ISSN 2412-8988

DOI: 10.17117/cn.2016.02.03

<https://ukonf.com/doc/cn.2016.02.03.pdf>

Вестник научных конференций

2016 · N 2-3(6)

*Bulletin of
Scientific Conferences*

Наука, образование, общество

*По материалам международной
научно-практической конференции
29 февраля 2016 г.*

Часть 3

ISSN 2412-8988

9 772412 898803

<https://ukonf.com/cn>

Вестник научных конференций. 2016. № 2-3(6). Наука, образование, общество: по материалам международной научно-практической конференции 29 февраля 2016 г. Часть 3. 124 с.

ISSN 2412-8988

DOI: 10.17117/cn.2016.02.03

<https://ukonf.com/doc/cn.2016.02.03.pdf>

Издание предназначено для научных и педагогических работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности. По материалам международной научно-практической конференции «Наука, образование, общество», Россия, г. Тамбов, 29 февраля 2016 г.

Информация об опубликованных статьях предоставляется в систему Российского индекса научного цитирования – **РИНЦ** (договор № 255-04/2015).

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

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. Материалы публикуются в авторской редакции. За содержание и достоверность статей ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна. Выходит 12 раз в год. Свидетельство о регистрации средства массовой информации ЭЛ № ФС 77-62122 от 19.06.2015 г. выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Учредитель и издатель: ООО «Консалтинговая компания Юком». Адрес редакции: Россия, 392000, г. Тамбов, а/я 44. Издание основано в 2015 году. Усл. печ. л. 7,75. URL: <https://ukonf.com/cn> E-mail: conf@ukonf.com

СОДЕРЖАНИЕ

Алагулова Т.А. Этнокультурные ценности в воспитании гражданина России	6
Алеева В.Н., Сарычев А.С. Феномен сетей инновационного развития на примере передовых индийских практик	7
Афанасьева Л.В. Доклад как форма самостоятельной работы студента	8
Белова О.А. Социальные сети	10
Бешенцева Т.А. Происхождение лексем «Крещение» и «Брак» и их значение в современной жизни	11
Бобрихин А.Ф., Борозинец А.С., Лемонджава В.Н., Леушин В.Ю., Маржановский И.Н. Оборудование для фильтрации гемотрансфузионных сред.....	12
Бочарова Е.В. Концепт «правда» в поэзии А.К. Толстого	14
Бурлаков А.Б. Вовлечение в регуляцию процессов созревания и овуляции ооцитов соматотропного гормона у белого амура <i>Stenopharyngodon idella</i> . ..	16
Бякова А.Н. Соотношение принципа и презумпции добросовестности.....	19
Вахабова М.Х., Идигова Л.М. Влияние малых ИП (рекламные агентства) на экономику Республики (на примере одного дня масштабных заказов)... ..	22
Волкова Т.Н. Нетрадиционные формы работы, способствующие речевому развитию детей.....	24
Воронина О.А., Ли Сыюй Формально-тематическая классификация фразеологизмов с компонентами-соматизмами (на материале телевизионной рекламы)	25
Выскуб Н.В. Дидактическая игра как средство формирования коммуникативных навыков у детей с общим недоразвитием речи	26
Гарегинян Д.К., Панженская И.Г. Роль и значение бухгалтерского учета и анализа собственного капитала в рыночных условиях.....	27
Гарегинян К.С., Панженская И.Г. Отличия в учете финансовых результатов по нормам РСБУ и МСФО.....	29
Гишева Ф.М. Формирование доходов, расходов, финансовых результатов в системе бухгалтерского учета	30
Грецова Ю.Ю., Зверева Д.П., Егорова Л.Н. Движения – заряд бодрости и здоровья ребенка.....	32
Гульнева Н.А. Педагогическое сопровождение обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья в ОО СПО	33
Дергачев А.Ю. Уставы и отчеты как источник по истории сибирских научных обществ (конец XIX – начало XX в.).....	35

Димчева Н.Б., Иванова О.В., Каракулина О.В. Влияние природы на нравственное развитие дошкольника.....	36
Емельянова С.А., Тимошкина Н.Ю. Роль самостоятельной работы студента в учебной деятельности ГБПОУ «КТСиТ».....	38
Ефимцева Н.Н. Внеклассная работа по биологии в коррекционной школе-интернате VII вида	39
Жандарова Л.Б. Некоторые приемы и методы использования интерактивной доски в образовательном процессе	40
Иванова М.В. Инновации в образовании СПО	41
Изовский И.Н. Использование структурных логических схем в курсе географии для формирования универсальных учебных действий.....	43
Кириллова Е.Н. Формирование информационной культуры младших школьников средствами проектной деятельности	45
Клинкерман Р.В. Сущность жизни (<i>сообщение 2</i>).....	46
Коптелов И.О. Обоснование эволюционных циклов экономических и политических систем	48
Корнфельд С.Г. Интерактивные методы обучения математике в техническом университете	52
Кузнецова Т.Г. Использование информационных коммуникационных технологий при обучении иностранному языку в вузе.....	53
Купцова Н.Н. Внеклассная работа по биологии в коррекционной школе-интернате VII вида	56
Курко О.А. Развитие интеллекта учащихся через самостоятельно-познавательную деятельность на уроках физики.....	57
Леушин В.Ю., Бобрихин А.Ф., Лемонджава В.Н., Горлачева Е.Н., Маржановский И.Н., Борозинец А.С., Чижиков С.В. Устройство для безопасного хранения тромбоцитосодержащих трансфузионных сред	59
Логвинова Е.Н., Логвинов А.А. Из опыта внедрения электронных учебников в школе	61
Малинина В.Д. Дифференцированный подход к обучению на уроках русского языка	62
Маматова К.Б. Семантический анализ фразеологических единиц в сопоставительном обучении кыргызского языка с английским языком	64
Надеждин Е.Н., Нуриева М.М. Многофакторный анализ эффективности дистанционного обучения	67
Надеждин И.Н. Модель образа государственного служащего Российской Федерации	71
Натарова Т.С. Сравнительный анализ зрительной и слуховой памяти у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня и условной нормой речи	75

Новиков А.В. О неэкономических факторах трансформации российского общества	78
Погребницкая И.Э., Баркая Н.К., Шуляков Д.Ю., Баева О.А. Предпосылки развития детского туризма в горной и предгорной местности Краснодарского края и республики Адыгея.....	80
Потапов А.В., Родькина В.Д. Анализ деятельности студента-куратора Энергетического института Томского политехнического университета	84
Приходовский М.А. Новые подходы к доказательству гипотезы Коллатца	86
Прончев Г.Б., Гончарова И.В. Технологии Интернет-ресурсов ЕС для инвалидов по зрению	88
Рагимова Э.О. Инновационные подходы в системе управления персоналом предприятия	90
Романенко Г.А., Ершов Н.Н., Пяткова Я.С., Кузнецова К.А. Биологические ресурсы озера Песчаное юга Западной Сибири	91
Сапиев А.В., Панженская И.Г. Природа издержек и их классификация для целей учета и управления	95
Семыкина Т.Д., Тычинин Д.А., Листров Е.А. Использование смешанного вариационного уравнения для трансверсально изотропных сред.....	97
Степанов Р.И. Опыт организации целостного процесса формирования педагогических умений у будущих специалистов-психологов органов внутренних дел.....	101
Табачков П.А., Иванова Р.В., Семенов А.В., Петров Д.Н. Что поможет Чувашиям аграриям преодолеть кризис?	102
Торгашин Г.В. Использование эмуляторов при обучении студентов основам цифровой схемотехники	109
Умярова О.Н., Шеховцова Н.С., Абдуллаева О.В. Воспитание патриота и гражданина своей родины.....	111
Ханаш С.А. Социальное содержание отношения к родине и динамика общественного сознания.....	112
Хижняк В.С. Международные стандарты экологических прав человека и гарантии их соблюдения	115
Худякова С.Н., Хачиян К.А. Экологическое воспитание учащихся кадетских классов посредством уроков химии	116
Чернова В.В. Проблемы и перспективы развития экономики России.....	117
Черных М.Н. Развитие творческих способностей младших школьников на уроках естествознания	120
Щербакова М.В. Семантическая ассоциация как эмоционально-оценочный компонент значения английского слова.....	122
Ягафарова А.Г. Музыкальное воспитание и обучение как предмет музыкальной педагогики	123

Алагулова Т.А.
Этнокультурные ценности
в воспитании гражданина России

Рузаевский политехнический техникум, г. Рузаевка

Знание истории своей малой Родины, где родился, живешь и хочешь жить, формирует активную жизненную позицию человека, гражданина, патриота и мотивацию его поведения. Будущее вырастает из прошлого, из исторического опыта поколений, наций и народностей, который зафиксирован и хранится в созданных ими культурных ценностях. Наш край зовется мордовским по имени народа, населяющего его. Россия, весь мир нас знает под именем мордва. Население мордовского края более 1000 лет неразделимо связано с Русью, Российским государством. Вместе со своими славянскими братьями мордовские воины храбро сражались против печенегов, монголо-татар, в ополчении Кузьмы Минина и Дмитрия Пожарского освобождали Москву от поляков, вместе с царем-реформатором Петром I «прорубали окно» в Европу, отстаивали независимость страны в годы Отечественной войны 1812 год и Великой Отечественной войны 1941-1945 гг, в рядах российской армии поддерживали славу русского оружия – творили славную историю России.

Изучая прошлое своей страны, историю культуры каждого народа, мы учимся уважать и понимать друг друга. Без разнообразия культур, традиций, языка разных народов наш мир не был бы так интересен, многогранен и уникален. В этом контексте – решение поставить во главу угла образовательного и воспитательного процесса – воспитание Гражданина очень своевременно.

Практика реализации процесса воспитания человека и гражданина осуществляется по нескольким направлениям. Первое – учебно – исследовательская деятельность студентов. На первом курсе в едином контексте рассматриваются события истории России, истории Республики Мордовии и нашего города Рузаевки. Студенты не только углубленно изучают теоретический материал, но и учатся анализировать жизненные явления, критически воспринимать противоречивые онтологические и этические идеи; применять исторические знания в процессе формирования гражданской позиции. На предметах социально экономических и политических дисциплин студенты учатся использовать механизмы реализации прав и свобод человека и гражданина РФ; вырабатывать собственное мнение о подходах к решению социальных проблем. Огромный воспитательный потенциал имеют темы «Роль личности в истории», «Славные сыны Отечества», студенческие чтения «Отчий дом», научно – практическая конференция «Мордовия – равноправный субъект Российской Федерации». Именно на таких занятиях со студентами, языком живших, творивших и прославлявших ее людей говорит сама изучаемая эпоха, формируются не просто специалисты, а настоящие граждане своей страны.

Второе направление – внеурочная работа. Особо следует отметить проектно – исследовательскую деятельность студентов. Традиционно готовятся работы по темам: «Защитники Родины – мои родственники», «Семейные реликвии» и многие другие. И нам приятно сегодня отметить, что большинство наших обучающихся считают себя частицей и Мордовии и России. Отчужденность и враждебность в восприятии другой культуры – весьма распространенное явление в нашей российской действительности, отсутствует у наших студентов.

Изучение традиций и культуры мордвы способствует развитию личности студента и формирует навыки межличностного общения. Учитывая эти факторы, а также этнорегиональный компонент была разработана программа дисциплины: «Регионоведение: Республика Мордовия». На ее основе составлено электронное учебное пособие, которое воспитывает чувство любви и гордости за свою малую родину и помогает понять, что, единство народов заключается в этнокультурном многообразии, что реализовать самые амбициозные планы, самые смелые проекты и программы мы можем лишь сохраняя, и поддерживая дружбу народов, тем самым сделав наш регион самым лучшим, интересным и привлекательным местом на земле, а межнациональные отношения – основой единства в борьбе за мир и согласие. Время не ждет, оно уже сегодня требует заложить у студентов уважение к славной истории Отечества.

Алеева В.Н., Сарычев А.С.
Феномен сетей инновационного развития на
примере передовых индийских практик

Тюменский государственный университет, г. Тюмень

В России экосистема технологического предпринимательства сейчас находится на этапе формирования, причем, на этапе довольно раннем, несмотря на то, что данная тема достаточно давно стала популярной во многих странах. Преимуществом этой ситуации может стать то, что мировой опыт поможет сделать разумный выбор в стратегии развития такого направления.

Первое исследование сетей инновационного развития было сделано Всемирным банком. В данной статье обсудим несколько наиболее интересных практик СИР, запущенных в Индии.

Сети инновационного развития (СИР)- это платформа, состоящая из опытных, квалифицированных специалистов с хорошими связями, готовых оказать практическую помощь предпринимателям, ключевыми направлениями которой являются:

- обучение, без отрыва от проектов;
- обеспечение связей предпринимателей с рынками, капиталом, клиентами, партнерами, экспертами, информацией;
- валидация коммерческих идей с помощью стратегического консультирования и менторства [1].

Кроме того, область воздействия программ по созданию СИР распространяется не только на конкретных предпринимателей, для которых они предназначены, но и на более широкое сообщество предпринимателей, инвесторов и поставщиков коммерческих услуг.

TiE Bangalore (EAP – Entrepreneurship Acceleration Program) [2] – индийская СИР, особенностью бизнес-модели которой является вхождение ментора в капитал стартапа, обычно на величину от 1 до 5%. Также, характерной чертой, данной СИР являются отношения «ментор-попечитель», так как молодой предприниматель может самостоятельно подобрать себе ментора. Дальше в обязательном порядке подписывается «меморандум о взаимопонимании», уникальный для каждого проекта. Он помогает избежать разногласий в процессе работы над

проектом. Таким образом, зачастую, связь предпринимателя с ментором не обрывается даже после завершения программы.

Также, благодаря жесткому отбору бенефициаров, получающих поддержку на данной площадке фонд TiE Bangalore добился значительных успехов в снижении рисков для венчурных инвесторов: так, каждая 5-ая компания, выходящая из СИР добивается значительных успехов даже в мировых кругах, а более половины компаний закрепились на рынке.

Недостатком данной бизнес-модели является то, что оценить коммерческую стоимость менторства достаточно сложно, поэтому зачастую менторы с предпринимателями не могут договориться об оптимальном размере доли в компании.

Еще одна программа из того же региона- программа развития инноваций в Индии (India Innovation Growth, ИГ) [3]. Благодаря большой базе уже реализованных во многих отраслях (начиная от авиационно-космической отрасли заканчивая текстилем) проектов, венчурный инвестор получает полную картину возможностей для инвестирования.

За счет интеграции в глобальное сетевое сообщество, осуществляется подбор менторов-специалистов по каждой сфере, а также венчурные фонды или инвесторы, которые готовы коммерциализировать проекты данной тематики.

Кроме того, стандартизированная методология оценки коммерциализации технологий используется, как и инструмент отбора и облегчает обмен передовым опытом между организациями, занимающимися коммерциализацией.

Для права получения связи с инвестором, необходимо пройти жесткий конкурентный отбор, который мотивирует к созданию более качественного и перспективного продукта, что снижает риски и помогает получить качественный проект на выходе.

В России, университет является идеальной платформой для создания инноваций, но из-за того, что многие вузы зачастую существуют автономно от внешнего мира, цели наших учебных заведений не всегда коррелируют с актуальными вызовами современности. Кроме того, исследовательский элемент зачастую отсутствует в образовательном процессе вузах. Путём создания СИР появится возможность внедрения в университетскую среду этих направлений.

...

1. Венчурные акселераторы: Сети инновационного развития

URL: https://www.rusventure.ru/ru/programm/analytics/docs/201212_venture_acceleration_networks_rus.pdf

2. Официальный сайт The Indus Entrepreneurs. URL: <http://bangalore.tie.org/>

3. Официальный сайт India Innovation Growth. URL: <http://indiainnovates.in/>

Афанасьева Л.В.
Доклад как форма
самостоятельной работы студента

КНАГТУ, г. Комсомольск-на-Амуре

В учебных планах подготовки бакалавров при изучении дисциплин предусмотрена самостоятельная работа студента. Она может включать в себя

подготовку к лекциям, практическим занятиям, написание реферата, контрольной работы или доклада. Последний тип студенческих работ может быть использован при подготовке к коллоквиуму, зачетному занятию по определенному разделу дисциплины и т.п. Однако его написание способно вызвать некоторые трудности у студентов. Часть из них совершают ошибку, путая доклад с рефератом или эссе. Поэтому автор поставил перед собой задачу – представить наиболее общие сведения о данном типе работ.

Доклад представляет собой вид внеаудиторной письменной учебной работы студента по определенной теме с последующим публичным сообщением. По своим целям и задачам подготовка доклада совпадает с целями реферата (поиск литературы, аналитическая работа с ней, оформление текста). Доклад способствует формированию навыков исследовательской работы, приучает студента критически мыслить, делать самостоятельные выводы, выдвигать идеи и предположения. Реферат представляет собой самостоятельное исследование, сочетающее в себе элементы учебного и научного текстов. Он ориентирован на сообщение основ науки, то есть сведений, которые на данный момент времени считаются истинными. Студент при этом не является автором тех взглядов, которые он излагает. Он выступает в роли систематизатора, стремящегося быть объективным. К написанию доклада могут предъявляться определенные требования. Например, он что должен быть написан с использованием источников, опубликованных в течение последних 5 лет.

Структура доклада обычно жестко не регламентирована, тогда как реферат или курсовая работа должны включать в себя некоторые обязательные разделы – содержание, введение, теоретическую и практические главы с подпунктами, заключение и библиографический список.

Оформление доклада может соответствовать стандартам учебного заведения, предъявляемых к письменным студенческим работам, хотя проверка этого не является обязательным условием. Однако содержание доклада однозначно должно соответствовать некоторым требованиям – актуальность выбранной темы, логичность построения, убедительность аргументации, полнота и точность формулировок, реальность условий и данных, обоснованность выводов и предложений.

Эссе отличается от научного доклада своей целью. Эссе может быть предложено к подготовке для активизации творческой деятельности студентов. В то же время оно так же, как и доклад, направлено на расширение форм самовыражения обучающихся, повышение их интереса к проблемам, изучаемым в рамках конкретной дисциплины, и одновременно нацелено на систематизацию знаний в предметной области. Доклад отличается от эссе и возможными критериями оценки. Для обоих типов работ важным является соответствие заявленной теме, четкость и логическая обоснованность текста, ясность излагаемого материала. Однако эссе также предполагает самостоятельность суждений, оценок и выводов, оригинальность авторской позиции по заданной теме. Пишущему необходимо выдерживать стиль, язык изложения, соблюдать требования образности, лаконичности.

Для усложнения работы можно предлагать студентам сопровождать материал доклада таким обязательным элементом, как составление собственного проекта решения изучаемого вопроса, его финансово-экономическое обоснование, анализ эффективности реализации проекта, ожидаемые итоги.

Есть и некоторые обстоятельства, которые роднят все три вида рассмотренных здесь работ – наличие в тексте указаний на цель, задачи, объект и предмет работы, их соответствие заявленной теме, использование современных статистических данных (с указанием источников, из которых они заимствованы), использование книг и журналов, изданных в течение последних трех лет, наличие в работе выводов, позволяющих оценить степень достижения автором поставленной цели.

Белова О.А. **Социальные сети**

*Череповецкий строительный колледж
имени А.А. Лепехина, г. Череповец*

Актуальность данной темы неоспорима, так как с каждым годом популярность такого ресурса интернета как социальные сети, приобретает всё больший размах. Студенты нашего учебного заведения не являются исключением.

В 2012 году началось наше исследование значимости социальных сетей для студентов в нашем учебном заведении. Сначала с группой студентов мы проанализировали существующий по этой теме теоретический материал в интернете и нашем библиотечном фонде. Исходя из этого нами была составлена анкета и вопросы для опроса студентов. Было проведено анкетирование (анонимно) 110 студентов 1 и 2 курса. В 2014 году наше исследование продолжилось – опрошено 120 студентов той же возрастной категории. Были заданы такие вопросы: что побуждает вас присутствовать в социальных сетях, какими функциями социальных сетей вы пользуетесь, сколько времени в сутки вы проводите в социальной сети и т.д.

Мы получили следующие результаты. В 2014 года мы получили следующее. Время, проводимое с соцсетях – от 3 до 6 часов в сутки (30%), в основном это вечер (60%) и ночь (20%). Без социальной сети большинство может обойтись 1 день.

Желание завести новых знакомых, пообщаться – главная побуждающая причина, чтобы использовать этот ресурс (48%). 30% «зависающих» в социальных сетях хотят просто «убить время». Этот факт очень настораживает. Наиболее популярными функциями социальных сетей являются прослушивание аудиозаписей, просмотр видео и общение с друзьями.

По сравнению с 2012 годом ситуация не изменилась кардинально. Хотя увеличилось время, затрачиваемое в сутки на социальную сеть, а также число тех, кто «всегда онлайн», тех что «зависают» в социальных сетях ночами и во время занятий.

Социальная сеть, конечно же, замечательный ресурс, но следует помнить, что там нас подстерегают опасности. Например, фотографиями или информацией со странички могут воспользоваться во вред владельцу странички бывшие друзья и т.п.

К сожалению, у пользователей возникает сильная психологическая зависимость от социальных сетей. Они буквально гипнотизируют человека. Чем дольше человек ею пользуется, тем сложнее ему жить реальной жизнью. Вместо того, чтобы заняться спортом, домашними делами, учёбой, большая часть стремится домой, чтобы с головой уйти в мир социальных сетей, при этом не замечая ничего вокруг. Человек не знает, как вести себя в реальности, как общаться с другими

людьми, замыкается в себе, появляются комплексы. Это приводит к перепадам настроения, появляются страхи, сильные неврозы и депрессии. Те, кто очень часто пользуются социальными сетями, практически живут в них, часто не могут адекватно оценить реалии жизни, занижают её ценность. Есть случаи самоубийств по причине бесконтрольного увлечения сетью.

Очень часто взрослые сами поощряют своих детей – своим примером или словами «да пусть сидит, зато не в подворотне с наркоманами», например. Речь не идёт о том, чтобы отказаться совсем от посещения своих страничек, но следует ограничить время пребывания на ней.

Важно, чтобы страничка в социальной сети с крутой «аватаркой» не подменяли собой жизнь в реальности, виртуальное общение никогда не заменит живое общение с реальными людьми, какими бы функциональными не были социальные сети.

...

1. Жвалецкий А.В. Создание и раскрутка сайта без напряжения. Питер: «Питер», 2012. 288 с.

2. Леонтьев В.П. Социальные сети: ВКонтакте, Facebook и другие... – Москва: ОЛМА Медиа Групп, 2012. 18 с.

Бешенцева Т.А. Происхождение лексем «Крещение» и «Брак» и их значение в современной жизни

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

В Православной Церкви существует семь Таинств: Крещение, Миропомазание, Причащение, Покаяние, Священство, Брак, Елеосвящение. Остановимся на двух из них наиболее распространенных: Крещение и Брак (венчание). Таинством называется такое священное действие, через которое тайно, невидимым образом подается человеку благодать Святого Духа, или спасительная сила Божия [1].

В православном катехизисе [2] дается следующее определение этого таинства: крещение по-гречески «βαπτισμα» – погружение, есть таинство, в котором верующий, при троекратном погружении тела в воду, с призыванием Бога Отца и Сына и Святого Духа, умирает для жизни плотской, греховной, и возрождается от Духа Святого в жизнь духовную, святую. Так как крещение есть духовное рождение, а родится человек однажды, то это таинство не повторяется.

По древним установлениям восприемник должен был быть один: мужчина – у мальчика и женщина – у девочки. С XV века на Руси появился обычай иметь двух восприемников («крестных»). Слово «восприемник» произошло от греческого ἀνάδοχος – принимающий, воспринимающий (дитя из купели), от ἀναδέχονται – восприимаю. Восприемник – поручитель за должника – человек, принимающий на себя обязанность наставлять крестника в духовной жизни, молиться о нем, следить за его воспитанием, учить благочестивой жизни. Сейчас эта традиция закрепились и стала в России повсеместной.

Следующим Таинством, которое будет рассмотрено в данной статье – это Таинство брака или венчание. Исследуемая лексема происходит от старославянского брак, в котором оно означало «женитьба» и образовано с помощью

суффикса -к (как, например, слово «знак» от глагола – «знать») от глагола «брати» – «братъ». Связь слова «брак» с этим глаголом подтверждается выражением «братъ замуж» диалектное «братъся» – «жениться», украинское «побралися» – «женились». Глагол «брати» (первоначально имевший значение «нести») в применении к женитьбе означает «схватить», «похитить». Дело в том, что основу брака у древних славян составляло похищение девушки из другого рода или племени. Время появления слова «брак» оспаривается. Старославянское слово «брак» уже означало обряд «взятия замуж», а потом и само замужество, т.е. супружество. Древнерусское «брак» – это и «свадьба», «пир» и «супружество». Точно так же болгарское слово «брак» означает и «женитьба» и «супружество» [3, с. 163-170].

Брак называется Венчанием, так как в Церкви происходит возложение венца (короны) на головы верующих при вступлении их в церковный брак. В современном русском языке «брак» значит только «супружество»; произошло сужение значения этого слова.

Таким образом, мы провели этимологию лексем двух Таинств Церкви – Крещение и Брак (венчание). Выяснили, что только после крещения человек получает возможность участвовать во всех остальных церковных таинствах. Проследили, что в дореволюционной России церковный брак обладал законной гражданской и юридической силой, а в современной жизни эти понятия разделимы: без получения свидетельства о браке священники не венчают.

...

1. URL: http://azbyka.ru/otechnik/Illarion_Alfeev/tainstvo-very-vvedenie-v-pravoslavnoe-dogmaticheskoe-bogoslovie/ Игумен Иларион (Алфеев) Таинство веры. Введение в православное догматическое богословие

2. URL: http://azbyka.ru/otechnik/Filaret_Moskovskij/prostrannyj-pravoslavnyj-katekhizis/ Святитель Филарет Московский (Дроздов). Пространный Православный Катехизис Православной Кафолической Восточной Церкви

3. Апресян Ю.Д., Жолковский А.К., Мельчук И.А. Брак // Толково-комбинаторный словарь русского языка. Опыты семантико-синтаксического описания русской лексики. Wiener Slawistischer Almanach. Sonderband 14. Wien, 1984. С. 163-170.

**Бобрихин А.Ф., Борозинец А.С., Лемонджава В.Н.,
Леушин В.Ю., Маржановский И.Н.
Оборудование для фильтрации
гемотрансфузионных сред**

*Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное
предприятие «Технологические инновации», г. Москва*

Работа выполнена при поддержке Федерального государственного бюджетного учреждения «Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере», контракт №39АГР/16442.

Актуальность проблемы фильтрации донорской крови в медицинской практике связана с расширением трансфузионной активности на этапах медицинской

эвакуации, а также решением задач трансфузионного обеспечения трансплантаций костного мозга, периферических стволовых клеток, органов и тканей в гематологии, онкологии и трансплантологии. Необходимость фильтрации всей донорской крови и ее компонентов предусмотрена Приказом Минздрава № 214 от 03.02.2001 г. «О внедрении в работу учреждений служб крови устройств для удаления лейкоцитов из донорской крови».

В настоящее время для повышения безопасности гемотрансфузий, снижения риска переноса вирусов, вызывающих инфекционные заболевания, предупреждения развития посттрансфузионных реакций и осложнений в практику службы крови широко внедряется метод лейкоцитарной фильтрации гемотрансфузионных сред (ГТС). Лейкофильтрация осуществляется через специальные фильтры, которые должны быть подключены к штуцерам пластиковых контейнеров с ГТС, после чего контейнер, содержащий фильтруемую среду, размещается выше контейнера в который поступает фильтрат и под действием силы тяжести происходит перетекание трансфузионной среды из верхнего контейнера в нижний. Монтаж фильтрующей системы осуществляется в чистом помещении или ламинарном потоке воздуха, т.к. при монтаже системы нарушается герметичность контейнера с гемотрансфузионной средой. Фильтрующая система в сборе крепится на стойки для переливания крови или другие приспособленные устройства в помещении с температурой воздуха $+4 \div +6^{\circ}\text{C}$. Продолжительность процедуры зависит от используемой марки фильтра и вида ГТС, подвергающегося фильтрации, и может занимать до 1,5 часов. Ускорение процесса за счет механического продавливания ГТС через фильтр (например, насосом) не используется из-за возможного повреждения клеток, технических особенностей фильтров, больших объемов ГТС, требующих обработки.

Таким образом, фильтрация ГТС является достаточно трудоемкой частью технологического процесса переработки донорской крови, при котором необходимо сохранение стерильности и температурного режима.

Схема организации рабочих мест для фильтрации ГТС приведена на рис. 1.

Рис. 1. Схема организации рабочих мест для фильтрации ГТС

Процесс фильтрации ГТС состоит в следующем:

– на подвижный кронштейн стойки подвешиваются фильтрующие системы;

- стойка с закрепленными на ней системами вывозится из чистой зоны и помещается в холодную зону (температура $+4..+6^{\circ}\text{C}$) или размещается в специальном устройстве, локально охлаждающем зону размещения контейнеров с ГТС;
- подвижный кронштейн поднимается вверх на нужную высоту (рис. 2);

Рис. 2. Процесс фильтрации

- процесс фильтрации ГТС продолжается примерно 1,5 – 2 часа.

Подвижный кронштейн опускается. Устройство с фильтрующими системами вывозится из холодного помещения.

Использование специализированного оборудования для проведения фильтрации гемотрансфузионных сред позволяет снизить трудоемкость и повысить качество фильтрации гемотрансфузионных сред.

Бочарова Е.В.
Концепт «правда»
в поэзии А.К. Толстого

Государственный аграрный университет, г. Мичуринск

Концепт «правда» является частым в поэзии А.К. Толстого. Его героев характеризует стремление бороться за правду, но часто обнаруживается, что правда на свете не одна и непонятно, какой из них отдать предпочтение:

Двух станов не боец, а только гость случайный,,
За правду я бы рад поднять мой добрый меч,
Но спор с обоими досель мой жребий тайный... [1, с. 48]

В связи с этим в поэзии А.К. Толстого появляется гиперболизированный образ правды:

Ах ты гой еси, правда-матушка!
Велика ты, правда, широка стоишь!
Ты горами поднялась до поднебесья,
Ты степями, государыня, раскинулась,
Ты морями разлилась синими,
Городами изукрасилась людными,
Разрослась лесами дремучими!
Не объехать кругом тебя во сто лет,
Посмотреть на тебя – шапка валится!.. [1, с. 99]

Правда осмысливается в традиционных фольклорных образах русской природы, то есть соотносится с образом Русской земли и русским менталитетом. Далее в стихотворении развивается следующий сюжет, также характерный для произведений русского фольклора: семеро братьев поехали искать правду, "подъехали к правде со семи концов, / И увидели правду со семи сторон", поэтому каждый понял правду по-своему:

...Кто горой называл её высокою,
Кто городом людным торговым,
Кто морем, кто лесом, кто степью... [1, с. 99]

В этом стихотворении А.К. Толстой высказывает интересную мысль: правда многолика, но едина в своей сущности; для людей же важнее оказывается не сущность, а форма, которую каждый воспринимает по-своему, и из-за этого возникают споры и непонимание между людьми:

И доселе их внуки рубятся,
Всё рубятся за правду за истину, На великое себе разорение... [1, с. 99]

Автор, несомненно, осуждает такое узкое понимание правды.

Для лирического героя А.К. Толстого, как и для самого автора, правда является одной из главных жизненных ценностей. Жизнь осмысливается как путь к правде, сияющей впереди путеводной звездой. Эта правда не является характеристикой существующего мира, в котором господствует ложь, этот мир чужд герою и затрудняет его путь к правде.

...

1. Толстой А.К. Собрание сочинений: В 4 т. Т. 1. М., 1964. 399 с.

Бурлаков А.Б.
Вовлечение в регуляцию процессов
созревания и овуляции ооцитов соматотропного
гормона у белого амура *Stenopharyngodon idella*

*Московский государственный университет
им. М.В. Ломоносова, г. Москва*

Согласно современным представлениям, эндокринная система, и в первую очередь соматотропная ось, является основным регулятором старения у позвоночных и беспозвоночных животных, что свидетельствует о ее консервативной роли в процессе эволюции. К настоящему времени установлено, что нарушения на различных участках гормональной оси соматотропин – инсулин-подобный фактор роста – инсулин приводят к увеличению продолжительности жизни у мышей, мух и нематод, а недостаток соматотропных рецепторов, например, у человека связан с пониженной вероятностью канцерогенеза, как следствие большей устойчивости клеток к повреждению ДНК и аномальной пролиферации [1]. Вместе с тем в настоящее время существуют противоречивые теории относительно связанного с возрастом снижения уровня гормона роста в крови человека и животных. Одни исследователи рассматривают «соматопаузу» в качестве защитного механизма, уменьшающего метаболическую активность клеток и повышающего их резистентность к окислительному стрессу [2]. Согласно другой точке зрения, снижение уровня гормона роста в крови обуславливает многие возрастные патологии организма [3]. Таким образом, функциональное значение «соматопаузы» до сих пор остается неясным. С другой стороны, гормон роста является важным позитивным модулятором репродуктивной функции самок. Соматотропные рецепторы или их мРНК обнаружены в яичниках млекопитающих, птиц и рыб, что свидетельствует о влиянии этого гормона на овариальную функцию у разных классов позвоночных. Гормон роста вовлечен в регуляцию фолликулогенеза у млекопитающих, оказывая модулирующее действие на пролиферацию, дифференцировку, стероидогенез и апоптоз фолликулярных клеток [4]. Этот гормон может также участвовать в контроле роста и развития фолликулов, в том числе путем стимуляции пролиферативной и стероидогенной активности и супрессии апоптоза овариальных клеток [5]. Ранее нами было показано участие соматотропного гормона в регуляции процессов созревания и овуляции ооцитов у белого толстолобика [6] и карпа [7] и была выявлена корреляция между содержанием соматостатина в гипофизе и рыболовным качеством получаемых половых продуктов при искусственном воспроизводстве этих видов с применением гормональной стимуляции. В настоящей работе проведено аналогичное исследование на белом амуре *Stenopharyngodon idella*.

Материал и методика

Вовлечение соматотропной функции в регуляцию процессов созревания и овуляции ооцитов у белого амура при его искусственном воспроизводстве с использованием синтетического аналога ЛГ-релизинг гормона оценивали по изменению морфо-функционального состояния соматотропоцитов в мезоаденогипофизе и по содержанию в гипофизе самок соматостатина (гормона, ингибирующего синтез и секрецию гормона роста). Определение соматостатина проводили радиоиммунологическим методом по ранее описанной методике [6]. Для оценки

морфо-функционального состояния соматотропоцитов гипофизы фиксировали 2,5%-ным раствором глутарового альдегида на 0,02 М фосфатном буфере (рН 7,2-7,4) в течение 4 часов с последующей дофиксацией 1%-ным раствором четырехоксида осмия на том же буфере при температуре 4°C в течение 4-6 часов, затем обезвоживали в спиртах возрастающей концентрации и по стандартной методике заливали в эпон. Гонадотропоциты выявляли на полутонких срезах (толщина 2 мкм) по гистохимической реакции с реактивом Шиффа на светооптическом уровне. Срезы контрастировали 2%-ным раствором уранилацетата и окрашивали по Рейнольдсу, просматривали и фотографировали на трансмиссионном электронном микроскопе "JEM – 100B" фирмы "JEOL". Каждый эксперимент проведен в 4-5 кратной повторности. Всего в работе использовано 34 самки белого амура. Результаты обработаны статистически. Достоверность различий исследуемых параметров определяли по t-критерию Стьюдента.

Результаты и обсуждение

Выявлено, что после экзогенной гормональной стимуляции соматотропоциты в гипофизе изменяют свои морфо-функциональные характеристики после второй инъекции к началу овуляции ооцитов, свидетельствующие о выведении части секреторного материала из клеток. Установлено, что степень таких изменений зависит от дозы и режима введения гормона. Анализ содержания соматостатина в гипофизе самок белого амура показал изменения уровня этого гормона после введения аналога ЛГ-релизинг гормона. Если у интактных самок с гонадами на IV стадии зрелости содержание в гипофизе соматостатина составляет $74,6 \pm 2,51$ нг/мг ткани, то во время миграции ядра и при достижении им анимального полюса в процессе активной гидратации ооцитов (ооциты становятся полупрозрачными) содержание соматостатина достоверно снижается до $52,1 \pm 2,24$ нг/мг ткани. После созревания ооцитов (ооциты становятся прозрачными) при наличии массовой овуляции содержание ССТ у разных самок варьирует в широком диапазоне концентраций от 10 до 130 нг/мг ткани. В то же время у самок, у которых произошло массовое созревание ооцитов по всей гонаде, но отсутствовала овуляция, содержание соматостатина в гипофизе изменяется в узком диапазоне концентраций. Исходя из этого, мы предположили, что сам процесс овуляции может не являться фактором, определяющим в это время уровень соматостатина в гипофизе. Поэтому была проанализирована возможность наличия корреляции между содержанием этого гормона в гипофизе и степенью овуляции, отражаемой гонадо-соматическим индексом после овуляции и качеством получаемых после овуляции половых продуктов, оцениваемым по проценту оплодотворения. Проведение корреляционного анализа между содержанием соматостатина в гипофизе в момент овуляции ооцитов и процентом оплодотворения полученной икры показало четкую взаимосвязь между этими параметрами. Так, у рыб, дающих икру высокого рыбоводного качества (процент оплодотворения 87-95%), содержание соматостатина в гипофизе было наиболее высоким и составляло у разных самок от 105 до 130 нг/мг ткани, в то время как у самок, дающих икру низкого рыбоводного качества (процент оплодотворения 3-7%), содержание этого гормона резко снижалось в 6-10 раз и колебалось у разных рыб от 11 до 22 нг/мг ткани. Такое резкое увеличение содержания соматостатина в гипофизе в момент овуляции при высоком рыбоводном качестве икры свидетельствует о резком торможении секреции

в гипофизе гормона роста в этот момент. Это подтверждают и данные электронномикроскопического исследования соматотропоцитов, показавшее, что только у таких самок (дающих икру высокого рыбоводного качества) наблюдается слабое выведение секреторного материала из соматотропоцитов. Поскольку овуляция ооцитов происходит на метафазе второго деления, появление высокой концентрации гормона роста в это время, стимулирующего в первую очередь митозы, привело бы к повреждению ядерного аппарата ооцитов и как следствие этого – к резкому снижению процента оплодотворения и последующего нормального развития, что мы и наблюдаем в случае получения икры низкого рыбоводного качества, когда уровень соматостатина низкий и, следовательно, секреция в гипофизе гормона роста довольно высокая.

Таким образом, у белого амура содержание соматостатина в гипофизе в момент овуляции четко коррелирует с качеством получаемых половых продуктов. Аналогичные данные были получены нами и при исследовании содержания соматостатина в момент овуляции у белого толстолобика [6] и у карпа [7]. Как известно, в процессе созревания и овуляции ооцитов у самок происходят существенные изменения энергетических процессов, водно-солевого баланса и целого ряда других физиолого-биохимических параметров. Эти изменения и весь процесс созревания и овуляции в целом тонко регулируются гипоталамо- гипофизарно- гонадальной нейроэндокринной системой. Определенное участие в осуществлении подобной регуляции со стороны гипофиза, помимо гонадотропных, тиреотропного, пролактина, адренокортикотропного гормонов принимает и гормон роста, синтез и секреция которого регулируется гипоталамусом с помощью соматолиберина и соматостатина. Как известно, гормон роста является важным позитивным модулятором репродуктивной функции самок. Полученные нами данные расширяют представления о роли соматотропного гормона в размножении рыб, подтверждая, что у карпообразных происходит вовлечение в регуляцию процессов созревания и овуляции ооцитов соматотропного гормона гипофиза.

...

1. Gallagher EJ, LeRoith D. Is growth hormone resistance/IGF-1 reduction good for you? // *Cell. Metab.*, 2011, 13: 355-356.

2. Brown-Borg HM., Hormonal control of aging in rodents: the somatotrophic axis. // *Mol. Cell. Endocrinol.*, 2009, 299: 64-71.

3. Krysiak R, Kedzia A, Okopień B. Somatopause: the present state-of-art.// *Wiad. Lek.*, 2009, 62: 52-61.

4. Hull KL, Harvey S.J. GH as a co-gonadotropin: the relevance of correlative changes in GH secretion and reproductive state // *Endocrinol.*, 2002, 172: 1-19.

5. Hrabia A, Paczoska-Eliasiewicz H.E, Berghman L.R, Harvey S, Rzasa. Expression and localization of growth hormone and its receptors in the chicken ovary during sexual maturation // *J. Cell Tissue Res.*, 2008, 332: 317-328).

6. Бурлаков А.Б., Белова Н.В., Цибезов В.В. Изменение содержания соматостатина в гипофизе и в гипоталамусе самок белого толстолобика в связи с разноточностью их икры при искусственном воспроизводстве // Биологически активные вещества и факторы в аквакультуре. М.: РИО ВНИРО. 1993.С.107-121.

7. Бурлаков А.Б. 2014. Изменение содержания соматостатина в гипофизе самок карпа при искусственном воспроизводстве // Наука и образование в XXI веке. 31 октября 2014 г. Ч. 14. Юком Тамбов, С. 28-30.

Бякова А.Н.
Соотношение принципа и
презумпции добросовестности

*Юридический институт Сибирского
федерального университета, г. Красноярск*

Принцип добросовестности, известный со времен римского права, является одним из основополагающих принципов права. Данный принцип был введен в статью 1 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее – ГК РФ) [1] Федеральным законом «О внесении изменений в главы 1, 2, 3 и 4 части первой Гражданского кодекса Российской Федерации» от 30.12.2012 № 302-ФЗ [2]. Презумпция добросовестности уже существовала в прежней версии ГК (ч. 3 ст. 10). Вступивший в силу нормативно-правовой акт дополняет существующее положение, вводя «добросовестное поведение» в качестве общеобязательного правила поведения.

Однако данный принцип некоторые авторы выделяли среди принципов гражданского права задолго до вступления указанного закона в силу. Например, Г.А. Свердлык, называл среди отраслевых принципов гражданского права принцип добросовестного осуществления субъектами советского гражданского права прав и обязанностей в соответствии с их социальным назначением в социалистическом обществе [13, с. 114].

Легальная дефиниция принципа добросовестности отсутствует в современном российском законодательстве. При этом многие цивилисты считают такой подход вполне оправданным. К примеру, Б.А. Булаевский отмечал, что указание в законе на конкретные случаи применения данного принципа может существенно сузить сферы применения принципа добросовестности, и предложить варианты таких форм способна в первую очередь практика [6, с. 89]. В.В. Витрянский указывает, что «ни в Кодексе, ни каком-либо ином федеральном законе определить какие-то подходы, параметры, понятия добросовестности, справедливости, разумности в принципе невозможно. Это можно сделать только при разрешении конкретных споров, с учетом конкретных обстоятельств» [7, с. 132].

Тем не менее в литературе делаются попытки доктринально определить рассматриваемое понятие. А.А. Чукреев, например, пишет следующее: «это обязанность участника гражданских правоотношений при использовании своих прав и исполнении своих обязанностей заботиться о соблюдении прав и законных интересов других участников имущественного оборота» [17, с. 103]. И.А. Гребенкина предлагает понимать под принципом добросовестности общий принцип гражданского права, основывающийся на доброй совести субъектов гражданского оборота, запрещающий любое умышленное злоупотребление правом с учетом причинения вреда другой стороне или третьему лицу с целью извлечения собственной выгоды при установлении, реализации и защите гражданских прав и исполнении гражданских обязанностей, провозглашающий недопущение какого-либо обмана, честность в отношениях [8, с. 15].

Что касается презумпции, в русском языке данный термин употребляется в широком смысле, как общенаучное понятие, обозначающее предположение, основанное на вероятности, и в узком, как юридическое признание факта достоверным, пока не будет доказано обратное (правовое содержание).

Правовые презумпции были предметом исследования дореволюционных русских юристов, в числе которых Д.И. Мейер, Т.М. Яблочков, В.М. Гордон, Е.В. Васьковский и др., которые называли их «закрытыми предположениями». Презумптивными считались такие законодательные заключения, которые выдвигаются при наличии одних фактов для доказывания других. В советское время презумпции исследовали В.К. Бабаев, В.И. Каминская, Н.Ф. Качур, А.Ф. Клейнман, В.А. Ойгензихт, Е.Б. Тарбагаева и др.

В Большом юридическом словаре 1998 г. правовая презумпция понимается как «предположение, признаваемое достоверным, пока не будет доказано обратное» [4, с. 535]. В.К. Бабаев определял ее как «закрепленное в нормах права предположение о наличии или об отсутствии юридических фактов, основанное на связи между ними и фактами наличными и подтвержденное предшествующим опытом» [3, с. 14]. В.И. Каминская отмечала, что «правовой презумпцией является такое положение, выраженное прямо или косвенно в правовой норме, которым какой-либо порядок явлений в области отношений, возникающих из человеческого поведения, признается обычным, постоянным, нормальным и не требующим в силу этого специальных доказательств» [10, с. 3]. В.А. Ойгензихтом была дана следующая формулировка: правовая презумпция – это «вывод не только из частного, а из комплекса сопоставлений и суждений, не только эмпирических, но и из логических и теоретических обобщений» [11, с. 25]. М.С. Строгович полагал, что правовая презумпция представляет собой «общее правило, обязывающее суд признать определенный факт установленным или не установленным, если по делу установлен другой факт (или акт), с которым это правило связывает заранее определенные следствия» [14, с. 168]. М.П. Пронина считает, что правовая презумпция – это прямо или косвенно законодательно закрепленная разновидность социального предположения о наличии или отсутствии факта, основанного на закономерности связи между сходными предполагаемому и наличному фактами, подтвержденное правоприменительной практикой и влекущее правовые последствия, которые признаются (презюмируются) истинными, пока не найдены или открыты другие виды отношений [12, с. 33]. По мнению Д.М. Щекина, «правовая презумпция – прямо или косвенно закрепленное в законодательстве и детерминированное целями правового регулирования обязательное суждение, имеющее вероятностную природу, о наличии или отсутствии одного юридического факта при наличии другого юридического факта» [18, с. 22].

При этом нельзя не согласиться с Д.М. Щекиным в том, что при внешнем различии формулировок определений многих ученых, все они сводятся к одному: правовая презумпция является суждением о предполагаемом факте при наличии факта известного.

Проблема соотношения презумпции с другими юридическими категориями, в частности с принципами права, затрагивается в трудах известных специалистов в области права (Д.И. Мейер, С.А. Муромцев, И.Г. Оршанский, К.П. Победоносцев и И.А. Покровский). Традиционная позиция по этому вопросу выражается, по мнению Н.И. Матузова, в том, что эти явления выполняют функцию социальных регуляторов, использующихся при возникновении нестандартных ситуаций, а также при обычном функционировании правовой системы [16, с. 308-309]. Необходимо понять смысловую и функциональную разницу применения этих регуляторов права.

Существует несколько подходов к проблеме соотношения презумпций и принципов права. По мнению одних ученых, ряд презумпций обладает свойствами принципов права. В частности, В.А. Ойгензихт пишет: «общие презумпции действуют в качестве принципиальных положений до их опровержения» [11, с. 37]. М.П. Пронина и О.В. Жажина придерживаются позиции, что в гражданском праве действует принцип-презумпция добросовестности [9, с. 21-22].

Другие авторы отмечают, что данные понятия нельзя отождествлять и смешивать, поскольку они совершенно разные. Принципы – это универсальные основополагающие начала, общие положения, выражающее содержание права. Презумпция от принципа отличается масштабностью охвата юридической системы, а также своим происхождением. Указанного подхода придерживается, к примеру, Н.Н. Тарусина [15, с. 123-125]. Так же, по мнению М. Н. Бронниковой, понятия «правовой принцип» и «правовая презумпция» нельзя смешивать, так как для гражданско-правовой презумпции свойственна возможность опровержения предполагаемого признака, не характерная для принципа [5, с. 57]. Данная точка зрения представляется более обоснованной.

В отличие от презумпции принцип добросовестности носит общеправовой и философский характер, и применим ко всему праву в целом, обязывая при этом участников гражданских правоотношений быть добросовестными в своих намерениях и действиях. Презумпция добросовестности относится к субъекту правоотношений, утверждая его честность, верность принятым на себя обязательствам, является средством правового регулирования общественных отношений, признавая стороны гражданского оборота добросовестными, а также освобождает их от доказывания своей добросовестности.

Таким образом, принцип и презумпция добросовестности неразрывно связаны – они являются социальными и правовыми регуляторами, имея при этом множество различий. Они имеют различное происхождение и охват применения. Принцип добросовестности обязывает участников гражданского оборота быть добросовестными при осуществлении прав и исполнении обязанностей, а презумпция предполагает их добросовестность, пока не доказано обратное. Принципы более фундаментальны, тогда как презумпции действуют лишь в отношении конкретных участников гражданского оборота. Ряд презумпций могут играть значительную роль в праве, что сближает их с принципами права. При этом презумпции сохраняют свое особенное значение в правовой системе.

...

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 31.01.2016).

2. О внесении изменений в главы 1, 2, 3 и 4 части первой Гражданского кодекса Российской Федерации: федер. закон Российской Федерации от 30.12.2012 № 302-ФЗ (ред. от 04.03.2013).

3. Бабаев В.К. Презумпции в советском праве. Учеб. пособие. Горький, 1974. 124 с.

4. Большой юридический словарь / Под ред. А.Л. Сухарева, В.Д. Зорькина, В.Е. Крутских. М., 1998. 790 с.

5. Бронникова М.Н. Проблемы применения презумпции добросовестности участниками гражданских правоотношений // Вестник Самарской гуманитарной академии. 2007. № 1. С. 55-68.

6. Булаевский Б.А. Презумпции как средства правовой охраны интересов участников гражданских правоотношений. Монография. М., 2013. 240 с.
  7. Витрянский В.В. Гражданский кодекс и суд // Вестник ВАС РФ. 1997. № 7.
  8. Гребенкина И.А. Принцип «добросовестности» в российском гражданском праве // Бюллетень нотариальной практики. 2011. №2. С. 15-17.
  9. Жажина О.В. Презумпции как субсидиарные правовые нормы. Автореферат диссертации. Санкт-Петербург, 2011. 27 с.
  10. Каминская В.И. Учение о правовых презумпциях в уголовном процессе. М.; Л., 1948. 132 с.
  11. Ойгензихт В.А. Понятие гражданско-правовой презумпции // Советское государство и право. 1975. № 10.
  12. Пронина М.П. Презумпции и принципы в праве: вопросы соотношения // Юридический мир. 2010. № 5. С. 32-36.
  13. Свердлык Г.А. Принципы советского гражданского права. Красноярск, 1985. 200 с.
  14. Строгович М.С. Учение о материальной истине в уголовном процессе. М.; Л., 1947. 276 с.
  15. Тарусина Н.Н. Семейное право. Учеб. пособие. М., 2001. 141 с.
  16. Теория государства и права: Курс лекций / Под ред. Н.И. Матузова и А.В. Малько. М., 1997. 672 с.
  17. Чукреев А.А. Добросовестность в системе принципов гражданского права // Журнал российского права. 2002. №11. С. 100-104.
  18. Щекин Д.М. Юридические презумпции в налоговом праве. Дис. ... канд. юрид. наук. М., 2001. 200 с.
-

Вахабова М.Х., Идигова Л.М.
Влияние малых ИП (рекламные агентства)
на экономику Республики (на примере
одного дня масштабных заказов)

Чеченский государственный педагогический университет, г. Грозный

Аннотация: в статье рассмотрена роль и значение рекламных агентств и их влияние на экономику. А также влияние на них экономического кризиса. Также автором затронут вопрос налогообложения.

«Кризис возникает не внезапно на финансовых рынках, а в головах людей» – Максим Тадевосян. В том плане, что именно малые предприятия вроде рекламных агентств первыми претерпевают кризисные ситуации и этого отрицать нельзя. Ведь первыми любая организация в период кризиса начинает с сокращения расходов на рекламу.

И это нельзя назвать обвалом потребительских рынков. Просто снижается потребительская активность. Снижение инвестиций в рекламу происходит из-за того, что идет спад потребления.

В современном мире все большее количество людей склонны к тому, что свой бизнес – это лучше, чем работа «от звонка до звонка».

1. Ощутить себя самостоятельным, не зависеть от назойливого начальства, не бояться безработицы;

2. Реализовать свой потенциал, утолить жажду творчества;
3. Начать получать солидные деньги, несопоставимые с зарплатой на вашей нынешней работе [1,с.2]

Но несмотря на это надо сказать, что даже при таком раскладе экономического состояния работа рекламных агентств не сходит на нет, так как есть много некоммерческих организаций, которые не могут обойтись без их услуг.

Если взять один день мероприятия Республиканского масштаба, агентство может оправдать застойные дни 1-2 месяцев.

Рассмотрим на примере одного ВУЗа заказ реквизитов на масштабное празднование Дня Конституции: 8 факультетов, каждый из которых делает заказ в следующем количестве (табл.1)

Таблица 1.

№	Наименование	Кол-во на факультет	Общее кол-во	Стоимость	Цена
1	Флаг	30шт.	8х30=240шт.	650р.	240х650=156т.р.
2	Футболки	60шт.	8х60=280шт.	350р.	280х350=98 т. р.
3	Шарики	30шт.	8х30=240шт.	50р.	240х50=12 т. р.
Итого: 266 000 т. р.					

Исходя из таблицы 1, мы видим, что месячный спад удалось привести в норму. И это при том, что заказ принят лишь с 1 ВУЗа.

Этот бизнес можно начать фактически без денег. Да, это не опечатка.

Никаких вложений в этот бизнес вам не нужно[2,с.22]

Вывод: из анализа следует отметить, что многие рекламные агентства не находятся ни в состоянии застоя, ни в состоянии сильной прибыли.

Но несмотря на это, система налогообложения продолжает действовать.

Но тем не менее при массовых акциях организаций Республики, заказы приходится делать за недели 2. И таким образом, мы видим, что их число нельзя сокращать, но можно сделать взаимосвязь «доходы рекламного агентства – влияние на экономику» более продуктивной.

Можно предположить, что смена системы сбора налогов с рекламных агентств может стать более рентабельной и для экономики Республики и страны в целом. Менять обычную систему налогообложения можно исходя из доходов предприятий (ежемесячный налог на ИП).

...

1. С.Н. Бердышев. Рекламное агентство. С чего начать? – М.: Издательско - торговая корпорация «Дашков и К», 2009. 168с.

2. В. Голованов. Рекламное агентство. М.: Изд. Питер, 2012. 256с.

3. Идигова Л.М., Таймасханов И.М. Приоритеты формирования инновационного потенциала региона//Научно-экономический журнал. Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. №6. 2013 Москва, с. 17-21.

Волкова Т.Н.
Нетрадиционные формы работы,
способствующие речевому развитию детей

Д/с №38 «Зоренька», г. Сургут

Совершенствование существующих, и создание новых эффективных средств и методов, повышающих резервные возможности человека, является в настоящее время актуальной проблемой. Проблема заключается в своевременной интенсивной «пропаганде» нововведений среди педагогов, психологов и умелой интеграции комплекса психолого-педагогических дисциплин с новыми нетрадиционными подходами. Теория и практика воспитания и развития подрастающего поколения также ставит перед логопедами и педагогическими работниками все новые и новые задачи по дальнейшему совершенствованию форм и методов обучения, так как речевое развитие необходимо для полноценного развития ребенка. В настоящее время все нетрадиционные направления доступны, и в тоже время, оставляют за собой огромный потенциал и материал для дальнейших модификаций.

На данный момент, существует множество нетрадиционных методик, позволяющих решить комплекс задач и проблем, стоящих перед педагогом. *Ароматерапия* – лечение ароматами. Благоприятно влияет на детей с нарушением речи, т.к. этим детям присуща расторможенность. Народный опыт и исследования учёных доказали, что запахи способны управлять настроением и работоспособностью. Ароматерапию применяют в сочетании с музыкотерапией. *Песочная терапия* – игры с песком – одна из форм естественной активности ребёнка. Именно поэтому, можно использовать песочницу, проводя коррекционные, развивающие и обучающие занятия. Взаимодействие с песком очищает энергетику человека, стабилизирует его эмоциональное состояние, улучшает самочувствие взрослых и детей. Всё это, делает песочную терапию прекрасным средством для развития и саморазвития человека. *Игротерапия*. Игра призвана помочь ребёнку, накопить душевный материал, сформировать и уточнить представления о жизненно – важных действиях, поступках, ценностях. Детская игра обеспечивает ребёнку и безопасность, и «психический простор», «психическую свободу», необходимую для того, чтобы могли оформиться все силы, дремлющие в глубине души потенциалы. Игротренинги могут быть единовременными или систематическими, проводятся с разными возрастными категориями детей, из этого складывается подбор содержания и предварительная подготовка.

Шоугун-терапия – это эффективное средство для развития и повышения иммунного статуса человека, в частности детей дошкольного возраста. Шоугун-терапия – это работа с внутренней энергией при помощи рук. Еще в древнекитайской медицине были хорошо известны зоны на теле человека, где сконцентрирована практически полная информация о его внутренних органах.

Еще в древнекитайской медицине были хорошо известны зоны на теле человека, где сконцентрирована практически полная информация о его внутренних органах. Эти зоны: ладони рук, ушные раковины, лицо, ступни ног.

Основу методики упражнений шоугун-терапии составляет способ концентрации энергии. *Медеигротренинги* – избирательное воздействие на отдельные группы мышц, нормализация тонуса мышц и стимуляция активных движений, улучшение регуляции вегетативных функций. Для активизации проприоцептивных ощущений,

пальцевого гнозиса широко используются упражнения с медными монетами и палочками. Применение медетерапии – важная часть комплекса лечебно-оздоровительных и коррекционно-развивающих мероприятий, направленных на нормализацию тонуса мышц, активизацию артикуляторного праксиса через тактильную стимуляцию.

Логопедическая работа носит дифференцированный характер, учитывающий механизм нарушения, его симптоматику, структуру дефекта, психологические особенности ребенка. До настоящего времени в логопедии недостаточно разработан психолингвистический аспект коррекции нарушений, представляющий собой значимую проблему совершенствования логопедического воздействия.

Воронина О.А., Ли Сыюй
Формально-тематическая классификация
фразеологизмов с компонентами-соматизмами
(на материале телевизионной рекламы)

*Владивостокский государственный университет
экономики и сервиса, г. Владивосток*

Фразеологизмы в рекламном дискурсе широко используются как яркий, экспрессивный прием. Узнаваемость фразеологизма увеличивает способность адресата рекламы воспроизводить рекламный слоган, а, следовательно, запоминать и сам рекламируемый товар. Объектом данного исследования являются рекламные видеоролики, в текстах которых имеются фразеологизмы с компонентами-соматизмами. Среди лингвистов нет единого мнения относительно объема понятия «фразеологизм», однако, следует отметить, что любой фразеологизм обладает воспроизводимостью, раздельнооформленностью и состоит из компонентов, наделённых целостным значением [2]. Данные параметры необходимы при вычленении фразеологизмов из рекламного контекста. В телевизионной рекламе фразеологизмы с компонентами-соматизмами используются как в чистой форме, так и трансформированные с помощью включения в их состав новых компонентов, либо исключения одного или нескольких компонентов из его состава [1]. Анализ рекламных видеороликов показал, что в текстах рекламы используется большое количество различных соматизмов. Это позволило нам выделить несколько формально-тематических групп по наличию компонентов-соматизмов во фразеологизмах. Данная классификация может быть расширена, в зависимости от разнообразия соматизмов.

Рассмотрим примеры. **Группа 1** – соматизм «глаза»: «Wellness: Замечали ли вы, что иногда достаточно заняться чем-то интересным и полезным для души и тела, и вот уже мужчины не сводят с вас глаз и осыпают комплиментами?» **Группа 2** – соматизм «кожа»: «Псорилом». Здоровая кожа – уверенность в себе». **Группа 3** – соматизм «рука/ ручки»: «Неблагоприятные факторы воздействуют на кожу рук, кожа краснеет, сохнет, трескается. Крем для рук «Лекарь с алоэ». И ваши ручки как у младенца». **Группа 4** – соматизм «нога/ ноги»: «Троксевазин спасет вас от боли и отеков ног. Троксевазин – поставит Вас на ноги!» **Группа 5** – соматизм «лицо»: «Активиа действует изнутри, результат на лицо. **Группа 6** – соматизм «нос»: «Тизин – утрите нос насморку!» **Группа 7** – соматизм «голова»:

«Зиртек» – выбрось аллергию из головы». **Группа 8** – соматизм «пальцы/ пальчики»: «TUC»: Пальчики оближешь! Хрустающий «TUC» впечатляет вкус». **Группа 9** – соматизм «сердце»: «Аромат очарует его, и ты останешься в его сердце надолго. Гель для душа Самау с каплей парфюма». **Группа 10** – соматизм «горло»: «Strepsils» Плюс Спрей помогает избавиться от боли! Когда простуда берёт за горло!» Нами была определена частотность употребления каждой группы в рекламных видеороликах. Было установлено, что первое место по частоте употребления занимают фразеологизмы с соматизмом «кожа» (30%), второе – фразеологизмы с соматизмом «рука» (17%). Наименее частотно использование в рекламных видеороликах фразеологизмов с компонентами-соматизмами «горло», «пальчики», «нос» – по 2 %. Вероятно, это связано с отсутствием или небольшим количеством в русском языке фразеологизмов с данными словами.

...

1. Воронина О.А., Ли Сыной Фразеологизмы с компонентами-соматизмами (на материале телевизионной рекламы) // Наука и образование в жизни современного общества: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 14 томах. 2015, с. 27-28.

2. Жуков В.П. Русская фразеология: учебное пособие // В.П. Жуков, А.В. Жуков. М.: Высшая школа, 2006. 408 с.

Выскуп Н.В.

Дидактическая игра как средство формирования коммуникативных навыков у детей с общим недоразвитием речи

*Детский сад №14 «Центр развития ребенка
«Золотой ключик», г. Белгород*

Современная практика опирается на научные исследования, теоретически обосновывающие сущность и значение формирования коммуникативных умений и навыков в развитии ребенка дошкольного возраста. В основе многочисленных публикаций лежит концепция деятельности, разработанная А.Н. Леонтьевым, В.В. Давыдовым, Д.Б. Элькониним, А.В. Запорожцем и др. Основываясь на ней, М.И. Лисина, А.Г. Рузская и Т.А. Репина рассматривали общение как коммуникативную деятельность дошкольников [2].

В ряде исследований отмечается, что коммуникативные умения способствуют психическому развитию дошкольника (А.В. Запорожец, М.И. Лисина, А.Г. Рузская), влияют на общий уровень его деятельности (З.М. Богуславская, Д.Б. Эльконин) [2].

Значение сформированности коммуникативных умений становится более очевидным на этапе перехода ребенка к обучению в школе (М.И. Лисина, А.Г. Рузская, В.А. Петровский, Г.Г. Кравцов, Е.Е. Шулешко), когда отсутствие элементарных умений затрудняет общение ребенка со сверстниками и взрослыми, приводит к возрастанию тревожности, нарушает процесс обучения в целом. Именно развитие коммуникативности является приоритетным основанием обеспечения преемственности дошкольного и начального общего образования, необходимым условием успешности учебной деятельности, важнейшим направлением социально-личностного развития ребенка [1].

Учет специфики работы с детьми с общим недоразвитием речи потребовал пересмотра содержания, форм и методов работы, создания педагогических технологий, отвечающих требованиям гуманизации образовательного процесса, личностно-ориентированной модели взаимодействия взрослого с ребенком. Современные педагогические технологии направлены на обеспечение такого уровня развития ребенка, который помог бы ему осознать себя субъектом деятельности. В исследованиях М.И. Лисиной доказывается, что это во многом определяется содержанием и характером общения с воспитателем, с родителями, отношениями со сверстниками, игровой деятельностью и достижением успеха в ней, а так же культурой общения [1].

Характеризуя состояние изученности проблемы применительно к детям дошкольного возраста с ОНР, приходится констатировать, что в логопедической и психолого-педагогической литературе многие аспекты формирования коммуникативных умений у таких детей остаются мало разработанными. Недостаточно раскрыты возможности использования дидактических игр в процессе формирования коммуникативных навыков старших дошкольников с ОНР, а так же формы организации деятельности детей вне занятий. Имеющиеся исследования позволяют выделить противоречие между признанием значимости коммуникативных умений в воспитании личности ребенка как субъекта коммуникативной деятельности и неразработанностью педагогической технологии использования дидактической игры в процессе формирования коммуникативных навыков старших дошкольников с ОНР, в соответствии с требованиями государственного стандарта дошкольного образования.

...

1. Общение и речь: Развитие речи у детей в общении со взрослым / Под ред. М.И. Лисиной. М., 1995.

2. Эльконин, Д.Б. Некоторые вопросы усвоения грамоты / Д.Б. Эльконин // Вопросы психологии. 2006. № 5. С.12-14.

Гарегинян Д.К., Панженская И.Г.

Роль и значение бухгалтерского учета и анализа собственного капитала в рыночных условиях

Адыгейский государственный университет, г. Майкоп

В современной экономике капитал предприятия выступает как важнейшая экономическая категория и является одним из сравнительно новых объектов бухгалтерского учета и анализа.

Руководство предприятия должно четко представлять, за счет каких источников ресурсов оно будет осуществлять свою деятельность, и в какие сферы деятельности будет вкладывать свой капитал.

В условиях рыночной экономики резко повышается значимость финансовых ресурсов, с помощью которых осуществляется формирование оптимальной структуры и наращивание производственного потенциала предприятия, а также

финансирование текущей хозяйственной деятельности [3]. От того, каким капиталом располагает субъект хозяйствования, насколько оптимальна его структура, насколько целесообразно он транспортируется в основные и оборотные средства, зависит финансовое благосостояние предприятия и результаты его деятельности.

В связи с вышесказанным огромно значение приобретает правильный и всесторонний учет капитала предприятия, формирующий информацию об отдельных составляющих капитала и их динамике. Данная информация необходима внутренним и внешним пользователям для целей финансового анализа, принятия деловых и управленческих решений.

Основные задачи учета собственных средств предприятия сводятся к следующим:

- правильное отражение формирования собственного капитала предприятия;
- отражение изменения величины и структуры собственного капитала;
- отражение иммобилизации собственных средств и выявление причин их возникновения [2].

Анализ хозяйственной деятельности должен начинаться и заканчиваться изучением состояния финансов на предприятии.

Анализ собственного капитала преследует следующие основные цели:

- выявить основные источники формирования собственного капитала и определить последствия их изменений для финансовой устойчивости предприятия;
- определить правовые, договорные и финансовые ограничения в распоряжении текущей и нераспределенной прибыли;
- оценить приоритетность прав получения дивидендов;
- выявить приоритетность прав собственников при ликвидации предприятия.

Анализ состава элементов собственного капитала позволяет выявить его основные функции:

- обеспечение непрерывности деятельности;
- гарантия защиты капитала, кредитов и возмещение убытков;
- участие в распределении полученной прибыли;
- участие в управлении предприятием [1].

Анализ источников формирования и размещения капитала имеет очень большое значение при изучении исходных условий функционирования предприятия и оценке его финансовой устойчивости.

...

1. Богатая И.Н., Хахонова Н.Н. Бухгалтерский финансовый учет: учебник. М.: КНОРУС, 2014. 590 с.

2. Кутер М.И. Введение в бухгалтерский учета: учебник. Краснодар: Просвещение-ЮГ, 2013. 512 с.

3. Панженская И.Г., Реформирование бухгалтерского баланса в соответствии с международными стандартами учета и финансовой отчетности // KANT. 2014. № 4. С. 78-82.

Гарегинян К.С., Панженская И.Г.
Отличия в учете финансовых
результатов по нормам РСБУ и МСФО

Адыгейский государственный университет, г. Майкоп

В отчетности, составленной по международным стандартам финансовой отчетности (МСФО), в отличие от бухгалтерского учета, принятого в Российской Федерации, доходы компании признаются по справедливой стоимости. Нужно иметь четкое представление об оценке размера дохода, а также в какой именно момент этот доход должен быть признан в учете для того, что бы обеспечить достоверность бухгалтерской (финансовой) отчетности [3].

В соответствии с международными стандартами финансовой отчетности учет доходов компании регламентируется МСФО (IAS) 18 Доходы (Revenue). Чаще всего Revenue переводится на русский язык как выручка, однако в данном случае более логично использовать термин доход. Это вызвано с тем, что кроме выручки от продажи товаров, выполнения работ и оказания услуг в сферу применения МСФО 18 также попадают другие доходы, связанные с использованием активов компании третьими сторонами, дивидендами, процентными доходами и иными экономическими выгоды, которые получаются в результате обычной деятельности компании [2].

В МСФО 18 под доходами понимаются экономические выгоды, которые поступили в течение отчетного периода по обычному виду деятельности организации. Кроме того такие экономические выгоды должны приводить к росту капитала организации (исключением является увеличение капитала в результате вкладов акционеров/участников).

В соответствии с российскими требованиями, предъявляемыми к ведению бухгалтерского учета, момент признания дохода зависит от момента перехода права собственности на товар [1].

Таблица 1. Сравнение ПБУ 9/99 и МСФО 18

Критерий сравнения	ПБУ 9/99	МСФО 18
Классификация доходов	Делятся на доходы от основной деятельности и прочие доходы	Классифицируются по экономической сущности на доходы от основных видов деятельности и прочие доходы
Признание выручки	Организация имеет право на получение этой выручки; Сумма выручки может быть определена; Существует уверенность, что в результате экономическая выгода организации увеличится; Произошел переход права собственности на продукцию (товар) к покупателю; Расходы, которые произведены, могут быть определены.	Покупателю переданы значительные риски и вознаграждения, связанные с правом собственности; Продавец не принимает участия в управлении товаром; Сумма выручки может быть надежно измерена; Вероятно, что экономические выгоды поступят к продавцу; Понесенные или ожидаемые затраты надежно измеривs.

В то время как в МСФО такой момент передачи права собственности на товар не будет необходимым условием перехода к покупателю всех выгод и рисков, а также это не всегда означает, что контроль над товаром потерян.

В таблице 1 приведены сравнительные характеристики ПБУ 9/99 Доходы организации и МСФО 18.

В РСБУ, в отличие от МСФО, нет некоторых особенностей признания разных видов дохода, например, применение эффективной ставки процента при получении процентных доходов.

...

1. Положение по бухгалтерскому учету «Доходы организации» (ПБУ 9/99): Приказ Минфина РФ №32н от 06.05.99 г. (в ред. от 06.04.15 г.).

2. Международные стандарты финансовой отчетности в 2009 г. М.: Аскери-АССА, 2009. 1080 с.

3. Панженская И.Г., Реформирование бухгалтерского баланса в соответствии с международными стандартами учета и финансовой отчетности // КАНТ. 2014. № 4. С. 78-82.

Гишева Ф.М.

Формирование доходов, расходов, финансовых результатов в системе бухгалтерского учета

Адыгейский государственный университет, г. Майкоп

В условиях рыночной экономики одной из важных форм выражения деловой активности предприятия является величина текущего финансового результата за определенный период. Поскольку прибыль является показателем, который наиболее полно отражает эффективность производства, объем и качество произведенной продукции, состояние производительности труда, уровень себестоимости, изучение данного вопроса актуально при любых экономических условиях.

Финансовый результат складывается из соотношения доходов и расходов и его величина напрямую зависит от этих показателей.

В случае превышения доходов над расходами финансовый результат деятельности организации определяется как прибыль, в противном случае – убыток. Размер бухгалтерской прибыли в большей степени зависит от соотношения доходов и расходов, однако, немаловажную роль играют принятые организацией способы и приемы ведения бухгалтерского учета.

К таким способам, например, относятся: способы начисления амортизации по основным средствам и нематериальным активам; методы оценки по материально-производственным запасам; порядок списания косвенных расходов; методы формирования себестоимости продукции (работ, услуг и др.).

Для обобщения информации о доходах и расходах организации, а также выявления конечного финансового результата деятельности организации за отчетный период используются счета раздела VIII «Финансовые результаты» Плана счетов финансово-хозяйственной деятельности.

Правила формирования в бухгалтерском финансовом учете информации о доходах и расходах определяется Положениями по бухгалтерскому учету ПБУ 9/99 «Доходы организации», утвержденным Приказом Минфина России от

06.05.1999 г. №32н и ПБУ 10/99 «Расходы организации», утвержденным Приказом Минфина России от 06.05.1999 г. №33н.

В бухгалтерском финансовом учете доходы и расходы делятся на обычные и прочие.

Финансовый результат по операциям, связанным с обычными видами деятельности, определяется на счете 90 «Продажи». Ежемесячно сопоставлением совокупного дебетового и кредитового оборота по субсчетам счета 90 «Продажи» определяется финансовый результат от продаж за отчетный месяц. Он выявляется на субсчете 90-9 «Прибыль (убыток) от продаж». Этот финансовый результат ежемесячно списывается с субсчета 90-9 «Прибыль (убыток) от продаж» на счет 99 «Прибыли и убытки».

Финансовый результат по прочим операциям, не связанным с обычными видами деятельности организации, учитывается на счете 91 «Прочие доходы и расходы». Ежемесячно сопоставлением дебетового и кредитового оборота по счету 91 «Прочие доходы и расходы» определяется сальдо прочих доходов и расходов за отчетный месяц. Оно выявляется на субсчете 91-9 «Сальдо прочих доходов и расходов» и списывается заключительными оборотами месяца с субсчета 91-9 «Сальдо прочих доходов и расходов» на счет 99 «Прибыли и убытки» [1].

Для обобщения информации о формировании конечного финансового результата деятельности организации в отчетном году предназначен счет 99 «Прибыли и убытки».

Конечный финансовый результат складывается из финансового результата от обычных видов деятельности, а также прочих доходов и расходов. По дебету счета 99 «Прибыли и убытки» отражаются убытки (потери, расходы), а по кредиту – прибыли (доходы) организации. Сопоставление дебетового и кредитового оборотов за отчетный период показывает конечный финансовый результат отчетного периода.

Таким образом, на счете 99 «Прибыли и убытки» в течение отчетного года отражаются: прибыль или убыток от обычных видов деятельности – в корреспонденции со счетом 90 «Продажи»; сальдо прочих доходов и расходов за отчетный месяц – в корреспонденции со счетом 91 «Прочие доходы и расходы»; суммы начисленного условного расхода по налогу на прибыль, постоянных обязательств и платежи по перерасчетам по этому налогу из фактической прибыли, а также суммы причитающихся налоговых санкций – в корреспонденции со счетом 68 «Расчеты по налогам и сборам» [1].

По окончании отчетного года при составлении годовой бухгалтерской отчетности счет 99 «Прибыли и убытки» закрывается. При этом заключительной записью сумма чистой прибыли (убытка) отчетного года списывается со счета 99 «Прибыли и убытки» в кредит (дебет) счета 84 «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)» [2].

Прибыль или убыток, выявленные в отчетном году, но относящиеся к операциям прошлых лет, включаются в финансовые результаты организации отчетного года.

Финансовый результат отчетного периода отражается в бухгалтерском балансе как нераспределенная прибыль (непокрытый убыток) и представляет собой конечный финансовый результат, выявленный за отчетный период, за минусом причитающихся за счет прибыли установленных в соответствии с законодательством

Российской Федерации налогов и иных аналогичных обязательных платежей, включая санкции за несоблюдение правил налогообложения.

...

1. Бородин В.А. Бухгалтерский учет: учебник / В.А. Бородин. 3-е изд., перераб. и доп. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. 528 с.

2. Керимов В.Э. Бухгалтерский финансовый учет: учебник/ В.Э. Керимов. 6-е изд. М.: Издательско-торговая корпорация — «Дашков и К°», 2014. 686 с.

Грецова Ю.Ю., Зверева Д.П., Егорова Л.Н. Движения – заряд бодрости и здоровья ребенка

Детский сад №63 «Машенька», г. Старый Оскол

Полноценное физическое развитие дошкольника – это прежде всего своевременное формирование двигательных навыков и умений, развитие интереса к различным, доступным ребенку видам движений, воспитание положительных нравственно-волевых черт личности [1, с. 3].

Движения, физические упражнения для развивающегося организма – насущная потребность. К сожалению, в век гиподинамии мы, взрослые, избалованные современной техникой передвижения, в известной мере лишаем не только себя, но и своих детей достаточной двигательной активности. Дать ребенку простор движениям – значит создать у него заряд бодрости и хорошего настроения. Но задумываемся ли мы над тем, как выработать у него потребность быть в целесообразно двигательном напряжении?

Во многих семьях существует хорошая традиция – в выходной день выезжать за город. Экскурсии в лес, в поле, к водоему в любое время года, и особенно летом, чрезвычайно полезны и как средство оздоровления, и как средство ознакомления с окружающим, а также воспитания у детей любви к природе, родному краю.

Какой ребенок не любит кататься на велосипеде, играть с мячом, прыгать через веревочку, играть в бадминтон, кегли, кататься на санках, коньках? Если руководить детскими спортивными развлечениями и играми, то они принесут неоценимую пользу для физического развития. Возьмем, к примеру, любимые детьми качели. Это не только средство доставить ребенку радость, но и средство тренировки вестибулярного аппарата, укрепления мышц рук, ног, брюшного пресса. А разнообразные игры с мячом – сколько в них полезного! Совсем маленьких поучите прокатывать мяч. Сколько удовольствия получает малыш, отталкивая мяч к вам и стремясь не пропустить его из ваших рук! У ребенка вырабатывается координация движений, ловкость, глазомер.

Полезна игра в бадминтон, которая содействует выработке координации и ловкости движений, быстроте реакций, меткости, ориентировке в пространстве. А сколько вариантов занимательных игр можно придумать с обычными обручами – «Прокати – не урони», «Пролезь – не задень», «Покрути, как волчок!». Здесь можно ввести элемент состязания, что всегда воодушевляет и радует детей. Какой ребенок не мечтает о езде на велосипеде? Малыш, катаясь на трехколесном велосипеде, укрепляет мышцы стопы, ног, рук, спины.

Сделайте пребывание ребенка на воздухе зимой занимательным и полезным. Этому помогут санки, лыжи, коньки. Находясь в движении, ребенок как бы удлиняет время прогулки, так как потребляет большее количество кислорода, в организме происходят все обменные процессы более интенсивно. А ходьба на лыжах и бег на коньках заставляют участвовать все группы мышц, стимулируют дыхание, работу сердца.

Пусть утро вашего ребенка начинается с гимнастики. Уже с трехлетнего возраста его можно обучать гимнастическим упражнениям. Три-четыре упражнения, предложенные в игровой форме, доступны и полезны малышу.

Оберегая здоровье ребенка, не забывайте прививать ему гигиенические навыки. Приучать, чтобы он самостоятельно следил за чистотой рук, одежды, после еды полоскал рот и т. д. Пусть ребенок знает, что в чистоте, опрятности, аккуратности залог здоровья и красоты [2, с. 36-37].

Гигиенисты и врачи утверждают: без движений ребенок не может вырасти здоровым. Движение – это предупреждение разного рода болезней, особенно таких, которые связаны с сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной системами. Движение – это и эффективнейшее лечебное средство [3, с. 3].

...

1. Фомина А.И. Физкультурные занятия и спортивные игры в детском саду. М., 1984. С. 159.

2. Федосеева Л.Н. Движения – заряд бодрости и здоровья ребенка // Дошкольное воспитание. 1988. №1. С. 36-37.

3. Шишкина В.А. Движения + движения. М., 1992. С. 96.

Гульнева Н.А.
Педагогическое сопровождение
обучения студентов с ограниченными
возможностями здоровья в ОО СПО

Череповецкий строительный колледж им. А.А. Лепехина

С принятием Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «Об образовании в Российской Федерации» инклюзивное образование получило необходимую законодательную базу. Новый закон отдает приоритет инклюзивному образованию, которое предполагает обучение детей с ограниченными возможностями не в специализированном, а в обычном учебном заведении. Положение студентов с особыми потребностями развития значительно отличается от положения здорового человека. Для полноценной социализации людей, имеющих ограниченные возможности здоровья, необходимо моделирование формирующего пространства, заполнение его реабилитационными составляющими. Весь социум должен стать средством реабилитации для молодежи, имеющей особые потребности развития. Это ведет не только к её успешной интеграции, но и духовному оздоровлению общества в целом.

С 2014 года БПОУ ВО «Череповецкий строительный колледж им. А.А. Лепехина» включился в программу адаптации детей с ОВЗ, работая в тесном контакте с коррекционными общеобразовательными учреждениями города. Второй

год учебное заведение набирает группы студентов с различной степенью умственной отсталости, которые проходят курс профподготовки по профессии «Столяр строительный». Срок прохождения обучения один год.

Учебный процесс организуется с учетом особенностей данной категории обучающихся и строится на сочетании аудиторных занятий, производственного обучения и самостоятельной работы. Организация процесса обучения позволяет студентам с ОВЗ получить полноценное начальное профессиональное образование, выработать для себя стратегию успешной социально-психологической адаптации и сформировать готовность к дальнейшей профессиональной деятельности.

Проведение учебного процесса обусловлено знанием индивидуальных особенностей студента и включает в себя следующие этапы:

1. Изучение индивидуальных возможностей и особенностей студента, прогнозирование перспектив его адаптации к учебному процессу и самопроявления в ситуациях развития, обучения (овладения профессией). На данном этапе собирается максимальная информация о студенте: о патологии, существующей у студента с ОВЗ; перспективы ее развития, снижения уровня негативного проявления или стабилизации; об индивидуальном потенциале студента; об особенностях развития и воспитания студента с ОВЗ; об уровне адаптивных возможностей студента к социокультурной среде образовательного учреждения.

2. Выявление возможных проблем существенно сказывающихся на адаптации и самопроявлении студента в ситуации развития, процессе овладения профессией.

3. Определение содержания, специфики и способов сопровождения студентов в преодолении проблем в процессе обучения в колледже, адаптация студента с ОВЗ к учебному процессу.

Основными направлениями в реализации обучения:

- предупреждение ситуаций, которые студент с ОВЗ не может самостоятельно преодолеть;
- работа с социальным окружением, способствующая созданию условий для наиболее полного проявления студентов при овладении профессией;
- побуждение студента с ОВЗ к самостоятельному поиску путей овладения профессией, самостоятельному преодолению трудностей в обучении;
- обеспечение самостоятельного, творческого проявления студентов с ОВЗ в самообразовании.

4. Содержание педагогического сопровождения определяется этапами обучения.

Адаптация и овладение основами обучения в колледже заключается в создании специальной среды, в которой студенты с ОВЗ чувствуют себя комфортно и могут реализовать имеющиеся у них возможности. Адаптационный период связан с предоставлением студенту с ОВЗ возможности познакомиться с условиями, принципами, правилами обучения в учебном заведении и практически безболезненно войти в студенческий коллектив.

Интеграция в коллектив, накопление опыта социально-адаптированного поведения и учебной деятельности начинается вместе с адаптацией студентов в колледже. Однако если в начальный период больше внимания уделяется адаптации, то в дальнейшем акцент смещается на стимулирование вхождения студентов в коллектив учебного заведения и последующего сопоставления себя с коллективом.

Система практического обучения способствует интеллектуальному развитию будущих специалистов, овладению предметными знаниями и умениями, развитию и повышению мотивации к самопроявлению в профессиональной деятельности, осознанию себя специалистом. Кроме того, она позволяет студентам с ОВЗ попробовать свои силы в выбранной профессии, научиться применять теоретические знания, полученные в ходе лекционных занятий. При организации практических видов деятельности используются технические средства обучения, позволяющие закрепить основные умения и навыки.

Педагогическое сопровождение лежит в основе системы обучения студентов с ОВЗ всего образовательного учреждения. Организация педагогического сопровождения в учреждениях СПО должна включать в себя реализацию всех видов сопровождения студентов с особыми адаптивными возможностями.

...

1. Айсмонтас Б.Б. Социальная реабилитация и интеграция в общество студентов с ОВЗ: (опыт, проблемы, перспективы): Материалы III Международной научно-практической конференции, Москва, 27–28 февраля 2013 г.

Дергачев А.Ю.
Уставы и отчеты как источник
по истории сибирских научных обществ
(конец XIX – начало XX в.)

СГУПС, г. Новосибирск

По форме **устав** состоял из нескольких десятков параграфов, в которых раскрывались цели общества, средства к их достижению, права и обязанности членов, организационное устройство. Высочайше утвержденные уставы имели Русское географическое общество (РГО), Русское техническое общество, Московское общество сельского хозяйства, носившие титул «Императорских». Возникшие в Сибири отделения этих обществ в качестве правовой основы имели специальные "Положения", где определялись конкретные задачи данной организации и характер его отношений с центральной. Министром народного просвещения утверждались уставы Томского юридического общества, Томского отделения Русского технического общества и др. Специфику имели уставы сельскохозяйственных обществ, которые строились на основе так называемых примерных или нормальных уставов. В уставах нашла отражение борьба различных групп внутри обществ по тем или иным вопросам внутренней жизни; уставы некоторых обществ не оставались неизменными все время, а подвергались корректировке (устав Томского юридического общества). В целом, уставы научных обществ дают возможность судить об основных целях и задачах, внутреннем устройстве, правах и обязанностях членов. Однако декларируемые в уставах задачи, на практике, нередко оказывались иными, поэтому верное представление о характере научной деятельности того или иного общества уставы могут дать только в совокупности с другими источниками. Наиболее полным и достоверным источником являются годовые **отчеты обществ** (архивные и опубликованные). Отчет, как

правило, составлялся секретарем общества или правителем дел. Копии отчетов отсылались в центральную организацию, губернатору и в местный статистический комитет. В отчетах давались сведения о председателе и членах правления, численности общества к 1 января предстоящего года, количестве заседаний правления и общих собраний. В отчетах подводились итоги научной деятельности общества за год: указывались совершенные экспедиции, прочитанные доклады и т.п.; характеризовалось состояние дел в библиотеке и музее; содержалась информация о текущих делах общества (различные обращения и ходатайства о выделении средств, поздравительные адреса и т.д.); публиковались списки членов и финансовый отчет. Ввиду материальных трудностей и запутанности делопроизводства отчеты часто издавались со значительным опозданием и охватывали сразу несколько лет. (Например, Восточно-Сибирский Отдел РГО издал свои отчеты за 1905, 1907, 1908 и 1909 гг. только в 1912 г.). О степени полноты и достоверности фактических данных, содержащихся в отчетах позволяют судить доклады Ревизионных комиссий, избираемых из состава членов географических обществ специально для ревизии деятельности общества за год. Доклады этих комиссий отличались жесткой критикой любых недостатков и нелестной оценкой руководства обществом. Так, например, Ревизионная комиссия ВСОРГО, избранная для ревизии деятельности Отдела за 1901-1903 гг. констатировала «хаотическое состояние отчетности в Отделе» и долго не могла приступить к обзору дел, ибо не получила необходимую документацию [1]. В 1911 г. Ревизионная комиссия Читинского отделения РГО установила нарушения в финансовой отчетности. Правление давало свои объяснения, в ряде случаев, признавало критику обоснованной, а, нередко, выдвигало возражения. Годовые отчеты и доклады Ревизионных комиссий при их тщательном сопоставлении позволяет избежать неточностей и ошибок при знакомстве с архивными документальными материалами.

...

1. Известия ВСОРГО. Т. XXXV. 1904. № 3. С. 21.

Димчева Н.Б., Иванова О.В., Каракулина О.В.
Влияние природы на нравственное
развитие дошкольника

Детский сад №25 «Троицкий», г. Старый Оскол

Мир природы своей необычностью, новизной, яркостью эмоционально воздействует на человека, вызывает у него удивление, восторг, побуждает к передаче чувств в слове и деятельности. Уже в дошкольном детстве необходимо научить ребенка не только смотреть, но и видеть, не только слушать, но и вслушиваться, беречь красоту природы. Обогащение представлений о природе, познание ее законов и связей, невозможно без эмоционально положительного отношения к ней, поэтому все общение с природой маленького ребенка должно быть направлено на воспитание его эмоциональной отзывчивости, умения замечать и оценивать красоту природы.

К.Д. Ушинский был убежден в том, что тот ребенок несчастен, который вырос, не видя лугов, не любуясь полевыми цветами. «Зовите меня варваром в педагогике, – пишет он, – но я вынес из впечатлений моей жизни глубокое убеждение, что прекрасный ландшафт имеет такое огромное воспитательное влияние на развитие молодой души, с которым трудно соперничать влиянию педагога».

Прививать с раннего возраста любовь к природе необходимо по двум причинам: во первых, для воспитания заботливого отношения к животному и растительному миру; во-вторых, для развития более сложных нравственных чувств и качеств: гуманизма, добросердечности, сочувствия. Из внешнего отношения к природе не рождается, а только может родиться глубокое осознанное чувство любви и гуманного отношения к ней. Интересный пример приведен в книге Б. Рябинина «О любви к живому». «Ребенок пугает голубей. На первый взгляд невинное занятие. Но ведь он развлекается, пугая, ему нравится, что голуби при его приближении взмахивают крыльями и улетают, что его боятся, – и вот тут-то и корень и первопричина зла».

Необходимо руководство взрослого, чтобы внешнее эмоциональное отношение к природе переросло в нравственно-эстетическое чувство, предполагающее активную, действенную позицию ребенка.

В семье значение имеют просмотры телепередач совместно с детьми. Хорошо, если сначала родители просматривают передачу, фиксируют внимание на том материале, который будет интересен ребенку, продумывают доступный комментарий и при повторении передачи вместе с ребенком смотрят ее.

Наблюдения, прогулки в природу целесообразно связывать с другими занятиями: чтение книг о растениях и животных, рисованием, лепкой, рассказыванием. Взрослый создает условия для того, чтобы знания детей были полными и глубокими и правильно применялись ими в различной деятельности.

Хорошо, когда в доме часто звучат стихи о природе, а вечерами дети вместе с родителями рассматривают репродукции картин И.И. Левитана, А.И. Куинжи, К.Ф. Юона, Н.М. Ромадина, А.А. Пластова и других художников. Очень важен эмоциональный контакт ребенка с природой: пусть самостоятельно побродит, отыщет что-то необычное, тихо посидит на пригорке, послушает пение птиц или журчание ручья, просто поглядит вокруг себя.

Эмоциональное отношение ребенка к природе во многом определяется и отношением самого взрослого, поэтому, хорошо, когда родители знают много стихов, песен, загадок о природе и используют их во время прогулок и наблюдений. Взаимосвязь этического и эстетического способствует формированию действенной любви к природе.

...

1. «Дошкольное воспитание» №1, 2010 г.
2. «Детский сад и семья»; Под ред. Т.А. Марковой. М.: Просвещение, 1981. 176 с.
3. «Воспитателю о работе с семьей»; Под ред. Н.Ф. Виноградовой. М.: Просвещение, 1989. 192 с.

Емельянова С.А., Тимошкина Н.Ю.
Роль самостоятельной работы студента
в учебной деятельности ГБПОУ «КТСиТ»

КТСиТ, г. Курган

Самостоятельная работа – это такая работа, которая выполняется без непосредственного участия преподавателя, но по его заданию, в специально предоставленное для этого время, при этом студенты сознательно стремятся достигнуть поставленных целей, употребляя свои усилия и выражая в той или иной форме результат умственных или физических действий.

Роль самостоятельной работы студентов в их познавательной деятельности чрезвычайно велика, поэтому не случайно ей уделяется большое внимание преподавателями. Самостоятельная работа, по утверждению многих ученых, воспитывает сознательное отношение самих студентов к овладению теоретическими и практическими знаниями, прививает привычку к напряженному интеллектуальному труду.

В ГБПОУ «Курганском техникуме сервиса и технологий» большое внимание при обучении уделяется организации самостоятельной работы студентов. Преподаватель создает разноуровневые и разноплановые задания. Самостоятельная работа студентов бывает как внеаудиторной, так и аудиторной, и может включать в себя:

- подготовку к аудиторным занятиям (лекциям, практическим, семинарским, лабораторным занятиям) и выполнение соответствующих заданий;
- самостоятельную работу над отдельными темами учебных дисциплин в соответствии с учебно-календарными планами;
- подготовку к практикам и выполнение предусмотренных ими заданий;
- выполнение курсовых работ;
- подготовку ко всем видам контрольных испытаний, в том числе зачетам и экзаменам;
- подготовку к итоговой государственной аттестации, в том числе выполнение выпускной квалификационной работы;
- работу в студенческих научных обществах, кружках, семинарах и др.;
- участие в работе факультативов, спецсеминаров;
- участие в научных и научно-практических конференциях, семинарах и т.д.

При этом учебно-исследовательская работа студентов является не только эффективным средством развития самостоятельной познавательной деятельности, но средством его самореализации. Если преподаватель ставит столь высокую цель – самореализацию будущего специалиста, то не преподаватель целенаправленно организует процесс, а косвенно способствует тому, что студент активно самостоятельно добивается цели.

Необходимо отметить, что учебную деятельность характеризуют и общие закономерности научения как процесса приобретения знаний и формирования способности их применения в различных ситуациях, в результате чего складывается индивидуальный опыт.

Именно самостоятельная работа в наибольшей мере помогает студенту овладеть всесторонними знаниями, которые служат основой становления его ми-

ровоззрения и овладения будущей специальностью. При этом эффективность самостоятельной работы зависит, как от способности организовывать ее, так и от уровня овладения методикой этой формы трудовой деятельности. Поэтому среди условий, стимулирующих успешную учебу, умение организовывать свою самостоятельную работу должно стоять на одном из первых мест.

Ефимцева Н.Н.
Внеклассная работа по биологии
в коррекционной школе-интернате VII вида

*Специальная (коррекционная) общеобразовательная
школа-интернат, МО, г. Павловский Посад*

В сложном и многогранном процессе повышения эффективности обучения и воспитания учащихся важная роль принадлежит единству и тесному взаимодействию учебной и внеклассной работы по биологии. Внеклассная и внешкольная воспитательная работа пронизывает весь процесс обучения в специальной (коррекционной) школе VII вида. Она имеет коррекционную направленность и оказывает корригирующее влияние на личность воспитанников.

Главная задача внеклассной воспитательной работы школы VII вида заключается во всестороннем развитии учащихся, с целью подготовки их к самостоятельной жизни и труду. Эта задача решается путем проведения системы коррекционных мероприятий, направленных на смягчение недостатков развития детей с интеллектуальной недостаточностью, на формирование их личности и социальную адаптацию. Именно целенаправленная и систематическая внеклассная воспитательная работа в наибольшей степени обеспечивает формирование и развитие личности.

Коррекция нарушений умственного и физического развития осуществляется не только на уроках биологии но даже в большей степени на занятиях кружка и объединениям по интересам. Здесь осуществляется как общая коррекция, так и индивидуальная.

Внеклассная работа по биологии является составной частью учебно-воспитательной работы в школе, так как способствует решению важных задач в образовании и воспитании школьников и позволяет разумно организовать их досуг.

Она позволяет соединять познавательное и занимательное, и овладевать прочными знаниями. Как известно, стойкий познавательный интерес к предмету-биология и повышение уровня знаний формируются при сочетании эмоционального и рационального обучения. Вот почему включение внеклассных мероприятий делает процесс обучения интересным, способствует преодолению трудностей в усвоении материала. Содержание ее может выходить за пределы программы, изменяться и корректироваться учителем по ходу проведения занятий. Кроме того, сами учащиеся могут предлагать тематику работы, что открывает большие возможности для деятельности детей и позволяет удовлетворить разнообразие их интересов.

Внеклассная работа по биологии отличается многообразием форм: кружок, внеклассное чтение, конференция, утренники, вечера, олимпиады, недели и де-

кады биологии, работа над проектами, выпуск рукописных изданий (газет, альбомов, календарей и т.д.) При всем разнообразии форм следует отметить, что в настоящее время следует отдавать предпочтение не столько словесным и развлекательным формам, сколько общественно-полезной деятельности учащихся. Так обучающиеся 9 класса проводят викторины по биологии среди учеников 5-6 классов

Содержание внеклассной работы в школе, выбор форм ее проведения зависят от интересов школьников, их возраста, местных природно-экономических условий, окружающих школу, опыта учителя. С большим интересом обучающиеся воспитанники нашей школы – интерната посещают тематические экскурсии в биолого-экологический центр. Внеклассные мероприятия нравятся детям, они формируют интерес к предмету, развивают интеллектуальные способности школьников.

Жандарова Л.Б.
Некоторые приемы и методы
использования интерактивной
доски в образовательном процессе

Средняя общеобразовательная школа №28, г. Калуга

Концепция модернизации российского образования определяет информатизацию процесса образования как приоритетное направление развития, которое включает в себя оснащение современной техникой, позволяющей в полной мере реализовывать информационно-коммуникационные технологии обучения. Современные технические средства обучения весьма разнообразны, но особое место занимают интерактивные доски (ИД) – комплекс оборудования, дающий возможность педагогу сделать процесс обучения ярким, наглядным, динамичным.

Интерактивная доска, подключенная к компьютеру и проектору, позволяет показывать фото, видео, слайды, схемы, таблицы и формулы, а также наносить маркером поверх статичного или динамического изображения пометки или надписи, делать выделения объектов, исправления текста и т.д. С помощью прикладных программ, прилагаемых к ИД, возможно имитационное моделирование реальных объектов, процессов, явлений. ИД осуществляет поочередное взаимодействие учителя, ученика и программного обеспечения, при этом каждое действие участников взаимодействия отражается на доске и доступно для оперативного диалога. ИД может быть подключена к любому дополнительному цифровому оборудованию: микроскопу, фотоаппарату, видеокамере, документ-камере. В комплекте к ИД может быть установлена интерактивная система для проведения опросов на уроках (тренинги, тесты), которая позволяет оперативно оценить уровень усвоения учебного материала группы учащихся или всего класса и продемонстрировать результат на ИД.

Применение этого инструментария на уроке возможно через различные приемы: создание обучающих видео-алгоритмов, решение задачи несколькими способами на одном готовом чертеже, интерактивный опрос, перетаскивание объектов. С помощью перетаскивания объектов можно составить несколько типов

заданий, расширяя диапазон методов и приемов обучения. Это такие типы заданий, как задания на заполнение пропусков, на установление соответствия, на группировку объектов, на составление модели объекта и задания со скрытой подсказкой. Стандартное программное обеспечение (ПО), входящее в комплект поставки ИД, содержит интерактивные инструменты: транспортир, линейку, циркуль и др. Их с успехом можно использовать в составлении заданий на построение.

Поиски в области методики использования ИД в учебном процессе продолжаются с целью более полного раскрытия потенциала этого технического средства. Разрабатываются общие и частные методические приемы обучения, чередование которых помогает избежать утомляемости и однообразия в работе на уроке. При этом стимулируется активность и инициативность учащихся, которые не только воспринимают информацию, преподнесенную учителем, но и сами участвуют в её создании. Организация учебной деятельности с применением ИД обеспечивает системно-деятельностный подход в обучении, делая его осмысленно-активным. Интерактивная доска на уроках учителей нашей школы – это не только лист для записи или экран для проектора, но пространство, на котором развиваются события урока по собственному сценарию, которым они управляют волшебной палочкой маркера.

...

1. Козырев Ю.В. Модель проведения уроков на основе технологии решения проектных задач // Управление качеством образования: теория и практика эффективного администрирования. 2011. N 6. С. 60-68.

2. Малышева Т.В. Влияние методов интерактивного обучения на развитие коммуникативной компетенции учащихся // Учитель в школе. 2010. N 4. С. 14-16.

3. Чепыжова Н.Р. Использование информационно-коммуникационных технологий для повышения качества обучения // Среднее профессиональное образование. 2010. N 6. С. 13-15.

Иванова М.В. Инновации в образовании СПО

Курский монтажный техникум, г. Курск

Под инновационным процессом понимается комплексная деятельность по созданию освоению, использованию распространению новшеств.

В качестве содержания инновации могут выступать: научно-теоретическое знание определённой новизны, новые эффективные образовательные технологии, выполненные в виде технологического описания проект эффективного инновационного педагогического опыта, готового к внедрению.

В российских развивающихся образовательных системах инновационные процессы реализуются в следующих направлениях: формирование нового содержания образования, разработка и внедрение новых педагогических технологий, создание новых видов учебных заведений.

Рассмотрим инновационную деятельность преподавателей в современном образовательном процессе системы СПО.

Первым направлением инновационной деятельности является внесение изменений в цели обучения (Инновации в целях обучения).

С целью реализации творческого потенциала и формирования общих и профессиональных компетенций личности в нашем учебном заведении используются творческие задания на аудиторных занятиях, а также осуществляется внеурочная работа, проводятся внеклассные мероприятия, участие студентов в конкурсах, олимпиадах, конференциях.

Мероприятия несут не только познавательный характер, позволяют студентам показать свои знания по учебным дисциплинам, но и формировать, проявлять, развивать творческое профессиональное мышление.

Например, целью изучения курса информатики может являться формирование информационной компетентности; целью изучения информационных технологий – формирование профессиональной компетентности в области информационных технологий.

Вторым направлением инновационной деятельности является внесение Инноваций в содержание.

В техникуме используют разработки учебного материала с учетом новейших достижений науки, техники и производства, междисциплинарных связей и профессиональной деятельности.

Третьим направлением инноваций является Инновации в методах и формах обучения.

На своих занятиях наши преподаватели используют такие активные и интерактивные методы обучения, как проблемная лекция, самостоятельная работа с литературой, коллективная мыслительная деятельность, творческие задания, метод проектов, а также обучение на основе использования информационных технологий.

Но это направление требует информационно компетентных преподавателей и достаточно подготовленную материальную-техническую базу.

Четвертым направлением инноваций является Инновации в совместной деятельности преподавателя и студента.

С внедрением в учебно-воспитательный процесс стандартов нового поколения наши преподаватели выполняют функции координатора, консультанта, советчика, воспитателя, а не основного источника информации для студентов. Уделяют должное внимание руководству проектной и исследовательской деятельности обучающихся.

Пятое направление инновационной деятельности заключается в реализации инновационных методов оценивания образовательного результата.

Учебные и контрольные задания, предлагаемые студентам содержат различные проблемные ситуации, при разрешении которых обучающиеся применяют полученные знания и умения, так как компетентность проявляется в тесной взаимосвязи знаний и действий. На занятиях студенты оценивают друг друга.

Шестой тип инновационной деятельности заключается в повышении его научно-методического мировоззрения, непрерывного развития творческого потенциала, а также обмена и распространения опыта.

Повышением квалификации преподаватели нашего учебного заведения занимаюсь регулярно, проходя курсы обучения, которые предлагает администрация

учебного заведения, и подбирают самостоятельно, согласно профилю преподаваемых дисциплин и потребностей в совершенствовании своих профессиональных компетенций.

Принимают участие в конференциях, размещают свои материалы в сети Интернет, создают личные сайты с методическими материалами по преподаваемым дисциплинам.

Непрерывная работа и творческое проявление преподавателей благоприятно отражается на качестве обучения и конкурентоспособности выпускников нашего учебного заведения.

...

1. Сангаджиева З.И. О содержании понятия «Инновационная деятельность» в образовательном процессе // Историческая и социально-образовательная мысль. 2013.

2. Киричек К.А. Формы использования информационных технологий в системе среднего профессионального образования (инновационный педагогический проект) // Интернет-журнал «Эйдос».

Изовский И.Н.
Использование структурных
логических схем в курсе географии
для формирования универсальных
учебных действий

*Майнская средняя общеобразовательная школа,
г. Саяногорск, Республика Хакасия*

Представленная мною тема не новая, но актуальная. Актуальность данной темы обусловлена тем, что за последние годы количество часов на изучение предметов сокращается, а программа остается прежней, и все мы испытываем катастрофическую нехватку времени на уроках. Давно испытанные технологии продолжают совершенствоваться, и многие их принципы становятся для нас просто необходимостью на сегодняшний день. Одна из этих технологий, которая переживает новое рождение – это технология структурных логических схем. Ключевой проблемой в решении задачи повышения эффективности и качества учебного процесса является активизация учения и познавательной деятельности школьников. Ее особая значимость состоит в том, что учение, являясь отражательно-преобразующей деятельностью, направлено не только на восприятие учебного материала, но и на формирование отношения ученика к самой познавательной деятельности. Преобразующий характер деятельности всегда связан с активностью субъекта. Знания, полученные в готовом виде, как правило, вызывают затруднения учащихся в их применении к объяснению наблюдаемых явлений и решению конкретных задач. Одним из существенных недостатков знаний учащихся остается формализм, который проявляется в отрыве заученных учащимися теоретических положений от умения применить их на практике. Воспринять и усвоить учебный материал позволяет применение различных педагогических методов и приемов. Таковых на данный момент существует большое количество, я же рассматриваю структурно-логические схемы в курсе школьной географии, как

составляющую успешной активизации учебной и познавательной деятельности учащихся среднего и старшего звена. Структурно-логические схемы, составленные самим учителем, или же совместно с учащимися дают возможность, как воспринять, осмыслить изучаемый материал, так и проверить результат и применить знания на практике. В последние годы все ярче проявляется проблема оптимальных способов структурирования учебного материала, она приобрела популярность среди психологов и педагогов. Опорно-логические схемы, по сути, являются одним из видов схематизации, а схематизация, в свою очередь, является методическим приемом моделирования. Опорно-логические схемы могут иметь фрагментарный, эпизодический характер, охватывать небольшие объемы материала по географии. Но чаще всего их построение связано с целой темой или даже разделом географической науки. Структурно-логическая схема – один из способов, приёмов, которые помогают глубже осмыслить изучаемый материал.

Рассмотрим основные моменты в технологии сверстки учебной информации в виде опорно-логических схем. Прежде всего, обозначим общие теоретические положения. Теоретическую основу составляют процедуры свертывания знаний формирования рациональных познавательных действий: генерализация знаний, объединение объектов, процессов, схем, рассуждений в целостную мыслительную конструкцию.

Опорно-логические схемы составляются с помощью опорных сигналов, представляющих собой ассоциативный символ, заменяющий некое смысловое значение, способный мгновенно восстановить в памяти известную ранее и понятную информацию. Содержание учебного предмета раскрывается в учебнике, учебном пособии или конспекте урока, поэтому опорные сигналы могут даваться в виде линейной последовательности, которая определяется, как правило, логикой излагаемого в них материала.

Система опор представлена ключевыми словами и фразами, разнообразной аббревиатурой, рисунками, чертежами, условными знаками и другими способами кодирования. В связи с психологическими особенностями восприятия наглядного материала количество содержащихся в опорных сигналах знаков должно отвечать определенным требованиям: доступности усвоения, оригинальности оформления, эмоциональной насыщенности. Опорные сигналы позволяют наилучшим образом реализовать в обучении принцип крупноблочного введения теоретических знаний. Опорно-логические схемы должны соответствовать также принципу компактности, предполагающему графическое отображение изучаемой темы при небольшом числе опорных сигналов, и принципу системности, предполагающему упорядочение знаний учащихся на основе материальных (т.е. предметных) и формальных (т.е. логических) систем. Таким образом, мы можем дать определение структурно-логическим схемам. Структурно-логические схемы – это оригинальный эффективный инструмент для активизации всех познавательных способностей учащихся, к которым, в первую очередь, относятся восприятие, воображение, память, представление, мышление. Они обеспечивают единый системный подход к изучению и, самое главное, к осмыслению основных понятий, что очень важно при освоении нового опыта. Кроме того, с их помощью можно решить следующие задачи в учебной деятельности:

1. Осмысленное усвоение понятий; получение осмысленных знаний.
2. Развитие различных видов мышления.

3. Повышение интеллектуально – творческого потенциала.

Эффективность применения структурно-логических схем в процессе обучения школьной географии ярко проявилась во время подготовки мной обучаемых к сдаче ОГЭ и ЕГЭ в 9-м и 11 классах. Для лучшего усвоения и конкретизации изучаемого материала мной были составлены структурно-логические схемы по различным темам разделов «Экономическое районирование», «Страноведение» в 9 и 11 классах. Благодаря структурно-логическим схемам мои ученики проявили хорошие знания по всему разделу и успешно сдали выпускные экзамены, так как структурно-логические схемы позволяют скомпоновать большой объем достаточно сложного материала и облегчить его восприятие и усвоение.

Кириллова Е.Н. Формирование информационной культуры младших школьников средствами проектной деятельности

Лицей №28 имени академика Б.А. Королёва, г. Нижний Новгород

Важнейшим качеством личности в современном динамично меняющемся обществе является способность работать с информацией и самостоятельно добывать знания. В федеральных государственных стандартах второго поколения обращается внимание на то, что выпускник начальной школы должен уметь осуществлять поиск информации, систематизировать, сопоставлять и преобразовывать ее. Таким образом, формирование учебно-информационных умений, т.е. умений добывать информацию из различных источников является важнейшим условием соответствия образовательного процесса современным требованиям.

Основными проблемами взаимодействия младших школьников с информационной средой являются: информационная неразборчивость; информационные перегрузки; отсутствие информационной безопасности; у значительной части детей – информационная беспризорность. В связи с этим, особенно актуальными становятся умения, связанные с восприятием, поиском, обработкой и передачей информации.

В начальных классах у школьника имеется не так уж много шансов проявить информационно-поисковую самостоятельность: классно-урочная система в значительной степени ограничивает возможность организации индивидуальной и групповой работы учащихся с любыми источниками информации, кроме учебника. Эти шансы возрастают в случае, когда на помощь учителю приходит метод проектной деятельности.

Проектный метод позволяет мне применить исследовательский подход к учебно-познавательной деятельности, стимулировать ученика на рефлексивное восприятие материала, формировать умение ставить перед собой проблему, находить, сравнивать и выбирать информационный материал, переводить знания, умения и навыки, полученные при изучении предмета, на уровень межпредметных связей и надпредметных понятий [1, с.17].

Я начинаю вовлекать своих учеников в проектную деятельность на уроках с первого класса. В учебниках, разработанных по новому государственному стандарту, предусматривается проектная работа после каждой изученной темы.

Поэтому защита проектов как бы вплетается в структуру урока, давая ребятам возможность активно участвовать в овладении новыми знаниями. Проектная деятельность присутствует как в процессе обучения, так и во внеклассной работе. Вначале – это доступные творческие задания, выполняемые на уроках окружающего мира, трудового обучения и в форме коллективных творческих дел, проводимых во внеурочное время.

В 3 классе мои учащиеся уже частично подготовлены к самостоятельному исследованию, их активность становится выше, больше интересных подходов к исследовательской работе. Дети могут работать с научной дополнительной литературой (справочники, энциклопедии, сборники), умеют добывать устную информацию преобразовывать в письменную, делать первоначальный анализ полученной информации. В 4 классе проектная деятельность выходит на новый уровень, становится более аналитической. Ребята уже могут сделать анализ, выбрать главное из общего потока информации (в музеях, из средств массовой информации и из других источников) и оформить готовый проект самостоятельно. Метод проектов в силу своей дидактической сущности позволяет решать задачи формирования и развития всех информационных умений. Таким образом, введение проектной деятельности в начальных классах, безусловно, важно и необходимо, поскольку такая деятельность захватывает целостную личность ученика, вызывает к жизни не только умственные и практические умения, но и развивает информационную культуру и духовные способности школьника.

...

1. Кравчук Т., Гиглавый А. Новая культура работы с информацией // Лицейское и гимназическое образование. 2009.

Клинкерман Р.В. **Сущность жизни** *(сообщение 2)*

Сибирский Федеральный университет (Филиал), г. Железногорск

Настоящая статья является дополнением и развитием статьи автора «Сущность жизни» [1].

В указанной статье поднят вопрос об обеспечении информацией живого существа.

Цитата [1]:

Может ли в ДНК быть закодировано всё живое существо? Ведь это кодирование должно охватывать:

- 1) пространственную структуру тела животного до мельчайших деталей,
- 2) систему регулирования работы органов,
- 3) наследственное поведение, включая, к примеру, распознавание образов,
- 4) программу развития организма от зиготы до взрослого,
- 5) структуру клеток и их органелл, алгоритмов функционирования.

ДНК – цепочка атомов, хотя и весьма длинная: у человека 2,2 метра, но в ней преобладают пустые, неинформативные участки (до 95%) [3]. Может ли быть в ней закодировано всё перечисленное? Автору это представляется невероятным.

Но если представлять атомы бесконечно глубокими «семенами жизни», то становится понятным размещение указанной информации. Квантовая физика говорит, что состояние микрочастицы определяет непрерывная волновая функция – например, состояние электрона в атоме. А непрерывность предполагает бесконечное число степеней свободы мощностью континуума. Так что в принципе в волновой функции может быть заключено любое количество информации.

Конец цитаты.

Однако волновая функция – ненадёжное место хранения информации, так как она легко подвергается внешним воздействиям. Надо обратить внимание на другую структуру – систему нулевых колебаний. Согласно теории вторичного квантования квантовой электродинамики, если в каком-то состоянии нет частицы, то в нём есть как бы призрак частицы, нулевое колебание по рождению частицы, но не достигающее рождения. Этот «призрак» имеет половину энергии частицы в данном состоянии, а поскольку таких незаполненных состояний бесконечное множество, то суммарное значение энергии «призраков» бесконечно.

Можно принять, что сгущение нулевых колебаний окружает живое существо и составляет его «ауру», где размещается вся необходимая информация. Поскольку незаполненных состояний, составляющих «ауру», гораздо больше, чем заполненных, то она почти не будет подвергаться случайным воздействиям внешнего неживого мира. Естественным является предположение, что между «аурами» различных организмов образуются связи в виде шнуров или струн, по которым может передаваться информация. Наиболее эффективные связи образуются между родственными организмами, поэтому возникают подсистемы, соответствующие типам организмов. Такие передачи информации следует назвать телепатическими, и они образуют биологическое поле.

В предыдущих статьях автора передача информации между организмами описывалась с помощью понятия «сложный фотон». Однако в настоящее время автор пришёл к выводу, что данное понятие не является вполне адекватным. Фотон представляет реальную частицу и подвержен всем электромагнитным взаимодействиям даже будучи сложным. Да и представить, что пучок электромагнитных волн образует одну сложную частицу, не просто. В тех условиях, в которых существует жизнь, фотон скорее всего способен переносить информацию только на небольшие расстояния. Вышеописанная телепатическая передача информации в мире нулевых колебаний имеет другую природу и другие возможности.

Одно из свойств живого объясняется в [1] следующим образом.

Цитата:

Имеет место важный вопрос: почему живое существо сначала растёт и развивается, а потом дряхлеет и умирает? Ответить на этот вопрос поможет представление об атомах как о живых творческих существах – тогда можно обратиться за аналогией к человеческому обществу. Когда создаётся какая-то организация, например, империя, люди, составляющие костяк империи, полны энтузиазма, и империя растёт. Но время идёт, империя достигает потолка возможностей, энтузиазм гаснет, начинается застой, бюрократизация, а потом и распад. То же самое происходит и с организмом – империей для атомов.

Конец цитаты.

Тут надо дополнить, что определяющее значение имеют хорошие начальные условия. Именно в таких условиях, когда каждый шаг приносит успех,

развивается энтузиазм. И наоборот, в плохих условиях, когда неудача следует за неудачей, энтузиазм умирает, и ничего не происходит. В случае биологической жизни хорошие условия для развития организма создаются родительским организмом. Развившийся энтузиазм толкает зародыш к усложнению; при этом накопленного энтузиазма хватает на определённое время и после потери помощи родителей.

В [2] выдвигается гипотеза, что жизнь может в какой-то степени управляться из одного центра – центра Земли. Организмы связаны с Центром теми же телепатическими связями, что и меж собой. Центр породил жизнь и участвует в её эволюции. Предлагается экспериментальная проверка влияния на организмы такого Центра: для этого надо привезти земные организмы на Марс, создать там для них земные условия и пронаблюдать их развитие.

Однако этот эксперимент может не дать быстрого ответа: скорее всего Центр влияет на долгосрочную эволюцию жизни, а на небольших интервалах информационное обеспечение организмов осуществляется их «аурами», которые были привезены с Земли вместе с организмами.

Главное положение статьи «Сущность жизни» остаётся неизменным: организмы являются централизованными системами, и эта централизация уходит вглубь материи. В каждом организме заключена его сущность в виде центрального атома. До рождения я существовал в виде атома, который случайно оказался в нужное время в нужном месте. После своей смерти я также буду редуцирован до атома. Любые микрочастицы обладают творческим потенциалом, поэтому я в виде атома буду пытаться пробиться наверх, внедрившись в какой-то организм. Существует не равная нулю вероятность, что я опять стану центром управления человеческим телом. Если существует Большой Центр, и если он увидит, что моя сущность представляет ценность для эволюции жизни или какого-то её вида, то он поможет моему атому занять значимое место в жизни.

...

1. Клинкерман Р.В. Сущность жизни. Сборник научных трудов SWorld, том 31, с. 15. Одесса, 2013.

https://cloud.mail.ru/public/46627a33f2c4/Essence%20of%20life_R.rtf

2. Клинкерман Р.В. Большой центр. Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 31 мая 2014г. Часть 1, с. 72. Усом, Тамбов 2014.

https://cloud.mail.ru/public/e9cf29664867/Great%20center_R.rtf

---

Коптелов И.О.

Обоснование эволюционных циклов экономических и политических систем

Челябинский государственный университет, г. Челябинск

Представлено теоретическое обоснование четырехфазных циклов эволюции экономических и политических систем, которые состоят из двух последующих циклов Кондратьева и включают две повышательных и две понижительных волны. Выявлено что в ходе каждого полного эволюционного цикла происходит развитие и исчерпание двух взаимосвязанных технологических укладов, базирующихся на одной и той же технико-экономической парадигме.

Ключевые слова: Эволюционный цикл, технологический уклад, фаза цикла

Обобщение мировой практики показывает, что экономическая система закономерно развивается, переходя от равновесного состояния к неравновесному. Переход этого состояния сопровождается колебаниями, которые описывают различными видами циклов: цикл Китчина, цикл Жугляра, цикл Кондратьева. Данные колебания являются не случайным явлением, а закономерным и данное явление имеет принципиально своеобразный характер, поскольку в них проявляются конкретные механизмы рыночного экономического развития, связанные с разными факторами. Не менее важным становится то обстоятельство, что без циклов экономического и социально-политического развития невозможно дать оценку будущим сдвигам и переломам в социально-экономическом развитии. Долговременные прогнозы возможны при анализе циклов Н.Д. Кондратьева, которые дают характеристику финансовым, технологическим и социально-экономическим сдвигам.

Н.Д. Кондратьев рассматривал свои циклы приравнивая к промежутку от 40 до 70 лет, эти циклы еще называют большие циклы конъюнктуры. Большой интерес данных циклов возрос в период кризисов, дестабилизации экономики, которые в последнее время проявляются очень выражено. В научном мире ведутся долгие дискуссии по поводу причин и факторов кондратьевских больших циклов, однако все больше утверждается такая точка зрения, что в основе Кондратьевского цикла лежат крупные технологические сдвиги, связанные со сменой ведущих технологий. [2, с. 40]

Н.Д. Кондратьев в своих циклах выделяет 2 основные фазы-повышательная и понижительная. Как правило на границах повышательных и понижительных фаз (волн) происходят технологические, финансовые и политические сдвиги. Например в начале повышательной фазы (волны) в конце 1780 г. Началось внедрение паровой машины и происходила промышленная революция; при переходе от повышательной к понижительной фазе (волне) в 1817 году распалась империя Наполеона I, объединявшая почти всю Европу, утвердилось финансовое и экономическое доминирование Великобритании во всем мире, а вскоре после этого (с 1821 г.) фунт стерлингов стал свободно и без ограничений конвертироваться в золото. Иными словами, в мире произошли важнейшие экономические и политические сдвиги, включая утверждение золотого стандарта. Аналогичным образом дело обстоит с последующими циклами Кондратьева. Таким образом, крайние точки Кондратьевских волн отмечены разными важными сдвигами в мировом экономическом и социально-политическом развитии. Данное обстоятельство является не случайным колебанием, а представляет собой определенные шаги эволюционного развития экономической и политической системы. Точнее говоря, повышательные и понижительные волны соответствуют определенным фазам эволюционных циклов мировой системы, а крайние точки этих фаз означают важные сдвиги и переломы в мировом развитии.

Так же исследователи обратили внимание (Глазьев, Маевский, Арриги) на то, что полное развитие технологического уклада происходит в рамках не одного, а двух циклов Кондратьева, т.е на протяжении 80-140 лет. Отсюда складывается предположение, что эволюционный цикл развития соответствует двум кондратьевским циклам, а повышательные и понижительные волны этих двух циклов представляют собой четыре фазы полного эволюционного цикла.

Рассмотрим модель циклов Кондратьева в виде не случайных колебаний, а как частей полных циклов эволюции систем, в основе которых лежит цикл зарождения, развития и исчерпания определенной социально-политической и технико-экономической парадигмы. При этом каждый полный цикл будет состоять из четырех фаз Кондратьевских циклов: 1) технологический переворот (повышательная волна); 2) великое потрясение в экономике и политике (понижательная волна); 3) революция мирового рынка (повышательная волна); 4) структурный кризис (понижательная волна). Рассмотрим данную модель в таблице 1

Таблица 1. Фазы эволюционных циклов

Эволюционный цикл	Фаза эволюционного цикла	Период фазы эволюционного цикла
1	2	3
1	Структурный кризис	С 1950 до конца 1780 гг
	Технологический переворот	Конец 1780 до 1817 гг
	Великие потрясения	С 1817 до конца 1840 гг
	Революция мирового рынка	Конец 1840 до начала 1870 гг
2	Структурный кризис	Начало 1870 до конца 1890 гг
	Технологический переворот	С конца 1890 до 1921 гг
	Великие потрясения	С 1921 до 1948
	Революция мирового рынка	С 1948 до конца 1960 гг
3	Структурный кризис	С конца 1960 до начала 1980 гг
	Технологический переворот	С начала 1980 до начала 2000 гг
	Великие потрясения	С начала 2000 до 2017-2020 гг
	Революция мирового рынка	С 2017-2020 до 2020 гг

Данная последовательность фаз имеет объяснение. Новая технико-экономическая парадигма, возникшая в условиях кризиса сформировала на ее основе новый технологический уклад, который привел к бурному технологическому развитию новых отраслей промышленности, которая строится на новых технологиях. При этом на волне экономического роста начинает бурно развиваться финансовый капитал, в результате чего начинают возникать финансовые спекуляции. Однако через определенное время возможности прибыльного использования новых технологий исчерпываются и возникают кризисы перепроизводства, финансовые пузыри лопаются и наступает фаза великих потрясений. Острота потрясений в этой фазе связана прежде всего с тем, что созданные на новой, но еще не вполне совершенной технологической основе производственные мощности сталкиваются с относительной узостью рынков сбыта как в развитых, так и в развивающихся странах. Для того чтобы преодолеть данную проблему, необходима революция мирового рынка, которая разрушит прежнюю структуру рынка. Вместе с преодолением прежних ограничений совершенствуются и развиваются технологии, на базе той же технико-экономической парадигмы возникает новый технологический уклад, формируются соответствующие экономические и политические институты. Однако примерно через четверть века происходит исчерпание всей технико-экономической парадигмы, на которой основаны доминирующие технологии и отрасли промышленности, наступает фаза структурного кризиса и начинается переход на новый цикл. Из этой модели, в частности, следует, что с начала 2000-х гг. мировая экономика вступила в понижательную волну пятого цикла

Кондратьева, соответствующую фазе великих потрясений, которая продлится примерно до 2017–2020 гг. [1, с. 82]

Рассматривая эволюционные циклы в теоретическом контексте, можно сказать, что эволюционные циклы могут быть похожими друг на друга, но в то же время по своему характеру качественно весьма различными, так как каждый эволюционный цикл приводит к рождению более совершенных форм. Циклы самоорганизации ведут как к малым, так и к большим скачкам эволюции. Характерно, что реальная эволюция никогда не заканчивается, она каким-то образом находит выход (неустойчивость) из любого тупика, и этот выход приводит к новому циклу самоорганизации. Поскольку каждый отдельный процесс поднимает систему на новую, в определенном смысле более высокую эволюционную ступень, весь процесс в целом обладает спиральной структурой.

Основываясь на положениях эволюционного цикла, закономерности динамики экономических систем, определяемые как эволюционный цикл, можно охарактеризовать с помощью следующих основных положений:

1. Не каждое циклическое колебание национальной экономики как системы можно рассматривать как эволюционный цикл.

2. Эволюционный цикл характеризует такую циклическую динамику рассматриваемой экономической системы, при которой в начале цикла происходит значимая трансформация стратегии реализации потенциала экономической системы. Под значимой трансформацией понимается радикальное изменение эффективности и способов трансформации вещества, энергии, информации, имеющее следствие для производительности труда и требуемых ресурсов.

3. Потенциал экономической системы, выбранный в качестве базового для реализации при заданном уровне производительности труда и технологиях преобразования ресурсов, определяет максимально возможный уровень роста экономики в пределах рассматриваемого эволюционного цикла. [3, с. 7]

4. Существующий уровень знаний о цикличности экономических систем, накопленный в рамках экономической теории, позволяет в качестве эволюционного цикла определить цикл Н.Д. Кондратьева, характеризующийся сменой базовых технологий производства. Концепция экономической динамики Н.Д. Кондратьева, получившая развитие в работах С.Ю. Глазьева, определяет смену технологических укладов как эволюционно заданную этапность экономического прогресса.

...

1. Айвазов А.Э. Третий эволюционный цикл индустриальной стадии капитализма: развитие экономического механизма. Циклы политического развития: прогностический потенциал / Ред. В.И. Пантин, В.В. Лапкин, 2010. С. 79–95.

2. Арбачаускас В.О. Противоречия эволюционной динамики экономических систем // Вестник Челябинского государственного университета. 2014. № 21 (350). С. 38–45.

3. Бархатов В.И. Устойчивое развитие национальной экономики России в современных условиях // Вестник Челябинского государственного университета. 2014. № 9 (338). С. 5–11.

Корнфельд С.Г.
Интерактивные методы обучения
математике в техническом университете

Самарский государственный технический университет, г. Самара

Современное образование без использования интерактивных методов практически не возможно. Это позволяет представить учебный материал не только в традиционном, но и в более доступном восприятии для студентов визуально-вербальном виде. Наибольший эффект для студентов интерактивные методы приносят при их комплексном применении в процессе освоения учебной дисциплины. И в сочетании с традиционными видами учебной работы достигается более высокая эффективность в подготовке специалистов.

Интерактивные методы ориентированы на активную, доминирующую позицию студентов в процессе обучения; роль преподавателя сводится к направляющей и сопровождающей деятельности, он регулирует процесс и занимается его общей организацией, готовит заранее необходимые задания и формулирует вопросы или темы для обсуждения в группах, даёт консультации, контролирует время и порядок выполнения намеченного плана.

Одним из интерактивных методов является программное обучение. Суть программного обучения состоит в высокой степени структурированности предъявляемого материала и пошаговой оценке степени его усвоения. Информация здесь предъявляется небольшими блоками в печатном виде, либо на мониторе компьютера. После чего над каждым блоком обучающийся должен выполнить задание, показывающее степень усвоения изучаемого материала. Программное обучение позволяет студенту двигаться в собственном, удобном для него темпе. Переход к следующему блоку материалов происходит только после усвоения предыдущего.

Степень усвоения учебного материала и необходимость корректировки преподавателем проверяется на коллоквиумах.

Коллоквиум – одна из форм учебных занятий в системе образования, имеющая целью выяснение и повышение знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются: отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса (обычно не включаемые в тематику практических учебных занятий), рефераты, проекты и др. работы обучающихся.

Мной были разработаны методические пособия для реализации интерактивных методов обучения.

1) Корнфельд С.Г. Темы докладов-рефератов по высшей математике для самостоятельной работы студентов. Самара, СамГТУ, 2008, 14 с.

2) Корнфельд С.Г. Высшая математика в схемах и таблицах. Самара, СамГТУ, 2012, 56 с.

3) Корнфельд С.Г. Теория вероятностей в схемах и таблицах. Самара, СамГТУ, 2012, 18 с.

В них весь курс высшей математики структурирован. Информация предъявляется в виде блок-схем в печатном виде. На лекциях студенты учатся составлять алгоритмы и блок-схемы. Методика чтения лекций с активным участием студентов в составлении алгоритмов и блок-схем, целенаправленная работа по алгоритмическому развитию мышления студентов позволяет развить их логическую

культуру. Выработка навыков составления и чтения блок-схем – одна из основных целей воспитания культуры умственного труда, так необходимой в организации самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная внутренняя переработка лекционного материала, формирование собственных суждений необходимы для глубокого усвоения научных знаний и их последующего творческого использования.

Систематическое применение этой методики облегчает усвоение большого объема теоретических знаний, позволяет охватывать единым взором совокупность отдельных звеньев новой информации, помогает установлению логических связей между ними, их сопоставлению, логической обработке материала и переводу его в долговременную память.

Кузнецова Т.Г.
Использование информационных
коммуникационных технологий
при обучении иностранному языку в вузе

*Национальный исследовательский государственный
университет им. Н.Г. Чернышевского, г. Саратов*

Проблема оптимизации учебного процесса, осуществляемая в разных формах и аспектах обучения, играет в активизации познавательной деятельности студентов весьма существенную роль. Об этом свидетельствует организация учебных занятий по курсу иностранный язык, знание которого осознается как императивный атрибут специалиста в любой области знаний.

В настоящее время огромное внимание уделяется компетенстному подходу, что предполагает применение определенных образовательных технологий в обучении, рефлексии студентов, оценки собственных достижений в обучении, самостоятельность применения в практической деятельности профессиональных умений и навыков [1, с. 68-70].

Существующие технологии обучения иностранному языку в высшей школе, в основу которых положен компетентный подход, все в большей степени ориентированы на формирование профессионально ориентированной коммуникативной иноязычной компетенции, одним из важных компонентов которой является дискурсивная иноязычная компетенция. Цель коммуникативного действия, так же как и дискурса, заключается в достижении соглашения интерсубъективной общности понимания, взаимного доверия и согласия друг с другом по поводу действующих норм относительно предмета коммуникации [2].

Методология обучения, базирующаяся на использовании информационно коммуникационных технологий, уверенно входит в практику преподавания иностранного языка. Поскольку одной из главных ее черт является независимость от географии, независимость от расстояния между преподавателем и обучаемым, ее начали называть дистанционной (производное от английского существительного distance – расстояние, удаление), то есть обучение на расстоянии. Одновременно использовались термины «открытое образование», «гибкое обучение», в последнее время большое распространение получил термин «электронное обучение» (е-

learning). Методология обучения охватывает не только способы передачи информации, но и дидактику, организацию, управление учебным процессом, законодательное поле и множество других проблем [3].

Внедрение компьютерных технологий в образование дает возможность использовать в учебном процессе такие методы и технологии, как:

– *метод Web-портфолио (web-portfolio)* – это web-базируемый ресурс (web-сайт), который отражает рост учебных или профессиональных достижений владельца. Выделяют такие виды web-портфолио, как практико-ориентированные, проблемно-ориентированные, проблемно-исследовательские и тематические. В зависимости от специфики цели различают web-портфолио достижений, web-портфолио личного роста, web-портфолио-коллектор, web-портфолио проекта. По времени создания web-портфолио делятся на недельные, семестровые, курсовые [4].

– *технология M-Learning* – это передача знаний на мобильное устройство с использованием WAP или GPRS технологий, wi-fi и 3G. Мобильные устройства, используемые в технологии *mobile-learning*, разнообразны и включают: электронные книги; смартфоны, КПК; портативные аудио-, видеогиды; современные игровые консоли; портативные аудиоплееры; планшетные ПК и другие виды современной аппаратуры. Наиболее актуальными для среды *mobile-learning* являются мобильные коммуникационные технологии, предполагающие наличие разнопланового функционала в сочетании с высокоскоростным мобильным доступом к сети Интернет.

– *метод проектов* – это комплекс поисковых, исследовательских, расчетных, графических и других видов работы, выполняемых учащимися самостоятельно с целью практического или теоретического решения значимой проблемы [5, с.157].

– Веб-квест технология (webquest) – эта педагогическая технология, способствующая формированию исследовательских навыков учащихся таких как: умение сравнивать, анализировать, делать выводы. Она ориентирована на максимальную практическую деятельность студентов и представляет собой проблемное задание с элементами ролевой игры, для выполнения которого используются информационные ресурсы Интернета.

Особый интерес для преподавателей иностранного языка, в рамках метода проектов, представляют Веб-квест проекты, предполагающие работу с огромным количеством материала, исследовательскую деятельность и критический анализ информации.

Основные признаки Веб-квеста:

1. Введение, где представлена виртуальная ситуация и дается краткая предыстория.
2. Задание, соответствующее возможностям и интересам учащихся.
3. Список электронных адресов источников, необходимых для выполнения задания.
4. Последовательное описание процесса выполнения учащимися задания.
5. Краткое руководство по использованию информации.
6. Заключение, последний этап задания, где участникам Веб-квеста напоминают о достижении поставленных целей.

Особенностью данной технологии является то, что часть информации или вся информация, представленная на сайте для самостоятельной или групповой работы студентов, находится на различных веб-сайтах. Благодаря действующим гиперссылкам учащиеся работают в едином информационном пространстве, для которого не является существенным фактором точное местонахождение той или иной порции учебной информации. Студенту дается задание собрать материалы в Интернете по той или иной теме, решить какую-либо проблему, используя эти материалы. Ссылки на часть источников даются преподавателем, а часть они могут найти сами, пользуясь обычными поисковыми системами. По завершении квеста студенты либо представляют собственные веб-страницы по данной теме, либо какие-то другие творческие работы в электронной, печатной или устной форме.

Сотрудники высших учебных заведений в настоящее время могут разрабатывать веб-квесты для студентов заочного и дистанционного обучения, которые входят в список заданий для самостоятельного выполнения. Их можно использовать и для внеаудиторной работы на очном отделении. Представляется перспективным на уже имеющихся научных предпосылках создание постоянно пополняющегося банка веб-квестов в единой информационной образовательной сети университетов и институтов и на их веб-сайтах [6, с.177-178].

Таким образом, дистанционное обучение языку подчеркивает важность развития способности обучаемых, где язык является идеальной основой практического общения. Применение информационных коммуникационных технологий дает возможность сделать процесс обучения более активным, придать ему характер исследования и поиска. Современные технологии дают студентам больше самостоятельности, а мгновенная интерактивность технологий позволяет им полагаться на свои предпочтения в подборе заданий.

...

1. Кузнецова Т.Г. Реализация компетентного подхода при преподавании иностранного языка в вузе// сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 14 томах. Том 5.2015. С 68-70.

2. Кузнецова Т.Г. Философская аналитика языка: автореф. дис... канд.филол. наук: 09.00.01 Саратов, 2004.

3. Пафова Ф.А. Дистанционное обучение иностранным языкам // Вестник Майкопского государственного технологического университета . 2009. №1.
<http://cyberleninka.ru/article/n/distantcionnoe-obuchenie-inostrannym-yazykam-1>

4. Бурмакина В.Ф., Фалина И.Н. ИКТ-компетентность учащихся.
URL: <http://www.sitos.mesi.ru/Default.aspx?id=6>

5. [Палагутина М.А., Серповская И.С. Инновационные технологии обучения иностранным языкам [Текст] // Проблемы и перспективы развития образования: материалы междунар. науч. конф. (г. Пермь, апрель 2011 г.).Т. I. Пермь: Меркурий, 2011. С. 156-159.

6. Воронова Е.Н. Критерии оценки и самооценки выполнения Веб-квеста по иностранному языку студентами вуза. В сборнике: Web-технологии в образовательном пространстве: проблемы, подходы, перспективы. Сборник статей участников Международной научно-практической конференции. Под общей редакцией С.В. Арюткиной, С.В. Напалкова. Н. Новгород-Арзамас, 2015. С.177-178.

Купцова Н.Н.
Внеклассная работа по биологии
в коррекционной школе-интернате VII вида

*Специальная (коррекционная) общеобразовательная
школа-интернат, МО, г. Павловский Посад*

В сложном и многогранном процессе повышения эффективности обучения и воспитания учащихся важная роль принадлежит единству и тесному взаимодействию учебной и внеклассной работы по биологии. Внеклассная и внешкольная воспитательная работа пронизывает весь процесс обучения в специальной (коррекционной) школе VII вида. Она имеет коррекционную направленность и оказывает корригирующее влияние на личность воспитанников.

Главная задача внеклассной воспитательной работы школы VII вида заключается во всестороннем развитии учащихся, с целью подготовки их к самостоятельной жизни и труду. Эта задача решается путем проведения системы коррекционных мероприятий, направленных на смягчение недостатков развития детей с интеллектуальной недостаточностью, на формирование их личности и социальную адаптацию. Именно целенаправленная и систематическая внеклассная воспитательная работа в наибольшей степени обеспечивает формирование и развитие личности.

Коррекция нарушений умственного и физического развития осуществляется не только на уроках биологии но даже в большей степени на занятиях кружка и объединениям по интересам. Здесь осуществляется как общая коррекция, так и индивидуальная.

Внеклассная работа по биологии является составной частью учебно-воспитательной работы в школе, так как способствует решению важных задач в образовании и воспитании школьников и позволяет разумно организовать их досуг.

Она позволяет соединять познавательное и интересное, и овладевать прочными знаниями. Как известно, стойкий познавательный интерес к предмету-биология и повышение уровня знаний формируются при сочетании эмоционального и рационального обучения. Вот почему включение внеклассных мероприятий делает процесс обучения интересным, способствует преодолению трудностей в усвоении материала. Содержание ее может выходить за пределы программы, изменяться и корректироваться учителем по ходу проведения занятий. Кроме того, сами учащиеся могут предлагать тематику работы, что открывает большие возможности для деятельности детей и позволяет удовлетворить разнообразие их интересов.

Внеклассная работа по биологии отличается многообразием форм: кружок, внеклассное чтение, конференция, утренники, вечера, олимпиады, недели и декады биологии, работа над проектами, выпуск рукописных изданий (газет, альбомов, календарей и т.д.) При всем разнообразии форм следует отметить, что в настоящее время следует отдавать предпочтение не столько словесным и развлекательным формам, сколько общественно-полезной деятельности учащихся. Так обучающиеся 9 класса проводят викторины по биологии среди учеников 5-6 классов

Содержание внеклассной работы в школе, выбор форм ее проведения зависят от интересов школьников, их возраста, местных природно-экономических

условий, окружающих школу, опыта учителя. С большим интересом обучающиеся воспитанники нашей школы – интерната посещают тематические экскурсии в биолого-экологический центр. Внеклассные мероприятия нравятся детям, они формируют интерес к предмету, развивают интеллектуальные способности школьников.

Курко О.А.
Развитие интеллекта учащихся
через самостоятельно-познавательную
деятельность на уроках физики

Северная средняя общеобразовательная школа №2, Белгородский р-н

Современный этап развития общества ставит перед российской системой образования целый ряд принципиально новых проблем, обусловленных политическими, социально-экономическими, мировоззренческими и другими факторами, среди которых следует выделить необходимость повышения качества и доступности образования.

Специфика образования в начале третьего тысячелетия предъявляет особые требования к использованию разнообразных технологий, поскольку их продукт направлен на живых людей, а степень формализации и алгоритмизации технологических образовательных операций вряд ли когда-либо будет сопоставима с промышленным производством. В связи с этим наряду с технологизацией образовательной деятельности столь же неизбежен процесс ее гуманизации, что сейчас находит все более широкое распространение в рамках личностно-деятельностного подхода.

Таким образом, образование по своей сути уже является инновацией. Применяя данные технологии в инновационном обучении, учитель делает процесс более полным, интересным, насыщенным. *Эрнестина (Эра) Мануиловна Браверман* – известный ученый в области методики преподавания физики, автор книг, редактор, журналист считает, что в новом образовательном Стандарте – ФГОС содержится ряд важных, научно обоснованных и прогрессивных идей преподавания, новых для современной школы. Они полезны, использование этих идей открывает большие перспективы для учебного процесса.

– *Некоторые из этих идей:*

- 1) системно-деятельностный подход к преподаванию,
- 2) компетентностный подход к обучению,
- 3) направленность внеурочной работы на развитие личности учащегося,
- 4) использование новых подходов к оцениванию работ учеников

«Развитие интеллекта учащихся через самостоятельно – познавательную деятельность на уроках физики» опирается на современную образовательную технологию обучения физике учёного в области преподавания физики, автора книг, редактора и журналиста Э.М. Браверман. Внедряемая технология направлена на использование системно – деятельностного и компонентностного направлений в классно – урочной системе, зафиксированных в ФГОС в качестве основных из ведущих принципов обучения, которые нацелены на формирование у учащихся универсальных (общеучебных) и предметных умений.

В соответствии с этим аспектом Э.М. Браверман и ее помощниками (Зверевой М.Н., Пинским А.А., Разумовским В.Г. и др.) была разработана система развития мыслительных операций при обучении физике”, способствующих развитию интеллекта школьников (умственное действие, операция – “Интеллект”) [5, с.31].

1. *Сравнение* – сопоставление предметов и явлений, нахождение сходства и различий между ними. [3, с.184]

2. *Анализ* – мысленное разделение предметов и явлений на части или свойства (форма, цвет, вкус,...). [3, с.184]

3. *Синтез* – мысленное объединение частей или свойств в единое целое. [3, с.184]

4. *Классификация* – разделение совокупности (объектов, явлений и пр.) по какому – то существенному признаку. [1, с.25]

5. *Систематизация* – (от греч. – сочетание; устройство) мыслительная деятельность, в процессе которой изучаемые объекты организуются в определенную систему на основе выбранного принципа. [4, с.850]

6. *Индукция* – логический вывод в процессе мышления от частного к общему. [3, с.175]

7. *Дедукция* – логический вывод в процессе мышления от общего к частному. [3, с.175]

В процессе прогнозирования формируются и совершенствуются умения наблюдать и сравнивать, анализировать и синтезировать, оперировать усвоенными знаниями в измененных, так называемых нестандартных ситуациях, доказывать, логически рассуждать, делать обобщения и выводы практического и теоретического характера, быть самостоятельным.

Применение данной технологии позволяет учащимся самостоятельно находить средства для решения сложных учебных задач, формирует универсальные и предметные умения, подводит к постижению сущности законов физики, поддерживает стремления учащихся выразить себя в самостоятельной деятельности по исследованию физического явления или закона, способствует развитию интеллекта учащихся. Данная методика, организуя интеллектуальную деятельность учащихся, обеспечивает их сотворчество и как итог – получение более прочных знаний по физике.

...

1. Браверман Э.М. Развивающее обучение на занятиях по физике // Физика в школе. 1998. № 1. С. 23-28.

2. Всероссийская конференция. Развитие интеллектуальных и практических умений учащихся при обучении физике // Физика в школе. 1997. № 3. С. 23-25.

3. Гамезо М.В., Домашенко И.А. Атлас по психологии. М., 1986. 272 с.

4. Зинченко В.П., Мещерякова Б.Г. Психологический словарь. М., 1999. 440с.

5. Разумовский В.Г. Развитие творческих способностей учащихся в процессе обучения физике. М., 1975. 272 с.

6. Алексеева Л.Н. Инновационные технологии как ресурс эксперимента/ Л.Н. Алексеева // Учитель. 2004. № 3. с. 78-80.

8. Методика преподавания физики в образовательных учреждениях.

URL: http://biblio.chgpu.edu.ru/material_konf/10.2010/43.htm

**Леушин В.Ю., Бобрихин А.Ф.,
Лемонджава В.Н., Горлачева Е.Н.,
Маржановский И.Н., Борозинец А.С., Чижиков С.В.
Устройство для безопасного хранения
тромбоцитосодержащих трансфузионных сред**

*Московский государственный технический
университет им. Н.Э. Баумана*

Работа выполнена при поддержке Министерства образования и науки РФ в рамках реализации ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014 – 2020 годы» (соглашение о предоставлении субсидии № 14.577.21.0138, уникальный идентификатор прикладных научных исследований и экспериментальных разработок RFMEFI57714X0138).

Рассмотрены результаты исследований, направленных на создание устройства для безопасного хранения тромбоцитосодержащих трансфузионных сред с применением систем термостабилизации на основе полупроводниковых термоэлектрических элементов и информационного обеспечения мониторинга процесса хранения с использованием РЧИД технологий

Одной из важнейших составляющих высокотехнологичной медицинской помощи является широкое применение в повседневной лечебной практике гематологических клиник, отделений и дневных стационаров концентрата тромбоцитов. Кроме того, концентрат тромбоцитов используется при проведении реанимационных мероприятий, лечении онкогематологических заболеваний, при проведении кардиологических операциях и операций связанных с большой потерей крови.

В соответствии с Руководством по приготовлению, использованию и обеспечению качества компонентов крови и рекомендациями ВОЗ о приготовлении, использовании и обеспечению качества компонентов крови, концентрат тромбоцитов должен храниться в специальных воздухопроницаемых полимерных контейнерах при температуре плюс 22°C (точность поддержания температуры $\pm 2^\circ\text{C}$) и постоянного встряхивания в процессе хранения. Срок хранения тромбоцитов в таких системах составляет от 5 до 7 дней, при отсутствии термостатирования срок хранения – 1 сутки. Объем плазмы должен быть достаточно большой, чтобы обеспечить в течение всего времени хранения показатель pH между 6,0 и 7,4. Необходимым условием сохранения жизнеспособности тромбоцитов является их постоянное перемешивание. Оно должно быть достаточно эффективным, чтобы обеспечить доступ кислорода в течение всего времени хранения, которое при оптимальных условиях может составить 7 дней.

Повышение безопасности хранения тромбоцитосодержащих трансфузионных сред требует создания надежных систем термостабилизации, среди которых значительные позиции занимают полупроводниковые термоэлектрические элементы (элементы Пельтье), обеспечивающие как нагрев, так и охлаждение. Полупроводниковые термоэлектрические элементы имеют ряд преимуществ по срав-

нению с другими устройствами охлаждения – нагрева: миниатюрность, отсутствие движущихся частей, не требуется регулярно менять хладагент (заряжать фреоном), простота в эксплуатации и в ремонте (нет систем высокого давления), отсутствует чувствительность к вибрациям, возможность плавного и точного регулирования температурного режима, экологичность, бесшумность, произвольная ориентация в пространстве и поле тяжести, малая инерционность, легкость перехода из режима охлаждения в режим нагрева.

Для обеспечения высокой точности поддержания температуры в камере требуется использование высокопрецизионных датчиков температуры и системы управления для точного и плавного регулирования температуры внутри камеры.

На рис.1 и рис 2. показана компьютерная модель термобатареи с использованием полупроводниковых термоэлектрических элементов.

Рис. 1.

Рис. 2.

Рис. 3.

Одним из основных критериев оценки качества тромбоцитосодержащих трансфузионных сред, служат параметры процесса хранения, которые отражают временную зависимость температуры хранения и позволяют контролировать соблюдение регламентированных температурных режимов. Обеспечение прослеживаемости движения и соблюдения температурных режимов этих важнейших компонентов крови на всех этапах их хранения и транспортирования в реальных климатических условиях окружающей среды от момента поступления в банк крови до момента передачи потребителю – является сложной, но актуальной на современном этапе развития медицины задачей, которая может быть решена при использовании системы радиочастотной идентификации (РЧИД). Уровень развития РЧИД технологий на современном этапе позволяет использовать для этой цели специальные метки, использующие радиочастотное электромагнитное излучение с частотой 13,56 МГц. Метки закрепляются на полимерных контейнерах с тромбоцитосодержащими трансфузионными средами и могут использоваться для чтения и записи информации объемом до 10 Мбайт (штрих-код – около 100 байт) с многократной перезаписью. В метке фиксируется номер донации, код продукта

и температурные режимы хранения, эта информация может использоваться в центральной информационной системе с последующей регистрацией всех перемещений контейнера с тромбоцитосодержащими трансфузионными средами.

На рис. 3 показан внешний вид экспериментального образца интеллектуального устройства для безопасного хранения тромбоцитосодержащих трансфузионных сред, в котором использованы элементы термостабилизации на основе наноструктурных технологий

...

1. Gudkov A.G., Leushin V. Yu., Pozdin S.V., et al. A Thermostating Device for Storage of Thrombocyte-Containing Media// Biomedical Engineering (2012) 46 (3) PP/ 104-105.

2. Gudkov, A.G., Leushin, V.Yu., Pozfin, S.V., et al/ A thermostating device for platelet-containing material storage// Meditsinskaia tekhnika. 2012, 3.

3. Бобрихин А.Ф., Гудков А.Г. Леушин В.Ю., Лемонджава В.Н., Петров В.И., Щукин С.И. Оборудование для тепловой обработки и хранения компонентов и препаратов крови.// Медицинская техника. 2015. № 2. С.40-43.

Логвинова Е.Н., Логвинов А.А. Из опыта внедрения электронных учебников в школе

¹ Средняя общеобразовательная школа №28, г. Калуга

² ИЕ КГУ им. К.Э. Циолковского

Компьютер занял важное место во всех сферах нашей жизни. Вполне понятно, что образование также не стоит на месте. Однако, основным инструментом учителя по-прежнему остаётся учебник. И вот вместо статичных картинок печатного издания в электронном учебнике используются звук, видеофрагменты, анимационные вставки, тестирование. Это позволяет заинтересовать ученика изучаемым предметом.

Вполне естественно, что любой преподаватель – физики, истории, географии или биологии, использующий в процессе обучения компьютер, воспринимается учениками как более близкий, более современный человек. Это, в свою очередь, сказывается на скорости установления межличностных отношений, а значит – и на эффективности обучения. Сейчас принято говорить, что дети у компьютера проводят много времени, играя и развлекаясь. На уроках биологии пятиклассников просто не оторвать от единственной установленной программы – электронной формы учебника биологии. И они не развлекаются, а действительно учатся! Ставят цели, спорят, доказывают, анализируют, оценивают себя и своих товарищей. В учебнике имеется оглавление, к которому всегда можно вернуться. Нажимая мышкой на название параграфа, мы можем обратиться к тексту, в котором есть ссылки на электронные приложения. Можно выбирать страницу по своему усмотрению. По желанию, можно обратиться к списку электронных образовательных ресурсов, расположенному под оглавлением. В учебнике имеется также предметный указатель.

В электронном учебнике можно делать закладки и использовать их при изучении последующих тем. Например, изучая строение клетки, можно на странице сделать закладку, а при изучении темы «Ткани» быстро вернуться и повторить этот материал. При изучении спор бактерий сделать закладку, а вернуться к ней при изучении бесполого размножения грибов. Сравнивая эти два понятия, дети лучше усваивают материал. Используя различные слайдшоу, видеофрагменты, практические задания, тесты электронного учебника можно интересно организовать работу учащихся на уроке.

Понятно, что электронный учебник является литературой нового поколения, которая объединила в себе достоинства традиционных учебников и возможности компьютерных технологий. Отсюда вытекает один важный вопрос: должен ли электронный учебник служить инструментом интенсивного и регулярного обучения? Однозначно ответить на этот вопрос сложно: ведь сегодняшние компьютеры не способствуют продолжительным занятиям за ними. Электронный учебник может использоваться в паре с традиционным печатным учебником. Лучше его использовать таким образом, чтобы он служил дополнительным источником информации либо контроля, к которому ученики обращались бы во время изучения курса или после изучения курса, но именно как к дополнительному источнику. Электронное пособие не может заменить учителя. Скорее, оно должно быть эффективным помощником. ЭФУ – это еще один педагогический инструмент, с помощью которого преподаватель может сконструировать урок, сделать его более интересным, динамичным и, как следствие, успешно сформировать необходимые предметные, личностные или метапредметные УУД.

...

1. Иванов В.Л. Структура электронного учебника. // Информатика и образование. 2001. №6.

2. Матрос Д.Ш. Электронная модель школьного учебника. // Информатика и образование. 2000. №8.

3. Христочевский С.А. Электронные мультимедийные учебники и энциклопедии. 2008.

Малинина В.Д. **Дифференцированный подход** **к обучению на уроках русского языка**

*Специальная (коррекционная) общеобразовательная
школа-интернат, МО, г. Павловский Посад*

Дифференцированный подход к обучению играет большую роль в освоении знаний учащимися на уроках русского языка. Как правило, выбираемый учителем средний темп работы на уроке оказывается приемлемым и удобным лишь для определённой части учеников, для других он может быть слишком быстрым или, напротив, слишком медленным. Одна и та же учебная задача для одних является сложной, для других – элементарной. Одни понимают объяснения учителя с первого раза, другим требуется повторение, а третьим – разъяснение. Успешность и темп усвоения учебного материала, степень осмысленности при его освоении зависят не только от деятельности учителя, но и от познавательных возможностей

и способностей учащихся, обусловленных многими факторами, в том числе особенностями восприятия, памяти, мыслительной деятельности и физического и психического развития.

Дифференцированный подход к обучению особенно важен и является неотъемлемой частью учебного процесса при работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Основная задача дифференцированного обучения – вовлечь в работу каждого ученика и привести его к пониманию и усвоению программного материала.

Среди целей дифференцированного обучения выделяются поддержка и помощь в усвоении материала, достижении понимания правил русского языка, формировании умения объяснять различные орфограммы и применять их при выполнении заданных упражнений.

Работа с детьми с ограниченными возможностями здоровья представляет для учителя особую трудность, но выполнима при ответственном отношении к работе. Главная задача при работе с такими учениками – развитие их умственных и познавательных способностей. У детей с ограниченными возможностями здоровья плохо развиты навыки выделения главного, самостоятельность и самобытность мышления, скорость чтения и письма, что осложняет для них процесс обучения и часто вызывает отрицательное к нему отношение. Поэтому для качественного усвоения учениками программного материала требуется постепенное и планомерное обучение детей применению на практике полученных теоретических знаний. Учителю необходимо учитывать это при определении задач дифференцированного подхода к обучению.

Дети с ограниченными возможностями здоровья обладают обычно достаточно скудным словарным запасом, составляют примитивные по своей структуре предложения, испытывают трудности с последовательным вербальным или письменным изложением своих мыслей. Поэтому на уроках русского языка необходимо использовать письменные инструкции-памятки, образцы рассуждений, таблицы и схемы, а также практиковать постоянные упражнения, способствующие развитию навыков в связных высказываниях, построении предложений по плану, схеме или опорным таблицам. Объяснение нового материала должно быть детализированным, развёрнутым и наглядным. Учитывая особенности памяти детей с ограниченными возможностями здоровья, необходимо постоянно повторять с ними правила русского языка и доводить их применение до автоматизма.

Работа с такими детьми требует большого терпения и такта со стороны учителя, так как успехов в обучении они достигают не быстро. В педагогике разработана система методов и приёмов работы, направленных на предупреждение неуспеваемости детей с ограниченными возможностями здоровья.

Дифференциация может осуществляться по объёму и содержанию работы, по приёмам и степени самостоятельности и применяться при закреплении, повторении и в определённых случаях при объяснении нового материала. Дифференцированная работа также требует предварительного (условного) деления учащихся на группы или варианты по уровню обученности. Однако перед всеми учащимися ставится единая познавательная задача, к которой они идут путями, соответствующими их способностям и учебным возможностям.

Маматова К.Б.
Семантический анализ фразеологических
единиц в сопоставительном обучении
кыргызского языка с английским языком

Кыргызский государственный университет строительства, транспорта и архитектуры им. Н. Исанова, Кыргызская республика, г. Бишкек

Mamatova K.B.
The semantic analysis of phraseological units
in comparative teaching Kyrgyz and English languages

*Kyrgyz State University of Construction, Transport and Architecture
named after N. Isanov, Kyrgyz Republic, Bishkek*

Phraseological units consist of separate words and therefore they are different words, even from compounds. Word has several structural forms, but in phraseological units only one of the components has all forms of the paradigm of the part of speech it belongs to, e.g. : to go to bed, goes to bed, went to bed, gone to bed, going to bed, etc., the rest of the components do not change their forms. Phraseological unit is defined as a phrase developing a meaning which cannot be readily analyzed into the several semantic elements which would ordinarily be expressed by the words making up a phrase. It transcends the ordinary semantic patterns and must be studied as an indivisible entity, in itself. N.N. Amosova defines phraseological units as units of fixed context, i.e. phrases with a specific and stable sequence of certain lexical components and peculiar semantic relations between them.

Both languages, Kyrgyz and English have their own background and have both been studied for a long time. The difference is that one of them, that is Kyrgyz, is accepted to be one of the oldest languages, which goes back to a long time ago, while the history of the other one, that is English, goes back to the fifth, sixth century. Thus, nowadays, English is accepted to be an international language, whereas Kyrgyz is spoken in its motherland only. This is another explanation for the fact that English has been studied all over the world, while Kyrgyz in some certain area. From this point of view we can understand that both languages are special kinds on their own. Studying these languages, scientists have faced a number of questions to be answered. Although almost all questions such as “Are the structures the same as they were hundreds of years ago?”, “What about the words, sayings?”, “Where do all proverbs, idioms come from?” have been answered, the above mentioned have almost not been compared in terms of all features. What makes this paper topical is that these languages are happened to belong to different language families. As for short information about the characteristics of Kyrgyz language, unlike English, its grammar, word formation, and some parts of speech and other aspects that we will not study here are totally different. Each people has its own phraseological units reflecting particularities of its culture, historical destiny, and national consciousness.

The present article is dedicated to the denotative and connotative meanings of words, exactly those words which become components of phraseological units in comparative teaching Kyrgyz and English languages. We call the added freight of attitudes, feelings or value judgments the connotations of a word. Many words denote- that is,

point out or refer to roughly the same objects or qualities. But they cannot- that is, suggest or imply-different attitudes, ranging from approval or admiration to disapproval or disgust. Therefore, for the reader without some awareness connotations and history of words, the images hidden in their root and their stylistic properties, a substantial part of the meaning of a literary text, whether a prosaic or a poetic may be lost. An awareness of all the characteristic features of words is not only rewarded, because one can feel the effect of hidden connotations and imagery, but without it one can not grasp the whole essence of the message, words carry attitudes and emotions as well as information. However, becoming parts of phraseological units in comparative teaching Kyrgyz and English languages, they do not just report, they praise and condemn, warn and reassure, poison and heal as in the following examples: *"You are as light as a feather"*. A person who is as light as a feather is known to be extremely light, inconstant and fickle one, but the denotative meaning of this word does not necessarily include these features. The equivalent of above-mentioned comparative phraseological unit can be found in Kyrgyz language: "Ала канат" as in the following example: *"Ала канат жигитке кылыңдаган кыз жакшы"* (Kyrgyz folklore).

As a matter of fact, both given examples in English as well in Kyrgyz languages convey the speaker's disapproval and have negative connotations expressing evaluative characterization of a speaker. But connotation often activate feelings more complicated than simple disapproval or approval. Connotative words must commonly mirror our likes and dislikes. When we like the bright colors of a shirt, we call it colorful, when we dislike it, we call it loud. Thus, words with the right connotations are a basic tool of persuasion, because connotation is the pragmatic communicative value of the word receives by virtue of where, when, how, by, whom, for what purpose and in what contexts it is or may be used.

In this article, we'll try to analyze the meanings of phraseological units in comparative teaching Kyrgyz and English languages with the semantic components dealing with the main types of connotations: stylistic, emotional, evaluative and expressive or intensifying. The emotional component of meaning can be acquired by the word as a result of its frequent use in contexts corresponding to emotional situations. The content of the emotional component of a meaning of comparative phraseological units depends on the context considerably. The word or its equivalent possesses the emotional component of a meaning, expressing the whole scale of both negative and positive emotions: respect, surprise, tenderness, dislike, rage, hate and other positive feelings expressing love, admiration, satisfaction, care both in English and Kyrgyz languages. It should be noted that the comparative phraseological units, being used in the text possess a very important meaning and express a definite mood as in the following example: *"You are as ugly as the toad and as disgusting as the adder."* ("The Star-Child", Oscar Wilde).

In above-mentioned sentence a speaker expresses a negative emotional connotation, using the comparative phraseological units. If we imagine the author describing his character: "You are ugly and disgusting", without comparing and pointing out the analogy between the above-mentioned characteristics and actions of a human being and the animals supposed to be the bearers of a given characterization, it would be hopelessly flat and devoid of any emotional force. Thus, the correct choice of comparative phraseological units create a vivid impression and a definite mood. Another example expresses the emotional component of connotation vividly. "You are as slow as molasses in January" snapped Scarlet as Prissy opened the gate. Here, the author Margaret

Mitchell gives rise to a new understanding of the object, describing her not “as slow as a tortoise” or “as slow as a turtle” Which have already become hackneyed or trite and their logical meaning is only vaguely perceived, but deals with the aura of associations, expressing the picture of human nature that she presents is an inhibited one.

Becoming components of comparative phraseological units, the definite words cause emotions and feelings: fear, delight, gloom, cheerfulness, annoy can not be confused with the words, where the category of emotiveness depends on associations reactions, connected with the denotative meanings of the words: death, tears rain darkness. The interrelation of the components within the lexical meanings, the interrelation of variants within the semantic structure of words and syntactical connections are different here than in emotional lexis, where the figurativeness is not achieved. For example: “*The next time he treats me like that, I’m must going to quit my job.*” “*Isn’t that a bit like cutting your nose to spite your face?*” – “*Эгерде дагы бир жолу ал мага ушундай мамиле кылса жумуштан бошойм.*” “*Битке өчөшүп көйнөгүңдү өрттөгөн болбойсунбу?*” (*Cut off nose to spite face – to do something because you are angry – битке өчөшүп көйнөгүн өрттөө.*) Here, the author expresses the emotional component of connotation vividly.

Another type of connotation is evaluative component of connotation. A word possesses an evaluative connotation, if it expresses positive and negative judgments about that, what it connotes, that is, expresses approval or disapproval. As for the phraseological units, evaluation can be expressed in the style of the utterance. The speaker may adopt an impolite tone, conveying displeasure, anger, irony, indifference as well as the disapproval, but a causal tone of a speaker may express friendliness or affection as well as the approval as its clearly seen in the following comparative phraseological unit: “*as hungry as a wolf*” – “*ач карышкырдай*”. A wolf is known to be greedy and cruel but the denotative meaning of the word sound different. It is clear for us if we are told that it is a wild animal of the dog family that kills sheep and sometimes even attacks men. As for the figurative meaning of this comparative phraseological unit is derived from what we know about wolves – “a cruel greedy person” and has negative evaluative connotation in both languages. Having been used in any literal work, this phraseological unit can convey more expressiveness as well as emotiveness. If we suggest “He is a cruel and greedy person”, it gives little effect and no expressiveness is observed.

One more type of connotation is expressive or intensifying connotation. First of all, we should define the notion of “expressiveness”. The category of “expressiveness” has been the subject of discussions among linguists lately, the notion of expressiveness has been confused with another notion emotiveness. But expressiveness is a broaden notion than emotiveness, emotiveness is a integral part of expressiveness and occupies a predominant position on the category of expressiveness. Thus, a word possesses an expressive component of connotation, if it points out or intensifies by its imagery or by any other peculiarities as it is vividly seen in the following example: “When she slipped the bit into his mouth, she saw that he was practically toothless. *As old as the hill* ! While Rhett was stealing a horse, why could not he have stolen a good one?” The expressive connotation is acquired by the word “hill” in above-mentioned comparative phraseological unit “as old as the hills”. But the word “hill” is defined as an area of land and then slopes down again, but which is smaller than a mountain. Having used as a component of phraseological unit “as old as a hill”, it means very old, extremely old, stale thing. However, the equivalent of this phraseological unit can be found in Kyrgyz language:

“жер каймактагандан бери” – it means a very long time ago, back in time from the present. For example: “Ал киши далай жашка келди, жер каймактаганда туулган”. The comparative phraseological unit “as old as the hill” in both examples conveys the artistic reality and image, denoting the result of reflection of the object of reality and man’s consciousness. More than that, it adds vivacity figurativeness, expressing emotional and logical intensification of utterance. When associations at work concern the situation in which the word is uttered, the social circumstances (formal, familiar), the social relationships between the interlocutors (polite, rough), the type and purpose of communication (learned, poetic, official) the connotation is stylistic. An effective method of revealing connotations is the analysis of synonymic groups, where the identity of denotative meanings make possible to separate the connotative overtone.

Special part in this article is assigned to the study of denotative and connotative meanings of comparative phraseological units both in English and Kyrgyz languages. On the bases of the analysis of mentioned components of the connotation, dealing with the comparative phraseological units, we came into conclusion that the meaning of a phraseological unit or combination in general can be deduced from the meaning of the words in it. The analyses shows the semantic meaning of the word may be defined as the realization or naming of a notion, emotion or object by means of a definite language system subject to the influence of grammar and vocabulary peculiarities of that language. Words becoming components of phraseological units, express notions, may also have some emotional or stylistic colouring or express connotations suggestive of the contexts in which they often appear.

...

1. Amosova N.N. “Phraseological units of English language”, Moscow, 2001.
2. Galperin I.R. “Stylistics”, Moscow, 1971.
3. Foster L. “Aspects of translation”, London, 1958.
4. Комиссаров В.Н. Вопросы теории перевода в зарубежной лингвистике. М., 1978.
5. Шаммаева Н.Ш. Фразеология дунуйэсине сыяхат. Чэржез, 1994.
6. “Gone with the wind”, Margaret Mitchell.
7. Кыргыз тилинин фразеологиялык сөздүгү. Фрунзе, 1980.

Надеждин Е.Н., Нуриева М.М.
Многофакторный анализ эффективности
дистанционного обучения

*Тульский государственный педагогический
университет имени Л.Н. Толстого, г. Тула*

Характерной чертой современного этапа реформирования системы высшего образования является создание и интенсивное развитие систем дистанционного обучения (СДО) [1, 3]. Рассмотрим задачу многофакторного анализа показателей эффективности СДО на основе применения метода симплекс-планирования [4]. Для этого воспользуемся известной вероятностной моделью СДО, построенной на базе Марковских процессов с конечным числом состояний и непрерывным временем перехода [2].

Пусть текущее функциональное состояние СДО в момент времени $t \in [t_0, t_N]$ адекватно отображается конечным набором состояний $S_1, \dots, S_{10}$, образующих полную группу событий. Переход модели СДО из состояния S_i в состояние S_j осуществляется в случайные моменты времени t с интенсивностью $\lambda_{i,j}$ в соответствии с размеченным графом переходов (рис.1). Математическая модель СДО представляет собой систему однородных уравнений Колмогорова (1), которые составляются на основе рекомендаций теории Марковских процессов [2]. В качестве переменных в уравнениях состояния выступают вероятности $P_i(t)$ нахождения системы в соответствующих состояниях $S_i(t)$.

Пусть выделены характерные состояния модели СДО $S_i(t)$, $i = \overline{1, 10}$, где: S_1 – исходное состояние СДО; S_2 – регистрация и определение профиля обучающегося; S_3 – получение обучающимся учебно-методических материалов, инструкций и заданий на этап обучения; S_4 – подбор и самостоятельное изучение материалов с применением электронных образовательных ресурсов; S_5 – сбор и изучение материала с использованием автоматизированных обучающих систем; S_6 – изучение обучающимся материала в дистанционном контакте с преподавателем; S_7 – оценка качества знаний и умений методами тестирования в решении прикладных задач; S_8 – оценка сформированности умений и навыков через выполнение творческих задач междисциплинарного характера; S_9 – изменение статуса обучающегося; S_{10} – успешное завершение процесса обучения.

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{dP_1(t)}{dt} = \lambda_{9,1} \cdot P_9(t) + \lambda_{10,1} \cdot P_{10}(t) - \lambda_{1,2} \cdot P_1(t); \\ \frac{dP_2(t)}{dt} = \lambda_{1,2} \cdot P_1(t) - \lambda_{2,3} \cdot P_2(t); \\ \frac{dP_3(t)}{dt} = \lambda_{7,3} \cdot P_7(t) - \lambda_{3,6} \cdot P_3(t) - \lambda_{3,4} \cdot P_3(t) - \lambda_{3,5} \cdot P_3(t) + \lambda_{8,3} \cdot P_8(t); \\ \frac{dP_4(t)}{dt} = \lambda_{3,4} \cdot P_3(t) - \lambda_{4,5} \cdot P_4(t) - \lambda_{4,7} \cdot P_4(t); \\ \frac{dP_5(t)}{dt} = \lambda_{3,5} \cdot P_3(t) + \lambda_{4,5} \cdot P_4(t) - \lambda_{5,6} \cdot P_5(t) - \lambda_{5,7} \cdot P_5(t); \\ \frac{dP_6(t)}{dt} = \lambda_{3,6} \cdot P_3(t) + \lambda_{5,6} \cdot P_5(t) - \lambda_{6,7} \cdot P_6(t); \\ \frac{dP_7(t)}{dt} = \lambda_{5,7} \cdot P_5(t) + \lambda_{6,7} \cdot P_6(t) + \lambda_{4,7} \cdot P_4(t) - \lambda_{7,8} \cdot P_7(t) - \lambda_{7,3} \cdot P_7(t); \\ \frac{dP_8(t)}{dt} = \lambda_{7,8} \cdot P_7(t) - \lambda_{8,9} \cdot P_8(t) - \lambda_{8,10} \cdot P_8(t) - \lambda_{8,3} \cdot P_8(t); \\ \frac{dP_9(t)}{dt} = \lambda_{8,9} \cdot P_8(t) - \lambda_{9,1} \cdot P_9(t); \\ \frac{dP_{10}(t)}{dt} = \lambda_{8,10} \cdot P_8(t) - \lambda_{10,1} \cdot P_{10}(t). \end{array} \right. \quad (1)$$

Эволюция состояний СДО осуществляется в соответствии с графом переходов вероятностной модели (рис. 1). Результаты численного решения дифференциальных уравнений (1) для заданных начальных условий представляются в виде таблиц или графиков, на основе которых определяются значения вероятностей нахождения СДО в любом выделенном состоянии $\forall t \in (t_0, t_N]$.

Учитывая специфику процесса дистанционного обучения, эффективность СДО будем оценивать через вероятность $\tilde{P}(t^*) = P(t^* \leq t_N)$ успешного завершения обучения в установленные сроки. В обозначениях принятой модели показатель $\tilde{P} = P(t \leq t_N)$ отражает вероятность некоторого события, состоящего в том, что к моменту окончания курса обучения ($t = 80$ час.) СДО будет находиться в состоянии S_1 или S_{10} . Для определения значения этого показателя в заданный момент времени t^* требуется выйти из цикла моделирования, зафиксировать и найти сумму вероятностей $\tilde{P}(t^*) = P_1(t^*) + P_{10}(t^*)$.

Рис. 1. Граф переходов вероятностной модели СДО

Модель показателя эффективности ДО будем идентифицировать в виде:

$$Y = \tilde{P}(t^*) = b_0 + b_1 \cdot x_1 + b_2 \cdot x_2 + b_3 \cdot x_3 + b_4 \cdot x_4, \quad (2)$$

где b_0 – среднее значение показателя; $b_i, i = \overline{1, 4}$ – коэффициенты регрессии.

В качестве управляемых факторов x_1, x_2, x_3 и x_4 при проведении активного эксперимента выбраны параметры $\lambda_{6,7}^*, \lambda_8^*, \lambda_7^*$ и λ_9^* модели, которые характеризуют соответственно интенсивности перехода СДО: из состояния S_6 в состояние S_7 , из состояния S_8 в состояние S_9 или S_{10} , из состояния S_7 в состояние S_3 , из состояния S_9 в состояние S_1 .

В табл. 1 указаны минимальные и максимальные значения каждого фактора, полученные в соответствии с планом оптимального эксперимента [4].

В табл. 2 (столбцы 2...5) представлены исходные данные для моделирования в каждом опыте, рассчитанные согласно рекомендациям метода симплекс-

планирования. В столбце 6 указаны полученные при моделировании СДО отклики – значения вероятности $\tilde{P}(t^* = 80 \text{ час.})$ успешного завершения процесса обучения.

В табл. 3 приведены оценки коэффициентов линейной многофакторной ($n=4$) модели регрессии (2).

Таблица 1. Диапазон изменения управляемых факторов

Управляемые параметры	$\lambda_{6,7}$	λ_8^*	λ_7^*	λ_9^*
$X_{\min}$	0,1	1,1	0,2	1,0
$X_{\max}$	0,9	2,1	0,9	3,0

Таблица 2. Исходные данные и результаты вычислительного эксперимента

Номер опыта i	$\lambda_{6,7}$	λ_8^*	λ_7^*	λ_9^*	Отклик Y_i
1	0,7	1,844	0,682	2,158	0,474
2	0,3	1,844	0,682	2,158	0,448
3	0,5	1,411	0,682	2,158	0,466
4	0,5	1,700	0,355	2,158	0,413
5	0,5	1,700	0,600	1,368	0,452

Таблица 3. Коэффициенты регрессии b_i , $i = 0, 1, 2, 3, 4$

b_0	b_1	b_2	b_3	b_4
0,451	0,0294	-0,000381	0,06222	-0,00114

В ходе проверки адекватности линейной модели (2) установлено, что относительная ошибка аппроксимации результатов вычислительного эксперимента на заданном диапазоне вариации исходных данных не превышает 11 %.

Анализ показал, что на эффективность обучения наиболее сильное положительное влияние оказывает фактор $x_3 \equiv \lambda_7^*$. Фактически это означает, что для повышения результативности дистанционного обучения следует усовершенствовать технологию обучения студентов методам решения прикладных задач. Значение этого показателя традиционно идентифицируется методом интернет-тестирования на каждом этапе обучения. В целях активного формирования у студентов умений и навыков в решении задач следует сосредоточить внимание методистов на разработке автоматизированных обучающих систем, электронных образовательных ресурсов и фонда оценочных средств.

...

1. Надеждин Е.Н., Смирнова Е.Е. Вероятностное моделирование информационного процесса в системе дистанционного обучения // Педагогическая информатика. 2013. №4. С.93-108.

2. Надеждин Е.Н., Смирнова Е.Е. Методы моделирования и оптимизации интегрированных систем управления организационно-технологическими процессами в образовании: монография. Тула: Изд-во ТулГУ, 2013. 250 с.

3. Дистанционные образовательные технологии: проектирование и реализация учебных курсов / М.Б. Лебедева, С.В. Агапонов, М.А. Горюнова [и др.]. / Под общ. ред. М.Б. Лебедевой. СПб.: БХВ-Петербург, 2010. 336 с.

4. Разорёнов Г.Н. Выбор масштабов при моделировании. М.: Сов. радио, 1973. 160 с.

Надеждин И.Н.
Модель образа государственного
служащего Российской Федерации

Российский университет дружбы народов, г. Москва

Цель проведенного эмпирического исследования – выявить и описать образ государственного служащего, а затем сформировать модель представления о позитивном образе государственного служащего, сложившемся в современном обществе.

В процессе проведения исследования последовательно решались несколько задач:

- подготовка инструментария для проведения исследования;
- осуществление опроса респондентов;
- обработка полученных данных с применением методов математической статистики;
- интерпретация полученных распределений показателей и зависимостей между ними.

Анализ проблемы формирования позитивного образа государственного служащего показал отсутствие стандартизованных средств получения данных, что обусловило необходимость разработки авторского инструментария. В качестве основного метода был выбран опрос в форме анкетирования, традиционно применяемый в социально-психологических исследованиях и позволяющий за короткое время собрать мнения достаточно большого количества респондентов. В целях обеспечения полноты сбора информации основу анкеты составили вопросы с предложенными вариантами ответов, среди которых респондент мог выбрать те варианты, которые считал для себя приемлемыми в необходимом количестве. Данные вопросы позволяют получить более формализованные данные, что имеет значение для составления предполагаемых по окончании исследования рекомендаций.

В исследовании приняли участие 60 респондентов-граждан и 60 респондентов – будущих государственных служащих. В их число вошли:

- сотрудники подразделений Росатома, аспиранты РАНХиГС, предприниматели города Москвы, пенсионеры города Москвы, граждане Украины, Китая, Турции, а также жители города Лангепаса (ХМАО-ЮГРА), (в тексте *граждане*).
- студенты РУДН ФГСН кафедры государственного и муниципального управления, обучающиеся на первом курсе, (в тексте *г/служащие*).

Репрезентативная выборка респондентов позволяет выявить представления об образе государственного служащего Российской Федерации, что позволяет представить конкретные рекомендации по окончании исследования данной темы и найти им практическое применение.

Анкета для граждан состоит из двух блоков.

Первый блок анкеты посвящен анализу мнений о государственных служащих с точки зрения их профессионализма, транслируемого при обращении граждан в государственные учреждения, мнениям граждан о процессе взаимодействия с государственным служащим и результате данного взаимодействия, о качествах профессионала в сфере государственной службы. Кроме того, в этом блоке есть вопрос о формальном обозначении государственного служащего при помощи униформы или её элементов и необходимости этого обозначения.

Второй блок анкеты для граждан отражает мнения граждан о государственном служащем как представителе государства, который является необходимым связующим звеном между государством и гражданами, о необходимости его деятельности для граждан, об авторитете государства, который формируется, в том числе, в процессе профессиональной деятельности государственного служащего. Этот блок анкеты выявляет представления граждан о мотивах деятельности государственного служащего.

Анкета для будущих государственных служащих состоит из двух блоков.

Первый блок анкеты призван выявить представления будущих государственных служащих о государственной службе как профессиональной деятельности, профессиональных качествах государственного служащего и результатах их использования в повседневной деятельности государственного служащего, об их отношении к формальным деталям осуществления государственной службы, таким как униформа или её элементы.

Второй блок анкеты для будущих государственных служащих, предположительно, выявляет мотивы, которые являются причиной выбора государственной службы как сферы профессиональной реализации. Анкета выявляет представления студентов об авторитете государства и его связи с государственной службой как видом профессиональной деятельности, а также о наиболее востребованных, по их мнению, проявлениях профессионализма в данной сфере деятельности.

Анализ ответов на вопросы анкет проводится, в том числе, и методом сравнения результатов выбора респондентов, соответственно по вопросам анкеты граждан и анкеты для будущих государственных служащих. Это сравнение возможно провести, поскольку вопросы анкет совпадают по количеству вопросов и количеству предложенных вариантов ответов, имеют общее смысловое содержание и отвечают одной цели – выявлению образа государственного служащего Российской Федерации.

В результате проведенного анализа выявлены следующие статистические данные по количеству респондентов, давших определенный ответ на каждый из вариантов анкеты и процентное соотношение по выявленным результатам исследования, а также на основе сравнения подведены итоги анализа первого вопроса анкет для *граждан* и для *государственных служащих*.

Первый блок анкеты для граждан.

1. Государственный служащий для Вас

А) Специалист, который связывает Вас и государство;

Б) Специалист, который нашел свое призвание и реализуется в нем;

В) Специалист, профессионально исполняющий свои обязанности по замещению государственной должности.

В вопросе номер один анкеты для граждан большинство предпочтений респондентов отданы варианту ответа *"специалист, профессионально исполняющий свои обязанности по замещению государственной должности"* – **34 респондента (56,67%)**, второе место по предпочтениям набрал ответ *"специалист, который связывает граждан и государство"* – **21 респондент (35%)**, третье место по предпочтениям набрал ответ *"специалист, который нашел свое призвание и реализуется в нем"* – **7 респондентов (11,67%)**.

Первый блок анкеты для **студентов ГМУ**.

1. Государственный служащий для Вас

А) Специалист, который связывает Вас и государство;

Б) Специалист, который нашел свое призвание и реализуется в нем;

В) Специалист, профессионально исполняющий свои обязанности по замещению государственной должности.

Больше всего предпочтений набрал ответ *"специалист, профессионально исполняющий свои обязанности по замещению государственной должности"* – **34 респондента (54%)**, второе место по предпочтениям набрал ответ *"специалист, который связывает граждан и государство"* – **30 респондентов (50%)**, третье место по предпочтениям занял ответ *"специалист, который нашел свое призвание и реализуется в нем"* – **5 респондентов (10%)**.

Итоги первого вопроса первого блока анкет для граждан и будущих государственных служащих.

В сравнении – **и граждане и г/служащие** одинаково ранжировали ответы, при этом ответ "специалист, профессионально исполняющий свои обязанности по замещению государственной должности" – **56,67% – граждане, 60% – г/служа-**

щие – набрал большинство предпочтений, а ответ *"специалист, который связывает граждан и государство"* набрал половину респондентов 35% – граждане, 50% – г/служащие, разница в третьем ответе *"специалист, который нашел свое призвание и реализуется в нем"* незначительна – 1,67% в пользу граждан.

1. ГРАЖДАНЕ

2. СТУДЕНТЫ ГМУ (БУДУЩИЕ ГОССЛУЖАЩИЕ)

Итак, первый вопрос дал возможность начать описание образа государственного служащего – это специалист, профессионально исполняющий свои обязанности по замещению государственной должности. Данное определение соответствует смыслу и содержанию ФЗ «О системе государственной гражданской службы в Российской Федерации» [1] и позволяет начать формирование модели образа государственного служащего из конкретного определения, включающего понятия *государство, специалист, профессионал, замещение и должность*.

...

1. Федеральный закон «О системе государственной гражданской службы в российской федерации». "Парламентская газета", N 98, 31.05.2003.

Натарова Т.С.

Сравнительный анализ зрительной и слуховой памяти у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня и условной нормой речи

Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова, г. Абакан

Память играет важную роль в развитии ребенка дошкольного возраста. Память развивается неравномерно у детей, которые имеют отклонения в развитии, например, с речевыми нарушениями. Ребенку нужно помогать запоминать, нужно учить контролировать правильность запоминания, так как с каждым годом поднимается необходимость осваивать все большее количество информации.

Несмотря на существенные достижения отечественных и зарубежных исследователей мнестических процессов (Г. Эббингауз, Г. Мюллер, А. Пильцекер, А.А. Смирнов, П.И. Зинченко) особенности зрительной и слуховой памяти у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня остается открытым и нуждается в дальнейшей экспериментальной проработке. Этим обусловлена актуальность и практическая значимость нашего исследования.

Цель исследования – выявить особенности зрительной и слуховой памяти у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня.

Память (англ. memory) – запоминание, сохранение и последующее воспроизведение индивидом его опыта. [3, с. 371].

Существуют различные виды памяти, которые классифицируются по следующим критериям: 1) по характеру психической активности, преобладающей в деятельности, память делят на двигательную, эмоциональную, образную и словесно-логическую; 2) по характеру целей деятельности – на произвольную и произвольную; 3) по продолжительности закрепления и сохранения материала (в

связи с его ролью и местом в деятельности) – на кратковременную, долговременную и оперативную [2, с. 255].

В дошкольный период зрительная и слуховая память начинает развиваться интенсивно, так как дети задают много вопросов и получают большое количество информации. В этом возрасте дети без каких-либо нарушений, легко и быстро запоминают разные стишки, считалки, сказки, рассказы, загадки, а также все интересное и яркое.

Общее недоразвитие речи у детей с нормальным слухом и сохраненным интеллектом представляет собой сложные речевые расстройства, при которых у детей нарушено формирование всех компонентов речевой системы, относящихся к ее звуковой и смысловой стороне [1, с. 513]. III уровень речевого развития детей характеризуется наличием развернутой фразовой речи с элементами лексико-грамматического и фонетико-фонематического недоразвития. [4, с. 65]. Речевая недостаточность сказывается и на развитии памяти. По словам Филичевой, у ряда детей наблюдается низкая активность припоминания, которая сочетается с ограниченными возможностями развития познавательной деятельности [5, с. 67].

Эмпирическая выборка исследования составила 20 детей старшего дошкольного возраста с ОНР III уровня и 20 детей, не имеющих речевых отклонений. В работе применялись следующие методики: Методика «Заучивание 10 слов» А.Р. Лурия, методика «Запомни рисунки», методика «Запомни цифры», тест для оценки произвольной зрительной памяти, тест для оценки произвольной зрительной памяти.

Таблица 1. Особенности зрительной и слуховой памяти у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня

Методика	очень высокий		высокий		средний		ниже среднего		низкий	
	ОНР III	Норма	ОНР III	Норма	ОНР III	Норма	ОНР III	Норма	ОНР III	Норма
1. «Заучивание 10 слов» слуховая память	-	-	35%	0	50%	60%	45%	5%	5%	0%
2. «Запомни цифры» слуховая память	0%	50%	0%	90%	55%	10%	-	-	45%	0%
3. «Запомни рисунки» кратковр. зритель. память	0%	55%	0%	40%	90%	5%	-	-	10%	0%
4. произвольная зрительная память	0%	25%	0%	50%	40%	20%	50%	0%	5%	0%
5. произвольная зрительная память	0%	35%	0%	50%	30%	15%	60%	0%	10%	0%

Результаты проведения исследования показали, что у детей старшего дошкольного возраста с ОНР III уровень зрительной и слуховой памяти намного ниже, чем у детей с речевой нормой (см. табл. 1).

Дети с условной нормой речевого развития имеют высокий уровень – 35% и средний уровень – 50%, они успешно выполняли задание, быстро смогли сориентироваться и запомнить все слова. Дети с ОНР III уровня имеют средний уровень – 50%, ниже среднего – 45%, у них более медленный темп в исполнении заданий. Но в целом имеют средний уровень слуховой памяти. Допущены были искажения слов (Н – р, окно – окошко, брат – братик, окно – окна, гриб – грибочек, стул – стульчик), также дети добавляли лишние слова (стол, ведро, мяч).

Уровень кратковременной зрительной памяти у детей с нормой речевого развития намного выше, чем у детей с ОНР III уровня. Дети с ОНР имеют средний (90%) и низкий (10%) уровни, совершенно нет высокого уровня.

Уровень произвольной зрительной памяти у детей с речевой нормой намного выше, чем у детей с ОНР III. Дети с нормой имеют 25% – очень высокий уровень, 50% – высокий, 20% – средний и совсем не имеют низкий уровень. Дети с ОНР имеют 40% среднего уровня, 50% ниже среднего и 5% низкого. Мы можем сказать, что уровень произвольной зрительной памяти у детей с ОНР III очень низкий.

У детей с ОНР III уровень произвольной зрительной памяти ниже, чем у детей с речевой нормой. Дети с условной нормой имеют 35% – очень высокий уровень, 50% – высокий, 15% – средний. Дошкольники с ОНР III имеют: средний уровень – 30%, ниже среднего – 60% и низкий – 10%. Дети с ОНР III выполняли задание медленно, часто заменяли слова на другие (кружка – чашка, цыпленок – птичка, мак – цветок, цветочек, грузовик – машина).

Итак, качественный анализ результатов диагностики установил, что при воспроизведении запоминаемых слов дошкольники допускали замены слов по фонематическому сходству и смыслу. Вследствие чего предположено, что нарушения зрительной и слуховой памяти дошкольников с общим недоразвитием речи III уровня обусловлены недоразвитием фонематического восприятия. У старших дошкольников с ОНР III уровня отмечаются также специфические ошибки: замены и искажения слов, добавление лишних слов. Это все указывает на недостаточность фонематического восприятия и на недостаточность формирования приемов запоминания, а также на бедность словаря. Таким образом, у детей с общим недоразвитием речи III уровня недостаточно сформированы компоненты зрительной и слуховой памяти, поэтому они нуждаются в логопедической и психолого-педагогической работе, которая позволит сформировать данные компоненты.

...

1. Волкова Л.С. Логопедия: Учеб. для студ. дефектол. фак. пед. высш. учеб. заведений./ Под. ред. Л.С. Волковой, С.Н. Шаховской. 3-е изд., – М.: изд. центр ВЛАДОС, 2002. С. 506-524.

2. Маклаков А.Г. Общая психология. Учебник – СПб.: Питер. 2010 – 592с.

3. Мещеряков Б.Г., Зинченко В.П. Большой психологический словарь / Под ред. Б.Г. Мещерякова, В.П. Зинченко. 3-е изд., доп. и перераб. СПб.: Прайм – Евразия, 2006. 672 с.

4. Филичева Т.Б., Воспитание и обучение детей дошкольного возраста с ОНР. Программно-методические рекомендации. М.: 2009.

5. Филичева Т.Б., Чиркина Г.В. Подготовка к школе детей с общим недоразвитием речи в условиях специального детского сада: В 2 ч. Ч. I. Первый год обучения (старшая группа). Пособие для студентов дефектологических факультетов, практических работников специальных учреждений, воспитателей детских садов, родителей. М.: Альфа, 1993. 103.

Новиков А.В.
О неэкономических факторах
трансформации российского общества

*Финансовый университет при Правительстве
Российской Федерации, г. Москва*

Явления и процессы, протекающие в настоящее время в социально-экономической и финансовой сфере российской экономики, требуют глубокого осмысления для последующего принятия оптимальных управленческих решений. Признаками экономического кризиса в России стал рост цен и рост безработицы, рост инфляции, рост курсов валют при обесценивании рубля, снижение качества жизни россиян, при этом различными экспертами даются иногда прямо противоположные оценки существующей социально-экономической реальности и возможного прогнозного развития сложившейся ситуации в экономике страны.

По мнению академика РАН О.Т. Богомолова [1], член-корреспондента РАН М.К. Горшкова, в настоящее время происходит закономерное смещение доминанты общественного развития российского общества из экономической сферы в социально – экономическую и далее в социокультурную, в результате чего неэкономические факторы постепенно становятся основными для общественного развития, включая его экономическую составляющую.

При этом, М.К. Гошков считает, что «Основным императивом, лежащим в основе новых моделей экономического роста, должна стать гуманизация экономики, означающая приоритет человеческой личности в системе факторов и целей экономического развития». [2, 34].

Фактически речь идет о трансформации российской экономики и переходе к ее новой модели, однако до настоящего времени для представления и объяснения складывающейся новой социально-экономической реальности продолжают применяться теоретические модели, которые для решения этой задачи неприменимы, при этом необоснованное долгосрочное недофинансирование социальной сферы, здравоохранения, образования и науки не экономит бюджетные средства, а «накапливает» социально-экономические проблемы, фактически сдерживая развитие российского общества в социально-экономической сфере.

По мнению профессора Локосова В.В., директора ИСЭПН РАН, в результате сложился механизм неэффективного использования природно-ресурсного и человеческого потенциала, экстенсивной эксплуатации природных и людских ресурсов. По данным исследований ИСЭПН РАН, за годы реформ не только сни-

зился уровень и качество жизни абсолютного большинства российского населения, но произошли потери качества населения в уровне здоровья, образования, культурном уровне, трудоспособности.

По данным банка Credit Suisse 1% россиян владеют 71% активов страны, что привело к беспрецедентной концентрации собственности среди узкой социальной группы олигархов и формированию избыточного социально-экономического и политического неравенства в стране.

Россияне безуспешно пытаются «пережить» новые рыночные реалии в значительной степени из-за сформировавшегося ранее сознания патерналистской роли государства во всех текущих социально-экономических процессах, при этом многие оценивают культурный капитал как фактор возможного экономического роста. По мнению профессора Лапшова В.В., культурный капитал – это богатство наследуемых практик, объективированного и институционального состояния, а также легитимного знания индивидов общества, направленное на увеличение общественного производства, выражающееся в росте уровня и темпов развития народного хозяйства, в наращивании экономического потенциала страны, увеличении национального богатства.

Многие россияне задаются вопросом, почему до настоящего времени замыслы российского руководства по реформированию российского общества в социально-экономической сфере не воплощены в жизнь сообразно задуманному?

Согласно положениям теории структуралистского конструктивизма, нельзя успешно трансформировать общество в целом, не добившись успеха в преобразовании и обеспечении объективного взаимодействия макро- и микросоциальных процессов, макро- и микросоциальных практик в желаемом направлении. При трансформации российского общества необходимо учитывать возможности и потенциалы россиян, их коллективные и индивидуальные габитусы (или предрасположенности) действовать определенным образом.

Не вызывает сомнения, что в нынешней кризисной ситуации нужны радикальные научно-обоснованные изменения системного характера, при этом прожектерство без точных расчетов способно нанести только вред.

По мнению профессора МШЭ МГУ им. М.В. Ломоносова В.Б. Кувалдина, «экономическая политика не может идти вразрез с логикой рынка, капиталистического производства... Любые попытки навязать ей иную логику, какими бы мотивами они не руководствовались бы, контрпродуктивны и обречены на провал.»

...

1. Богомолов О.Т. Крупный неэкономический потенциал модернизации: проблемы его использования. Научный доклад на Президиуме РАН. 13 ноября 2012 г.

2. Горшков М.К. Неэкономические факторы экономического роста: неиспользованные резервы. Гуманитарные науки. №2 (10). 2013. С. 34.

**Погребницкая И.Э., Баркая Н.К.,
Шуляков Д.Ю., Баева О.А.
Предпосылки развития детского туризма
в горной и предгорной местности
Краснодарского края и
республики Адыгея**

*Кубанский государственный университет,
г. Краснодар*

На сегодняшний день детский туризм достаточно разнообразен, он включает в себя как экскурсионные туры по России и за ее пределами, оздоровление, лечение, так и познавательный туризм. Спрос на детский туризм, носит ярко выраженный сезонный характер и зависит, как правило, от школьных каникул. Летний период можно выделить самым востребованным сезоном. История туризма на территории Краснодарского края и Республики Адыгея начинается еще с дореволюционного периода. О сказочной красоте природы данной территории много раз было упомянуто в докладах офицеров Царской армии, которые первые обследовали и описали Кавказ.

В 1905 году впервые в школьные программы обучения детей были введены экскурсии и походы по разным окрестностям и историческим местам. На территории нынешнего Краснодарского края и Республики Адыгея с этого времени начали разрабатывать маршруты для походов и экскурсий в выходные дни. В каждом населенном пункте были освоены места посещения детей – обрывистые берега, лесные поляны, долины рек, курганы, ущелья, водопады. В 1923 году при опытно-показательной базе было создано бюро дальних экскурсий. Первые выезды школьников были в Центральную Россию, Крым и на Кавказ. [1]

В последнее время в развитых странах стал популярен детский познавательный и экологический туризм. Преимущество связанных с ним экскурсий и туров заключается в том, что они могут сочетать в себе сохранение природных и культурных достопримечательностей, получение экономической выгоды и гарантию полноценного отдыха.

Геологические тела являются одним из элементов рельефа, а рассмотрение рельефа как условия для развития рекреации невозможно без рассмотрения рельефа как природного эстетического ресурса.

Осознание и признание того факта, что природный ландшафт имеет не только материальную, но и духовную ценность, привело к идеи оценки эстетических ресурсов ландшафтов для выявления и сохранения наиболее живописных территорий. Необходимость изучения визуальных свойств ландшафтов была отмечена еще в работах А. Гумбольдта, А. Геттнера, В.П. Семенова-Тян-Шанского. Видимые единицы природной совокупности, от которых экскурсант испытывает эстетическое удовольствие не только от видимых природных комплексов, особенно впечатляющих пейзажей, но и от отдельных их деталей или даже от отдельных либо одиночных объектов. Красоту природы человек в основном воспринимает зрительно. Рельеф воздействует на человека так, что человек, любующийся природой, или просто живущий в ней, чувствует себя неразрывно связанным с окружающим ландшафтом, частью природы, ее ценителем и хранителем [2].

Изучением эстетических свойств рельефа в современном мире занимается эстетическая геоморфология, в которой сформулированы основные критерии оценки эстетики рельефа:

1. Уникальность форм рельефа: а) по генезису; б) по форме и географическому положению.

2. Уникальность внешнего вида формы: а) непохожесть ни на что (фантастические сюжеты); б) похожесть на биологические, архитектурные объекты.

3. Архитектоника – композиция – сочетание части в одном стройном целом. Соразмерность и разнообразие форм.

4. Обзорность: а) вид со стороны (виден издалека; только с определенной точки); б) визуальное раскрытие ландшафта от объекта.

5. Сопровождающие эффекты: а) звуки – тишина, шум водопада, эхо; б) тепло, прохлада; в) яркость; г) цвет; д) освещенность (на восходе, на закате, при луне).

6. Сочетание с другими элементами ландшафта: с растительностью, с водными и биологическими (гнездовья птиц) объектами, с архитектурными объектами.

7. Стабильность (стоит веками) или подвижность (изменяется на глазах) – динамика геоморфологического ландшафта.

8. Изобразительность – фотогеничность.

9. Визуальный эффект (впечатление); грандиозность зрелища и прочее [4].

На основании этих свойств и качеств, определяющих эстетику рельефа и окружающих ландшафтов Краснодарского края и Республики Адыгея, можно выделить горную и предгорную часть изучаемой территории. Наибольшее значение имеют контрастные формы рельефа, сочетание рельефа с определенным типом растительности, водными объектами. Привлекательность контрастных сочетаний рельефа подтверждается в различных местах – на границе леса и луга, леса и озера и др.

В частности, как потенциальные экскурсионные объекты можно предложить различные обнажения горных пород, на примере которых можно наглядно проиллюстрировать эволюцию развития в геологическом времени данной территории, различные процессы которые происходили на ней, в том числе трансгрессии и регрессии морей, метаморфизм, крупные дизъюнктивные и пликативные нарушения, последствия землетрясений и других катастрофических природных явлений. Отдельно можно выделить места проявлений палеонтологических артефактов и палеонтологические объекты.

Наиболее яркими примерами таких экскурсионных объектов на территории Краснодарского края и Республики Адыгеи могут быть:

Киселёва (Григорьевская) скала (Рис.1) одно из самых живописных мест Черноморского побережья Кавказа, которая расположена между устьями рек Агой и Туапсе. Фасадом скалы является стена высотой 43 м. Скала сложена флишевыми отложениями, которые представлены переслаивающимися песчаниками, известняками, мергелями, аргиллитами. У подножья скалы – небольшой пляж.

Рис. 1. Скала Киселёва (Григорьевская)
(фото авторов)

Долина реки Паук берущей начало на склонах г. Мессажай, имеющей протяженность 14,5 км, 5 из которых проходят по территории г. Туапсе, где она впадает в Черное море. По берегам реки представлены сильнодислоцированные смятые в складки флишевые отложения имеющие меловой, юрский и палеогеновый возраст, сложенными переслаиванием мергеля, песчаников, известняков, аргиллитов, алевролитов и др. (Рис. 2).

Рис. 2. Перспективный экскурсионный объект долина р. Паук

Хаджохская теснина (Рис. 3) расположена на юго-западной окраине пос. Каменномостского на р. Белой. Экскурсии сюда совершаются транзитом по пути к другим достопримечательностям горной Адыгеи и Апшеронского района. Длина теснины – около 400 м. Экскурсионный маршрут состоит из двух частей: выше

моста – это первая, ниже моста – вторая. Хаджохская теснина образовалась в известняковой толще более 120 млн. лет назад. Известняк, соприкасаясь с водой подвергается медленному растворению и выщелачиванию.

Рис. 3. Хаджохская теснина
(фото авторов)

Распадок «Водопадный» (рис. 4) водоохранная зона, находящаяся в верховье рек Пшехашка и Пшеха. Данная территория является памятником природы, объявленная наследием Юнеско. Распадок «Водопадный» расположен на склонах горы Фишт.

Рис. 4. Распадок «Водопадный»

Данные объекты с успехом могут быть интересны как при проведении познавательных и экологических экскурсий для детей, так и для проведения учебных практик студентов профильных высших и средних специальных учебных заведений.

...

1. Бормотов И.В. Адыгея туристская. Майкоп: Майкопский государственный технологический институт. 2003.

2. Котлов Ф.В. Изменение геологической среды под влиянием деятельности человека. М.: Недра, 1978.

3. Пахомов А.Н. Отдых и путешествия на Кубани: энциклопедия. Краснодар: Традиция, 2010.

4. Шуляков Д.Ю., Шулякова М.С. Использование стабильных оползней для проведения научных экскурсий. // Курортно-рекреационный комплекс в системе регионального развития: инновационные подходы: материалы IV всероссийской научн.-практ. конференц. Краснодар: Кубанский гос. ун-т. 2011.

Потапов А.В., Родькина В.Д.
Анализ деятельности студента-куратора
Энергетического института Томского
политехнического университета

Томский политехнический университет, г. Томск

Вступление человека в новую среду всегда является сложным процессом, сопровождающимся значительными сложностями в адаптационных процессах. Одним из наиболее ярких и переломных моментов для молодых людей становится поступление в высшие учебные учреждения. Вступая в новые социально-психологические условия, студент-первокурсник зачастую становится неуверен в себе, сомневается в правильности своего выбора, постепенно утрачивая перспективы для дальнейшего обучения. Эффективным решением проблемы перехода студентов в новый статус становится возрожденный в высших учебных учреждениях институт кураторства. Ключевой задачей кураторов в современных условиях становится оказание педагогической поддержки студентам младших курсов, академическая и социальная адаптация студентов, способствующая успешному формированию конкурентоспособных специалистов. [5]

В Томском политехническом университете (ТПУ) обязательным является назначение кураторов академических групп первого и второго курсов. Так как куратор является связующим звеном между преподавателем и студентом, то студенты в лице куратора получают реальную помощь в адаптации к вузу. [3,6]

Однако, современная реальность и существующая система кураторства требует новых подходов в реализации своей деятельности, а именно изменения роли студента от пассивного потребителя ... к активному участнику процесса. Именно поэтому в Энергетическом институте Томского политехнического университета (ЭНИИ ТПУ) с 2013 года работу со студентами младших курсов ведут не только кураторы академических групп – преподаватели, но и студенты – кураторы.

По сути, студент-куратор становится ключевым помощником академического куратора и проводником между педагогической и студенческой средой. Уникальность работы студента-куратора заключается в двойственности его роли. С одной стороны студент-куратор является неким наставником, старшим для первокурсников являясь формальным лидером курируемой группы, с другой стороны сохраняется во взаимоотношениях студента-куратора и его подопечных сохраняется элемент неформальных отношений, что обеспечивает более тесное взаимодействие в микросоциуме.

У молодых ребят, приехавших из разных регионов России и даже с соседних государств, разные характеры, темпераменты и воспитание, поэтому попадая в новое окружение, студенты пытаются проявить себя, показывая свои лидерские качества, что зачастую не всегда положительно влияет на отношения в коллективе. Для этого за студентами первого курса закрепляют куратора из числа преподавателей, в обязанности которого входит ускорение процесса адаптации студентов и сплочение коллектива. Иногда встречается, что из – за смены поколений в данное время куратор не может заинтересовать ребят или найти общие точки соприкосновения интересов.

Поэтому одной из основных задач, стоящих перед студентом-куратором, является формирование прочных связей внутри курируемой группы, налаживание контактов между студентами и улучшение взаимоотношений внутри группы. Эта задача реализуется с помощью организации досуга студентов, организации внеучебной деятельности группы и расширения формата проводимых мероприятий, а именно: посещения различных тематических экскурсий, привлечения ребят к активному участию в мероприятиях не только в жизни университета, института, общежитий. Это позволяет студентам проявлять себя не только в формальной вузовской среде, но и раскрываться в более комфортных условиях. При этом студент-куратор, выступая в роли неформального лидера группы, не создает препятствий и социально-психологических барьеров.[4]

Роль формального лидера студенты-кураторы ЭНИН ТПУ реализуют через работу со студентами в рамках кураторских часов. На кураторских часах проводятся тренинги на командообразование, тайм менеджмент, профилактические беседы, игровые занятия для адаптации группы. Данные занятия для студентов подготавливает куратор группы, а некоторые такие занятия проводит и студент-куратор, что повышает эффективность проводимых мероприятий.[2]

В результате успешной совместной работе куратора и студента-куратора, при использовании электронных методических средств, при достаточной самоотдаче от студентов, достигается запланированный результат, который поможет ребятам не только на протяжении периода обучения в ВУЗе, но и в дальнейшей жизни ребят. [1]

Группа 5А45 Энергетического института ТПУ является примером, подтверждающим эффективность тандема преподавательской и студенческой среды в сфере реализации социально-воспитательной работы. В 2014-2015 году благодаря отлаженной работе куратора академической группы из числа преподавателей и студента-куратора группой 5А45 были достигнуты значительные результаты: Удалось сформировать активную позицию студентов, что и подтвердилось высокими результатами группы в институтских и университетских мероприятиях, студенты группы принимали участие практически во всех возможных мероприятиях

университета, в группе сформировались команды «КВН» и «Что? Где? Когда?» и в заключении группа стала победителем конкурса «Самая лучшая группа» в номинации «Самый успешный старт».

...

1. Бельская Е.Я. Электронное методическое сопровождение работы куратора в томском политехническом университете // Современные проблемы науки и образования: научный журнал. 2015. № 3. С.366.

2. Бельская Е.Я., Пономарчук Н.Р. Интерактивные методы обучения, на примере реализации программы академической и социальной адаптации первокурсников в Томском политехническом университете// Современные наукоемкие технологии. 2016. № 2(2). С.298-301.

3. Бельская Е.Я., Старцева Е.В. Опыт кураторской деятельности в повышении адаптации первокурсников Томского политехнического университета // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 5. С.519.

4. Бельская Е.Я., Цветкова О.С. Студенческое кураторство в Энергетическом институте и его роль в адаптации студентов-первокурсников // Сборник материалов XIV Международной научно-практической конференции: Лингвистические и культурологические традиции и инновации, Томск, 12-15 ноября 2014 г. Томск: Изд-во ТПУ, 2014. С. 26-30.

5. Лавриненко С.В. Перспективы кураторской деятельности в современных условиях развития технических вузов // В мире научных открытий. 2014. № 3 (51). С. 278-282.

6. Старцева Е.В., Старцев Н.А. Некоторые особенности адаптации студентов первого курса Томского политехнического университета // Сборник статей Международной научно-практической конференции: Инновационное развитие: ключевые проблемы и решения. Уфа, 2015. С. 167-170.

Приходовский М.А. Новые подходы к доказательству гипотезы Коллатца

ТУСУР, г. Томск

Одной из открытых проблем теории чисел является проблема сходимости сиракузских последовательностей. В 2011 было сообщено, что Герхард Опфер доказал гипотезу Коллатца, однако впоследствии была обнаружена ошибка, в результате проблема до сих пор находится в категории открытых. Проводится вычислительный эксперимент «Collatz Conjecture» по проверке гипотезы Коллатца на больших числах. В данной работе автором предлагается выйти за пределы теоретико-числового подхода в область теории вероятностей. Пусть существуют числа, для которых сиракузская последовательность (СП) не сходится к 1. Начнём с классического предположения индукции. Пусть для всех чисел до $n-1$ включительно СП сходится, n – наименьшее из натуральных чисел, для которого СП не сходится. Тогда верно следующее:

1) Число n не может быть чётным, так как в этом случае при первом же шаге получим $0,5n < n$, а для всех меньших n , последовательность сходится, тогда для n она тоже сходится. Итак, n нечётно.

В этом случае число $2n$ является наименьшим из чётных чисел, для которых СП не сходится. Действительно, если взять любое меньшее чем $2n$ чётное число, то оно сразу же делится на 2 и получается число, меньшее n , а для таких чисел СП сходится, т.к. n наименьшее, для которого она не сходится. Следовательно, $2n, 4n, 8n, \dots$ также обладают расходящейся СП, так как n находится среди последующих элементов для каждого из них.

2) Число $n-1$ не делится на 3, иначе n можно представить в виде $3k+1$, где $k < n$, тогда n является элементом некоторой сходящейся СП, и не может быть наименьшим числом с бесконечной СП. Тогда и $2n-2$ тоже не делится на 3. Число $2n-1$ также не делится на 3, иначе $2n$ можно было бы представить в виде $3k+1$, то есть $2n$ являлось бы последующим для какого-то числа, меньшего n , но тогда $2n$ принадлежало бы какой-то сходящейся СП. Итак, из трёх чисел: $2n-2$, $2n-1$ и $2n$ первые два не делятся на 3, тогда $2n \div 3$. Но в этом случае также и $n \div 3$. Также $\forall k \in \mathbb{N}$ верно $2^k n \div 3$. Итак, наименьшим числом, для которого СП не сходится, должно быть нечётное число кратное 3, $n \in \{3, 9, 15, 21, \dots, 3+6k, \dots\}$. Числа вида $3+6k$ переходят в $10+18k$, затем $5+9k$, при нечётном k это чётное число, за ним следует $2, 5+4, 5k < 3+6k$. Итак, при нечётном k число $3+6k$ не может быть наименьшим из чисел, обладающих расходящейся СП. Таким образом, k чётно, n должно иметь вид $3+12k$. Это обстоятельство существенно упростило бы вычислительный эксперимент «Collatz Conjecture» т.к. можно проверять лишь каждое 12-е число: для следующих 11 чисел после $n \in \{\dots, 3+12k, \dots\}$ СП гарантированно сходится.

Вообще, СП может не сходиться в 2 случаях: если она циклична и если неограниченно возрастает.

1) Почему не может быть заикливания. Если последовательность циклична, то после определённого количества возрастаний, она будет уменьшаться снова до n . Но тогда предшественником n является $2n$, для него в свою очередь $4n$ и т.д. Если с какого-то шага начинается убывание, то это значит, что некоторый $2^k n$ получен в виде $3s+1$, тогда $2^k n - 1$ делится на 3. Однако выше доказано $\forall k \in \mathbb{N} \quad 2^k n \div 3$, тогда никакое $2^k n - 1$ не кратно 3. Таким образом, если n наименьшее число, для которого СП не сходится, то никакое $2^k n$ не может быть получено из меньшего как элемент СП, т.е. начиная от n , никогда снова не попадём в n . Итак, заикленной от n до n СП быть не может.

2) Почему СП не может неограниченно возрастать. Рассмотрим главную подпоследовательность, которую Опфер [2] также называл «модифицированной последовательностью». Упустим чётный элемент, который гарантированно получается после перехода $3k+1$, и сразу перейдём к $0,5*(3k+1)$, т.е. в случае нечётного k прибавляем половину следующего чётного: $k+0,5*(k+1)$. Главная подпоследовательность сходится $\Leftrightarrow$ СП сходится. Введём понятие «ранг нечётного продолжения» – количество нечётных элементов, следующих за данным нечётным. Доказано, что РНП не может быть бесконечным, т.е. строгое монотонное возрастание невозможно. Доказано, что наименьшее число, для которого РНП равен m , есть $2^{m+1} - 1$, а все такие числа $(2^{m+1} - 1) + 2^{m+2} k$. Для главной подпоследовательности, вероятность перехода к чётному (нечётному) на следующем шаге $1/2$ независимо от чётности предыдущего числа. При этом, при переходе от чётного, число умножается на $1/2$, а от нечётного на $3/2$. Даже если сначала доля нечётных

больше, то при увеличении длины СП, отношение количества чётных и нечётных стремится к 1. Коэффициент при n после того, как в последовательности было a нечётных и b чётных, есть $K = \left(\frac{3}{2}\right)^a \left(\frac{1}{2}\right)^b = \frac{3^a}{2^{a+b}}$, при $a = b$ было бы $K = (3/4)^a$. В то же время, $\lim_{a \rightarrow \infty} (3/4)^a = 0$. При значительном увеличении длины СП, начинающейся от числа n , количество чётных и нечётных уравнивается, именно это и ведёт к уменьшению величины последующих элементов. В результате n умножается на коэффициент $K < 1$, тогда в последовательности появится $m < n$, а для него СП уже является конечной. При $b > a \cdot \log_2 \left(\frac{3}{2}\right) = \frac{\ln(3/2)}{\ln 2} \approx 0,58496$ будет $K = 1$. Так как с ростом длины последовательности $b/a \rightarrow 1$, существует такой элемент, после которого b/a превысит величину $\ln(3/2) : \ln 2$, то следующий элемент включает в себя n , умноженное на $K < 1$. Таким образом, для элемента n рано или поздно какой-либо из следующих станет меньше n , а для всех меньших чем n , длина СП конечна (n является наименьшим числом с расходящейся СП). Но тогда и для n длина СП является конечной. Для достижения элемента, меньшего n , достаточно, чтобы количество чётных элементов в главной подпоследовательности превысило 58,496% от количества нечётных. За этим гарантированно следует и сходимость СП для n . Таким образом, не существует такого наименьшего натурального числа n , для которого сиракузская последовательность была бы расходящейся.

...

1. L. Collatz, "Über die Entstehung des $(3n+1)$ Problems, J. Qufu Norm. Univ. Nat. Sci. Ed., 3 (1986), pp. 9-11.

2. Герхард Опфер. «An analytic approach to the Collatz $3n + 1$ Problem» // Вклад Гамбурга в прикладную математику – 2011. С. 2-5.

Прончев Г.Б., Гончарова И.В. Технологии Интернет-ресурсов ЕС для инвалидов по зрению

МГУ имени М.В. Ломоносова, г. Москва

Работа выполнена при финансовой поддержке РГНФ (15-03-00435-а) и РФФИ (16-01-00306-а).

По оценкам Европейского союза слепых в Европе насчитывается около трех миллионов слепых и слабовидящих людей [1]. При этом слабовидящих в четыре раза больше, чем слепых. Уровень безработицы инвалидов по зрению составляет более 75%, причем, женщинам гораздо сложнее найти подходящую работу. Практически 90% слабовидящих приходится на долю старшего поколения в возрасте от 65 лет [1]. Для социальной интеграции и адаптации людей с ограниченными возможностями здоровья в последние годы все чаще используются виртуальные социальные среды [2]. В наших предыдущих работах [3, 4] предлагались новые

направления в социальной работе с незрячими и слабовидящими людьми с использованием Интернет-технологий.

Странами Европейского Союза (ЕС) утверждены соответствующие законы, по которым Интернет-ресурсы правительства, государственных служб или других сайтов, предоставляющих распространенные услуги общего пользования (например, службы занятости, образования, досуга и др.), обеспечивают доступ людей с ограниченными возможностями по зрению.

В данной работе проанализирован европейский опыт использования Интернет-ресурсов для инвалидов по зрению. В объекта исследования были выбраны Интернет-ресурсы банковской системы в ЕС. На наш взгляд, это является простым способом выяснить, в какой мере выполняются рекомендации регуляторов и общественных организаций. Во-первых, наблюдатели и контролирующие органы, во-вторых, жесткая конкуренция и возможность увеличения прибылей вынуждают банки использовать все инструменты для привлечения клиентов.

Исследования проводилось по 28 странам Европейского союза, при выборе банка, в первую очередь, нас интересовали крупные национальные и государственные банки с многолетней историей.

Проведенный анализ банковской сферы на предмет доступности сервисов для инвалидов по зрению показал, что в ряде стран (Германия, Франция, Нидерланды и др.) создаются благоприятные условия для решения необходимого круга задач в режиме реального времени на сайте банка: кредиты, операции по вкладам, интернет-банкинг, оплата услуг и т.д. Инвалиды по зрению на таких Интернет-ресурсах могут масштабировать текст, изменять контрастность, работать без «мыши», слушать аудио-воспроизведение содержания Интернет-ресурса.

Тем не менее, в ряде стран (например, в Болгарии и Венгрии) Интернет-ресурсы банковской системы не приспособлены для инвалидов по зрению. Здесь отсутствует даже такая простейшая функция, как увеличение размера шрифта просматриваемой станицы.

...

1. Европейский союз слепых / Интернет-ресурс URL: <http://www.euro-blind.org>. Режим доступа 25.02.2016.

2. Муравьев В.И., Прончев Г.Б., Прончева Н.Г. Современные Интернет-технологии как средство сглаживания социального неравенства в контексте взаимоотношений гражданского общества с государством // Образование и право. 2013. № 12(52). С. 77-85.

3. Гончарова И.В., Прончев Г.Б. Виртуальные социальные среды для людей с нарушением зрения // Политика и общество. 2015. № 5. С. 586-590. DOI: 10.7256/1812-8696.2015.5.15324.

4. Гончарова И.В., Прончев Г.Б. Нравственное воспитание молодежи в контексте помощи людям с ограниченными возможностями здоровья // Образование и воспитание. 2015. № 2. С. 66-69.

Рагимова Э.О.
Инновационные подходы в системе
управления персоналом предприятия

*Российский университет им. Г.В. Плеханова,
Московский приборостроительный техникум, г. Москва*

Актуальность темы заключается, что в настоящее время разрешение вопросов, связанных с управлением персоналом, имеет большое значение в развитии организаций. Изменения в политической жизни и экономическом укладе России в последние несколько лет затрагивают все социальные системы во всем их многообразии: организации, города, регионы, общественные движения. В действительности мы наблюдаем смену способа производства, переходный этап, характеризующийся ускорением динамики социальных систем, возникновением новых социальных отношений. При этом наиболее значительным явлением современного этапа развития общества можно считать смену форм собственности на средства производства, ориентацию реформ на новые для России рыночные методы хозяйствования и управления. В этих условиях особенно остро стоит вопрос о становлении и развитии нового социального субъекта – коммерческой организации, которой отведена центральная роль в формировании и освоении рыночного социально-экономического пространства. Важно отметить, что, с одной стороны, коммерческая организация выступает как социальная группа, чьи цели и ценности предполагают адаптацию к социально-экономической ситуации, с другой – как более широкая социальная общность, объединяющая социальные группы, коммерческие организации, воздействует на окружающую среду, изменяя социально-экономическую ситуацию. При этом существуют социально-управленческие проблемы, как противоречие между знаниями о потребностях в результативных практических действиях по управлению персоналом и незнанием механизмов реализации этих действий.

Анализ накопленного опыта показал важность исследования проблем управления персоналом на предприятии, в том числе вопросов применения отборочных процедур при наборе персонала, особенно, при работе предприятий в рыночных условиях; изучения классических приемов отбора с тем, чтобы либо адаптировать их применительно к имеющимся условиям существования и ментальности населения, либо создавать собственные.

Особое значение имеет то, что в условиях рыночной экономической ориентации процесс подбора персонала становится одним из основных элементов системы управления персоналом любого предприятия и подразумевает тщательную экономическую, этико-психологическую и правовую подготовку к нему обоих участников процедуры подбора – работодателя в лице службы управления персоналом и кандидата на рабочее место.

Вместе с тем в отечественной практике существует противоречие между значимостью процедур подбора персонала в системе управления персоналом на малых предприятиях и недостаточной разработанностью технологий социального управления, адекватно решающих возникающие проблемы. Основная проблема состоит в том, что методология подбора персонала на предприятии входит в противоречие с существующими на сегодняшний день обстоятельствами: во-первых,

наличием традиционных, сохранившихся с советских времен подходов в кадровой политике предприятия; во-вторых, сменой менталитета и культуры россиян; в-третьих, развитием рыночных отношений; в-четвертых, возрастанием роли человеческих ресурсов в экономике. Это противоречие является источником социальной проблемы разработки организационно-управленческих основ развития подходов к подбору персонала с целью повышения результативности управления предприятием.

Таким образом, методология в области управления персоналом, способы и методы, применяемые при решении конкретных задач в организации, являются теми актуальными задачами, грамотное решение которых позволит организациям получать не только более высокие доходы, но и работать в более комфортных условиях. Важным направлением для их решения является грамотный, компетентный отбор персонала с учетом всех методических рекомендаций, которые выработаны на настоящее время.

...

1. Алавердов, А.Р. Управление персоналом: Учебное пособие / А.Р. Алавердов, Е.О. Куроедова, О.В. Нестерова. М.: МФПУ Синергия, 2013. 192 с.

2. Базаров, Т.Ю. Управление персоналом. Практикум: Учебное пособие для студентов вузов / Т.Ю. Базаров. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. 239 с.

3. Бедяева, Т.В. Управление персоналом на предприятии туризма: Учебник / Т.В. Бедяева, А.С. Захаров; Под ред. проф. Е.И. Богданов. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. 180 с.

4. Бугаков, В.М. Управление персоналом: Учебное пособие / В.П. Бычков, В.М. Бугаков, В.Н. Гончаров; Под ред. В.П. Бычкова. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. 237 с.

5. Валиева, О.В. Управление персоналом. Конспект лекций: Пособие для подготовки к экзаменам / О.В. Валиева. М.: А-Приор, 2012. 176 с.

6. Веснин, В.Р. Управление персоналом в схемах: Учебное пособие / В.Р. Веснин. М.: Проспект, 2013. 96 с.

7. Герчиков, В.И. Управление персоналом: работник – самый эффективный ресурс компании: Учебное пособие / В.И. Герчиков. М.: ИНФРА-М, 2012. 282 с.

**Романенко Г.А., Ершов Н.Н.,
Пяткова Я.С., Кузнецова К.А.
Биологические ресурсы озера
Песчаное юга Западной Сибири**

*Государственный научно-производственный
центр рыбного хозяйства (Филиал), г. Барнаул*

Озера Бурлинской системы отмечены наиболее продуктивными среди материковых озер Алтайского края. В среднем течении р. Бурла соединяет восемь озер на территории Алтайского края (Малое Топольное, Малое Травное, Малое (Фрунзе) и Большое Кабанье, Хомутиное, Песчаное, Большое Травное и Горькое) и два озера Новосибирской области: (Хорошее и Хорошенок). Наибольшей кормностью и промысловым потенциалом характеризуется оз. Песчаное.

Согласно физико-географическому районированию оз. Песчаное Бурлинского района Алтайского края расположено в Нижебурлинском районе Барабинской лесо-лугово-степной провинции [1]. Климат данного региона характеризуется как резко-континентальный. Продолжительность безморозного периода 120–140 дней. Теплообеспеченность района озерной системы при температуре воздуха выше 5 °С составляют 2500 градусодней, выше 10 °С – 2250 градусодней, выше 15 °С – 1950 градусодней. Согласно классификации О.А. Алекина [2], вода в озере относится к гидрокарбонатному классу натриевой группы. Расположение озера в зоне недостаточного увлажнения требовало осуществления мероприятий по регулированию уровня воды для сбора весеннего стока, поэтому в 50–60-х гг. XX века была сооружена водорегулирующая плотина.

Гидрологический режим оз. Песчаное в 2015 г. характеризовался относительной стабильностью в течение всего года. Незначительные колебания уровня воды наблюдались в первой половине мая. В данный период отмечалось постоянное увеличение уровня воды, в среднем на 2,2 см в сутки, до уровня 42,0 см от «условного поля». В летний период амплитуда колебаний уровня воды не превышала 15,0 см. Осенний период характеризовался падением уровня воды на 18,0 см. Максимальные летние температуры воздуха в 2015 г. достигали 37 °С, минимальные зимние опускались до минус 43 °С. Температура воды в апреле составляла 5,0 °С, в июне в среднем 24,0 °С, к концу августа снизилась до 18,0 °С, в октябре – 11,0 °С, к середине ноября снизилась до 4,0 °С, и начал устанавливаться ледовый покров.

В 2015 г. в составе зоопланктона озера выявлено 23 таксона. Массовое распространение среди коловраток (Rotifera) имеют 7 видов, ветвистоусых (Cladocera) – 14 и веслоногих (Copepoda) ракообразных – 2 вида. Представители других видов отмечены единично и распространены спорадически. Показатели численности и биомассы зоопланктона в летний период были довольно высокими и составляли в среднем $120,74 \pm 3,57$ тыс. экз./м³ и $3,08 \pm 0,29$ г/м³ соответственно. Основу численности составляли коловратки, основу биомассы – веслоногие ракообразные.

Зообентос оз. Песчаное представлен на различных биотопах следующим видовым разнообразием: личинки Chironomidae (комары-звонцы), Ceratopogonidae (мокрецы), Trichoptera (ручейники). Наибольшая биомасса и численность зообентосных организмов отмечается в мелководной заиленной прибрежной зоне с преобладанием макрофитов. В серых илах профундали и центральной части котловины озера основу численности и биомассы зообентоса образуют представители Ceratopogonidae. Средняя численность зообентоса в летний период составила $1,10 \pm 0,15$ тыс. экз./м² и биомасса – $1,66 \pm 0,08$ г/м². По уровню развития кормовой базы оз. Песчаное можно отнести к мезо-евтрофному типу [3].

К числу промысловых видов рыб оз. Песчаное относятся: плотва (*Rutilus rutilus* (Linnaeus, 1758)), язь (*Leuciscus idus* (Linnaeus, 1758)), сазан (*Cyprinus carpio* Linnaeus, 1758), серебряный карась (*Carassius auratus* (Linnaeus, 1758)), речной окунь (*Perca fluviatilis* (Linnaeus, 1758)), обыкновенный судак (*Stizostedion lucioperca* (Linnaeus, 1758)), обыкновенная щука (*Esox lucius* Linnaeus, 1758). Основу уловов составляют аборигенные виды рыб, главным образом – серебряный карась и плотва.

В уловах оз. Песчаное плотва представлена шестью возрастными группами (таблица). Основу промыслового и нерестового стада составляли особи в возрасте 2+ (41,9 %) и 3+ (44,4 %). Возрастная группа трехлеток имела среднюю массу 80,2 г и промысловую длину 153,3 мм, двухлеток – 89,6 г и 164,8 мм, соответственно. Доля младше- и старшевозрастных групп незначительна.

В оз. Песчаное сосредоточены основные запасы язя Бурлинской системы. Основу стада составляют особи в возрасте 4+ (25,9 %) со средней массой 415,3 г и средней промысловой длиной 280,2 мм (таблица). Немного реже встречаются особи возраста 5+ и 6+ 22,3 % и 22,2 % соответственно.

Стадо серебряного карася в 2015 г. было представлено четырьмя возрастными группами (таблица). Основу уловов составляли особи четырехлетнего возраста (42,5 %) со средней массой 357,3 г и промысловой длиной 213,6 мм. Половой зрелости серебряный карась оз. Песчаное достигает на третьем году жизни, абсолютная плодовитость самок колеблется в пределах 17,4–44,9 тыс. икринок.

В контрольных уловах речной окунь представлен четырьмя возрастными группами. Основу промыслового стада составляют особи четырехлетнего возраста (52,3 %) со средней массой 200,1 г и промысловой длиной 204,1 мм (таблица). Самки речного окуня достигают репродуктивного возраста на третий год жизни со средней абсолютной плодовитостью 30,0 тыс. икринок и относительной плодовитостью 0,66 тыс. икринок на 1 г массы тела.

Промысловое и нерестовое стадо обыкновенного судака оз. Песчаное представлено особями в возрасте трех-пяти лет (таблица). Основу уловов составляли особи возраста 2+ со средней массой 438,9 г при средней промысловой длине 311,3 мм. В Бурлинской системе озер судак начинает нереститься на четвертом году жизни. Абсолютная плодовитость в среднем составляет 32,8 тыс. икринок, относительная – 0,78 тыс. икринок / г.

**Таблица. Размерно-возрастная структура рыб озера
Песчаное Бурлинского района Алтайского края, 2015г.**

Возраст, лет	Масса рыб, г		Промысловая длина тела, мм		Возраст- ные группы, %
	среднее	колебания	среднее	колебания	
Плотва					
0+	49,0±1,0	48,0-50,0	140,5±0,5	70,0-141,0	1,6
1+	68,1±20,0	46,0-180,0	149,1±2,8	134,0-199,0	5,7
2+	80,2±5,1	44,0-268,0	153,3±10,0	132,0-242,0	41,9
3+	89,6±2,7	68,0-326,0	164,8±1,8	133,0-28,0	44,4
4+	124,3±16,0	170,0-380,0	182,3±7,1	154,0-305,0	4,8
5+	206,0±18,0	188,0-424,0	221,0±7,0	214,0-328,0	1,6
Язь					
2+	154,0±8,0	16,0-162,0	210,5±4,5	206,0-215,0	7,4
3+	362,0±54,4	150,0-456,0	260,4±14,3	205,0-286,0	18,5
4+	415,3±12,1	364,0-452,0	280,2±3,3	265,0-288,0	25,9
5+	436,9±18,1	396,0-518,0	281,4±1,9	270,0-290,0	22,3
6+	447,0±18,0	402,0-524,0	284,8±3,8	275,0-295,0	22,2
7+	458,0±21,0	424,0-572,0	290,0±8,7	278,0-306,0	3,7

Серебряный карась					
1+	186,7±10,7	166,0-202,0	177,3±5,8	167,0-187,0	3,3
2+	275,7±9,7	164,0-392,0	191,5±2,8	127,0-222,0	27,5
3+	357,3±10,0	206,0-482,0	213,6±2,4	178,0-246,0	42,5
4+	396,6±10,4	358,0-440,0	218,7±3,4	205,0-228,0	26,7
Речной окунь					
1+	93,0±7,0	86,0-100,0	165,0±15,0	150,0-180,0	4,5
2+	177,3±27,4	92,0-268,0	200,8±11,2	170,0-240,0	29,5
3+	200,1±14,0	96,0-370,0	204,1±11,3	163,0-258,0	52,3
4+	218,8±37,3	130,0-460,0	206,5±4,8	176,0-275,0	13,7
Обыкновенный судак					
2+	438,9±65,1	114,0-694,0	311,3±18,8	204,0-372,0	45,0
3+	789,7±52,5	624,0-974,0	385,6±9,2	344,0-413,0	35,0
4+	1273,5±141,7	1028,0-1570,0	437,3±13,2	412,0-463,0	20,0
Сазан					
2+	313,3±28,2	274,0-368,0	222,7±9,8	210,0-240,0	11,5
3+	360,0±15,4	234,0-480,0	237,2±3,5	206,0-260,0	53,8
4+	567,8±85,8	344,0-1102,0	273,1±11,6	240,0-341,0	30,8
5+	1464,0±112,8	532,0-1673,0	411,0±13,3	346,0-445,0	3,9

В оз. Песчаное сазан представлен четырьмя возрастными группами: от трех до шести лет (таблица). Особи возрастом 3+, образующие основу промыслового стада (53,8 %), имеют среднюю массу 360,0 г при средней промысловой длине 237,2 мм. Половой зрелости самки достигают в возрасте трех лет. Средняя плодовитость самок в первый год нереста составляет 145,9 тыс. икринок. С возрастом абсолютная плодовитость увеличивается: в возрасте 3+ – 198,6 тыс. икринок, 4+ – 244,9 тыс. икринок. Относительная плодовитость сазана колеблется от 1,25 до 1,73 тыс. икринок / г.

Обыкновенная щука в оз. Песчаное в 2015 г. отмечена единично. Было выловлено несколько экземпляров трехлетнего возраста со средней промысловой длиной 363,5 мм и средней массой 465,2 г.

Объем возможного вылова (добычи) рыбы в водных объектах Бурлинской системы в 2015 г. составлял 52,5 т, из них 21,9 т приходилось на оз. Песчаное. Пользователем рыбопромыслового участка было освоено 33,1 т, причем только в рассматриваемом озере квота освоена полностью. Фактическая рыбопродуктивность оз. Песчаное составляла 7,7 кг/га, что в разы меньше чем в 80-е гг. XX века (44,5 кг/га). Рассчитанная нами по методике [4] потенциальная рыбопродуктивность данного водоема может достигать 70 кг/га.

В качестве еще одного значимого объекта промысла в оз. Песчаное отмечен речной рак (*Astacus leptodactylus* Eschscholtz, 1823), который приобрел промышленное значение в 2009 г., с промысловым запасом всего 12,5 т. За пять лет промысловый запас речного рака в водоеме увеличился в 20 раз и в 2013 г. составил 250,0 т. За период наблюдения в 2015 г. масса речного рака в водоеме колебалась от 10,0 до 189,0 г, в среднем составляя 83,2 г. Полная (биологическая) длина колебалась от 74,0 до 175,0 мм, в среднем составляя 133,4 мм. Плодовитость самок речного рака колебалась от 125 до 547 икринок. Средняя плодовитость составила

367,3 шт. икринок на одну икроносную самку. Выклев икры речного рака наблюдался после 23 июня.

Объем возможного вылова (добычи) речного рака в водных объектах Бурлинской системы в 2015 г. составлял 42,0 т, из них 26,0 т приходилось на оз. Песчаное. Промысел велся только на рассматриваемом водоеме, вылов (добыча) составил 0,1 т или 2,7 %.

По совокупности климатических факторов, температурного и гидрологического режима, уровня развития кормовой базы и особенностей гидрохимии данный водоем относится к наиболее перспективным для ведения промышленного рыболовства. Тем не менее состояние промысла в оз. Песчаное с середины 90-х гг. XX века остается на низком уровне, вследствие его неудовлетворительной организации, слабой технической оснащенности и отсутствия рыбоводно-мелиоративных работ. Все это не позволяет реализовать производственный потенциал Бурлинских озер, в том числе и оз. Песчаное.

В ближайшие годы необходимо провести реконструкцию и ввод в эксплуатацию Бурлинского сазаньего питомника, который не работает с 1994 г. Также рекомендуется организовать комплекс работ по интродукции таких видов, как сазан (карап), растительноядных (белый амур, белый толстолобик или гибрид белого и пестрого толстолобиков), сиговых – пелядь. В качестве хищных видов необходимо зарыблять обыкновенного судака или обыкновенную щуку. Данные мероприятия создадут условия для интенсивного развития рыбной отрасли и позволят увеличить вылов товарной рыбы.

...

1. Николаев В.А. Ландшафтная структура и физико-географическое районирование Алтайского края (равнины и Салаирский кряж) // Охрана, рациональное использование и производство природных ресурсов Алтайского края. Барнаул, 1975. С. 30-33.

2. Алекин О.А. Основы гидрохимии. Л., 1970. 443 с.

3. Оксийук О.П., Жукинский В.Н. и др. Комплексная экологическая классификация качества поверхностных вод суши // Гидробиологический журнал, 1993. Т. 29, Вып. 4. С. 62-76.

4. Журавлев В.Б. К методике определения потенциальной рыбопродуктивности карасевых озер // Рыбное хозяйство. № 2. 1989. С.54-57.

Сапиев А.В., Панженская И.Г. Природа издержек и их классификация для целей учета и управления

Адыгейский государственный университет, г. Майкоп

В условиях постоянно меняющейся внешней среды возникает необходимость формирования такой системы управления, которая обеспечивала бы достижение основной цели бизнеса – получение прибыли, ее увеличение или сохранение стабильного уровня. Получение прибыли в общем случае возможно двумя путями: увеличение объемов производства, реализации или снижение затрат на производство и реализацию продукции. В системе управления предприятием важное место, отводится управлению издержками.

Цена конечного продукта, производимого экономическим субъектом – это результат тесного взаимодействия спроса и предложения на рынке товаров, работ и услуг. Под влиянием механизмов рыночного ценообразования, в условиях рынка свободной конкуренции, цена продукции (работ, услуг) не может быть выше или ниже и зависеть только от желания производителя или покупателя – она балансируется автоматически. Другое дело – затраты, формирующие себестоимость продукции (работ, услуг). Они имеют все шансы вырасти либо понизиться в зависимости от размера использованных трудовых и материальных ресурсов, уровня техники, организации производства и других факторов.

Характерной чертой научного этапа формирования экономической категории «издержки» является выраженная позиция исследователей относительно сущности затрат. По содержанию принципов, составляющих основу методологии познания сущности затрат, на протяжении научного этапа, можно выделить два периода развития знаний об экономической категории «издержки»:

- классический;
- неоклассический [2].

Взаимосвязь четырех традиций формирования сущностной основы категории «издержки» (физиократической, классической, австрийской, англо-американской) обеспечивает разновидности трактовок их экономического содержания.

Мы пришли к выводу, что становление «затрат» как экономической категории в контексте исторического развития знаний основывается на трех методологических подходах:

- методологии «труда»;
- методологии «полезности»;
- методологии «равновесия».

По нашему мнению, каждый методологический подход связан с исследованием определенной сферы деятельности людей, повлиявшим на формирование смыслового содержания сущности категории «затраты».

Специалисты в области экономической теории выделяют следующие издержки:

- трансформационные и трансакционные;
- внешние и внутренние;
- постоянные, переменные и валовые;
- средние, предельные и совокупные [1].

Вышеуказанные виды издержек есть ни что иное, как многообразие экономических издержек или по отношению к потреблению ресурсов, или учитывающие размер организации, или по отношению ко времени использования.

...

1. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов (отдельные главы) // Антология экономической классики: в 3 т. М.: Эконов, 2011. Т. I. С. 79–396.

2. Майбурд Е.М. Введение в историю экономической мысли. От пророков до профессоров. М.: Дело, 2010.

Семыкина Т.Д., Тычинин Д.А., Листров Е.А.
Использование смешанного вариационного
уравнения для трансверсально изотропных сред

¹ Воронежский государственный университет, г. Воронеж

² Воронежский государственный аграрный
университет имени императора Петра I, г. Воронеж

³ АО ОТ-ОЙЛ, г. Москва

Расчет тел со сложной конфигурацией области затрудняет подбор приближенных выражений для напряжений и перемещений. В этом случае можно использовать смешанное вариационное уравнение для статически допустимых напряжений и кинематически допустимых полей перемещений. Эти поля выбираются независимо, что позволяет определить обобщенный функционал.

Рассматриваются трансверсально изотропные среды, для которых получены потенциальные функции напряжений и деформаций. Решена задача о растяжении прямоугольной полосы с жёсткой круглой вставкой.

Закон Гука для трансверсально изотропных материалов имеет вид[1,2]:

$$\left. \begin{aligned} \varepsilon_x &= \frac{1}{E} \sigma_x - \frac{\nu}{E} \sigma_y - \frac{\nu_1}{E_1} \sigma_z \\ \varepsilon_y &= -\frac{\nu}{E} \sigma_x + \frac{1}{E} \sigma_y - \frac{\nu_1}{E_1} \sigma_z \\ \varepsilon_z &= -\frac{\nu_1}{E_1} \sigma_x - \frac{\nu_1}{E_1} \sigma_y + \frac{1}{E_1} \sigma_z \end{aligned} \right\} \quad (1)$$

Где ν , ν_1 , E , E_1 – упругие константы.

Для плоской деформации в координатах x и y получим:

$$\sigma_z = \nu_1 (\sigma_x + \sigma_y) \quad (2)$$

Выпишем закон Гука для плоской деформации, подставив (2) в (1), получим:

$$\varepsilon_x = \frac{1}{E} \sigma_x - \frac{\nu}{E} \sigma_y - \frac{\nu_1^2}{E_1} (\sigma_x + \sigma_y) = \left(\frac{1}{E} - \frac{\nu_1^2}{E_1} \right) \sigma_x - \left(\frac{\nu}{E} + \frac{\nu_1^2}{E_1} \right) \sigma_y \quad (3)$$

Аналогично:

$$\varepsilon_y = -\left(\frac{\nu}{E} + \frac{\nu_1^2}{E_1} \right) \sigma_x + \left(\frac{1}{E} - \frac{\nu_1^2}{E_1} \right) \sigma_y \quad (4)$$

Введем константы:

$$a = \frac{1}{E} - \frac{\nu_1^2}{E_1}, \quad b = \frac{\nu}{E} + \frac{\nu_1^2}{E_1} \quad (5)$$

Исходя из этого:

$$\left. \begin{aligned} \varepsilon_x &= a \sigma_x - b \sigma_y \\ \varepsilon_y &= -b \sigma_x + a \sigma_y \\ \varepsilon_{xy} &= \frac{1+\nu}{E} \sigma_{xy} \end{aligned} \right\} \quad (6)$$

Выразим напряжения через деформации из закона Гука, умножив выражение ε_x на a , ε_y – на b , получим:

$$a\varepsilon_x + b\varepsilon_y = (a^2 - b^2)\sigma_x \quad (7)$$

Отсюда:

$$\left. \begin{aligned} \sigma_x &= a_1\varepsilon_x + b_1\varepsilon_y \\ \sigma_y &= -b_1\varepsilon_x + a_1\varepsilon_y \\ \sigma_{xy} &= \frac{E}{1+\nu}\varepsilon_{xy} \end{aligned} \right\} \quad (8)$$

В смешанном вариационном уравнении используются статически допустимые напряжения и кинематически допустимые перемещения [3]. Для упругих сред имеется потенциальная функция напряжений :

$$\sigma_{ij} = \frac{1}{2}(1 + \delta_{ij}) \frac{\partial X_v(\varepsilon_{ij})}{\partial \varepsilon_{ij}} \quad (9)$$

и деформаций:

$$\varepsilon_{ij} = \frac{1}{2}(1 + \delta_{ij}) \frac{\partial X_p(\sigma_{ij})}{\partial \sigma_{ij}} \quad (10)$$

Смешанное вариационное уравнение можно записать в виде:

$$\delta\Psi = 0 \quad (11)$$

Где

$$\Psi = \int_V (2\sigma_{ij}\varepsilon_{ij} - 2X_p(\sigma_{ij}) - X_v(\varepsilon_{ij}))dV - \int_{S_p} P U_i dS - \int_V \rho X_i U_i dV - \int_{S_u} \sigma_{ij} \eta_j U_i^0 dS \quad (12)$$

Здесь ρX_i – массовые силы, P_i – заданные на S_p поверхностные силы, U_i^0 – заданные на S_u перемещения. Выпишем вариационное уравнение (12) для трансверсально изотропных сред, подставив в их выражения закон Гука (6), (8):

$$X_v(\varepsilon_{ij}) = W(\varepsilon_{ij}), \quad X_p(\sigma_{ij}) = \sigma_{ij}\varepsilon_{ij} - W(\varepsilon_{ij}), \quad X_p(\sigma_{ij}) = \frac{1}{2}(\sigma_{ij}\varepsilon_{ij})$$

Окончательно для рассматриваемых сред:

$$\left. \begin{aligned} X_p(\sigma_{ij}) &= \frac{1}{2} \left(\sigma_x(a\sigma_x - b\sigma_y) + \sigma_y(a\sigma_y - b\sigma_x) + 2\frac{1+\nu}{E}\sigma_{xy}^2 \right) = \\ &= \frac{1}{2} \left(a\sigma_x^2 + a\sigma_y^2 - 2b\sigma_x\sigma_y + 2\frac{1+\nu}{E}\sigma_{xy}^2 \right) \\ X_v(\varepsilon_{ij}) &= \frac{1}{2} \left(\varepsilon_x(a_1\varepsilon_x + b_1\varepsilon_y) + \varepsilon_y(a_1\varepsilon_y + b_1\varepsilon_x) + 2\frac{E}{1+\nu}\varepsilon_{xy}^2 \right) = \\ &= \frac{1}{2} \left(a_1\varepsilon_x^2 + 2b_1\varepsilon_x\varepsilon_y + a_1\varepsilon_y^2 + 2\frac{E}{1+\nu}\varepsilon_{xy}^2 \right) \end{aligned} \right\} \quad (13)$$

Решение вариационного уравнения (11) даёт для принятых полей перемещений и деформаций наилучшее приближение к истинным значениям. В качестве примера рассмотрим прямоугольную пластину с жесткой круглой вставкой S_p , в

данном случае, граница, на которой заданы внешние силы S_u – окружность радиуса R , на которой $U = V = 0$. При $x = \pm L$ (длина пластины): $\sigma_{xx} = q$, $\sigma_{xy} = 0$; $y = \pm h$ (высота пластины): $\sigma_{xy} = \sigma_{yy} = 0$. Массовыми силами пренебрегаем. Статически допустимые напряжения определяются через функцию напряжения Φ :

$$\sigma_{xx} = \frac{\partial^2 \Phi}{\partial y^2}; \quad \sigma_{yy} = \frac{\partial^2 \Phi}{\partial x^2}; \quad \sigma_{xy} = -\frac{\partial^2 \Phi}{\partial x \partial y}; \quad (14)$$

В этом случае уравнения равновесия удовлетворены тождественно. Учитывая граничные условия на S_p , получим ограничения на функцию Φ :

$$\left. \begin{aligned} \frac{\partial^2 \Phi(x, y)}{\partial x^2} = \frac{\partial^2 \Phi(x, y)}{\partial x \partial y} = 0 \quad \text{и} \quad y = \pm h \\ \frac{\partial^2 \Phi(x, y)}{\partial y^2} = q; \quad \frac{\partial^2 \Phi(x, y)}{\partial x \partial y} = 0 \quad \text{и} \quad x = \pm L \end{aligned} \right\} \quad (15)$$

Функцию Φ , удовлетворяющую граничным условиям, зададим в виде:

$$\Phi = q \frac{y^2}{2} + A(x^2 - L^2)^2 (y^2 - h^2)^2 \quad (16)$$

где A – произвольная константа. В этом случае:

$$\left. \begin{aligned} \sigma_{xx} &= \frac{\partial^2 \Phi}{\partial y^2} = 4A(3y^2 - h^2)(x^2 - L^2)^2 + q \\ \sigma_{yy} &= \frac{\partial^2 \Phi}{\partial x^2} = 4A(3x^2 - L^2)(y^2 - h^2)^2 \\ \sigma_{xy} &= \frac{\partial^2 \Phi}{\partial x \partial y} = 2Ax(x^2 - L^2)4y(y^2 - h^2)^2 \end{aligned} \right\} \quad (17)$$

Представим кинематически допустимые перемещения, удовлетворяющие граничным условиям, в виде:

$$U = B(x^2 + y^2 - R^2), \quad V = -2Bxy + 2Bx\sqrt{R^2 - x^2}, \quad (18)$$

С помощью соотношений Коши получим соответствующие деформации:

$$\left. \begin{aligned} \varepsilon_x &= \frac{\partial U}{\partial x} = 2Bx \\ \varepsilon_y &= \frac{\partial V}{\partial y} = -2Bx \\ \varepsilon_{xy} &= \frac{1}{2} \left(\frac{\partial U}{\partial y} + \frac{\partial V}{\partial x} \right) = \frac{2Bx^2}{\sqrt{R^2 - x^2}} \end{aligned} \right\} \quad (19)$$

B – произвольная константа, которая одновременно с A определяется из вариационного уравнения (11). Полученные формулы для напряжений и деформаций подставим в X_v и X_p следуя (13) и σ_{ij} , ε_{ij} ;

$$\sigma_{ij} \varepsilon_{ij} = \sigma_{xx} \varepsilon_{xx} + 2\sigma_{xy} \varepsilon_{xy} + \sigma_{yy} \varepsilon_{yy} \quad (20)$$

Поверхностью S_p являются границы прямоугольника, поверхностью S_u является граница шайбы, на которой перемещения равны нулю и, следовательно, работа усилий равна нулю.

$$\iint_{S_p} P_i u_i dS = \int_{-h}^h q U(L, y) dy = 2Bqh \left(L^2 - R^2 + \frac{2}{3} h^2 \right) \quad (21)$$

При подстановке (17), (19), (21) и (20) в функционал упругости мы должны произвести интегрирование по области, ограниченной прямоугольником и окружностью радиуса R. Разобьем эти интегралы на 2: интеграл по области прямоугольника и интеграл по области круга и вычтем из первого второй.

Предполагая размеры пластины такими, что $\frac{h}{L} < 1$, $\frac{R}{L} \ll 1$ пренебрежём членами третьего порядка малости и выше по сравнению с 1, получим:

$$\Psi = -2A^2 L^{12} h^2 a \pi \left(\frac{h}{L} \right)^2 \left[\frac{96 \cdot 16}{25} - 24 \left(\frac{R}{L} \right)^2 \right] - 2AqL^{12} h^2 \pi 4a + 2ABqL - \left. \begin{aligned} & 2B^2 L^4 \left(\frac{h}{L} \right) \left[\frac{4}{3} (a_1 + 2b_1) - \frac{E}{1+\nu} \left(\frac{1}{3} + 2 \left(\frac{R}{L} \right)^2 \right) \right] - 2BqL^3 \left(1 - \left(\frac{R}{L} \right)^2 + \frac{2}{3} \left(\frac{h}{L} \right)^2 \right) \right] \end{aligned} \right\} \quad (22)$$

Подставим полученную функцию в уравнение (11). Учитывая неопределенность и независимость A и B перепишем это уравнение в виде:

$$\delta \Psi = \frac{\partial \Psi}{\partial A} \delta A + \frac{\partial \Psi}{\partial B} \delta B = 0 \quad (23)$$

Откуда получим систему уравнений для определения A и B:

$$\left. \begin{aligned} \frac{\partial \Psi}{\partial A} &= 0 \\ \frac{\partial \Psi}{\partial B} &= 0 \end{aligned} \right\} \quad (24)$$

Согласно (22), после подстановки числовых параметров в (22) функционал Ψ определяется квадратичной функцией A и B. Очевидно, система (24) оказывается при этом линейной системой уравнений относительно A и B. Более просто статически допустимое поле можно ввести в виде:

$$\sigma_{xx} = q, \quad \sigma_{xy} = 0, \quad \sigma_{yy} = 0.$$

Кинематически допустимые перемещения зададим в виде (18), при этом функционал Ψ принимает вид:

$$\Psi = B^2 \frac{E}{1+\nu} \left(\frac{21}{16} R^4 \pi - \frac{1}{2} R^3 y \ln \frac{L+R}{L-R} \right) - qB2h \left(L^2 - R^2 + \frac{1}{3} h^2 \right).$$

Стационарное значение функционала достигается при следующем значении B:

$$B = \left(q \frac{1+\nu}{E} \right) \cdot \frac{2h \left(L^2 - R^2 + \frac{h^2}{3} \right)}{R^3 \left(\frac{21}{8} \pi R - h \ln \frac{L+R}{L-R} \right)}.$$

...

1. Амбарцумян С.А. //Общая теория анизотропных оболочек. М., Наука, 1974. 448 с.
2. Лехницкий С.Г. //Теория упругости анизотропного тела. М., 1977. 416с.
3. Демидов С.П. //Теория упругости. М., 1979. 432 с.

Степанов Р.И.
Опыт организации целостного процесса
формирования педагогических умений у будущих
специалистов-психологов органов внутренних дел

УрЮИИ МВД России, г. Екатеринбург

Изучение отечественной научно-педагогической литературы и опыта работы образовательных организаций по педагогической подготовке обучающихся показывает, что педагогические умения дают возможность человеку успешно проявлять себя в различных видах социальной деятельности, связанной с усвоением и передачей другим людям накопленных человечеством культуры и опыта, созданием условий для их личностного развития и выполнения определенных социальных ролей в обществе [1, 2]. Кроме того, подготовка специалистов-психологов органов внутренних дел подразумевает формирование у обучающихся специального набора педагогических умений, связанных с особенностями их будущей практической деятельности.

Наиболее важными задачами при формировании педагогических умений у будущих специалистов-психологов являются: создание адекватных условий для развития педагогических умений у курсантов и слушателей; определение состава умений; разработка технологии формирования их у обучающихся.

Образовательная организация системы МВД России способна создать адекватные условия для формирования педагогических умений у обучающихся. Они заключаются в том, что психолого-педагогический компонент образовательной программы подготовки выпускников по специальности 030301 Психология служебной деятельности позволяет организовать целостный процесс формирования педагогических умений у курсантов и слушателей.

Состав педагогических умений, формируемых у специалистов-психологов органов внутренних дел, должен удовлетворять потребностям и интересам обучающихся, требованиям к уровню их профессиональной подготовки, и, следовательно, стать неотъемлемой составляющей их профессионально-ценностных ориентаций.

Анализ психолого-педагогической литературы и опытно-экспериментальная работа показали, что наиболее значимыми для формирования у будущих специалистов-психологов органов внутренних дел являются коммуникативный, информационный, организационный, конструктивный, диагностический, самообразовательный, самовоспитательный и художественный компоненты педагогических видов деятельности организаторского, исследовательского и самосубъектного характера [3, 4].

Результаты исследования показали, что включение обучающихся в различные виды педагогической деятельности само по себе еще не является эффективным средством формирования у них педагогических умений. Необходима специальная организация процесса формирования вышеперечисленных умений, который, на наш взгляд, лучше всего реализуется в форме личностно-ориентированной технологии. Данная технология обеспечивает раскрытие наличного субъектного опыта каждого обучающегося во владении способами и приемами педагогической дея-

тельности и его согласование с содержанием специально организованного процесса обучения и формирования педагогических умений у курсантов и слушателей образовательной организации системы МВД России.

...

1. Абдуллина О.А. Общепедагогическая подготовка учителя в системе высшего педагогического образования. Москва, 1990. 141 с.
2. Абдуллина О.А. Проблема педагогических умений в теории и практике высшего педагогического образования // Сов. педагогика. 1976. № 1. С. 76–84.
3. Спирин Л.Ф. Профессиограмма общепедагогическая. Москва, 1997. 34 с.
4. Шаламов В.В. Развитие познавательной компетентности обучающихся в процессе самостоятельной работы: монография. Екатеринбург, 2011. 82 с.

**Табакوف П.А., Иванова Р.В.,
Семенов А.В., Петров Д.Н.
Что поможет Чувашским аграриям
преодолеть кризис?**

*Чебоксарский политехнический институт (Филиал)
Московского машиностроительного университета*

**Tabakov P.A., Ivanova R.V., Semenov A.V., Petrov D.N.
What will help the Chuvash landowners to overcome crisis?**

Cheboksary Polytechnic Institute

Аннотация

Проведен анализ производства сельхозпродукции, разработана таблица с основными критериями, влияющими на производство продукции. Рассчитано необходимое количество с/х продукции для обеспечения населения ЧР продуктами по медицинским нормам. Приведены исторические сведения о МТС.

Ключевые слова: производство продуктов питания, энергетическая мощность, обеспеченность техникой, МТС.

Annotation.

The analysis of production of agricultural products is carried out, the table with the main criteria influencing production is developed. The necessary quantity of agricultural production for providing the population of ChR with products on medical norms is calculated. Historical data on MTS are provided.

Keywords: production of food, power power, security with equipment, MTS.

Введение Евросоюзом санкций против России и принятие ответных экономических мер показали проблемы и приоритеты развития аграрного комплекса РФ. Здесь ясно высветились приоритеты нашего развития, то, что мы попали в недопустимо высокую зависимость от импорта пищевой продукции, и слабость нашего аграрного комплекса, который необходимо восстанавливать. Экономика России всегда держалась на трех китах-АПК, ВПК и добывающая промышленность. АПК сегодня у нас находится в самом тяжелом положении. Но ведь он должен увеличить производство сельхозпродукций настолько, чтобы заместить огромные объемы импорта.

Производство продуктов питания является самым первым условием жизни людей. Этим характеризуется жизненно важная роль, которую выполняет сельское хозяйство в любом обществе.

С древнейших времен первой обязанностью правителя является обеспечение граждан продовольствием.

А почему бы с руководителей всей ветвей властей не требовать выполнение этой обязанности? Как ни прискорбно, Россия, в том числе Чувашия, все глубже погружается в пучину продовольственной зависимости. Сельскохозяйственное производство создает основу обеспечения продовольственной безопасности государства. Кроме того, село – хранитель национальных традиций, языка, фольклора, народного творчества. Сберечь и развить этот источник – важнейшая национальная задача. Проблема продовольственной безопасности имеет огромное социально-экономическое значение. Ее можно охарактеризовать как обеспечение физической и экономической доступности продовольствия населению. Физическая доступность – это непосредственное наличие продуктов в магазине, а экономическая – возможность приобрести его исходя из доходов покупателей. По официальным статистическим данным, за 2014 год в Чувашской Республике производство основных продуктов питания на душу населения показано на рис.1.

Рис. 1. Производство продукции сельского хозяйства на душу населения Чувашской Республики в 1990 и 2014 гг.

По сравнению с 1990 годом, кроме овощей, все продукты мы произвели меньше. Основной причиной сложившейся ситуации является сокращение производства продукции (т.е. уменьшение физической доступности), а также снижение доходов населения (уменьшение экономической доступности). Для анализа причин сокращения производства сельхозпродукции составлена таблица (Рис 2), где показаны все основные составляющие получения урожайности и обрабатываемой посевной площади. На этой таблице наглядно видно, что для увеличения производства продукции надо увеличить обрабатываемую посевную площадь и урожайность. В 2014 году, для всех категорий хозяйств, посевная площадь меньше посевной площади 1990 года на 241242 га. Часть сельхозземель могла перейти на

промышленные земли для расширения городов и сел, но не столько же, составляющего 30,2% посевной площади 1990 года. Значит какая-то часть земли у нас не засеивается. Из-за этого уменьшилось производство продукции с/х, показанное на рис 1.

Основная причина уменьшения посевных площадей – это уменьшение энергетической мощности сельского хозяйства. Это уменьшение суммарной мощности двигателей тракторов, грузовых автомобилей, комбайнов и электродвигателей, происходящее из-за уменьшения их количества, находящихся в сельском хозяйстве, показано в рис 3. К 2020 году мы должны производить необходимое количество сельхозпродукции согласно медицинским нормам, но по прогнозу (рис.3) к этому времени у нас энергетическая мощность приближается к нулю. А без техники решить вопрос продовольственной безопасности невозможно. Вопрос обеспечения сельского хозяйства необходимой техникой решать мы не начали, наоборот обанкрачиваем и режем на металл заводы тракторного и сельскохозяйственного машиностроения. В 1990 году энергетическая мощность на 100 га пашни была 544 л.с., то в 2014 году осталось лишь 123 л.с. А без 350 л.с. на 100 га пашни, с/х развиваться не может, идет деградация производства. В колхозах ЧР в 1990 году было 8495 грузовых автомашин, сейчас осталось 1416 шт. и то старые.

Рис. 2. Основные факторы влияющие на производство продукции сельского хозяйства

Недавно писали, что на территории завода ЗИЛ жилые дома и магазины строят, кто это должен остановить, откуда селяне машины будут покупать? Селу нужны машины разной грузоподъемности, недорогие, но надежные, один завод КАМАЗ проблему не решит. Без достаточного количества сельхозтехники мы не

увеличим урожайность, потому что до половины биологического урожая будем терять из-за нарушений агротехнических сроков посева и уборки сельхозкультур. Также из-за нехватки техники не сможем вспахать эти более 240 тыс.га, ныне не засевающих, посевных площадей и получить оттуда как минимум дополнительно 500 тыс.тонн зерна. Этот дополнительный объем зерна, дало бы возможность увеличить поголовье скота, и увеличить производство мяса, молока, яиц, хотя бы до уровня производства 1990 года. Пока без дополнительного количества зерна, мы не можем увеличить поголовья животных и получить от них, кроме мяса еще и навоз для улучшения плодородия почвы.

Из анализа факторов валового сбора сельхозпродукций (рис 2), видно, что для увеличения валового сбора надо увеличить посевную площадь и урожайность.

Для увеличения посевных площадей нехватает техники и, наверное, и не скоро будет. Липецкий и Алтайские тракторные заводы выпустившие в 1990 году соответственно 41000 и 24300 тракторов обанкрочены, наверное и оборудование заводов отправлены в металл эффективными менеджерами, остальные заводы на ладан дышат.

Рис. 3. Наличие энергетических мощностей в сельском хозяйстве Чувашии с 1990 г. (на 1 января, тыс.л.с.)

Основной причиной уменьшения энергетической мощности является то, что с/х очень мало покупает новую технику из-за диспаритета цен на промышленную и сельхозпродукцию. Хозяйства не имеют и не могут заработать средств для обновления основных фондов. Без обновления основных фондов, хотя бы до минимально критического количества, невозможно увеличить производство сельхозпродукции.

Сегодня главным сдерживающим фактором является не погода, не отсутствия мелиорации и нехватка удобрений и навоза, а отсутствие или нехватка всей сельскохозяйственной техники. Хотя, конечно, и перечисленные факторы тоже влияют на получения урожая.

Заводы сельхозмашиностроения в большинстве своём обанкрочены, специалисты ушли, как в этих условиях обеспечить сельское хозяйство России и Чувашии отечественной сельхозтехникой?

Будущее надо стремиться предвидеть, предсказать, предугадать, прогнозировать, но будущее можно также планировать, программировать, проектировать и принять наилучшие решения после анализа большой информации. Но для этого нужен специалист этой отрасли.

Вообще кто лично отвечает за техническое обеспечение сельского хозяйства?

Почему во главе сельскохозяйственной отрасли ставят кого попало, только не специалиста по сельскому хозяйству? Министерство сельского хозяйства раньше этими вопросами не занималась, раньше для этого было объединение «Сельхозтехника», она прекрасно справлялась этой задачей, являлась «мостиком» между заводами и колхозами. Но реформаторы обложили эту организацию налогами, как промышленность, а не как сельское хозяйство, в результате чего все инженерное обеспечение сельского хозяйства уничтожено.

Рис. 4. Потребность по норме и фактическое производство продуктов питания в Чувашской Республике в 2014 году

А без механизации невозможно увеличить производство продукции с/х, и все на погоду ссылаемся. А в 1986-90гг., независимо от погоды, в Чувашии мы в СХПК производили в среднем 1 млн. тонн зерна в год, а в 2010-14гг. собрали в среднем 304 тыс. тонн, т.е. в три раза меньше и это мы назвали «реформой» сельского хозяйства. Свое население мы должны накормить по медицинским нормам питания при любой погоде. На рис.4. показан расчет потребности основных продуктов питания для ЧР.

На этом рисунке видно, что сельхозпредприятия производят скромную часть сельхозпродукции, по некоторым позициям большую долю производят хозяйства населения, но они имеют ограниченные средства механизации трудоемких процессов, их объем производства продукции с/х никто и никогда не считал, объем подсчитывается по выборочным наблюдениям, и я предполагаю, что этот

фактический объем несколько раз меньше отчетной. Создается впечатление: в правительстве РФ нет специалистов практиков, знающих обстановку на селе, или у руководства России нет политической воли решать проблемы в жизни села и его техническом перевооружении. Как и чем можно объяснить уничтожение тракторных и автомобильных заводов, когда потребность техники в селе огромна. В 1990 году сельское хозяйство Чувашии, на свои средства, без всяких кредитов, за год приобрел 1557 новых тракторов, а в 2014 году только 56 тракторов, или меньше в 27,8 раза. До сих пор мы жили на старых запасах, сейчас они пришли в негодность, а новых купить денег нет и заводы уничтожены, на территории обанкроченных заводов жилье и магазины строят. В дальнейшем чем пахать, сеять и убирать будем, когда-нибудь во власть специалисты придут, но все заново возраждать придется. Пока мы более-менее урожай убрали только благодаря благоприятной погоде во время уборки урожая той, мизерного количества техникой. Если ненастная погода будет, то большая часть выращенного урожая под снегом останется и голод может быть.

В 1990 году в СХПК Чувашии было 13495 тракторов и 3678 зерноуборочных комбайнов, сейчас соответственно 1893 тракторов и 473 комбайнов, уменьшение более 7 раз. Даже в 1990 году у нас излишки техники не было, на единицу площади было меньше, чем в развитых капиталистических странах, но мы в состоянии было убрать весь урожай, при любой погоде и сжатые агротехнические сроки. Ведь кушать мы хотим при любой погоде и мы должны быть в состоянии производить продукты питания согласно медицинским нормам, при любой погоде.

На рис.5 приведена архивная бумага 1953 года, где на III квартал нашему районному МТС государством, бесплатно выделено 5 новых тракторов и 5 зерноуборочных комбайнов. А в прошлом году СХПК нашего района купили за год 3 трактора и один зерноуборочный комбайн и то в кредит. Остается только завидовать механизаторам 1953 года которые работали на тракторах у которых средний возраст не превышал 15 лет, сейчас мы работаем на тракторах у которых средний возраст превышает 22 года, а количество тракторов сейчас у СХПК меньше чем 1953 году.

Прошло только восемь лет после окончания войны, а государство бесплатно выделяло технику машинно-тракторным станциям, а они опеспечивали технически грамотную, бесперебойную, эксплуатацию этой техники. Годовая наработка техники в МТС 2-3 раза превышала наработки аналогичной техники в хозяйствах, соответственно себестоимость выполняемых работ была минимальной.

Значение МТС не потеряло и в нынешнее время, когда заводы не могут выпускать требуемое количество техники, и у сельхозпроизводителей нет средств на покупку этой техники и производство сельхозпродукции ежегодно сокращается, то организация МТС с отечественными машинами было бы самым разумным решением этой проблемы.

Ссылка на отсутствии денег, не решение проблемы продовольственной безопасности.

Рис. 5. Разнарядка о выделении Батыревской (раньше Чкаловской) МТС разной сельхозтехники в III квартале 1953 года

Денег у нас достаточно, но они расходуются не туда, откуда можно получить наибольший экономический эффект, а куда попало, не разумно. Упорядочение расхода бюджета квалифицированной думой, состоящей не из миллионеров, а из рабочих, колхозников, интеллигенции, пропорционально профессиональному составу, дало бы возможность разрабатывать нужные законы и правильно распределять и контролировать над расходами наших бюджетных денег. В нашей стране в 30 годах, после гражданской войны, создавали МТС, построили тракторные и автомобильные заводы тогда не продавали газ и нефть на всю Европу, но где-то нашли денег. В 1946 году восстановили все разграбленные войной МТС, оснастили техникой на всей территории бывшей немецкой оккупации. Значит и сегодня есть возможность решить вопрос продовольственной безопасности России, если на это будет политическая воля и будут подобраны во власть высокие профессионалы сельского хозяйства. Все, что можно выращивать в России, мы не должны покупать за валюту, и тратить ежегодно более 50 млрд. долларов. Нам пока надо покупать высокопроизводительные станки, чтоб снизить стоимость изготовления сельхозтехники. Зачем покупать, продукты которых, сами можем производить, зачем нам «Сникерсы» на нефть менять?

Вопрос закупки всего продовольствия за границей должен решать министр сельского хозяйства РФ в ранге вице-премьера, а не министерство экономического развития. Свои выращенные продукты гниют, а из-за границы такие же продукты возят. Одно министерство производит, а другое министерство путем закупки таких же товаров, губит это наше производство. Почему не принимаем закон по защите отечественного товаропроизводителя и других нужных пакетов законов, например по увеличению продолжительности жизни? Численность населения республики ежегодно сокращается, уже сократился на 8%, а в некоторых районах осталось только 62 % жителей от 1990 года.

Подъем сельского хозяйства и решение проблемы продовольственной безопасности Чувашской Республики и страны в целом необходимо начинать с технического перевооружения сельского хозяйства. Возрождая машинно-технологич-

ческие станции в каждой республике, оснащая их необходимым набором сельхозтехники, засеять пустующие пашни, создать необходимый запас кормов и увеличить поголовье животных. МТС по налогообложению приравнять к СХПК или вообще освободить от налогов, чтоб их услуги были приемлемы по цене сельхозпредприятиям.

Выделение денег и увеличение дотаций может продлить агонию, но не решит вопросы модернизации сельхозпроизводства на современной основе. Национальный проект по развитию АПК однокбок и не отвечает интересам селян, его выполнение никто не контролирует и систематически он не выполняется, разорения сельского хозяйства продолжается.

...

1. Архивные документы Чкаловской МТС за 1953 год.
2. Табаков П.А. О техническом оснащении с/х Чувашской Республики, Техника и оборудование для села №8,2013г. С10-13.
3. Табаков П.А. Техническое перевооружение с/х основа решения продовольственной безопасности населения. Сборник XII Студенческой международной научно-практической конференции, Москва 2014 г,21 мая. С.86-96
4. Отчеты ЦСУ ЧР с 1990 по 2014 гг., изд. Чувашстат.

Торгашин Г.В.

Использование эмуляторов при обучении студентов основам цифровой схемотехники

Борисоглебский техникум промышленных и информационных технологий, г. Борисоглебск

При обучении студентов цифровой схемотехнике возникает вопрос: «На каком оборудовании проводить лабораторные работы?» С одной стороны существует достаточно большое предложение по различным лабораторным стендам различных фирм. Но это оборудование достаточно дорого, а для проведения лабораторных работ его потребуется не менее 12-13 однотипных стендов для обеспечения работы подгруппы студентов. Например стенд «Основы цифровой техники ОЦТ1-Н-Р» стоимостью 72300 руб. или «Стенд НТЦ-02.58 "Основы цифровой электроники и микропроцессорной техники с МПСО"» стоимостью 228846 руб.[3]. Такие расходы не по карману большинству учреждений образования. Кроме того, как показывает практика, многие из предлагаемых стендов не очень надежны. Еще одним недостатком является ограниченный набор микросхем и, как следствие, ограничения по сложности создаваемой схемы.

Выходом из этого положения может стать проведение виртуальных лабораторных работ с использованием программ эмуляторов. Таких программ так же достаточно много, но, к сожалению, многие из них платные. Однако есть и бесплатные программы, одной из которых является программа Logisim.

Программа разработана для учебных целей, полностью бесплатна, написана на языке Java и требует для работы установленную Java Runtime Environment.

Программа позволяет строить схемы практически любой степени сложности с применением элементов различной степени интеграции. В Internet мне приходилось видеть построенный в этой программе процессор.

Окно программы представляет собою рабочее поле, слева от которого находится Панель проводника с элементами для построения схем, а ниже – Панель атрибутов элементов. С помощью Панели атрибутов можно задать количество выводов на элементе, способ его управления, метку и т.д.

Основными пунктами Панели проводника являются:

- Проводка, содержащий такие элементы как: разветвитель, датчик, контакт и другое
- Элементы, содержащий основные логические элементы
- Плексоры (мультиплексоры, демультиплексоры, шифраторы, дешифраторы)
- Арифметика (сумматоры, компараторы, сдвигатели, вычитатели и т.д.)
- Память (триггеры, регистры, счетчики, ОЗУ, ПЗУ)
- Ввод\вывод (индикаторы, светодиоды, светодиодные матрицы)

При построении сложных схем имеется возможность оформлять отдельные ее части в виде подсхем: прямоугольных областей с контактами. Это упрощает внешний вид схемы.

Возможна автоматическая разработка комбинационных схем на основе таблиц истинности. При этом можно указывать число входов используемых элементов (например только двухвходовые), а так же предпочтительный базис (например – использовать только И-НЕ).

Вместе с тем программа имеет и ряд недостатков:

- Нет осциллографа;
- Нет таких элементов как конденсатор, резистор без которых трудно спроектировать генератор. Однако есть тактовый генератор со ступенчато меняемой частотой и генератор случайных чисел.

Таким образом программа может быть рекомендована для проведения лабораторных работ по цифровой схемотехнике, если не требуется построения генераторов и изучения временных диаграмм.

В качестве примера приведу одну из схем, построенных студентами в процессе практики по данной дисциплине

Схема представляет собой электронные часы, собранные на счетчиках и ПЗУ. Счетчики отсчитывают секунды, минуты и часы, а в ПЗУ хранятся значения минут и часов, которые необходимо выводить на индикаторы после окончания каждого цикла отсчета. На индикаторы выводятся только минуты и часы. Отсчет секунд осуществляется миганием двух светодиодов

...

1. Д.И. Попов, И.П. Лилов Организация ЭВМ. Лабораторные работы в программе Logisim, М, МГУП, 2011.

2. Logisim, Руководство пользователя.

3. http://uilomsk.ru/profobrazovanie/electronika_shemotekhnika_vt/

Умярова О.Н., Шеховцова Н.С., Абдуллаева О.В. Воспитание патриота и гражданина своей родины

Детский сад №69 «Ладушки», г. Старый Оскол

Важность патриотического воспитания в начале XXI века, для подрастающего поколения обусловлено большими изменениями, которые происходят за последние десять лет. Патриотическое воспитание это высокое человеческое чувство, оно формирует будущего гражданина.

Здесь не только воспитание любви к семье, к родному дому, городу в котором родился, к природе, к людям, здесь и воспитание уважительного отношения к рабочему, к его труду и результатам его труда, защитникам Отечества, государственной символике, традициям нашего государства.

По патриотическому воспитанию в федеральном образовательном стандарте дошкольного образования ставятся определенные цели и задачи. **Цели:** – создание условий для становления основ патриотического сознания детей, – возможности позитивной социализации ребенка, его всестороннего личностного, морально- нравственного и познавательного развития. **Задачи:** – формирование духовно-нравственных отношений;

– формирование любви к культурному наследию своего народа;

– формирование любви к родному краю;

Поставленные задачи должны решаться во всех видах детской деятельности: в играх, в труде, в быту – они воспитывают в ребенке не только патриотические чувства, но и формируют взаимоотношения его с окружающими. С отношений к самым близким людям начинается чувство Родины. Это важная цепочка, связывающая ребенка с родным домом, родителями и окружением. Необходимо рассказать и объяснить детям, подведя их к пониманию, что наш город – частица огромной нашей Родины. Доброе и гуманное отношение к людям разных национальностей создается у ребенка в первую очередь под влиянием родителей и педагогов, которые находятся рядом с ним. Поэтому важно в детском саду поддерживать и направить интерес ребенка к людям разных национальностей, вероисповеданий, нужно детям рассказать, где живет данный народ, как в каком месте, в каких климатических условиях.

Работу с детьми планировать лучше всего по темам. Каждая из рассматриваемых тем, должна включать в себя беседы, игры, занятия, просмотры фильмов, экскурсий. Тематическое планирование хорошо способствует эффективному, постепенному и системному усвоению детьми знаний. Основной формой нравственно-патриотического воспитания детей являются тематические беседы, занятия. Важно, чтобы они повышали детскую мыслительную активность. Нужно приучать детей самостоятельно обдумывать, анализировать увиденное, делать умозаключения.

Очень важным, нужным условием нравственно-патриотического воспитания для детей является тесная взаимосвязь с родителями. Рассказы своей семьи вызывают у ребенка сильные эмоции, заставляя сочувствовать, сопереживать и очень бережно относиться к памяти прошлого, к своим историческим корням.

Формируя патриотические чувства у наших детей, нужно воспитывать уважение к ветеранам войны и труда. Чаще беседовать о подвигах советских солдат в период Великой Отечественной войны, рассказывать о детях, попадавших под бомбежки, готовить тематические праздники, с приглашением ветеранов войны и труда. Привитие нравственных и эстетических ценностей детьми в дошкольном возрасте – это и есть самый естественный, и верный способ патриотического воспитания и духовно-нравственного развития наших детей.

...

1. Дошкольникам о защитниках отечества : методическое пособие по патриотическому воспитанию в ДОУ / под. ред. Л.А. Кондрыкинской. Москва: Сфера, 2006. 192 с.

2. С любовью к России: методические рекомендации. Москва: Воспитание дошкольника, 2007. 128 с.

Ханап С.А.

Социальное содержание отношения к родине и динамика общественного сознания

Оренбургский государственный педагогический университет

Функциональная модель взаимопроникновения патриотического и национального самосознания включает, такие элементы, как национальная идентичность и ее гипертрофированная форма (национализм)³.

Интернационализм, отдающий приоритет социально-классовому подходу в межнациональных отношениях, вступает в определенные противоречия с патриотизмом, отодвигая его как духовную ценность на второй план¹.

Идеологический плюрализм и толерантность как черты демократических режимов в коммуникации с патриотизмом нередко дают очаги социального напряжения, проявляющиеся в нетерпимости некоторых патриотических слоев общества к широким информационным свободам⁵.

Русский патриотизм является ядром российского патриотизма (проблема их пересечения – предмет отдельного исследования), ибо русские в историко-культурном и количественном отношениях выступают в качестве ведущего этноса

страны. Здесь и далее понятия «русский патриотизм и российский патриотизм» будут употребляться как близкие и тесно взаимосвязанные по смыслу. Истоки идей русского и российского патриотического сознания и самосознания берут начало в трудах митрополита Илариона, Владимира Мономаха, в древнерусских летописях, в «Слове о полку Игореве», в теории псковского старца Филофея. Глубокая оценка проявлений патриотизма в различных слоях российского общества в период войны 1812 года дана декабристами. Подлинно аналитический подход к теме показал Н.М. Карамзин, выделивший в патриотизме физический, моральный, политический элементы. Вопросы патриотизма были в центре внимания главных течений общественной мысли России: славянофильства, западничества, народничества; философов «серебряного века» – в особенности Н.А. Бердяева и И.А. Ильина.

Социологические концепции рассматривают возникновение и развитие патриотизма как сугубо социальное явление, т.е. через призму элементов социальной системы: личностей, общностей, институтов, отношений. Патриотизм изучается в рамках различных разделов социологии: политической социологии, этно-социологии, социальной психологии и других. Местный, национальный, государственный и общественный уровни патриотизма взаимодействующие друг с другом в пространстве и времени, наполняется конкретным историческим и социальным содержанием, возвышаясь от патриотического сознания к самосознанию. Факторами преемственности при этом служит любовь к земле, языку, традициям. Далее в тезисной форме будут перечислены главные особенности русского патриотизма и показано их влияние на формирование гражданственности в России.

Три группы причин определяют эти особенности: геополитические, историко-политические, духовно-культурные (своеобразие ментальности в том числе).

Геополитические особенности русского патриотизма отражают огромные просторы нашей страны, ее расположение в центре Евразии, преобладание сурового климата и другие моменты и проявляются в таких феноменах. патриотического сознания, как малая и большая родина, в переплетении мощного потока стремлений россиян к патриотическому единству с импульсами сепаратизма, в направленности патриотического чувства на столицу – Москву, как символ Родины. В целом в соотношении коллективных и индивидуальных форм в пределах русского патриотизма преобладают первые, идущие от традиции соборности, обходящей все социально-классовые границы.

Возникновение и развитие гражданственности прежде всего связано с исторически сложившимся, в рамках русского патриотизма приоритетом Родины над государством в качестве патриотической ценности. Глубокий анализ этого явления, его причин содержится в «Толковом словаре живого великорусского языка» В.И. Даля. Патриотические чувства русского человека, по В.И. Далю, очень разносторонни и существуют в народном сознании в виде своеобразной субординации понятий: «Отчизна, Родина», «Земля», «Народ» и лишь затем «Государство». Объясняя законодательные функции политической власти, он приводит их русское прочтение, особенно на уровне обыденного сознания: претензии (зачастую обоснованные) к своеволию властей, желание справедливых для всех законов, сочетающееся с незнанием норм нрава и отсутствием стремлений их выполнять

(позже это состояние, не способствующее формированию гражданственности, было обозначено как правовой нигилизм).

Итак, проблемы формирования гражданственности, с которыми столкнулось современное российское общество, имеют глубокие корни, несут на себе отпечаток особенностей всей системы патриотического сознания россиян и могут быть сформулированы в следующих выводах.

Политический характер россиян позиционирует их в отечественной истории прежде всего как носителей патриотизма и лишь затем как граждан⁴.

Эта динамика развивается волнообразно: отношение к форме государства стало приоритетным в политической культуре борющихся за власть сторон в период социалистической революции и Гражданской войны; в годы Великой Отечественной войны многих политических противников объединило патриотическое чувство любви к Родине.

Конец XX и начало XXI века, в силу новых политических реальностей (биполярный мир международных отношений сменился монополярной моделью) показали ослабление патриотического сознания россиян. В современных условиях формируется феномен нового патриотизма российских граждан: растет высокая оценка Родины – Российской Федерации в ее качестве авторитетной державы в процессе становления многополярной модели мирового сообщества; многими членами общества осознается востребованность активной, гражданской позиции.

К специфическим чертам российского патриотического сознания, требующим их учета в менеджменте в сфере духовной жизни, относятся четкие различия патриотической культуры возрастных групп населения (старшего поколения и молодежи), территориальных социумов, патриотическая культура мужчин и женщин². Данная дифференциация раскрывает феномен российского патриотизма как многогранное явление, имеющее глубокий духовный потенциал.

...

1. Заельская С.А. Формирование социалистической культуры советской молодежи средствами интернационального воспитания // Альманах современной науки и образования. 20 14, №11(89) С. 61-64.

2. Лактункина Т.Э. Тендерный аспект анализа военной истории России // Южный Урал в годы Великой Отечественной войны Национальная и этноконфессиональная политика : материалы межрегиональной науч. практ. конф., посвящ. 65-летию Победы в Великой Отечественной войне. Оренбург, 2010. С. 319-326.

3. Паин Э.А., Простаков С.А. Многоликий русский национализм. Идеино-психические разновидности (2010-2014) I; Полис,. 2014. №4. С. 96.

4. Ханаш С.А. Русская политическая ментальность: традиции и современность // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы истории и практики. Тамбов: Грамота, 2013, №3(29)| ч. 1. С. 188-191.

5. Ханаш С.А. Анализ патриотического сознания россиян с позиций политической социологии.// Подвиг советского народа в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.: материалы международной научно- практической конференции посвященной 70 летию Победы советского народа в Великой Отечественной войне. Оренбург, 2015. С. 371-373.

Хижняк В.С.
Международные стандарты экологических прав
человека и гарантии их соблюдения

Саратовская государственная юридическая академия, г. Саратов

Работа выполнена по заданию Министерства образования и науки РФ №2014/205 на выполнение государственных работ в сфере научной деятельности в рамках базовой части государственного задания по проекту «Проблемы международно-правовой политики и их влияние на национальное законодательство».

Международные стандарты экологических прав человека появились сравнительно недавно, но уже оказали значительное влияние на закрепление и развитие этих прав в национальном законодательстве. Рассматриваемые стандарты основаны на отраслевых принципах международного экологического права. Принципы международного экологического права содержатся в Международном пакте по окружающей среде и развитию 1995 г. (в ред. 2010 г.) [1]. В пакте были учтены положения уже существующих документов области международного экологического права. Анализируя положения пакта, мы приходим к выводу, что международные стандарты экологических прав человека устанавливают необходимость закрепления данной группы прав в Конституции или Основном Законе государства и создание конституционно-правового механизма их обеспечения и защиты на внутригосударственном уровне.

Гарантиями соблюдения и реализации экологических прав человека являются обязанности государств, которые содержатся в принципах международного экологического права. Например, одной из основных обязанностей государств является экологически обоснованное рациональное использование природных ресурсов, что предполагает принятие мер по их сохранению для следующих поколений.

Принципы международного экологического права возлагают на государства обязанность не допускать радиоактивное заражение окружающей среды. Поэтому государства, использующие ядерную энергию, должны принимать все меры предосторожности при эксплуатации соответствующих объектов, хранении и перевозке радиоактивных материалов. Данная обязанность выступает в качестве гарантии соблюдения экологических прав человека. С этим принципом особенно взаимосвязан и такой принцип международного экологического права как запрет военного или любого иного враждебного использования средств воздействия на природную среду. Согласно этому принципу государства должны воздерживаться от применения любых видов оружия, которые могут нанести необратимый или длительный ущерб окружающей среде. А так же, любых других средств, не являющихся средствами ведения войны, которые могут нанести подобный ущерб окружающей среде и здоровью человека.

Особо хотелось бы отметить такой принцип как принцип предосторожности при решении экологических проблем. Данный принцип устанавливает, что перед тем, как осуществить какие-либо действия, которые могут негативно отразиться на окружающей среде, государства должны провести научные исследования. Цель

этих исследований – выработать средства позволяющие минимизировать вред окружающей среде или вовсе его избежать.

Гарантиями соблюдения, рассматриваемых прав являются и такие обязанности государств, проистекающие из содержания принципов международного экологического права, как защита экологических систем Мирового океана, обеспечение экологической безопасности и международно-правовая ответственность государств за ущерб, причиненный окружающей среде.

Таким образом, в современном международном праве существуют не только стандарты экологических прав человека, но и гарантии их соблюдения и реализации.

...

1. Международный пакт по окружающей среде и развитию 1995 г. (в ред. 2004 г.)//Draft International Covenant on Environment and Development. IUCN. [//https://portals.iucn.org](https://portals.iucn.org) (дата последнего обращения 15 февраля 2016 г.)

Худякова С.Н., Хачиян К.А.
Экологическое воспитание учащихся кадетских
классов посредством уроков химии

*Средняя общеобразовательная школа №29
им. Д.Б. Мурачева, г. Белгород*

С 2003 года в МБОУ СОШ №29 имени Д.Б. Мурачева города Белгорода открыты кадетские классы одной из основанных задач которых является: совершенствование системы патриотического и духовно-нравственного воспитания подрастающего поколения для формирования социально-активной личности гражданина и патриота. С сентября 2006 года на базе кадетских классов в школе открыт оборонно-спортивный профиль. Обучение учащихся классов оборонно-спортивного профиля осуществляется по специальной программе.

Одним из аспектов духовно-нравственного воспитания кадетов является экологическое воспитание, предполагающее формирование системных знаний о взаимодействии человека и общества с природой, воспитанности по отношению к окружающей среде как универсальной ценности, активизации деятельности по охране и восстановлению природы, развитие интереса учащихся к экологическим проблемам, потребности их решения. Цель экологического воспитания достигается в развитии системы интеллектуальных и практических умений по изучению, оценке состояния и улучшению окружающей среды своей местности. Формирование мотивов экологически целесообразного поведения и деятельности, здорового образа жизни, стремления к активной деятельности по охране окружающей среды. Экологическое воспитание включает экологическое образование, которое развивает интерес к природе, её охране, формирует мотивы поступков человека в природе. Школа ставит перед собой задачи преодоления у учащихся потребительского отношения к природе, в формирование естественного отношения к ним.

Экологическое воспитание и образование в нашей школе осуществляется на уроках общеобразовательных предметов, в частности уроках химии. При планировании уроков химии учитывается, каким образом данная тема может осветить тот или иной экологический аспект.

Так, например, в 9 классе в теме «Подгруппа кислорода»: Сероводород и оксиды серы как загрязнители природной среды. Охрана окружающей среды при производстве серной кислоты. Последствия образования сернокислотных дождей. В теме «Подгруппа азота» рассматриваем вопрос об оптимальном использовании минеральных удобрений. Аммиак как загрязнитель окружающей среды. Положительное и отрицательное воздействие аммиака и его соединений на живые организмы, проводятся лабораторные опыты: «Обнаружение нитратов в овощах, фруктах, продуктах питания». «Подгруппа углерода». Применение явления адсорбции как один из способов очистки воздуха от загрязнения (работа противозага). Влияние углекислого газа и угарного газа и на жизнедеятельность организмов животных, человека. Отравающее действие угарного газа. Парниковый эффект: причины возникновения, возможные последствия и пути их предотвращения. Соединения кремния как загрязнители среды обитания живых организмов. Производство цемента в Белгороде и Белгородской области: охрана окружающей среды. Демонстрационный опыт «Адсорбция углем различных веществ (красителей, газов)». Тема «Металлы». Тяжелые металлы, их роль в жизни человека. Демонстрация. Исследование консервных банок на примесь свинца. Тема «Железо. Соединения железа» Влияние ионов железа на живые организмы. Металлургия. Основные природоохранные мероприятия, предусмотренные в доменном производстве. Влияние горнодобывающего комплекса Белгородской области на окружающую природную среду. Внедрение на металлургических предприятиях прогрессивного метода получения стали прямым восстановлением железа из руды – путь к сохранению природной среды. Понятие о безотходном производстве. Наиболее подходящей формой организации деятельности учащихся являются учебно-исследовательские экологические проекты. В процессе работы над проектом у учащихся формируется комплекс специфических умений, подкрепленный соответствующей теоретической базой. А затем проводим семинары, на которых ребята защищают свои проекты по темам, связанным с охраной почв, воздуха, воды с использованием краеведческого материала. Экологический подход реализуется и через задачи с экологическим содержанием. Применяя различные формы организации экологического образования и воспитания на основе анализа как теоретического материала так и экологических аспектов их использования, формируем у учащихся экологическое понимание проблемы загрязнения окружающей среды. практические работы, а также при изучении производств и проведении ролевых уроков.

Чернова В.В.
Проблемы и перспективы
развития экономики России

АНО ВО «РосНОУ» (Филиал), г. Тамбов

Экономические интересы страны в социальной сфере и экономической безопасности могут быть реализованы путем воспроизводства необходимого набора благ и услуг, достаточного для обеспечения независимости страны, ее развития, даже в случае нарастания внешних или внутренних угроз. «Подлинные национальные интересы каждой страны определяются, прежде всего, требованиями

обеспечения государственной независимости, благосостояния и высокого качества жизни народа, сохранения его культуры и духовных ценностей». Достижение расширенного воспроизводства экономической безопасности на макроуровне выступает отражением наращивания потенциала экономики, обеспечения устойчивого интенсивного экономического роста, повышения качества и уровня жизни населения, повышения конкурентоспособности страны.

Помимо государства как выразителя экономических интересов на макроуровне, каждый хозяйствующий субъект мезо- и микро- уровней обладает собственными экономическими интересами в данной сфере, которые могут выходить за пределы национально-государственных экономических интересов и даже вступать с ними в противоречие.

Так стремление региона к максимизации уровня собственной экономической безопасности (например, за счет имеющихся в регионе природных ресурсов) может привести к росту региональной дифференциации, которая несет в себе угрозу целостности и социальной стабильности государства. Соответственно обеспечение экономической безопасности страны требует построения системы жесткой иерархии – подчиненного характера интересов регионов, фирм и личности национально-государственным интересам. Однако сохранение иерархии не отменяет взаимообусловленного характера реализации интересов более высокого уровня интересами меньшей степени общности, поскольку экономическая безопасность страны (региона) в качестве обязательной составляющей подразумевает безопасность ее граждан, предприятий (стратегического значения) [3].

Экономический интерес хозяйствующего субъекта любой степени общности в сфере экономической безопасности состоит в ее максимизации при минимизации затрат на ее обеспечение. Стремление каждого субъекта к максимальному обеспечению экономической безопасности обуславливает возникновение противоречий, которые с одной стороны несут в себе источник саморазвития хозяйственной системы, а с другой формируют угрозу ее целостности. В случае разрешения данного противоречия в пользу одного из хозяйствующих субъектов со значительным ущербом для другого это может привести к неразрешимым конфликтам деструктивного характера. Это обуславливает взаимосвязь экономической безопасности с характером реализации экономических интересов в хозяйственной системе, точнее с построением гармоничной системы реализации экономических интересов [1].

Диалектический характер взаимосвязи экономической безопасности с состоянием системы экономических интересов определяется двумя диалектически связанными аспектами:

1. гармонизация экономических интересов (в том числе и в сфере экономической безопасности) означает оптимально достижимую экономическую безопасность для хозяйствующих субъектов любой степени общности при существующем уровне возможностей системы;

2. в силу ограниченности ресурсов гармонизация экономических интересов предполагает недостижимость максимального уровня экономической безопасности для каждого отдельного хозяйствующего субъекта [1].

Изучение такого феномена как экономическая безопасность имеет относительно недолгую историю. Необходимость рассмотрения экономической безопас-

ности как экономической категории определяется двумя обстоятельствами. Первое из них (микроэкономическое) заключается в том, что в условиях конкурентной рыночной среды каждый хозяйствующий субъект испытывает определенные угрозы со стороны других участников рынка. При этом в период господства рынков с совершенной конкуренцией хозяйствующие субъекты ощущали эти угрозы как спонтанное действие стихийных рыночных сил, от которого невозможно защититься. Сама возможность исследования феномена экономической безопасности появляется лишь в период формирования монополистических объединений, диалектически отрицающих рыночную стихию и тем самым обретающих возможность осуществления политики по обеспечению своей экономической безопасности [4].

Для поиска и реализации эффективных мер обеспечения национальной безопасности Российской Федерации и ее важнейшей составляющей экономической безопасности необходимо:

- сформировать перечень первоочередных направлений развития отечественной науки и производства с целью концентрации усилий государства на проблеме сохранения высоких технологий;
- ужесточить меры, направленные на пресечение нелегального вывоза капитала за рубеж;
- сохранить в ходе проводимых преобразований контроль федеральных органов исполнительной власти над деятельностью естественных монополий;
- рассмотреть возможность применения временных защитных мер в отношении товаров, импортируемых на таможенную территорию нашего государства;
- сконцентрировать внимание на обеспечении технологических прорывов и поддержке системы образования для сохранения интеллектуального потенциала и возможности решения государственных задач;
- пересмотреть подходы и уточнить количественные (пороговые) параметры критериев экономической безопасности Российской Федерации на среднесрочную перспективу [2].

Для современной российской экономики вдвойне актуальна, поскольку проблема экономической безопасности регионов заметно обострилась в период кризисного спада и, как отмечает ряд исследователей, требование обеспечения экономической безопасности должно быть включено в число основополагающих принципов формирования и реализации региональной политики.

В подобной ситуации важнейшими целями хозяйственных субъектов выступают цели выживания, что не всегда представляется возможным адекватно отразить в терминах стоимостных категорий, например, при помощи стандартного аппарата производственных функций.

Задача государства состоит в использовании многообразного инструментария в целях предупреждения и разрешения конфликтов между экономическими субъектами по поводу неудовлетворенных потребностей.

...

1. Чернова В.В. Экономическая безопасность как сбалансированная система реализации экономических интересов хозяйствующих субъектов // Теоретические и прикладные вопросы науки и образования. Часть 1. Тамбов: ООО «Консалтинговая Компания Юком», 2015. С. 161-162.

2. Чернова В.В. Реализация национально-государственных интересов – основа экономической безопасности страны. // Вопросы образования и науки: теоретические и методические аспекты: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: 30 июня 2015 г. С. 132.

3. Чернова В.В. Экономическая безопасность региональной системы образования: проблемы и перспективы развития // Актуальные вопросы образования и науки: теоретические и методические аспекты. Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 30 сентября 2014 г. Тамбов, 2014. С. 74.

4. Чернова В.В. Экономическая безопасность страны в контексте национально-государственных интересов // Наука и образование в жизни современного общества: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 14 томах. 2015. С. 145.

Черных М.Н.

Развитие творческих способностей младших школьников на уроках естествознания

Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, г. Елец

Многие ошибочно полагают, что творческие способности являются врожденными и люди либо их имеют, либо нет. На самом деле, творческие способности являются в большей степени навыком приобретенным и этот навык можно и необходимо развивать, совершенствовать.

Следует помнить, что творчество не ограничивается изобразительным искусством или музыкой. Творчество является ключевым компонентом в самой разнообразной деятельности.

Не стоит недооценивать значения творческой деятельности для детей. Занимаясь творчеством, ребенок становится самостоятельным, а групповой творческий процесс развивает коммуникативные навыки, навыки работы в коллективе, ребенок приобретает друзей.

Также творчество способствует эмоциональному, социальному, физическому, познавательному развитию.

Развитие творческих способностей ребенка начинаться с самого раннего возраста и получает продолжение в дошкольных учреждениях, школах.

На сегодняшний день приоритетным направлением работы школ является развитие личности ребенка, максимальное раскрытие его творческого потенциала. Реализация этого направления имеет особое значение в начальной школе. Ведь именно младший школьный возраст является наиболее благоприятным для формирования личности.

Творческая составляющая в начальной школе имеет место в каждой учебной дисциплине. Особое значение развитию творческого потенциала ребенка отводится на уроках естествознания. Ведь именно на этих уроках «происходит каждодневное открытие мира, познание природы, человека и Отечества, в детский ум и сердце входит красота настоящего человека, величие и ни с чем несравнимая красота природы и Отечества».

Развитие творческих способностей на уроках естествознания, как и на любом другом, в первую очередь зависит от чуткого, внимательного, понимающего учителя, его творческого потенциала. Поэтому перед учителем стоят следующие задачи: замечать любые творческие проявления учеников; создавать условия для развития творческих способностей на уроках; идея К.А. Макаренко: «нестеснённое слово» ребёнка, открытый диалог на уроках, свободная мысль – являются непереносимыми условиями детского творчества [2, с. 40].

Важным условием в развитии творческих способностей является постановка вопросов. Ведь именно способность человека к постановке новых вопросов и проблем занимает центральное место в творчестве.

Важным способом творческого мышления является метод проблемного обучения.

Проблемная ситуация – это ситуация, в которой есть выбор из двух или более возможностей. Проблемная ситуация создаётся тогда, когда содержание ситуации, с которой столкнулся человек, не совпадает с уже имеющимся опытом. Это несоответствие «включает» эмоции и чувства и служит толчком к началу мышления [3, с. 44].

Творческую ситуацию – проблему – Бехтеров В.М. трактовал как раздражитель. Собственно творчество есть не что иное, как реакция на такой раздражитель. В своём репродуктивном выражении оно выступает как результат окончательного разрешения этой реакции, или, что то же самое, определённой совокупности рефлексов [4, с. 23].

Главную роль в развитии творческих способностей на уроках окружающего мира играет написание сочинений. К примеру, детям предлагается написать сочинение на тему: «Каким вы видите звездное небо?» Перед написанием сочинения изучается соответствующий раздел: «Земля и человечество».

Также после изучения некоторых тем, дети пишут сообщения. Например, после изучения темы «Наш край». При написании сообщений каждый ребенок проявляет свою индивидуальность и ни с чем не сравнимое детское мышление, обусловленное душевной чистотой.

Помимо этого дети сочиняют загадки о животном и растительном мире. Данное задание является одним из наилучших для выявления и развития творческих способностей.

Кроме вышеперечисленного, учащиеся выражают свою любовь к природе, окружающему миру через рисунки и различные поделки, которые способствуют формированию бережного отношения к окружающей природе, творческих возможностей и художественных способностей.

Ярким примером этому может служить активное участие детей в ежегодном конкурсе «Вместо ёлки – новогодний букет». Для участия, в котором дети мастерят новогодние букеты из доступных материалов.

Именно этот пример составления новогоднего букета из доступных материалов служит наиболее ярко иллюстрирующим фактором как бережного отношения к природе, так и развития творческих способностей.

...

1. Виноградова Н.Ф. Окружающий мир: учебник для 2 кл. четырёхлетней начальной школы. М., 2001. 160с.

2. Коротяев Б.И. Учение – процесс творческий: учеб. пособие. 1989. 159 с.

3. Пономарёв Я.А. Психология творчества и педагогика: учеб. пособие. М., 1976. 280 с.

4. Способности и склонности: учеб. пособие, под ред. Е.Н. Голубевой. М., 1998. 165 с.

Щербакова М.В.
Семантическая ассоциация
как эмоционально-оценочный
компонент значения английского слова

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

Несмотря на динамическое развитие языкознания в целом и семантики как одной из областей данной науки, существует ряд проблем, решения которых еще не найдены. Одной из таких проблем является определение семантической ассоциации и особенностей ее функционирования. В настоящей работе рассматривается коннотация в лексической системе английского языка и определяются ее функции, что обуславливает актуальность данной статьи.

Лексемы любого языка, находятся между собой в лексико-грамматических отношениях, различных смысловых связях и представляют целостную систему [6, с. 84]. «В языковой системе смысловая сущность слова не исчерпывается собственными ему значениями. Слово по большей части включает в себе указания на смежные ряды слов и значений. Оно насыщено отражениями других звеньев языковой системы, выражая отношение к другим словам, соотносительным или связанным с его значениями» [3, с. 162-189].

Семантический уровень языка представляет собой структурированную систему с элементами, находящимися в отношениях взаимосвязи и взаимообусловленности. Лексема как единица лексико-семантической системы отражает реалии мира, учитывая данный факт, системность слов есть отражение системности действительности. Слова организуют систему форм, единиц, для трансляции системы явлений действительности. Таким образом, лексико-семантический уровень языка есть бинарная система со взаимодействующими сторонами, которые не могут быть разделены на систему непосредственно содержания и систему организации этого содержания [5, с. 26]. При изучении лексического уровня текста следует рассмотреть такое понятие как коннотация (семантическая ассоциация). В данной работе мы солидаризируемся с Ю.Д. Апресяном и отождествляем понятия «коннотация» и «семантическая ассоциация» [2, с. 68].

На стадии современного развития языкознания термин «коннотация» не имеет четкого определения. Ю.Д. Апресян предлагает следующую дефиницию коннотации лексических единиц: «несущественный, но устойчивый признак выражаемого ею понятия, который воплощает принятую в данном языковом коллективе оценку соответствующего предмета или факта действительности» и относит ее к элементам прагматики» [там же, с. 159].

В.И. Шаховский считает, что «коннотация – это аспект лексического значения единицы, с помощью которой кодировано выражается эмоциональное состояние говорящего и обусловленное им отношение к адресату, объекту и предмету речи, ситуации, в которой осуществляется данное речевое общение» [7, с. 14].

Н.Ф. Алефиренко полагает, что «толкование термина «коннотация» связано с экспрессивной окраской номинативных единиц языка». Представленное положение объясняется «процессом аккумуляции и концентрации фактического материала о способах создания в различных языках своеобразного добавочного значения слов и выражений, которое придает им экспрессивность, национально-языковое своеобразие, культурологическую ценность речевого воздействия» [1, с. 161].

В.Е. Гольдин подчеркивает, что глаголы, существительные, прилагательные, наречия «порождают реакции, отсылающие к компонентам типичных реальных или ментальных ситуаций-событий, и в итоге участвуют в их выражении» [4, с. 89-97], таким образом, представленные части речи вызывают оценочную реакцию индивида.

Рассмотрев специфику функционирования коннотации, заключаем, что представленный элемент прагматики выражается кодированным в лексической единице понятием, воплощающим оценку (положительную, отрицательную, нейтральную), принятую в определенном языковом коллективе. Коннотация выражает эмоциональное состояние автора сообщения, что определяет оценочно-экспрессивную функцию данного элемента прагматики.

...

1. Алефиренко Н.Ф. Спорные проблемы семантики. Монография. М.: Гнозис, 2005. 326 с.

2. Апресян, Ю.Д. Избранные труды. Лексическая семантика (синонимические средства языка). М.: Языки русской культуры, 1995. Т. 1. 472 с.

3. Виноградов, В.В. Основные типы лексических значений слова // Избранные труды. Лексикология и лексикография. М., 1977. С.162–189.

4. Гольдин, В.Е. Ассоциативный словарь как особый источник данных о внутренней семантической сети // Вопросы искусственного интеллекта (Вестник НСМИИ РАН). №2, 2010. С. 89-97.

5. Степанова, Г.В. Введение в семасиологию русского языка. учеб. пособие. Калининград: КГУ, 1980. 72 с.

6. Уфимцева, А.А. Опыт изучения лексики как системы (на материале английского языка). М.: Изд-во академии наук СССР, 1962. 287 с.

7. Шаховский, В.И. Эмотивный компонент значения и методы его описания. Волгоград: ВГПИ, 1983. 96 с.

Ягафарова А.Г.

Музыкальное воспитание и обучение как предмет музыкальной педагогики

Детская школа искусств, г. Нижнекамск

Понятие «музыкальная педагогика» употребляется уже очень давно и достаточно широко. Оно применяется в сфере массового музыкального воспитания, поскольку его основной формой являются уроки музыки в средней школе, где содержание и методика обучения составляют определённую педагогическую систему, а средством воспитания и предметом изучения выступает музыка.

Музыкальная педагогика рассматривает также вопросы начального музыкального образования, осуществляемого в музыкальных учебных заведениях школьного типа. Предметом её рассмотрения здесь служит специально организованное обучение музыке, включающее игру на музыкальном инструменте, хоровое пение, коллективное музицирование (ансамбль, оркестр), изучение музыкальной грамоты, целенаправленное развитие слуха и художественного вкуса.

Музыкальная педагогика как наука и педагогическая теория выявляет и изучает закономерности музыкального воспитания и обучения и на их основе разрабатывает пути и методы наиболее успешного решения задач музыкального образования. Исследуя, описывая и обобщая огромный и богатый опыт преподавания музыки, накопленный за долгие годы и постоянно приумножаемый талантливыми музыкантами, музыкальная педагогика делает его достоянием широкого круга преподавателей и тем самым помогает им в овладении педагогическим мастерством, в постижении всех его «секретов», что приводит к высоким результатам педагогической деятельности.

Прогрессу музыкальной педагогики мы в значительной степени обязаны вовлечением в музыкальные занятия самого широкого круга людей, прежде всего школьников, которые не проявляли заметных способностей к занятиям музыки.

Всё чаще обращается музыкальная педагогика к достижениям научно-технического прогресса, используя в практической работе те или иные технические средства, ускоряющие и облегчающие постижение музыки, овладение различными видами музыкальной деятельности. Укрепляются научные связи музыкальной педагогики с психологией и физиологией, так как закономерности физиологии человека и его психической деятельности лежат в основе процессов творческой работы музыканта. Музыкальная педагогика обращается и к понятиям эстетики, поскольку последняя изучает идейную сущность искусства, его социальные функции, закономерности художественной деятельности.

Насущная задача музыкальной педагогики – обобщать и систематизировать опыт лучших преподавателей и на этой основе, а также с помощью педагогических исследований и экспериментов совершенствовать существующие и разрабатывать новые методы и средства обучения музыке. Их описание составляет содержание частных методик: обучения игре на музыкальных инструментах, дирижированию, пению, преподавания отдельных музыкальных дисциплин. Методика обучения или преподавания, как профилирующая учебная дисциплина, предназначена для передачи будущим преподавателям специальных педагогических знаний и систематизированного опыта в качестве теоретической основы педагогической работы. Таким образом, сфера музыкальной педагогики охватывает достаточно широкую область теоретической и практической деятельности, связанной с музыкальным воспитанием и обучением. Как наука музыкальная педагогика есть часть музыкознания, поскольку её основу составляют знания о музыке и способах музыкальной деятельности.

...

1. Крюкова В.В. Музыкальная педагогика. Ростов н/Д: Феникс, 2002. 288 с.
2. Лагутин А. Основы педагогики музыкальной педагогики. М., 1995. 143 с.