможно определять эффективность процесса физического воспитания и, в конечном счете, формирования физической культуры личности учащихся.

Современное физическое воспитание в общеобразовательном учреждении базируется на академической урочной форме занятий, внешкольных и

самостоятельных занятиях. Не отрицая преимущественной телесно общеразвивающей сущности уроков, при их, безусловно, малом количестве в недельном цикле, считаем целесообразным придание академическим школьным занятиям явно выраженной образовательной сущности, что может осуществляться и в процессе двигательной активности и практико-методической деятельности занимающихся [2].

Проведенное нами исследование было направлено на решение научной задачи, которая заключалась в проверке влияния интеллектуального компонента на формирование здоровья и повышения уровня телесно-двигательной подготовленности школьников. Наш подход к организации и содержанию учебного процесса в учебном заведении основан на приоритетном внимании к формированию знаний как системы научных представлений о путях и средствах реализации эффективной двигательной активности, связанной с познанием учащимися самого себя и возможностей своего организма. Эффективность такого подхода заключалась в создании основы для самоопределения школьников в сфере физической культуры и для формирования устойчивых традиций самостоятельных системных и систематических занятий физическими упражнениями.

В связи с этим на основе Комплексной программы по физической культуре – (рук. В.И. Лях, 2002) была разработана и внедрена в практическую деятельность школы авторская программа по предмету «Физическая культура» с учетом регионального компонента и местных климатических условий, которая может рассматриваться как одно из средств в решении общих задач повышения уровня и качества физкультурного образования и здоровья школьников.

При ее разработке учтена концепция построения системы непрерывного образования в области физической культуры (В.Н. Курысь, 1998) и концепция развития общего среднего физкультурного образования в России (В.П. Лукьяненко, 2002).

При составлении авторской программы мы придерживались принципа оптимизации, который предполагает обеспечение оптимального варианта распределения программного материала и логической последовательности его освоения, выбора наиболее рациональных средств и методов управления учебной деятельностью школьников при осуществлении контроля и коррекции.

При разработке авторской программы были учтены принципы, предложенные профессором Г.М. Соловьевым в качестве основополагающих при разработке образовательных программ:

1. Принцип целостного подхода к личности.
2. Принцип признания уникальности личности, жизни и здоровья каждого человека.
3. Принцип опоры на гуманистические ценности и гуманитарные основы образовательной деятельности.

4. Принцип научности.
5. Принцип взаимосвязи культурологического природосообразного в развитии и воспитании.
6. Принцип комплексного системного воздействия на здоровье.
7. Принцип развивающей направленности деятельности, обеспечивающей повышение резервных адаптационных возможностей организма молодежи средствами естественного оздоровления и физической культуры, а также интеллектуального и духовно-нравственного потенциала личности.

Мы полагаем, что полноценная теоретическая подготовка в процессе физического воспитания школьников будет способствовать формированию устойчивой мотивации в физическом совершенствовании, тем самым способствовать увеличению физической активности, способствующей повышению физической подготовленности и формированию здоровья школьников.

...

1. Бальсевич В.К., Лубышева Л.И. Новые технологии формирования физической культуры школьника / Сборник работ участников Международного семинара «Проблемы совершенствования физического воспитания учащихся общеобразовательных школ». – М., 1993. – С. 42-49.

2. Курьсь В.Н. Что есть от культуры в предмете и занятиях по физической культуре: Проблемы детской антропологии /Материалы Всероссийской научной конференции. – Ставрополь: Изд-во «Кавказский край», 2001. – 212 с.

Харитонов А.Ю. Проблемы в прогнозировании банкротства предприятия

*САФУ, Архангельск
crisismanagement@yandex.ru*

В целях идентификации финансового состояния и оценки вероятности банкротства предприятия применяют различные модели и методики анализа, которых в настоящее время существует более двухсот. Каждая из этих моделей имеет свои преимущества и недостатки, наиболее правильной модели не существует, при этом чаще всего используется пятифакторная модель Альтмана.

Цель данной работы заключается в том, чтобы на примере использования в практических расчетах модели Альтмана показать неоднозначность применения экспресс-моделей в прогнозировании банкротства предприятия.

Пятифакторная модель Альтмана представляет собой регрессионное уравнение [1]:

$$Z = 1,2 \cdot X_1 + 1,4 \cdot X_2 + 3,3 \cdot X_3 + 0,6 \cdot X_4 + X_5$$

где Z – интегральный показатель уровня угрозы банкротства;

X_1 = working capital/total assets (работающий капитал/всего активов);

X_2 = retained earnings/total assets (непраспределенная прибыль/всего активов);

X_3 = earnings before interest and taxes/total assets (прибыль до уплаты процентов и налогов/всего активов);

X_4 = market value equity/book value of total liabilities (рыночная стоимость акций/балансовая стоимость всех обязательств);

$X_3 = \text{sales/total assets}$ (продажи/всего активов).

Уровень угрозы банкротства предприятия оценивается по шкале, приведенной в таблице 1.

Таблица 1. Шкала вероятности банкротства предприятия по модели Альтмана

Значение Z	< 1,8	1,81 – 2,70	2,71 – 2,99	≥ 3,00
Вероятность банкротства	Очень высокая	Высокая	Возможная	Очень низкая

Для проверки эффективности применения экспресс-методик оценки вероятности банкротства на примере модели Альтмана были выбраны крупнейшие по капитализации и наиболее успешные компании США, Германии и Японии. Результаты анализа представлены в таблице 2 [2].

Таблица 2. Значения показателя Z модели Альтмана для крупнейших компаний США, Германии и Японии за период 2007-2010 годы

№	Отрасль	США			Германия			Япония		
		Минимальное	Среднее		Минимальное	Среднее		Минимальное	Среднее	
		2007	2010	2010	2007	2010	2010	2007	2010	2010
1	Инф. технологии	5,01	4,18	7,31	нет данных			нет данных		
2	Нефтегазовая	4,67	4,11	4,37	нет данных			нет данных		
3	Машиностроение	нет данных			1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	2,6
4	Связь	1,74	1,49	1,49	0,5	1,1	1,6	1,6	1,5	2,5
5	Торговля	3,22	3,29	3,98	2,5	2,5	3,1	нет данных		
6	Транспорт	нет данных			1,0	1,1	1,2	1,4	1,5	2,5
7	Фармация и химия	3,41	1,82	2,99	1,4	1,8	2	нет данных		
8	Финансовая	0,36	0,27	0,73	нет данных			0,2	0,2	0,2
9	Электроника	1,33	1,26	5,11	2,0	1,5	1,9	1,6	0,9	3,2
10	Энергетика	нет данных			1,3	1,2	1,3	0,9	0,9	0,9

Приведенные в таблице 2 результаты нашего исследования свидетельствуют о том, что около пятидесяти процентов рассмотренных компаний находятся в кризисном состоянии и имеют высокую вероятность банкротства. Данный вывод противоречит объективной оценке компаний, данной фондовым рынком, потому что для анализа были выбраны наиболее крупные по капитализации компании США, Германии и Японии.

Вышеизложенное доказывает неоднозначность применения экспресс-моделей в прогнозировании вероятности банкротства предприятия.

1. Altman, Edward I. «Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy». Journal of Finance 23(4) (September 1968): 589–609.

2. Харитонов А.Ю. Инвестиционная привлекательность предприятий. Особенности ее оценки в условиях кризиса / Инвестиционный потенциал Северо-Арктического региона России: монография / под общей редакцией Н.Я Силицкой, Сев. (Арктич.) фед. ун-т. – Архангельск: ИПЦ САФУ, 2013. – 218 с.

Целютина Т.В., Домарева Е.В.
Место и роль студенчества в контексте
концепции инновационного развития вуза

*НИУ «БелГУ», Белгород
642262@bsu.edu.ru*

В Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 г. делается акцент на необходимости всестороннего включения молодежи в процесс инновационного развития всех сфер жизнедеятельности общества. Цель государственной молодежной политики определена как «создание условий для успешной социализации и эффективной самореализации молодежи, использовании потенциала молодежи в интересах инновационного развития страны».

Объект нашего исследования – студенчество как представительство групповых интересов в контексте инновационного развития НИУ «БелГУ». Существует множество путей инновационного развития университета, при этом важную роль играет место студентов в проводимых организационных изменениях и инновационных мероприятиях. То, насколько студенты вовлечены в инновационную жизнь университета, а главным образом, информированы о ней, говорит о её эффективности, другими словами это обратная связь между деятельностью и результатом.

Выделим основные сферы инновационной деятельности НИУ «БелГУ»:

1. Учебно-научные инновационные комплексы – кластеры (УНИК «Здоровье человека», УНИК «Управленческие кадры» и т.д.);
2. Научно-образовательные центры (НОЦ) (прежде всего это, НОЦ «Наноструктурные материалы и нанотехнологии»);
3. Центры коллективного пользования (ЦКП «Диагностика структуры и свойств наноматериалов» и др.);
4. Научные и научно-учебные центры (актуален и востребован НУЦ иностранных языков и др.);
5. Научные производственные подразделения (Ботанический сад);
6. Проблемные научно-исследовательские лаборатории и мн.др.

Также активное развитие получают следующие направления:

– Инновации в сфере лечебно-профилактической медицины, НИЛ профилактической и восстановительной медицины, учебно-спортивного комплекса С. Хоркиной, санатория-профилактория (с. Титовка), спортивно-оздоровительного лагеря (г. Туапсе), международного молодежного туристического спортивно-культурного оздоровительного комплекса БелГУ.

– Развитие общесистемной инфраструктуры, повышающей образовательный, научный и инновационный потенциал университета в целом (новое оборудование, программное обеспечение и многое другое).

– Совершенствование информационно-коммуникационной инфраструктуры (электронный дневник и др.).

– Внедрение балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости студентов.

– Реорганизация университета путем институционализации.

Проректор по научной деятельности НИУ БелГУ Игорь Сергеевич Константинов отметил, что объём научно-исследовательских и опытно-

конструкторских работ должен возрасти к 2017 году до 1,5 млрд. рублей. Кстати, в 2013 году запланированный объём НИОКР был превышен более чем на 100 млн. рублей и достиг рекордной величины 780 млн. рублей.

Результаты исследования «Включенность студенчества в инновационную деятельность университета» (анкетный опрос студентов, n=100 человек, 2013 г.) показали, что многие студенты считают важным свою причастность к инновационной деятельности и организационным изменениям, имеют свежие идеи и взгляды, но не совсем понимают, где и в какой форме они могут их выразить и применить. Также возникает вопрос, где студент может высказать своё несогласие. Страх и неуверенность приводят к тому, что все недовольства остаются среди разговоров между студентами.

Также многие студенты, которые отмечают конкретные организационные изменения, выделяют их негативные последствия, не понимая смысла и результата этих изменений. Например, в качестве негативных последствий реорганизации университета отметили, такие как организации второй смены обучения в связи с нехваткой аудиторий. Часто возникает вопрос, повлияла ли реорганизация путем институционализации и объединения факультетов на качество диплома и условия сдачи государственных экзаменов. Также не все студенты понимают преимущества и смысл балльно – рейтинговой системы оценки их успеваемости. Данные проблемы необходимо предвидеть и решать заранее, так как в процессе внедрения и по завершении его это сделать сложнее.

Студентам необходимо обеспечить слаженную информационную систему, которая будет обеспечивать не только их информированность о предстоящих инновациях, но и понимание их истинного смысла. Необходимо обеспечить включенность студентов в организационные изменения, понимание ими своей роли при принятии решений об изменениях.

Определим пути повышения включенности студенчества в инновационную практику университета.

– Своевременное информирование студентов о предстоящих изменениях по вопросам реструктуризации университета, путем создания совещаний/общих собраний на факультетах. А также разъяснение не только положительных результатов от внедрения данных инноваций, но и отрицательные моменты с вариантами их последующего решения. Главным критерием здесь является контроль, то есть определение процента информированности студентов. Это может реализоваться путем назначения ответственного лица в каждой группе, входящего в актив факультета. Данные студенты будут в обязательном порядке участвовать в собраниях с целью получения необходимой информации.

– Мониторинг студентов с целью выявления проблемных сфер деятельности университета, связанных со структурными изменениями и образовательным процессом. Главное условие – гласность результатов исследований для всех учащихся. Это необходимо для того, чтобы студент также мог адекватно оценить масштабность текущей проблемы и принять участие в её решении. Например, предоставлять студентам при каждом опросе электронный адрес раздела сайта, где по итогам исследования в обязательном порядке будут размещены результаты.

– Создание эффективной системы поиска и закрепления при центрах и кафедрах талантливых, увлечённых студентов и школьников.

– Организация обмена информацией между университетами, путем проведения совместных заседаний с участием студентов с целью подведения итогов внедрения инноваций и оценки результатов организационных изменений. Обмен возможен в качестве научных конференций, где студенты смогут выступить с докладами об инновациях, проводимых в их университете, осветив положительные и отрицательные стороны изменений. В дальнейшем на основании этих выступлений студенты других вузов могут применять данную информацию для теоретического обоснования использования данных инноваций в своем вузе. Работы студентов предварительно отбираются на конкурсной основе в рамках университетов, где они обучаются. Таким образом, осуществляется приобщение в инновационную практику университета через научную творческую деятельность студентов.

Возможно создание аналитических групп студентов в рамках каждого факультета, основанных на принципе бенчмаркинга. Данный принцип заключается в изучении и анализе опыта лучших отечественных и зарубежных учебных заведений (процессов, методов, методик и т.п.), выявлении, адаптации и внедрении успешных примеров их применения в вузе. К примеру, анализируя деятельность Британских университетов, можно выделить такие новшества как: занятия студентов и отдых на зеленых газонах, курсы спортивного менеджмента, проведение спортивных event-мероприятий, расположение всех лекций и программ на образовательном ресурсе он-лайн, соответственно студенты могут их всегда просмотреть.

– Создание на сайте НИУ «БелГУ» системы отслеживания этапов реализации организационных изменений и внедрения инноваций. На данный момент существует сектор информационной поддержки. Обратившись туда напрямую либо позвонив по телефону, есть возможность узнать информацию по различным вопросам в сфере инноваций науки и научных разработок. Однако целесообразно создание отдельного раздела, где каждый студент и преподаватель в любое время могут отследить все реализуемые проекты и изменения, этапы реализации, планируемые инновации и средства, выделенные на данные мероприятия. Это должно касаться не только инноваций науки и разработок, но и структурных, организационных, педагогических изменений.

– как одно из направлений мотивации молодых ученых – целевая постановка фундаментальных научных исследований как залог реализации их результатов в виде новых наукоёмких технологий.

– формированием на основе научно-технических центров малых наукоёмких предприятий, типа ООО, возглавляемых выпускниками вуза.

На наш взгляд, к таким направлениям инновационной деятельности НИУ «БелГУ» как организационная, педагогическая, досуговая требуется всесторонне продуманный и взвешенный подход с учетом мнения и интересов различных групп студентов. Предложенные пути по совершенствованию инновационной деятельности в университете позволят приобщить студентов к общей системе организационных и инновационных изменений, расширить поле применения новаций, своевременно учитывать негативные последствия инновационной деятельности и искать пути их решения, а также снизить сопротивляемость студентов путем их своевременного информирования. Важно, чтобы студенты осознали, что быть причастными к реализуемым инновациям в вузе или быть соучаст-

ником их разработки или автором ноу-хау – это очень престижно, выгодно и результативно. Успешная инновационная деятельность НИУ «БелГУ» – это результат слаженной работы инновационной инфраструктуры, обеспечивающей последовательную реализацию этапов инновационного цикла по созданию и продвижению новых продуктов и технологий на рынок, – технопарков, бизнес-инкубаторов, инновационных технологических центров, центров трансфера технологий, служб по защите интеллектуальной собственности, маркетинга, сертификации, и, студенчество должно поддерживать курс на новаторство, развитие стратегического мышления и создание своего уникального фундамента знаний для принятия эффективных управленческих решений.

Черкасова Ю.И.
Перспективы развития
стимулирующих трансфертов

*Сибирский федеральный университет, Красноярск
cherkasova.y@gmail.com*

В последние годы в Российской Федерации наметилась тенденция к постепенному расширению практики выделения финансовых средств из бюджета в зависимости от достигнутых получателем результатов в сфере экономики и финансов. Подобный механизм широко используется в зарубежной практике [2]. В России, по мнению Министерства Финансов РФ, он нацеливает на рост поступлений налоговых доходов, инвестиций, валового регионального продукта, то есть непосредственно те показатели, которые связаны с экономическим развитием региона [3]. Однако, на наш взгляд, этот механизм имеет ряд недостатков как организационного, так и методического характера.

Во-первых, вызывает сомнение сумма стимулирования и без того успешных регионов. Составляя незначительную долю бюджетных доходов, она не оказывает существенного влияния на политику региональных властей и приводит к распылению бюджетных средств. На наш взгляд, целесообразно сократить количество премируемых субъектов РФ, увеличив тем самым суммы дотаций.

Во-вторых, показатели оценки, представленные в методике не отражают сегодняшнее состояние региональной экономической политики, поскольку зачасную органы власти не могут оказать влияние на их динамику. Кроме того, инвестиционные вложения, как известно, характеризуются долговременной отдачей, т.е. сегодняшние усилия регионального руководства возможно оценить лишь через несколько лет.

В-третьих, практика использования стимулирующих трансфертов в России показывает постоянное стремление федерального руководства к совершенствованию методики расчёта трансфертов, что приводит к постоянным её изменениям. Кроме того, расширение системы показателей делает оценку сложной и запутанной, в результате администрации не понимают, каким образом им строить свою работу, чтобы удовлетворить предлагаемой федеральным центром системе оценки и при этом реально улучшить социально-экономическое положение своего региона. В итоге происходит отказ от сложных методик, оценивающих все сферы жизни региона (как это было в методике Минрегиона, учитывающей 329

показателей), и переход к более простым механизмам, как это произошло в 2012 г. (снижение показателей фактически до 14 (12 основных и 2 индивидуальных для каждого региона)). Следует отметить, что изначально в 2007 г. методика Минрегиона предусматривала также несколько десятков показателей, однако за несколько лет их перечень вырос в несколько раз. Рассматриваемая нами и методика от 3 ноября 2012 г. также уже была увеличена до 8 показателей. По мнению экспертов, в перспективе следует ожидать её усложнения, что в конечном счете, возможно, приведет к её упразднению [1].

В-четвертых, требуют доработки методические подходы расчёта показателей. Так, оценка региона в каждой из перечисленных выше сфер деятельности устанавливается путём суммы рангов по показателям среднегодового темпа роста и по объёму показателя.

При расчёте среднегодовых темпов роста в методике используется формула средней геометрической, что на наш взгляд, вызывает некоторые сомнения, поскольку при расчёте данного индикатора совершенно не учитывается динамика показателей, достигнутых внутри анализируемого периода, считается лишь рост данных отчётного года относительно значений трёхлетней давности. Можно предположить, что для субъектов распределения, где прирост анализируемых данных был очевиден, наблюдалась положительная динамика, использование данной формулы расчёта можно считать правомерным. Однако, если, к примеру темп роста третьего года к первому будет положительный, а два года внутри интервала показывали отрицательный динамику, это обстоятельство вообще не будет учтено. Кроме того, как правило, при расчёте распределения дотаций используется большой объём информации по огромному количеству данных и проведение дополнительных ненужных расчётов, повышающих трудоёмкость процесса явно нецелесообразно. Целесообразно в методиках расчёта среднегодовых темпов роста использовать формулу средней гармонической.

В процессе проведенного исследования мы пересчитали рейтинг регионов по методике распределения дотаций на развитие налогового потенциала, используя формулу средней гармонической при определении среднегодовых темпов роста индикаторов

Расчёты подтвердили сделанные ранее предположения о неизменности ранга тех регионов, где прослеживается чёткая динамика показателей: на прежнем уровне остались первые шесть лидеров рейтинга, не изменился или имеет незначительные отклонения ранг Омской, Тверской, Ростовской областей и Ямало-ненецкого автономного округа. Динамика показателей всех этих субъектов РФ за четыре года анализируемого периода была равномерной. Однако, для субъектов РФ, где темпы роста показателей были разнонаправлены, место в рейтинге, а значит и объём дотаций значительно изменились.

Во-первых, отметим регионы, фактически не вошедшие в двадцатку лидеров, но по нашим расчётам, имеющие право на получение дотаций. Это Краснодарский край, Пензенская область, республики Адыгея, Кабардино-Балкария и Якутия. Причем, инвестиционная активность этих регионов практически не изменилась, поскольку прогноз инвестиционных вложений как правило составляется на несколько лет вперед и его реализация лишь незначительно корректируется с учётом различных внешних факторов.

Наибольшее влияние на сводный рейтинг оказали позиции «Налоговые доходы» и «Промышленное производство», именно эти показатели отражают

сегодняшнюю отдачу налогового потенциала, характеризуют результаты деятельности органов власти, поэтому не учитывать динамику изменения данных показателей внутри анализируемого периода, на наш взгляд, некорректно.

Рассмотренный механизм используют в своей политике некоторые регионы. Проведенный нами анализ законодательства субъектов РФ по материалам интернет-версии «Региональное законодательство» нормативно-справочной системы «Консультант плюс» показал, что по состоянию на октябрь 2013 года семь субъектов Российской Федерации приняли правовые акты, регулирующие механизм распределения средств на развитие собственного налогового потенциала. Сравнение инструментов стимулирования развития налогового потенциала, используемых отдельными регионами позволило сделать следующие выводы. Большинство субъектов РФ взяли за основу подходы, используемые в федеральной методике, внося собственные коррективы по перечню показателей, их удельному весу и др.

Принципиально отличается порядок распределения средств на развитие налогового потенциала лишь во Владимирской и Костромской областях. Так, Владимирская область использует бальную оценку показателей, а в Костромской области оценка построена на динамике лишь одного показателя – прирост доходов бюджета. Отметим, что перечень показателей, характеризующих по мнению разработчиков нормативной базы налоговый потенциал также различен.

В заключении отметим, что рассмотренная система оценки необходима для формирования информационной базы, позволяющей выявить происходящие в регионах процессы по различным аспектам регионального развития с целью выявления распространения и применения лучшей региональной практики среди остальных субъектов РФ.

1. Российская экономика в 2012 году. Тенденции и перспективы. (Выпуск 34) – М.: Институт Гайдара, 2013. 656 с.

2. Суглобов, А.Е. Анализ зарубежного опыта бюджетного выравнивания / А.Е. Суглобов, Ю.И. Черкасова // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2009. № 3. С. 68-75.

3. Суглобов, А.Е. Межбюджетные отношения в Российской Федерации: учеб. Пособие для студентов вузов / А.Е. Суглобов, Ю.И. Черкасова, В.А. Петренко. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. – 319 с.

Шахова Е.А.
Страноведение как средство повышения
интереса к изучению иностранного языка

ОГАОУ СПО ТМТТ, Томск
shahovalena@yandex.ru

В современное время, когда Россия вошла в европейское экономическое, образовательное и социокультурное пространство, когда стремительно развиваются международные контакты, повышается спрос на высококвалифицированных специалистов. Специалисты должны обладать коммуникативной компетенцией, одной из неотъемлемых компонентов которой является социокультурная

компетенция. Социокультурная компетенция – это знание культурных особенностей носителей языка, их привычек, традиций, норм поведения и этикета, умение понимать и адекватно использовать их в процессе общения, оставаясь при этом носителем другой культуры.

Сегодня образование стремится во всем мире отвечать международным квалификационным требованиям, чтобы специалист вне зависимости от того, где он получил образование, чувствовал себя уверенно в любой стране. Современный специалист в любой области должен уметь общаться с представителями своей профессии не только из России, но и из других стран, с соблюдением этических норм, принятых в данной стране. В связи с этим, обучение в нашем учебном заведении ориентировано на подготовку специалистов, приобщенных к иноязычной культуре. Я считаю, что социокультурный компонент оптимально развивается при изучении страноведческого материала. А что же такое страноведение? В нашей стране различные сведения о том или ином государстве, преподаваемые в процессе обучения языку, принято называть страноведением. Я думаю, что одновременное изучение языка и культуры не случайно, так как это позволяет удачно сочетать элементы страноведения с языковыми явлениями, которые выступают не только как средства общения, но и как способ ознакомления с новой действительностью. По моему мнению, такой подход обеспечивает не только усвоение материала, но и повышает интерес к изучению иностранного языка, к изучению культуры, традиций, истории изучаемых стран.

Для формирования интереса к иностранному языку необходимо учитывать содержание страноведческих текстов, так как они являются основным средством повышения мотивации к изучению данного предмета. Содержание страноведческих текстов должно быть значимым для обучающихся, иметь определенную новизну и актуальность. Предлагаю следующую классификацию текстов по содержанию: 1. Тексты со страноведческим наполнением. Чем больше в тексте страноведческих сведений, тем существеннее они для культуры, тем легче они воспринимаются и запоминаются. 2. Современные тексты, которые отражают актуальную культуру страны изучаемого языка. 3. Тексты, связанные с историей изучаемой страны. Невозможно изучать иностранный язык и при этом не говорить об истории страны изучаемого языка. 4. Тексты, отражающие типичные факты. То есть тексты, отражающие реальную картину жизни страны, а не какие-то чрезвычайные обстоятельства, которые являются хоть и яркими, но редкими явлениями. Страноведческую информацию могут содержать не только тексты, но и песни, стихи, карты, фильмы, видеоролики, письма, анкеты и многое другое.

Развитие социокультурной компетенции предполагает, что в будущем выпускник любого учебного заведения сможет: 1) изъясняться с представителями других стран, используя нормы речевого поведения и этикета, принятых в стране изучаемого языка; 2) адекватно понимать и интерпретировать лингво-культурные факты из жизни данной страны, основываясь на полученных знаниях; 3) владеть дополнительной информацией об истории, географии, литературе, известных людях, культуре страны изучаемого языка, что, несомненно, расширяет наш общеобразовательный кругозор. И в заключении, хотелось бы сказать, что развитие социокультурной компетенции на уроках иностранного языка обогащает общее развитие обучающихся элементами культуры страны изучаемого языка. Тем самым, дети начинают лучше понимать и ценить собственную культуру.

Шмарион Ю.В., Калинин Д.Ю.
Социальные технологии процессов самоуправления
как фактор повышения эффективности компании

*ФГБОУ ВПО "ЛПТУ", Липецк
Dmitrykalinin1989@gmail.com*

*Работа поддержана Минобрнауки России
(проект №6.41.90.2011).*

Динамика экономических и социальных преобразований общества, активизировала бурное развитие торговли, сферы услуг, отдельных видов производства, что потребовало совершенствование способы и структур управления[1]. Практика показывает, что в современных условия многие популярные структуры управления (линейная, функциональная и другие) при их реализации не учитывают возрастающую роль человеческого фактора.

По данным исследования проведенного американским институтом общественного мнения «Gallup» в 142 странах мира в 2011-2012 годах, только 13% людей во всем мире любят свою работу, 63% не сильно мотивированы, а 24% – сильно недовольны своей работой[2]. Следовательно, деятельность компаний будет не эффективной, производительность труда низкой, а системы управления нуждается в социально-технологическом совершенствовании посредством внедрения социальных технологий, учитывающих человеческий фактор в моделях управления. Именно социально-технологический подход создает условия для повышения мотивации сотрудников, учета их профессиональных компетенций и личностных характеристик, что обеспечивает повышение производительности труда и эффективности деятельности компании. К таким социальным технологиям можно отнести технологии активизирующие процессы самоуправления.

Самоуправление – это процесс управления объектом, при котором управление осуществляет сам объект[3]. В компаниях процессы самоуправления должны проявляться в разумном расширении границ обязанностей сотрудников, в предоставлении им возможности влиять на развитие компании. Например, участие в выборе сотрудниками рекламной политики, внедрении актуальных инноваций, в различных бонусных и мотивационных программах, предоставление большей свободы выбора при решении насущных производственных и социальных задач, разумное расширение полномочий и т.п. В такой ситуации сотрудник компании начнет чувствовать себя частью большой производственной системой целостности, и он будет в состоянии, что-либо изменить в лучшую сторону, к его мнению прислушиваются и двигаются в направлении, которое выбрал он и его коллеги. Это в свою очередь и может стать мотивом к росту производительности труда, повышению эффективности, как сотрудника, так и компании, также будет обеспечена системная интеграция процессов самоуправления и процессов мотивации.

На данный момент социальные технологии процессов самоуправления практически не используются в компаниях или на предприятиях, а проведенное пилотажное исследование в г. Липецке и Липецкой области сети компаний розничной торговли специализирующихся на продаже мобильной электроники,

подтвердило это утверждение. Полученные эмпирические данные подтверждают, что в большинстве компаний социально-психологические характеристики сотрудников не учитываются, сотрудники компании не учувствуют ни в выборе различных бонусов, ни в развитии компании, т.е. процессы самоуправления, минимизированы, система мотивации сотрудников, ориентирована только на материальные стимулы, эффективность компании недостаточная. По мнению 90,6% сотрудников и 88,9% руководителей компаний, данная социальная технология могла бы способствовать росту производительности труда, повышению эффективности деятельности компании и обеспечила повышение профессионального мастерства и формирование позитивных качеств личности работников.

...

1. Г.Я. Гольдштейн. Основы менеджмента. Таганрог. Издательство ТРТУ.2003, 230 с.

2. Gallup: [Электронный ресурс]// State of the Global Workplace. URL:<http://www.gallup.com/strategicconsulting/164735/state-global-workplace.aspx>. (Дата обращения: 19.09.2013)

3. Крылов, А.А.. Психология /А.А. Крылов /М. – Издательство «Прспект», 2005, 475 с.

Юнанова Ю.В.
Оценивание в современном образовательном
процессе. Формирующее оценивание

*МБОУ СОШ №14,
Красногорск
Yunanova@mail.ru*

В настоящее время появились новые учебные формы работы: элективы, исследования, профили, проекты, но инструментов оценивания результатов таких работ нет. Возникла необходимость появления новых современных форм оценивания. Одной из них является «формирующее оценивание», как формы деятельности учителя и учеников, оценивающих самих себя.

Принятый новый государственный образовательный стандарт предлагает внедрить в практику новую систему оценивания, построенную на следующих основаниях:

1. Оценивание является постоянным процессом, естественным образом интегрированным в образовательный процесс. Оценивание осуществляется практически на каждом уроке, а не только в конце учебной четверти или года.

2. Оценивание может быть только критериальным. Критериями выступают результаты, соответствующие учебным целям.

3. Критерии оценивания и алгоритм выставления отметки заранее известны педагогам и учащимся. Критерии могут вырабатываться ими совместно.

4. Учащиеся должны включаться в контрольно-оценочную деятельность, приобретая навыки и привычку к самооценке.

Формирующее оценивание понимается как процесс поиска и интерпретации данных, которые ученики и преподаватели используют для того, чтобы решить, как далеко продвинулись ученики в процессе учебы и как это сделать наилучшим способом, т.е. формирующее оценивание происходит в ходе обучения и является его частью. Его можно рассматривать как текущее, диагностическое – «оценивание для обучения».

Принципами использования формирующего оценивания является следующее:

- в центре оценивания – ученик;
- учитель определяет что оценивать, каким образом, как реагировать на полученную информацию;
- оценивание сфокусировано на учении, требует активного участия школьников, благодаря чему они глубже погружаются в материал и развивают навыки самооценки;
- формирует учебный процесс, направляет учение, т.к. цель оценивания – улучшить качество учения;
- формы и критерии оценивания зависят от конкретной ситуации;
- оценивание – непрерывный процесс, запускающий механизм обратной связи, с помощью которой учитель получает информацию о том, чему ученики обучились и как учатся в данный момент, в какой степени удалось реализовать поставленные учебные цели.

К техникам формирующего оценивания можно отнести следующее :

- Наблюдение. Наблюдая за учениками, слушая их дискуссию, учитель оценивает, как происходит учение.
- Краткие импровизированные беседы-обсуждения, позволяющие оценить понимание темы, обнаруживать причины затруднений, фиксировать проблемные пункты урока.
- Анализ как способ формирующего оценивания: письменные работы обсуждаются и оцениваются вместе с детьми.
- Проверка понимания материала. Проверка-повторение вопросами позволяет в тот же момент оценить вместе с учениками их знания.
- Вовлечение детей в рассмотрение и рефлексию процесса учения позволяет поддерживать и развивать навыки самооценивания и парного оценивания.

Инструментами формирующего оценивания являются карты самодиагностики, недельные отчеты, портфолио и т.д.

Данный подход к оцениванию позволяет обеспечить: индивидуализацию как процесса обучения, так и подходов к оценке его результатов; предоставление ученику максимально активной и ответственной роли в процессе собственного обучения и вовлечение его в оценку своих достижений; фиксацию не только итоговых достижений, но и отслеживание их динамики и индивидуального прогресса ученика; использование оценочных процедур для корректировки собственного преподавания и содержания учебной программы.

«Формирующее оценивание» соответствует новому пониманию учебных результатов и новым требованиям к организации учебной деятельности ученика, заложенным в ФГОС и обеспечивает учителя необходимыми для работы в рамках этого стандарта инструментами.

Научное издание

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

Сборник научных трудов
по материалам
Международной научно-практической конференции

31 января 2014 г.

Часть 14

ISBN 978-5-4343-0491-7



ISBN 978-5-4343-0505-1



Подписано в печать 14.02.2014 г. Формат 60×84/16.
Усл. печ. 9,47. Тираж 500 экз. Заказ 0057.
Издательство ТРОО «Бизнес-Наука-Общество»
392000, г. Тамбов, ул. Советская, 6.

Отпечатано с готового оригинал-макета
в Издательстве ТРОО «Бизнес-Наука-Общество»