

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ, ОБЩЕСТВО:
СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

Сборник научных трудов по материалам
Международной научно-практической конференции

Часть I

28 июня 2013 г.

**АР-Консалт
Москва 2013**

УДК 000.01

ББК 60

НЗ4 Наука, образование, общество: современные вызовы и перспективы: Сборник научных трудов по материалам Международной заочной научно-практической конференции 28 июня 2013 г. В 4 частях. Часть I. Мин-во обр. и науки - М.: «Буки Веди», 2013 г.- 142 с.

ISBN 978-5-906353-33-7

ISBN 978-5-906353-34-4 (Часть I)

В сборнике представлены результаты актуальных научных исследований ученых, докторантов, преподавателей и аспирантов по материалам Международной заочной научно-практической конференции «Наука, образование, общество: современные вызовы и перспективы» (г. Москва, 28 июня 2013 г.)

Сборник предназначен для научных работников и преподавателей высших учебных заведений. Может использоваться в учебном процессе, в том числе в процессе обучения аспирантов, подготовки магистров и бакалавров в целях углубленного рассмотрения соответствующих проблем.

УДК 000.01

ББК 60

ISBN 978-5-906353-34-4 (Часть I)

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

Содержание

Секция «Естественные науки»	7
Алмабаева Н.М., Адибаев Б.М. Ультрафиолетовое излучение и его действие на организм	7
Ананьева О.В. Роль самостоятельной работы на уроках математики.....	9
Бадретдинов Я.С. Вывод условий абсолютного пространства и абсолютного времени из требования инвариантности законов механики.....	10
Байдуллаева Г.Е., Адибаев Б.М. Воздействие высокочастотных колебаний на ткани организма	13
Бут-Гусаим В.И., Крайцер А.П. Сравнительная оценка модифицируемых и немодифицируемых факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний среди молодежи Калининградской области.....	15
Дубинина Л.В. Изучение почв и типов лесов Марпосадского участкового лесничества	18
Ерина Т.М. Анализ путей реализации профильного обучения (взгляд на проблему)	20
Тлеукинов С.К., Жукинов М.К., Совет Е.Б. О распространении электромагнитных волн в магнитоэлектрических средах.....	30
Кондратьева Н.Н. Здоровьесберегающая направленность педагогических приемов и методов на уроках физической культуры	31
Конюхова Г.С. Актуальные проблемы математического образования.....	34
Korytov I.V. Numerical integration error functional estimation on function Sobolev space	35
Лукашенко Е.И., Умаров М.Ф. Идентификация биоактивных препаратов флуоресцентным методом	38
Манукян А.А. Использование Бабенской игрушки для всестороннего развития ребенка с Детским Церебральным Параличом в процессе игровой деятельности. Коррекция и общее развитие детей с ДЦП в процессе игровой деятельности с Бабенской игрушкой	39
Монахова Л.А. Активизация познавательной деятельности обучающихся через различные формы внеклассной работы по математике	41
Мындра Л.Н. Нравственно-патриотическое воспитание школьников через включение олимпийского компонента в курс географии	43

Панченко Е.Н. Современные образовательные технологии как средство развития познавательного интереса к математике и повышения качества обучения.....	45
Польских С.В., Курдюков А.А. Влияние витаминов группы В на рост и развитие мицелия вешенки обыкновенной <i>Pleurotus ostreatus</i> Fr.Kumm.....	47
Рамазанов С.Д. Воспроизведение овец при разных условиях содержания и кормления	50
Рыкова О.А. Проектно-исследовательская деятельность учащихся на уроках биологии и во внеурочной деятельности	52
Сайфутдинова М.Н., Крутов И.А., Гаврилова Е.Л. Новый способ получения практически значимого гидразида 2-(дифенилфосфорил)уксусной кислоты	53
Студеникина А.В., Шелутко В.А. Оценка стока биогенных веществ с учетом особенностей гидрохимической информации на примере р. Луги.....	55
Филиппова О.Ю. Новое содержание математического образования	58
Ходякова Т.И. Применение современных образовательных технологий с целью активизации исследовательской деятельности учащихся по химии	59
Шабунин М.Е., Шабунина Е.В., Удодов В.Н. Проверка гипотезы статического скейлинга на 1D модели Изинга.....	61
Юдин А.И. Принцип действия контактных насадочных экономайзеров ..	63
Юнусов Н.Б. Природа: вызовы науке.....	64
Секция «Гуманитарные науки»	65
Абдулина А.Б., Кибальник С.А. Перцептивная деструкция в романе А. Кекильбаева «Конец легенды»	65
Архипова Е.В. Сюжетообразующая роль мотивов в «Донских рассказах» М.А. Шолохова	67
Архипова Е.В. Фольклорная основа рассказа М.А. Шолохова «Двумужняя».....	68
Бердникович Е.С. Особенности восстановления речи у больных с сенсомоторной афазией в остром и раннем периоде инсульта с применением сенсорной стимуляции	71

Бочарникова А.Ю. Роль сотрудничества преподавателя и обучающегося на уроке иностранного языка	75
Верхоглядова А.Л. Стандарт поддержки разнообразия детства	76
Воронич Е.А. Инклюзивное образование как инновационный процесс	79
Гладкова И.В. Г.И. Челпанов о значении философии в образовании	81
Жук Н.В., Тузова М.К. Учимся переводить поэзию	83
Исланкина Г.П. Инновационные процессы в организации обучения иностранным языкам	90
Ковальчук Я.В. Выбор ценностей молодежи нетрадиционной культурной направленности	92
Коткова С.Б. Работа с текстом – шаг к успешной сдаче ЕГЭ по русскому языку	97
Красильникова Е.В. Культурология в пространстве современной гуманитарной науки	99
Лусс Т.В. Некоторые рекомендации для воспитателей и учителей-логопедов по применению игровых (нитяных) технологий	100
Нашхоева М.Р. Пунктуации английского языка в современном освещении	104
Нестерова С.Н., Тюшнякова М.В. Проблемы формирования гражданской позиции подростков.....	106
Павлова И.В. Социальная неуверенность дошкольников: особенности проявлений	107
Пысенкова О.А. Домашние задания по литературе, развивающие самостоятельность учащихся 5 класса.....	109
Рубцова М.А. Преподавание литературы на современном этапе	110
Селезнева О.В. Схема как один из приемов творческой направленности в преподавании русского языка для повышения уровня обученности и воспитанности школьников	112
Сухова Н.Н. Проектный метод обучения иностранному языку	113
Тюшнякова М.В., Нестерова С.Н. Формирование личного качества гражданственности	115
Хлынова Л.И. Развитие исследовательских умений учащихся	117
Чёрная И.Ю. Возможности использования опыта православной педагогики в практике нравственного воспитания подростков	119

Секция «Экономика, бизнес, управление, инновации»	121
Алексанян А.В. Барьеры инвестирования в сложные финансовые инструменты на российском рынке	121
Антонюк О.А. Подходы к определению стресс-тестирования: российская и зарубежная практика	124
Белокуренок Н.С. Резервы по сомнительным долгам в бухгалтерском учете	129
Боков С.И. Параметры оценки процесса развития предприятий в системе комплексного контроллинга	130
Галин Р.Р. Эффективное государственное управление в социальном воспроизводстве общества.....	132
Гарипова А.Г., Юнусбаева В.Ф. Трудоустройство молодежи в республике Башкортостан	133
Горпинченко К.Н. Организационная структура управления инновационным процессом в зерновом производстве региона.....	135

Секция «Естественные науки»

Алмабаева Н.М., Адипбаев Б.М.

Ультрафиолетовое излучение и его действие на организм

КазНМУ им.С.Д.Асфендиярова
(Республика Казахстан)

Аннотация

В данной статье рассматривается ультрафиолетовое излучение и его действие на организм человека. УФ-излучения в медицине связано с его специфическим биологическим воздействием, которое обусловлено фотохимическими процессами.

Солнечные излучения состоят из ультрафиолетового, видимого и инфракрасного излучений. Спектры излучения солнца действует на живые организмы, оказывая благотворное или повреждающее действия. Рассмотрим ультрафиолетовое излучение и его действие на организм. Под действием ультрафиолетового излучения наблюдаются: первичные и вторичные изменения. Избыток ультрафиолетового излучения угнетает защитные силы организма; вызывает нарушение обменных процессов; неблагоприятно действует на ЦНС; в больших дозах вызывает покраснение кожи (эритему) и может вызвать ожоги и развитие раковых опухолей и т.д.

Основной закон фотохимии гласит, что действует только тот свет, который поглощается. Процессы, происходящие в биосистемах при воздействии излучения оптического диапазона, называются фотобиологическими. Фотобиологический процесс, начинается с поглощения света и заканчивается физиологической реакцией организма. В живых клетках, ультрафиолетовое излучение поглощается в основном нуклеиновыми кислотами и белками, в меньшей степени гормонами и пигментами. И поглощение света нуклеиновыми кислотами лежит в основе мутагенного и бактерицидного действия. Вместе с тем слабо делящиеся клетки повреждаются ультрафиолетовым излучением из-за денатурации белков и повреждения биологических мембран, то есть биологическая активность веществ резко падает. Следствие: нарушение осмотического баланса, приводящее к набуханию и гемолизу эритроцитов, нарушение их барьерной функции связано с фотолизом липидов. Различают: негативные (вредные) и позитивные (полезные) фотобиологические процессы.

Стадий фотобиологического процесса: поглощение (кванта света), внутримолекулярные процессы (размена энергии), межмолекулярный перенос энергии возбужденного состояния (миграция энергии), первичный фотохимический акт, темновые (не требует действия света) превращения первичных фотохимических продуктов и др. Известно, что ДНК - основная внутриклеточная мишень при летальном и мутагенном действии коротковолнового УФ излучения (260-265 нм). Основными хромофорами ДНК являются азотистые основания нуклеотидов. Поглощение азотистыми основаниями квантов ультрафиолетового света приводит к образованию их электронно-возбужденных синглетных и триплетных состояний. Элек-

тронно - возбужденные состояния пиримидиновых оснований могут вступать в ряд фотохимических реакций, из которых, биологически наиболее важны три реакции присоединения: димеризация, гидратация и образования сшивок с белком.

Рассмотрим фотодимеризацию т.е. - образование устойчивой химической связи между двумя азотистыми основаниями под действием фотонов. Характерная черта-фотообратимость. Длинноволновый ультрафиолетовый свет индуцирует в ДНК образование двух фотопродуктов: пиримидиновых димеров и одноцепочечных разрывов. Разрывы наблюдаются при облучении ДНК в присутствии O_2 . И димеры, и разрывы образуются не за счет прямого поглощения квантов молекулой ДНК, а косвенным путем с участием определенных молекул – хромофоров, тесно связанных с ДНК. Первичной стадией фотодинамической реакции является поглощение кванта света хромофором (X) с образованием его триплетного состояния (3X).

Разрушение липидов может привести к серьезным нарушениям структурной организации мембран, под действием ультрафиолетового света липиды окисляются. Продукты их окисления имеют достаточно выраженные токсические свойства. Результатом действия перекисей липидов и продуктов их дальнейших превращений может быть повреждение белков. Однако в нормальной мембране цепное перекисное фотоокисление липидов, заторможено вследствие структурных ограничений и наличия разнообразных антиоксидантов, эти продукты способны инактивировать многие ферменты.

Фотозащитный эффект - предварительное облучение клеток длинноволновым ультрафиолетовым светом. Длинноволновое ультрафиолетовое излучение (290 - 320нм) является эффективным (в индукции эритемы и рака кожи), при его комбинированном действии, приводящем к синергическим эффектам.

Ультрафиолетовое облучение используется в физиотерапии, поскольку приводит к фотосинтезу витамина D и оказывает бактерицидное и стимулирующее действие. У растений - фотосинтез, фототаксис, фототропизм, фотопериодизм. Ультрафиолетовое облучение вызывает увеличение проницаемости мембран для различных веществ (для ионов).

Литература:

- 1.Ремизов А.Н. с соавт. Медицинская и биологическая физика. М.,Дрофа, 2008г.
 - 2.Рубин А.Е. Биофизика. 1-2 том. М.,1987г.
 - 3.Костюк П.Г. с соавт. Биофизика. Киев, 1988г.
 - 4.Владимиров Ю.А. с соавт. Биофизика. М., Медицина, 1983г.
-

Роль самостоятельной работы на уроках математики

МКОУ Большеясырская ООШ

(Воронежская область)

Под самостоятельной работой обычно понимают работу, выполняемую без активной помощи «извне», когда выполняющий работу для достижения поставленной цели сам определяет последовательность своих действий, сам осознаёт характер выполняемой работы, сам определяет и находит способы преодоления трудностей. При этом я стараюсь давать такие задания, чтобы самостоятельные работы преследовали следующие цели: формирование и дальнейшее развитие мыслительных операций, развитие и тренинг мышления, развитие качеств творческой личности, регулярный контроль успеваемости. Задачи, которые я ставлю при проведении самостоятельной работы: отработка умения с целью довести его до навыка, проверка усвоения материала и т. д. После изучения и закрепления у доски определённого блока нового материала я предлагаю учащимся небольшую самостоятельную работу воспроизводящего типа. Учащимся раздаются карточки – опорные конспекты с основными теоретическими понятиями, алгоритмом решения и подробным решением одного из заданий и предлагается самостоятельно выполнить остальные задания.

На этапе осмысления изучаемого материала самостоятельные работы на уроках математики могут занимать около 5-6 минут, на этапе формирования умений по применению изучаемого материала – до 10-15 минут, а на этапе формирования навыков – до 30 минут. Целесообразность таких работ по времени вытекает из того, что за указанные промежутки времени учащиеся чаще всего успевают «создать» тот запас ошибок, разбор которых позволяет ещё раз переосмыслить изучаемый вопрос. Успех любой самостоятельной работы, как известно, во многом зависит от того, как выполняющий её умеет организовать свою деятельность. Различают следующие виды самостоятельных работ: работа с книгой, упражнения, выполнение практических работ, проверочные самостоятельные, контрольные работы, математические диктанты, подготовка докладов, рефератов, выполнение домашней работы.

В качестве формы организации самостоятельных работ можно выделить: индивидуальные, фронтальные, групповые. Результативность самостоятельной работы определяется чёткой её постановкой и систематичностью. Как правило, почти на каждом уроке математики я провожу самостоятельные работы тренировочного характера. Это могут быть: самостоятельное воспроизведение известных учащимся выводов формул, доказательство теорем, составление задач и упражнений самими учащимися, организация работы над ошибками. Важно научить ученика приёмам выпол-

нения домашнего задания, устно и письменно проводить индивидуальную работу с отдельными учениками по развитию самостоятельности учащихся во внеурочное время. Самостоятельность учащихся развивается и тогда, когда им разрешается спорить, предлагать свои оригинальные решения. На занятиях я ориентируюсь на всех учащихся группы, имея в виду общие знания в целом и на каждого учащегося в отдельности. Я считаю, что такой подход побуждает к работе сильного ученика и двигает к работе слабого. Для большей эффективности самостоятельной работы учащихся в процессе обучения я применяю тесты с выбором ответа и карточки-задания. Учащихся следует обучать умениям и навыкам самостоятельного учебного труда, среди которых одним из основных является умение работать с учебной, справочной и периодической литературой. После изучения определенного раздела, темы учащимся предлагается подготовить сообщения, доклады, рефераты для выступления на уроке, на занятиях кружка. К этой работе привлекают всех учащихся. Написание докладов и рефератов – высшая ступень самостоятельной работы с книгой. Во всем многообразии ее видов самостоятельная работа учащихся не только способствует сознательному и прочному усвоению ими знаний, формированию умений и навыков, но и служит для них средством воспитания самостоятельности как черты личности, а в дальнейшем позволяет самостоятельно решать различные жизненные задачи.

Бадретдинов Я.С.

**Вывод условий абсолютного пространства и абсолютного времени
из требования инвариантности законов механики**

*Бирский филиал БашГУ
(Республика Башкортостан)*

Согласно Ньютону [1] абсолютное пространство и абсолютное время в классической механике постулированы. Однако эти постулаты можно вывести из требования инвариантности законов механики при переходе от инерциальной системы отсчета S к S' . Рассмотрим одномерный случай. Из требования инвариантности второго закона Ньютона следует

$$\frac{d^2x}{dt^2} = \frac{d^2x'}{dt'^2}, \quad (1)$$

где x, t - координата материальной точки и время относительно S ;
 x', t' - относительно S' .

После подстановки искомым преобразований $x = x(x', t')$ и $t = t(x', t')$ в (1) получим

$$\frac{1}{A^3} \left\{ B \cdot \left(\frac{dx'}{dt'} \right)^3 + C \cdot \left(\frac{dx'}{dt'} \right)^2 + D \cdot \frac{dx'}{dt'} + E + L \cdot \frac{d^2 x'}{dt'^2} + M \cdot \frac{dx'}{dt'} \cdot \frac{d^2 x'}{dt'^2} \right\} = \frac{d^2 x'}{dt'^2}. \quad (2)$$

Уравнение (2) будет выполняться при следующих условиях:

$$\left. \begin{aligned} B &\equiv \frac{\partial^2 x}{\partial x'^2} \frac{\partial t}{\partial x'} - \frac{\partial^2 t}{\partial x'^2} \frac{\partial x}{\partial x'} = 0; C \equiv 2 \cdot \left(\frac{\partial^2 x}{\partial x' \partial t'} \frac{\partial t}{\partial x'} - \frac{\partial^2 t}{\partial x' \partial t'} \frac{\partial x}{\partial x'} \right) + \left(\frac{\partial^2 x}{\partial x'^2} \frac{\partial t}{\partial t'} - \frac{\partial^2 t}{\partial x'^2} \frac{\partial x}{\partial t'} \right) = 0; \\ D &\equiv 2 \cdot \left(\frac{\partial^2 x}{\partial x' \partial t'} \frac{\partial t}{\partial t'} - \frac{\partial^2 t}{\partial x' \partial t'} \frac{\partial x}{\partial t'} \right) + \left(\frac{\partial^2 x}{\partial t'^2} \frac{\partial t}{\partial x'} - \frac{\partial^2 t}{\partial t'^2} \frac{\partial x}{\partial x'} \right) = 0; E \equiv \left(\frac{\partial^2 x}{\partial t'^2} \frac{\partial t}{\partial t'} - \frac{\partial^2 t}{\partial t'^2} \frac{\partial x}{\partial t'} \right) = 0; \\ M &\equiv \frac{\partial x}{\partial x'} \frac{\partial t}{\partial x'} - \frac{\partial x}{\partial x'} \frac{\partial t}{\partial x'} = 0; \\ L &\equiv \frac{1}{A^3} \left(\frac{\partial x}{\partial x'} \frac{\partial t}{\partial t'} - \frac{\partial x}{\partial t'} \frac{\partial t}{\partial x'} \right) = 1, \end{aligned} \right\} \quad (3)$$

где

$$A = \frac{\partial t}{\partial x'} \frac{dx'}{dt'} + \frac{\partial t}{\partial t'}. \quad (5)$$

Условия (3) выполняются тогда и только тогда, когда

$$\frac{\partial^2 x}{\partial x' \partial t'} = 0, \quad \frac{\partial^2 x}{\partial x'^2} = 0, \quad \frac{\partial^2 x}{\partial t'^2} = 0, \quad \frac{\partial^2 t}{\partial x' \partial t'} = 0, \quad \frac{\partial^2 t}{\partial x'^2} = 0, \quad \frac{\partial^2 t}{\partial t'^2} = 0. \quad (6)$$

Из (6) следует: $x = x(x', t')$, $t = t(x', t')$ представляют собой линейные преобразования. Условие (4) реализуется при $\frac{\partial t}{\partial x'} = 0$. Тогда (4) примет вид

$$\frac{\frac{\partial x}{\partial x'}}{\left(\frac{\partial t}{\partial t'} \right)^2} = 1. \quad (7)$$

Из требования инвариантности импульса материальной точки для одномерного случая

$$\frac{dx}{dt} = \frac{dx'}{dt'} \quad (8)$$

имеем
или

$$\frac{\partial x}{\partial t'} = 0, \quad \frac{\partial t}{\partial x'} = 0, \quad \frac{\partial x}{\partial x'} = \frac{\partial t}{\partial t'}$$

$$\frac{dx}{dx'} = \frac{dt}{dt'}. \quad (9)$$

Уравнения (7) и (9) совместны, если

$$\frac{dx}{dx'} = 1, \quad (10)$$

$$\frac{dt}{dt'} = 1. \quad (11)$$

Из (10) и (11) получим

$$x = x' + C_1, \quad (12)$$

$$t = t' + C_2. \quad (13)$$

Из (12) имеем

$$\left. \begin{aligned} x_1 &= x_1' + C_1, \\ x_2 &= x_2' + C_1. \end{aligned} \right\} \quad (14)$$

Уравнения (14) дают

$$x_2 - x_1 = x_2' - x_1' \quad (15)$$

или

$$l = l', \quad (16)$$

что означает – пространство Ньютона абсолютно (не зависит от системы отсчета).

Из уравнения (13) имеем

$$\left. \begin{aligned} t_1 &= t_1' + C_2, \\ t_2 &= t_2' + C_2, \end{aligned} \right\} \quad (17)$$

откуда получим

$t_2 - t_1 = t_2' - t_1'$ или $\Delta t = \Delta t'$, что означает – длительность события не зависит от системы отсчета (время в механике Ньютона абсолютно).

Литература

1. Ньютон И. Математические начала натуральной философии. Перевод с латинского и примечания А.Н. Крылова. Предисловие Л.С. Поллака. Репринтное воспроизведение издания 1936 года. М.: Наука, 1989.- 688с. ISBN 5-02-000747-1

Аннотация

Все вещества состоят из молекул, каждая из них является системой зарядов. Поэтому состояние тел существенно зависит от протекающих через них различных токов и воздействующего на него электромагнитного поля. Лечебное прогревание электромагнитными колебаниями обладает рядом преимуществ перед традиционными, так как можно управлять мощностью тепловыделения во внутренних органах.

Лечебное действие высокочастотных колебаний лежит в основе первичного действия электрически заряженные частиц на ткани организма. В действиях которых лежат две основные группы эффектов - тепловой эффект и специфический. Тепловой эффект, получаемый под действием высокочастотных колебаний, отличается от теплового эффекта, получаемого другими методами (инфракрасное облучение и др.). Нагревание тканей токами и полями высокой частоты происходит, за счет непосредственного выделения теплоты в расположенных внутри тела тканях и органах. Особенностью теплового действия высокочастотных колебаний является то, что количество теплоты, выделяющееся в тех или иных органах и тканях организма, зависит как от частоты, так и от электрических свойств самих тканей. Подбирая соответствующую частоту колебаний, можно определить термоселективное действие, т.е. преимущественное выделение тепла в определенных тканях. Специфический эффект от действия высокочастотных колебаний, проявляются при ультра- и сверхвысоких частотах, которые заключается в различных внутримолекулярных физико-химических процессах, или структурных перестройках. Электрические параметры биологических тканей, могут быть охарактеризованы диэлектрической проницаемостью ϵ и удельной электрической проводимостью ρ . Все ткани тела в соответствии с содержанием в них воды могут быть разделены на три основные группы: жидкие ткани, мышечные и ткани с малым содержанием воды (жир, кости). Ионная проводимость жидких сред в тканях обуславливает ток проводимости и соответственно потери энергии высокочастотных колебаний (джоулева тепла). Ионная проводимость однородного электролита вызывает в определенном частотном диапазоне изменение величин ϵ и ρ при изменении частоты колебаний. С увеличением частоты внутриклеточная среда начинает проводить ионный ток, что приводит к увеличению общей проводимости ткани, в результате диэлектрическая проницаемость ткани уменьшается. Мембраны клеток перестают оказывать влияние на электрические свойства тканей при частотах выше 100 МГц, при

которых емкостное сопротивление мембран становится малым по сравнению с сопротивлением внутриклеточной среды. С повышением частоты на электрические свойства тканей начинают оказывать влияние полярные молекулы воды (электрические диполи), которые под действием электрического поля ориентируются в направлении поля (ориентационная поляризация).

Первыми методами ВЧ терапии, были дарсонвализация (предложена французским физиологом и врачом Дарсонвалем) и диатермия. Дарсонвализация - воздействие через кожу и слизистые оболочки слабым ВЧ разрядом (500 кГц), не вызывающий теплового эффекта в тканях (между кожей пациента и электродом). Терапевтическая диатермия – это сквозное прогревание получение теплового эффекта в глубоко лежащих тканях, ВЧ током (частота 1-2 МГц, сила тока 1 - 1,5 А) в которых выделяется джоулево тепло. Хирургическая диатермия - теплота, выделяющаяся при прохождении по тканям организма ВЧ тока, применяется для разрушения тканей, подлежащих удалению: диатермокоагуляция (сваривание) тканей с помощью тепла, образующегося под электродом, электротомия (рассечение) тканей электродом. Индуктотермия - область тела подвергается действию ВЧ магнитного поля, образуемого током (МГц), вызывает в тканях вихревые электрические токи, энергия которых переходит в теплоту, а вихревые токи (сплошные линии) образуются в токопроводящих тканях, содержащих растворы электролитов. В растворах электролитов ВЧ поле вызывает колебательное движение ионов, (ток проводимости), сопровождающийся тепловым эффектом. УВЧ-терапия (40-50 МГц). Область тела помещается между двумя плоскими изолированными электродами, образующими конденсатор и подключенными к выводам терапевтического контура аппарата. В растворах электролитов ВЧ поле вызывает колебательное движение ионов, (ток проводимости), сопровождающийся тепловым эффектом. В диэлектриках под действием электрического поля происходит ориентационная и структурная поляризация молекул. В тканях - диэлектриках нагревание происходит более интенсивно, чем в токопроводящих тканях. Этим, тепловой эффект при УВЧ-терапии отличается от индуктотермии. Под влиянием УВЧ-терапии за счет трансформации высокочастотной энергии в тепловую внутри тканей образуется тепло.

МВ-терапия - это воздействие на ткани организма электромагнитными волнами в сантиметровом диапазоне (СМ) называется микроволновой терапией. Частоты 460 МГц (65 см) и 2375 МГц (12,6 см). СМ волны поглощаются в поверхностных слоях тканей организма (глубина несколько сантиметров). При этом выделяется теплота. При колебаниях СВЧ, выделение теплоты происходит в водосодержащих тканях (мышечная ткань и кровь). Биофизическое воздействие электромагнитных колебаний и волн: а) в проводниках (кровь), б) в диэлектриках (мышечная ткань) .

Проникновения электромагнитных волн в биологические ткани зависит от способности этих тканей поглощать энергию волн и определяется как строением тканей (содержание воды), так и частотой электромагнитных волн.

Литература:

1.Ремизов А.М. Медицинская и биологическая физика, М.,2012 г.

2.Тиманюк В.А., Животова Е.Н. Биофизика, Киев, 2004 г.

Бут-Гусаим В.И., Крайцер А.П.

Сравнительная оценка модифицируемых и немодифицируемых факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний среди молодежи Калининградской области

*БФУ им. И. Канта
(г. Калининград)*

Актуальность проблемы. Российская Федерация лидирует по смертности от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) среди стран Европы, опережая ближайших соседей Калининградской области (в два раза выше, чем в Польше). Основная причина высокой распространенности ССЗ - поздняя диагностика и несвоевременная коррекция факторов риска (ФР). В отчете ВОЗ за 2002 год указано более 300 факторов риска ССЗ, основными из которых являются артериальная гипертензия (АГ), курение, алкоголь и хронический стресс (ХС). Важнейший вывод исследования INTERHEART – модификация факторов риска должна быть одинаково эффективной у всех групп лиц, независимо от пола, возраста, географического региона.

Ведущей группой для проведения мер по профилактике сосудистых событий являются пациенты с высоким риском развития ССЗ. Эффективность профилактики ССЗ среди молодежи зависит от своевременной диагностики и устранения максимального числа модифицируемых ФР.

Цель исследования. Изучение распространенности модифицируемых и немодифицируемых ФР ССЗ и их сравнительная оценка среди молодежи Калининградской области.

Задачи исследования: оценить структуру и распространенность ССЗ среди студентов 3 курса БФУ им. И. Канта; оценить распространенность ФР ССЗ: курение, злоупотребление алкоголем, наследственная отягощенность по ССЗ, ожирение и высокосолевая диета, гиподинамия, АГ, тахикардия среди студентов 3 курса БФУ им. И. Канта; оценить чувствительность, специфичность и эффективность модифицируемых и немодифицируемых ФР ССЗ.

Материалы и методы исследования. В ходе исследования мы проводили профилактический медицинский осмотр студентов 3 курса в ноябре-декабре 2012 года. Нами было осмотрено 379 студентов.

У всех студентов, прошедших профилактический осмотр, также проведено анкетирование для оценки факторов риска ССЗ: избыточная масса тела и ожирение, наследственность, курение, употребление алкоголя, гиподинамия, ХС, особенности питания, тахикардия, АГ.

Масса тела (МТ) оценивалась с точностью до 1 кг; рост – до 1 см. ИМТ (индекс Кетле) - отношение МТ (кг) к квадрату роста (м²). Избыточная масса тела принималась при значении ИМТ от 25 до 30, ожирение 1 степени – от 30 до 35, ожирение 2 степени – от 35 до 40, ожирение 3 степени – выше 40. Наследственная отягощенность оценивалась по наличию ССЗ у родственников осматриваемых студентов. Студенты, выкуривавшие хотя бы 1 сигарету в день и курившие в прошлом, оценивались как курящие. В группу фактора риска по употреблению алкоголя отнесены студенты, употребляющие > 50 г этанола в неделю. По уровню физической нагрузки студенты подразделялись на 2 подгруппы: в первую группу относились студенты с малоподвижным образом жизни (ходьба пешком менее 40 минут в день и/или занятия физкультурой или спортивные тренировки менее 2 часов в неделю), во вторую группу – имеющие нормальную физическую активность (ходьба пешком более 40 минут в день и/или занятия физкультурой или спортивные тренировки более 2 часов в неделю). ХС оценивался анамнестическим методом опроса студентов. Аналогично определялись и особенности питания (предпочтения в пище). ЧСС определялась пальпаторно на лучевой артерии обеих рук, за тахикардию принималась ЧСС выше 90 ударов в минуту. Артериальное давление измерялось ручным тонометром по методу Короткова, за артериальную гипертензию принималось значение артериального давления >140 мм.рт.ст (систолическое АД) и >90 мм.рт.ст. (диастолическое АД). При сравнении факторов риска применялись специальные формулы для определения диагностической чувствительности (ДЧ), диагностической специфичности (ДС), диагностической эффективности (ДЭ). $ДЧ = (ИП / (ИП + ЛО)) * 100\%$, $ДС = (ИО / (ЛП + ИО)) * 100\%$, $ДЭ = ((ИП + ИО) / (ИО + ЛП + ИП + ЛО)) * 100\%$, где ЛП – ложноположительные результаты, ИО – истинноотрицательные результаты, ЛО – ложноотрицательные результаты, ИП – истинноположительные результаты.

Статистическая обработка проводилась в пакете программ Statistica 6.1. Результаты исследования. Нами было осмотрено 379 студентов, из них: юноши – 46,2% (175 человек), девушки – 53,8% (204 человека). Среди всех осматриваемых нами студентов ССЗ встречались у 82 человек (21,6%). Среди юношей ССЗ встречались у 20% осматриваемых (35 человек), среди девушек – у 23% (47 студенток). Распространенность ССЗ распределилась следующим образом: пролапс митрального клапана наблюдался у 24 человек (6,3% всех студентов, 29,2% студентов с ССЗ), гипертоническая болезнь – у 4 человек (1% всех студентов, 4,9% студентов с

ССЗ), вегето-сосудистая дисфункция – у 53 человек (14% всех студентов, 64,6% студентов с ССЗ), пороки сердца – у 5 человек (1,3% всех студентов, 6,1% студентов с ССЗ), нарушение ритма и метаболический синдром – по 1 человеку (0,3% всех студентов, 1,2% студентов с ССЗ). В ходе проводимого нами профилактического осмотра у 6 студентов выявлена комбинированная патология сердечно-сосудистой системы.

Наследственную предрасположенность имели 108 студентов (28,5%), среди них ССЗ были обнаружены у 36 человек (33,3% студентов с наследственной предрасположенностью). 81 осматриваемый студент (21,4% всех студентов) курит или курил в прошлом, у 19 курящих были диагностированы ССЗ (23,5% курящих). Среди 48 человек (12,7% всех студентов), употребляющих более 50 грамм этанола в неделю, ССЗ обнаружены у 7 студентов (14,6% студентов, употребляющих алкоголь). 92 человека (24,3% студентов) ведут малоподвижный образ жизни, среди них ССЗ диагностированы у 21 человека (22,8%). Хроническому стрессу подвержены 80 человек (21,1%), среди которых у 30 имеются ССЗ (37,5%). 37 человек (9,8% всех студентов) предпочитают соленую пищу, среди них уже у 12 имеются ССЗ (32,4%). Тахикардия наблюдалась у 32 человек (8,4%), среди них ССЗ имеют 27 студентов (84,4%). Избыточная масса тела и ожирение наблюдались у 78 студентов (20,6% всех осматриваемых), среди них ССЗ имеются у 16 студентов (20,5%); с избыточной массой тела – у 18,4%, с ожирением 1 степени – у 18,2%, у всех студентов с ожирением 2 и 3 степени имеются ССЗ. Артериальная гипертензия обнаружена у 15 студентов (3,5% всех осматриваемых), у всех имеется то или иное ССЗ.

ДЧ факторов риска ССЗ среди молодежи распределилась следующим образом: наследственная предрасположенность – 44,4%, гиподинамия 25,6%, курение – 27,7%, ХС – 36,6%, избыточная масса тела и ожирение – 19,5%, употребление алкоголя – 8,5%, избыточное потребление поваренной соли – 14,6%, тахикардия – 32,9%, артериальная гипертензия – 18,3%.

ДС факторов риска ССЗ среди осматриваемых нами студентов распределилась следующим образом: наследственная предрасположенность – 75,8%, гиподинамия – 76,1%, курение – 79,2%, ХС - 83,2%, избыточная масса тела и ожирение - 78,4%, употребление алкоголя - 13,8%, избыточное потребление поваренной соли – 78,4%, тахикардия – 98,3%, АГ – 100%.

ДЭ факторов риска ССЗ среди осматриваемых нами студентов распределилась следующим образом: наследственная предрасположенность – 61%, гиподинамия – 65,2%, курение – 67,5%, ХС - 73,1%, избыточная масса тела и ожирение - 66,2%, употребление алкоголя - 78,3%, избыточное потребление поваренной соли – 74,9%, тахикардия – 84,2%, артериальная гипертензия – 82,3%.

Выводы. В случайной выборке студентов 3 курса БФУ им. И. Канта у 21,6 % имеются ССЗ. Наиболее распространены вегето-сосудистая дисфункция и пролапс митрального клапана.

Наиболее значимое влияние на повышение риска ССЗ оказывает наследственная предрасположенность. Среди модифицируемых факторов риска чаще встречаются гиподинамия, курение, ХС и избыточная масса тела. Наиболее чувствительными ФР ССЗ среди молодежи являются наследственная предрасположенность, ХС и тахикардия; наиболее специфичными – АГ, тахикардия, ХС и курение. Наибольшей диагностической эффективностью обладают АГ, тахикардия и употребление алкоголя.

Дубинина Л.В.

Изучение почв и типов лесов Марпосадского участкового лесничества

*Маринско - Посадский филиал ГОУ ВПО «Мар. ГТУ»
(г. Маринский – Посад, Чувашская республика)*

Приведены результаты исследований почв и типов леса государственного лесного фонда Марпосадского участкового лесничества.

Важнейшие проблемы лесного хозяйства – рациональное использование лесов, их восстановление, улучшение состава, повышение продуктивности, сохранение защитных функций леса – могут быть успешно решены только на основе знания природы леса.

Исследовательская работа проведена целью выявления участков с одинаковыми типами леса для разработки наиболее выгодных и приемлемых технологий ведения лесного хозяйства при рациональном использовании почвенных и других природных ресурсов.

При изучении типов леса использовали методику при проведении лесоустроительных работ – метод маршрутных ходов (2). Почвенные исследования проводились согласно методическим указаниям по проведению почвенных обследований в лесу для лесохозяйственных целей (3).

На каждый тип леса закладывали по три пробные площади.

На основании проведенных исследований составили характеристику типов лесонасаждений участкового лесничества. Обобщив все данные, получаем, что в лесничестве встречаются четыре типа леса.

I тип – дубняк снытьево-папоротниковый свежий (Д2) на темно-серых, серых и светло-серых лесных суглинистых почвах, на лессовидном суглинке по равнинным местам и пониженным водоразделам. Преобладают чистые дубравы (10Д) или с единичной примесью клена и липы, а на светло-серых лесных почвах в составе древостоя появляется осина. В подлеске – лещина, травяной покров – папоротник, борец.

II тип – дубняк-кленово-лугово-снытьевый свежий (Д2) на дерново-луговых (аллювиальных) суглинистых почвах пойм рек: Цивили и Волги.

В составе насаждения преобладают дуб, ольха с примесью осины, клена и липы. Подлесок – лещина средний густоты. Травы: сныть – папоротник и другие.

III тип – липняк-снытьевой свежий (Д2) на дерново-подзолистых почвах на лессовидном суглинке, по хорошо дренированным плато и пологим склонам. В составе насаждения преобладает липа (7ЛпЗД), в подлеске – лещина, травяной покров – сныть, борец и другие.

IV тип – дубняк-кленово-липовый сухой (Д1) на коричнево-серых лесных тяжелосуглинистых почвах на красной пермской глине по крутым склонам. Средний состав насаждения 3Д4Кл3Лп, в подлеске лещина, калина, шиповник; в составе живого напочвенного покрова преобладают луговые травы – таволга, изючка зернистая, гравилат.

Анализируя результаты почвенных исследований и данные изучения типов леса составили схему расположения типов лесонасаждений по типам почв Мариинско-Посадского лесничества (схема 1).

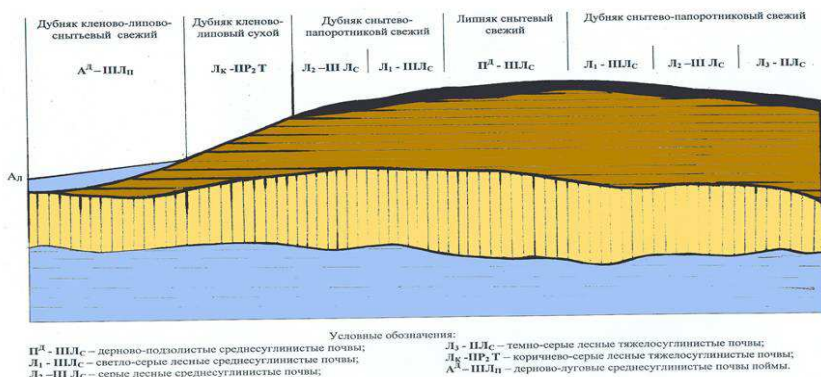
Так I, II, III типы, вместе взятые, по эдафической типологии леса П.С. Погребняка определяется, как климатический вариант свежей дубравы (Д2) – безясеневые дубравы восточной лесостепи (бассейн реки Волги), а IV тип – как сухая дубрава (Д1).

По типологической классификации В.Н. Сукачева каждый из I-IV типов отличающихся друг от друга по составу древесных пород II яруса и живого напочвенного покрова, а также по почвенно-грунтовым условиям, соответствует отдельному варианту типа дубняков.

Деление лесов на типы имеет большое значение в практике лесного хозяйства. Лесные культуры создают с учетом типов условий местопроизрастания. Технология создания лесных культур предусматривает в разных лесорастительных условиях определенные схемы размещения саженцев, смешения пород, число посадочных мест, технологию обработки почвы, уход за культурами и т.д., вплоть до их смыкания

В лесоустроительных проектах предусматривают проведение мероприятий в определенных типах леса. Преимущества типологического хозяйствования очевидны. В благоприятных условиях вырастают древостои высокой продуктивности.

Схема 1.



Литература:

1. Андреев С.И. Почвы Чувашской АССР – 1971г.
2. Тихонов А.С., Набатов Н.М. Лесоведение – М.: 1985г.
3. Хомяков И.А., Пушкин А.И. Временные методические указания по крупномасштабному картированию почв для лесохозяйственных целей - 1972г.

Ерина Т.М.

Анализ путей реализации профильного обучения (взгляд на проблему)

*Академия социального управления
(г. Москва)*

В статье особое внимание обращено на роль образования в развитии современного общества, необходимость сохранения позитивного отечественного опыта обеспечения образования, оценена роль фундаментальных знаний в обеспечении образования, выявлены некоторые противоречия и недостатки осуществляемой структурной модернизации образования.

Основные термины: аспектный подход к понятию «образование», структурная модернизация образования, фундаментализация образования, функции образования.

Проблема совершенствования образования всегда была и будет оставаться актуальной по мере развития всех форм общечеловеческой деятельности. В истории становления и развития отечественного образования были этапы эволюционного и реформаторского его развития. Очередной этап кардинальных изменений в системе российского образования можно свя-

зять с началом демократических преобразований в стране. В начале 90-х годов был провозглашен тезис о том, что новое общество нельзя построить без нового образования, основными принципами построения которого должны быть гуманизация, гуманитаризация, дифференциация и мобильность, а также развивающий, деятельностный характер и непрерывность.

Так возникли новые проблемы нового образования, смысл которых обобщенно можно выразить как максимальную нацеленность образования на личность, на удовлетворение ее образовательных потребностей, развитие способностей, предоставление ей условий для самостоятельной образовательной деятельности и свободного выбора из широкого спектра предоставляемых ей образовательных услуг. Связанные с этим проблемы изначально на обобщенно-теоретическом уровне должна решать педагогическая наука с учетом уже накопленного как позитивного, так и негативного опыта развития отечественного образования, которое во все времена ориентировалось прежде всего на потребности государства и общества.

Каждая отдельная личность не может эффективно развиваться и реализовываться в какой-либо деятельности вне общества и государства, если на её деятельность нет общественного или государственного запроса. О.Н. Смолин в монографии «Образование. Политика. Закон. Федеральное законодательство как фактор образовательной политики в современной России» пишет «Совершенно очевидно:

1) экономическая и военная безопасность современного государства немислимы без квалифицированных кадров;

2) технологическая безопасность невозможна без тех же кадров и научных разработок;

3) по поводу экологической безопасности зарубежные и отечественные специалисты по инвайронментальной социологии сходятся во мнении, что без новой культуры выживания, без так называемого инновационного обучения человечество обречено на катастрофу. Спорят лишь о том, сколько времени осталось цивилизации на осознание гибельности технологической экспансии, не подкреплённой духовным совершенствованием;

4) что касается безопасности культурного развития, выделяемой многими специалистами, то образование как фундамент культуры, несомненно, является её основой, а наука – одним из важнейших компонентов, значение которого нарастает пропорционально уровню развития технологической цивилизации;

5) ни одна общественная система, ни одно государство не может нормально развиваться при отсутствии специфического феномена, «стержня» культуры – системы ценностей, объединяющей её членов. Нация, лишённая своих ценностей, превращается в толпу или хуже – в гигантскую банду. Одно из первых мест в формировании ценностей народа принадлежит образованию» В той же работе автор отмечает, что «... одним из главных

философско-экономических оснований стратегии модернизации современного общества (в том числе, разумеется, и российского) должен стать социально-образовательный детерминизм, который выступает не отрицанием, но новой фазой развития детерминизма социально-экономического, ибо означает не отказ от признания определяющей роли экономической сферы в развитии общества, но признание ведущей роли образования в развитии современной экономики как фундамента общественной жизни.»

Поэтому именно государство по-прежнему остается основным заказчиком на образование, выражая свой заказ в нормативно-правовых документах, таких, как Закон Российской Федерации «Об образовании», постановление Правительства РФ от 04.10.2000 N 751 "О национальной доктрине образования в Российской Федерации», «Концепция модернизации российского образования до 2010 года» и, наконец, последние документы, такие как Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа», «Концепция целевой Федеральной программы развития образования на 2011-2015 годы» и т.д. и, наконец, инициативы Министерства образования Российской Федерации выраженные в "Концепции Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования", "Фундаментальное ядро общего образования", "Примерные программы по учебным предметам", которые по сути определяют пути практической модернизации образования, продекларированной ранее, поскольку содержат аналогичные концептуальные положения, а именно: -поворот образования к личности обучаемого; учет профессиональной мобильности; формирование конкурентноспособной личности.

Для ответной работы канала обратной связи «сфера образования→государство, общество, личность» педагогическая наука должна трансформировать государственный и общественный заказ на образование в сферу образовательной деятельности, разработав такие пути и способы организации ее деятельности, которые должны привести к получению результата, максимально способствующему экономическому, научно-техническому и социокультурному развитию государства и общества.

В этом и состоит основная цель модернизации образования и повышения качества деятельности всей образовательной сферы.

При этом целесообразно использовать аспектный подход к понятию «образование», предложенный Б.С. Гершунским, что позволяет нам рассматривать образование как централизованную систему взаимосвязанных и взаимозависимых компонентов, каждый из которых нуждается в полной или частичной модернизации с учетом всех существенных аспектов образования. В частности, Б.С. Гершунский выделяет четыре аспекта понятия «образование»: образование как ценность-образование как система-образование как процесс-образование как результат. Ценностная сущность образования состоит в максимальном удовлетворении потребностей госу-

дарства, общества и личности в образовании. Поэтому модернизация образования как системы и как процесса должна осуществляться с обязательным прогнозированием результата в плане их соответствия ценностной сущности.

Здесь уместно обратить внимание на роль образования в развитии мирового сообщества. Действительный член Российской академии образования А.М.Новиков обращает внимание научной и педагогической общественности на то, что в последние годы в странах Запада пропагандируется так называемая «теория золотого миллиарда», суть которой состоит в необходимости дифференциации всех стран по уровню их экономического и социального развития и по предоставляемым им правам на это развитие на три категории: постиндустриальные, индустриальные и сырьевые страны. Только постиндустриальные страны владеют научной информацией в полном смысле этого слова, т.е. не только способны добывать ее, используя для развития новых технологий. Но и имеют право дозированного распределения внутри всего мирового сообщества, в том числе и индустриальным странам для эффективного развития и создания высокотехнологического производства. Группа стран, добывающих сырье, должна выполнять функцию сырьевых придатков, обеспечивающих надлежащий уровень жизни в индустриальных и постиндустриальных странах.

В какую категорию стран попадет в будущем Россия, во многом зависит от состояния и пути развития российского образования, которое пока еще сохранило значительный научный и научно-методический потенциал, накопленный в прошлые десятилетия. Поэтому эффективная модернизация образования должна базироваться на принципе дуализма, т.е. вводимые в систему образования новшества необходимо сочетать с уже имеющимся позитивным опытом обучения. Автоматическое копирование западных моделей образования не просто нецелесообразно, но иногда противоречит российскому законодательству об образовании, и результат таких действий не прогнозируется.

В частности, Закон РФ «Об образовании». Принятый в 1992 г., предусматривал создание в системе образования образовательных учреждений следующих типов (статья 12, пункт 4): общеобразовательные (начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования) и отдельно учреждения начального профессионального, среднего профессионального, высшего профессионального и послевузовского профессионального образования.

Статья 20 «Реализация профессиональных образовательных программ» четко указывала на то, что профессиональные образовательные программы реализуются в образовательных учреждениях профессионального образования согласно перечням профессий и специальностей, устанавливаемых Правительством РФ и Законом «Об образовании». При этом

не исключается возможность обеспечения учащимся профессиональных учебных учреждений общего образования в пределах образовательных программ начального и среднего профессионального образования. Во вновь принятом Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» ОТ 29 ДЕКАБРЯ 2012 Г. N 273-ФЗ особое внимание уделено развитию индивидуальных способностей и образовательных потребностей личности учащегося. «Организация образовательной деятельности по образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования может быть основана на дифференциации содержания с учетом образовательных потребностей и интересов обучающихся, обеспечивающих углубленное изучение отдельных учебных предметов, предметных областей соответствующей образовательной программы (профильное обучение)» (ст.66, п.4).

В ряде стран профессиональные учреждения начального и среднего профессионального уровней отсутствуют (например, Польша, Япония и др.). Именно это обстоятельство является одной из причин профилизации образования: разделение по профилям задач обеспечения только общего образования (академические каналы) и профессионального образования (профессиональные каналы), в том числе начального (Польша) и среднего (Япония) профессионального образования.

Поскольку в России законодательно предусмотрена и фактически создана система профессионального обучения, профилизация общего образования полностью исключает проблему профессиональной подготовки, однако сохраняется проблема профориентации, а на старшей ступени обучения, подготовки учащихся к успешной сдаче ЕГЭ (как условия поступления в вуз) и оказания помощи учащимся в адаптации их к условиям обучения в вузе.

В какой мере профилизация общего образования решает названные проблемы?

Некоторые сторонники профилизации образования, выделяя проблему профориентации, ссылаются на то обстоятельство, что у подростков 15-16 лет уже проявляется профессиональное самоопределение. На самом деле это всего лишь поверхностный, часто кратковременный интерес к профессии, основанный на различной по глубине и объему информации о ней. А процесс профессионального самоопределения продолжается во время учебы в профессиональном учебном заведении и сопровождается более глубоким внедрением в профессию, чем это возможно осуществить при профильном обучении. Как показывает статистика, только 20-22% выпускников сохраняют верность своей профессии на протяжении всей жизни. Остальные меняют род деятельности в первые же 3-5 лет после окончания учебного заведения. Таким образом, проблему профориентации учащихся общеобразовательных учреждений вполне достаточно решать на

информационном уровне, используя различные формы работы за рамками организации основного учебного процесса. В том числе на элективных курсах.

Проблема подготовки учащихся к успешной сдаче ЕГЭ как одна из основных задач обучения не должна выходить за рамки обеспечения учащимися базового образования при надлежащем требовании к его качеству. Зависимость степени успешности сдачи ЕГЭ от профиля обучения или от посещения элективных курсов свидетельствует о недостаточном уровне качества базового образования и требует принятия соответствующих мер по совершенствованию образования как педагогического процесса, а не только структурных его изменений. Другими словами, проблема подготовки к сдаче ЕГЭ должна решаться в рамках качественного обеспечения базового математического образования, а элективные курсы функционировать вне обязательной образовательной подготовки (например, профориентация). Иначе создаются условия для образовательной селекции даже в рамках ЕГЭ.

И наконец, проблема адаптации учащихся к условиям обучения в вузе. Действительно, согласно опросам в ряде вузов определенная часть первокурсников ощущает свою неподготовленность или слабую подготовленность к процессу обучения в нем. Выявление причин таких затруднений нуждается в специальном исследовании.

Можно предположить, что одной из таких причин является не столько содержательный разрыв и несоответствие общего образования по основным дисциплинам (например, математика) вузовским требованиям, сколько качественные различия, прежде всего фундаментальность высшего образования. Для устранения указанного разрыва необходима минимально возможная фундаментализация образования на старших ступенях обучения в общеобразовательных учебных учреждениях для определенной категории учащихся. Другими словами, подготовить выпускников общеобразовательных учреждений к обучению в вузе - значит подготовить их в какой-то мере к самой методологии обеспечения высшего профессионального образования, а она в принципе общая для всех профилей и заключается в установлении меры соотношения фундаментальных, прикладных научных знаний и обучения будущих специалистов технологиям выполнения практических действий. Это в свою очередь требует ответа на вопрос: какой ожидаемый результат планируется при подготовке специалистов с высшим образованием; кого призвано готовить учреждение высшего профессионального образования? Один из подходов состоит в подготовке профессионала-специалиста, хорошо владеющего технологиями производства. Такой технократический подход к подготовке специалистов был в свое время свойственен американским высшим учебным заведениям, в которых более всего ценилось получение быстрого результата в овладении

«операционными действиями» без достаточного осмысления их природы (кстати, такая тенденция в настоящее время обнаруживается при внедрении мультимедийных технологий в процесс обучения общеобразовательных учреждений).

Но к концу XX столетия и американцы осознали тупиковость такого подхода к образованию, поскольку стало ясно, что, значительно опережая весь мир в области развития технологий, они существенно отстают в уровне обобщенного осмысления производственных процессов и явлений. Это приводило к тому, что значительная часть выпускников даже престижных университетов были способны выполнять только те «операционные действия», которым были обучены. Стало ясно, что необходим такой подход к обучению, при котором на основе даже небольшого числа фактов, событий, явлений раскрывается их природа, устанавливаются причинно-следственные связи, т.е. раскрывается сам факт познаваемости мира, устанавливаются общие и частные законы познания.

Обобщенно проанализировать такой подход к обучению пытается философия образования, исходя из установления соотношения фундаментальной, прикладной науки, технологии и их экстраполяции в образовании. Так, Д.И.Блохин утверждал: «Фундаментальная наука сосредотачивает усилия на выяснении основных законов, основных принципов природы...Наука прикладная ставит перед собой задачу решения определенной технической проблемы обычно в непосредственной связи с материальными интересами общества. При решении такого рода задач прикладная наука, как правило, опирается на закономерности, установленные наукой фундаментальной».

Именно фундаментальная наука открывает новые закономерности того, что лежит в природе вещей, событий, явлений. На каком-то этапе развития науки решение чисто научной задачи сопровождается практическим выходом и, наоборот, фундаментальное исследование, направленное на решение практической задачи, приобретает общенаучное значение. Прикладные научные знания лежат на пути от фундаментальных к прямым техническим разработкам.

Прогресс в общественном развитии обеспечивается в результате взаимодействия трех блоков: фундаментальной науки - прикладной науки - технологии. Эта взаимосвязь должна найти отражение в образовании вообще и в общем образовании по мере необходимости и доступности в частности.

Исходя из всего сказанного математика во всех типах учебных учреждений и на всех ступенях образования, начиная со старшей ступени общего образования, должна выполнять функцию (хотя бы частично) фундаментальной общенаучной дисциплины, обеспечивающей обучаемому гуманитарное развитие, опережающее обучение, возможность усвоения на

этой базе необходимых прикладных знаний и перехода с их помощью к усвоению востребованных личностью новых технологий, профессиональному самосовершенствованию и перепрофилированию, возможность свободного перехода из одного высшего учебного заведения в другое.

Именно, исходя из этого определяются основные направления фундаментальной математической подготовки. Они включают:

1) представления:

- о математике как особом способе познания мира, общности ее понятий и представлений;

- о математическом моделировании;

- об информации, методах ее хранения, обработки и передачи;

2) знания и умения использовать:

- основные понятия и методы математического анализа, аналитической геометрии, линейной алгебры, теории функций комплексного переменного, операционного исчисления, теории вероятностей и математической статистики, дискретной математики;

- математические модели простейших систем и процессов в естествознании и технике;

- вероятностные процессы для конкретной деятельности и проведения необходимых расчетов в рамках построенной модели;

3) опыт:

- употребления математической символики для выражения количественных и качественных отношений объектов;

- аналитического и численного решения алгебраических и обыкновенных дифференциальных уравнений;

- программирования и использования возможностей вычислительной техники.

При этом нельзя умалять роли прикладной математики в процессе обеспечения общего образования. По утверждению В.В.Фирсова «...математическое образование не может не учитывать необходимости отражения прикладных сторон математической науки. Существо прикладной направленности среднего математического образования...заключается в осуществлении целенаправленной содержательной и методологической связи школьного курса математики с практикой». Данное утверждение основывается прежде всего на необходимости соблюдения связи прикладной математики с фундаментальной математической наукой и в системе общего образования должно реализовываться на уровне обучения учащихся общим приемам математического моделирования, описания того или иного явления с помощью математических символов, взаимосвязанных между собой в математическом уравнении, с достаточной степенью адекватности отражающих изучаемое явление.

Специализация математической подготовки в вузах осуществляется кафедрами прикладной математики, и ее содержание определяется особенностями профессиональной подготовки обучаемых.

Для обеспечения равных возможностей учащимся старшей ступени общеобразовательных учреждений в выборе пути получения дальнейшего профессионального образования их математическую подготовку целесообразно ориентировать на получение основ фундаментальных и обобщенных прикладных, а не специализированных математических знаний. По этой причине вызывает сомнение целесообразность создания в общеобразовательных учреждениях профилей, требующих какой-либо специализации общеобразовательных дисциплин. По определению понятия «общий», данному в словаре русского языка С.И. Ожегова, оно означает «принадлежащий, свойственный всем, касающийся всех».

Однако это не исключает возможности уровневой дифференциации образования по целому ряду учебных дисциплин (предметов) базовой части учебного плана. Такая дифференциация должна осуществляться на основе психологических различий учащихся, связанных с врожденными различиями структуры мозга (левого и правого полушарий). Именно по этой причине к 11-12 годам у учащихся наблюдается дифференциация познавательных интересов, но изначально на фактологическом (кто? что? где?) уровне, который в достаточной мере осуществляется в рамках общего базового образования. Следующей ступенью развития познавательного интереса учащихся является возникновение аналитического интереса (почему? зачем? как?) и его удовлетворение может частично выходить за рамки организованного учебного процесса (компьютер, предметные кружки и т.д.).

На старшей ступени обучения познавательный интерес переходит на качественно более высокий уровень, а именно, он становится обобщенно-теоретическим (где и как еще можно применить полученные знания) и творческим (как можно изменить если не содержание, то хотя бы технологию применения полученных знаний).

На таком уровне развития познавательных интересов учащихся необходима дифференциация содержания и уровня обучения основным предметам базисного учебного плана, но по академическому, а не по профориентационному признаку.

Один из возможных вариантов такой дифференциации состоит в создании двух каналов образования: академического и базового. Академический канал может включать профили обучения, соответствующие основным общеобразовательным предметам: гуманитарный, физический, математический и информатики, естественно-биологический. Задача таких профилей может состоять в обеспечении углубленного уровня подготовки учащихся, максимальном удовлетворении их познавательных потребно-

стей, развитии врожденных задатков и способностей, формировании потенциальной научной элиты. Задача профориентации может быть перенесена на уровень элективных курсов и решаться как вспомогательная по отношению к основному образованию.

Базовый канал образования- единый для всех учащихся с недостаточной выраженной познавательной направленностью, с несколькими размытыми познавательными интересами. Основная задача такого канала образования может состоять в обеспечении учащимся возможного для них и номинально необходимого уровня интеллектуального и общекультурного развития.

Однако такой канал образования не может быть тупиковым и должен обеспечивать его выпускникам право на выбор любого по уровню и содержанию профессионального образования, в том числе высшего. Для реального обеспечения такого права дополнительные образовательные возможности могут обеспечивать элективные курсы.

При такой структуризации образования существенным положительным фактором является то обстоятельство, что разработка организационно-методического (учебные планы, программы), учебно-методического (учебники, учебные пособия, дидактические средства) и кадрового обеспечения (система подготовки и повышения квалификации учителей) будет базироваться на уже отработанном, накопленном, позитивном опыте работы отечественной образовательной системы в процессе организации обучения в классах и школах с углубленным преподаванием предметов, который целесообразно учитывать.

Литература:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

2. Закон РФ « Об образовании». Принят ГД 12 июля 1995г.

3. Концепция профильного обучения в учреждениях общего и среднего образования.//Школьные технологии.-2002.-№4-С 79-91.

4. Профильное обучение: Информационные материалы к региональной программе развития образования/ Сост. Л.М.Ванюшина, Э.В.Ванина.//-,2005,-162с.

5. Смолин О.Н. Образование. Политика. Закон. Федеральное законодательство как фактор образовательной политики в современной России./ О.Н.Смолин.-М.:Изд-во Культур. Революция.-2010.-968с.

6. Гершунский Б.С. Философия образования для XXI века (в поисках практикоориентированного образования) / Б.С. Гершунский.-М.: Интердиалект.-1997.-697с.

7. Новиков А.М. Развитие отечественного образования (полемические размышления) / А.М. Новиков.-М.: Изд-во «Эгвес».-2005.-176с.

8. Фирсов В.В. О прикладной ориентации курса математики /В.В. Фирсов // Математика в школе.-№6.-2006.-С.2-9.

Тлеукаенов С.К., Жукаенов М.К., Совет Е.Б.
О распространении электромагнитных волн
в магнитоэлектрических средах

*Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова
(Республика Казахстан)*

Исходные соотношения, описывающие распространение электромагнитных волн в анизотропных средах с магнитоэлектрическим эффектом приведены к системе линейных однородных дифференциальных первого порядка; получена структура матрицанта.

Решение волновых полей $\vec{E}, \vec{H}, \vec{B}, \vec{D}$ рассматриваются в виде:

$$\vec{F} = \vec{F}(z)e^{i\omega t \pm ik_x x \pm ik_y y} \quad (1)$$

где ω - частота, k_x, k_y - соответственно x - и y - компоненты волнового вектора. Предполагается, что среда неоднородна вдоль оси z .

При отсутствии объемной плотности зарядов ρ , вектора плотности токов и гармонической зависимости решений волновых полей от времени уравнения Максвелла принимают вид:

$$\text{rot} \vec{E} = -\frac{\partial \vec{B}}{\partial t} = -i\omega \vec{B}, \quad \text{rot} \vec{H} = \frac{\partial \vec{D}}{\partial t} = i\omega \vec{D} \quad (2)$$

$$\text{div} \vec{B} = 0, \quad \text{div} \vec{D} = 0 \quad (3)$$

Материальные уравнения связывающие $\vec{B}$ и $\vec{H}$, $\vec{D}$ и $\vec{E}$ получены из свободной энергии

$$F = \varepsilon_0 \varepsilon_{ij} E_i E_j + \mu_0 \mu_{ij} H_i H_j - \alpha_{ij} E_i H_j \quad (4)$$

Эти материальные уравнения имеют вид:

$$\frac{\partial F}{\partial E_i} = \varepsilon_0 \varepsilon_{ij} E_j - \alpha_{ij} H_j = D_i; \quad \frac{\partial F}{\partial H_i} = \mu_0 \mu_{ij} H_j - \alpha_{ij} E_j = B_i \quad (5)$$

где $\varepsilon_{ij}, \mu_{ij}$ - компоненты тензоров диэлектрической и магнитной проницаемости; α_{ij} - компоненты несимметричного тензора магнитоэлектрического эффекта.

На основе представления решений в виде (1) систему уравнений, описывающую распространение электромагнитных волн, можно привести к эквивалентной системе дифференциальных уравнений:

$$\frac{d\vec{U}}{dz} = \hat{B}\vec{U} \quad \vec{U} = (E_y, H_x, H_y, E_x) \quad (6)$$

Матрица коэффициентов $\hat{B}$ получена в виде:

$$\hat{B} = \begin{pmatrix} b_{11} & b_{12} & b_{13} & b_{14} \\ b_{21} & b_{11} & b_{23} & b_{24} \\ -b_{24} & -b_{14} & -b_{11} & b_{34} \\ -b_{23} & -b_{13} & b_{43} & -b_{11} \end{pmatrix} \quad (7)$$

Следствием структуры матрицы коэффициентов $\hat{B}$ является структура фундаментальных решений. Структура фундаментальных решений дает возможность определить самые общие уравнения дисперсии электромагнитных волн в периодически неоднородных средах с магнитоэлектрическим эффектом.

Литература:

1. Ландау Л.Д., Лифшиц Е.М. Статистическая физика. – М.: Наука, 1976. – 564 б.
2. Тлеукунов С.К. Метод матрицанта. – НИЦ ПГУ им. С. Торайгырова, 2004. – 148 б
3. Tleykenov S. The structure of propagator matrix and its application in the case of the periodical inhomogeneous media. Abstr. Semin. on Earthquake processes and their consequences Seismological investigations. – 1989. – Kurukshetra, India. – P. 4.

Кондратьева Н.Н.

Здоровьесберегающая направленность педагогических приемов и методов на уроках физической культуры

МБОУ «СОШ №11»

(г. Старый Оскол, Белгородская область)

Аннотация. Автор делится опытом работы в обеспечении физического здоровья, здорового образа жизни обучающихся путем оптимального сочетания теории и практики, выбора современных средств, методов в процессе обучения физической культуре. Считает что, интенсивность

учебного труда школьников очень высокая, что является существенным фактором ослабления здоровья и роста числа различных отклонений в состоянии организма. Причинами этих отклонений являются малоподвижный образ жизни (гиподинамия), накопление отрицательных эмоций без физической разрядки, психоэмоциональные изменения.

В связи с ухудшающимся уровнем здоровья подрастающего поколения, существует необходимость организации урока физической культуры с акцентом на решение оздоровительных задач физического воспитания, не нарушая при этом образовательной составляющей процесса.

В соответствии с Законом “Об образовании” здоровье школьников относится к приоритетным направлениям государственной политики в сфере образования. Вопрос о сохранении здоровья учащихся в школе на сегодняшний день стоит очень остро. Тем не менее, в учебном плане есть только один предмет, который может в определённой мере компенсировать отрицательное влияние интенсификации учебного процесса: возрастание гиподинамии, снижение двигательной активности учащихся, - это предмет “Физическая культура”. Поэтому, считаю, что основная цель педагогических приемов - создание условий для физического развития, сохранения и укрепления здоровья школьников на уроке физической культуры.

Основными задачами учебной деятельности является:

Комплексная реализация базовых компонентов программы.

Решение основных задач физического воспитания на каждом этапе обучения.

В отборе содержания лежит комплексная программа по физическому воспитанию 1-11 класс авторов доктора педагогических наук В.И. Лях, и кандидат педагогических наук А.А. Зданевич.

Планируя учебный материал, руководствовалась следующим:

- учебный материал, прежде всего, соответствовал требованиям стандарта и ориентирован на конечный результат;
- в основу положен базовый уровень содержания образования, но в тоже время каждому ученику предоставляется возможность выбора содержания деятельности на уроке, исходя из уровня физической подготовленности его двигательных способностей и состояния здоровья.

Средства и методы

Для достижения целей здоровьесберегающих направленности применяла следующие группы средств:

- гигиенические факторы;
- оздоровительные силы природы;
- средства двигательной направленности.

Первое условие оздоровления создавала на уроках физической культуры, гигиенический режим. В обязанности обучающихся входило умение

и готовность видеть и определять явные нарушения требований, предъявляемых к гигиеническим условиям проведения урока и, по возможности изменить их в лучшую сторону – самим, с помощью учителя.

Второе условие – использовала оздоровительные силы природы, которые оказывают существенное влияние на достижение целей здоровьесберегающих направленности на уроках. Проведение занятий на свежем воздухе способствовали активизации биологических процессов, повысили общую работоспособность организма и т.д.

Самым важным условием явилось обеспечение оптимального двигательного режима на уроках физической культуры, который позволил удовлетворить физиологическую потребность обучающихся в движении, способствовал развитию основных двигательных качеств и поддержанию работоспособности на высоком уровне в течение всего учебного дня, недели и года. Только комплексное использование этих средств помогло решить задачу оздоровления.

Для создания условий мотивации к занятиям физической культуры использовала:

- валеологическое просвещение учащихся (на уроках практиковала беседы о здоровом образе жизни, при выполнении различных упражнений объясняла детям значение каждого из них, с целью более наглядного представления о здоровом образе жизни использовала компьютерные презентации, это стимулировало познавательную активность учащихся, повысилась интерес к темам, освоению основных правил соблюдения здорового образа жизни);

- нетрадиционные уроки (основными видами нетрадиционных уроков являются урок - соревнование, уроки здоровья, конкурс – ГТО, регулярно применяла специальные комплексы ритмической гимнастики с использованием танцевальных движений под музыку, формирующие изящность, грациозность, пластичность, обязательно включала в каждый урок упражнения на психорегуляцию и релаксацию);

- комбинирование методов, приемов физического воспитания.

Учила обучающихся сознательно оценивать физическое развитие собственного организма и составлять комплексы упражнений. Ученики сами следили за собственным состоянием самочувствия во время занятий и составляли свои комплексы упражнений. Объясняла обучающимся, что систематичность специальных упражнений и последовательность их выполнения закрепляют результаты, достигнутые в процессе занятий.

Разработала комплексы домашних заданий. Благодаря этим комплексам ученики самостоятельно участвовали в процессе самосовершенствования.

На своих уроках старалась создать такие условия, чтобы у учеников «появился аппетит» заниматься физической культурой и спортом, чтобы они поняли полезность движений для своего здоровья.

Конюхова Г.С.

Актуальные проблемы математического образования

*МКОУ Аннинская СОШ № 3 с УИОП
(Воронежская область)*

Своим ученикам я цитирую слова Андрея Николаевича Колмогорова, который сказал, что каждый из нас, живущих на этой Земле, принадлежит по меньшей мере трём кругам. Первый из них вырожденный, он состоит из одного лишь центра - это мы сами. Второй - это страна, с которой нас соединила судьба, наша Родина. Третий круг - максимально широкий, это всё человечество, ибо все мы - братья и сёстры по человечеству. Я считаю, что размышляя о математике и проблемах математического образования, разумно помнить об этих «трёх кругах».

Педагогами неоднократно отмечалось, что «цель математического курса состоит в образовании духа посредством математики» (1,с.47)¹. «Какая польза будет от школы, если ученик выучится в ней только считать! Всякий человек может выучиться и без школы, а занимающийся торговлей всегда отлично считает. Школа должна дать больше. Научив счёту, она должна заставить вдуматься в делаемые вычисления и этим подействовать на ученика, вызвать к деятельности его душу. Только тогда влияние школы будет прочно». (2,с.23-24)²

Мои ученики знают, что экзамены на аттестат зрелости в гимназиях XIX века, были направлены на проверку способности экзаменуемого к самостоятельному мышлению.

Считалось, что «для лица, держащего испытание зрелости, недостаточно ещё уметь решить задачу, недостаточно выказать умение вычислять и пользоваться теми или иными правилами, нужно ещё сознательно и критически отнестись к самой задаче, взвесить её условия и показать в случае надобности. Вследствие каких причин задача не может быть решена. Это уже придаёт несколько иной характер познаниям ученика-характер самостоятельности и зрелой осмысленности». (3,с.4)³ На своих уроках я стараюсь помнить данный тезис и готовлю учащихся осознанно подходить к решению каждой задачи.

Беседуя со своими учениками, я доказываю, что математические знания и навыки необходимы практически во всех профессиях. Математика является языком естествознания и техники, и потому профессия естество-

1 Педагогический сборник -1878- №10

2 Русский начальный учитель. Приложения. -1880

3 Козловский С.А.Сборник 200 задач, служивших в 1873-1903 г темами на экзаменах на аттестат зрелости./С.А. Козловский – Белая Церковь , 1903

испытателя и инженера требует серьезного овладения многими профессиональными сведениями, основанными на этой науке. Очень хорошо сказал об этом Галилей: «Философия написана в величественной книге, которая постоянно открыта вашему взору, но понять её может лишь тот, кто сначала научится понимать её язык и толковать знаки, которыми она написана. Написана же она на языке математики». Но ныне несомненна необходимость применения математических знаний и математического мышления врачу, лингвисту, историку, и трудно оборвать этот список – настолько важно математическое образование для профессиональной деятельности в наше время. Мои ученики знают, что математика и математическое образование пригодятся им в будущем. Для этого необходимы знания из алгебры, математического анализа, теории вероятности и статистики.

Математическое образование в нашей школе включает в себя обучение компьютерным технологиям и современным информационным возможностям. Это – веяния нового времени. Я считаю, что XXI век будет веком Компьютеров так же, как были века Электричества и Атома. На мой взгляд, сегодня в самой математике происходят события первостепенной важности, которые необходимо включать в математическое образование (теория катастроф, фракталы и т. п.)

Korytov I.V.

**Numerical integration error functional estimation
on function Sobolev space**

Tomsk Polytechnic University

The integral of multivariate function $f(x)$ on domain D is a linear functional. Domain indicator $\chi_D(x)$ performs as a generalized function:

$$\int_D f(x) dx = \int_{R_n} \chi_D(x) f(x) dx, \quad (1)$$

where

$x^T = (x_1, x_2, \dots, x_n)$,
 $\int f(x) dx = \iint \dots \int f(x_1, x_2, \dots, x_n) dx_1 dx_2 \dots dx_n$. As soon as Dirac delta function $\delta(x - x^{(k)})$ expresses function value at the point $x^{(k)}$, cubature sum expresses some linear functional

$$\sum_{k=1}^N c_k f(x^{(k)}) = \int_{R_n} \sum_{k=1}^N c_k \delta(x - x^{(k)}) f(x) dx. \quad (2)$$

Therefore the difference between the unknown exact value of integral and the known approximate one is a linear functional with generalized function

$$l(x) = \chi_D(x) - \sum_{k=1}^N c_k \delta(x - x^{(k)}), \quad (3)$$

called error functional [1].

To estimate this functional we need to operate with its representation in dual space via some integrable function whereas functional itself belongs to the space of functionals. According to Riesz theorem such representation is possible if integrand belongs to Hilbert space [2]. Sobolev space $W_p^{(m)}$ of integrands is Hilbert space when parameter p is equal to 2 and this case is completely researched. As soon as Sobolev space $W_p^{(m)}$ with $p \neq 2$ is non-Hilbert space the similar theorem needs to be proved.

Let $W_p^{(m)}$ be Sobolev space with integrand's norm

$$\|f|W_p^{(m)}\| = \left[\int_{R_n} \sum_{k=0}^m \frac{m!}{k!(m-k)!} \sum_{|\alpha| \leq m} \frac{|\alpha|!}{\alpha!} |D^\alpha f(x)|^p dx \right]^{\frac{1}{p}}, \quad (4)$$

let p and q satisfy following conditions: $p \in (1, \infty)$, $\frac{1}{p} + \frac{1}{q} = 1$. The parameter q yields another Sobolev space $W_q^{(m)}$ which is dual to $W_p^{(m)}$. Functional representation in dual space is

$$\langle l, f \rangle = \int_{R_n} \sum_{k=0}^m \frac{m!}{k!(m-k)!} \sum_{|\alpha| \leq m} \frac{|\alpha|!}{\alpha!} D^\alpha g(x) D^\alpha f(x) dx, \quad (5)$$

where $g(x) \in W_q^{(m)}$.

Unknown function $g(x)$ should be found by solving differential equation

$$\langle l, f \rangle = (-1)^{|\alpha|} \int_{R_n} \sum_{k=0}^m \frac{m!}{k!(m-k)!} \sum_{|\alpha| \leq m} \frac{|\alpha|!}{\alpha!} D^{2\alpha} g(x) dx \quad (6)$$

and is equal to convolution $E * l$, where E is fundamental solution of equation (6).

The next step towards error estimation is finding extreme function concerning given functional. Extreme function $\psi \in W_p^{(m)}$ is the function, given functional value on which is equal to product of their norms

$$\langle l, \psi \rangle = \|l|W_p^{(m)*}\| \|\psi|W_p^{(m)}\|. \quad (7)$$

The extreme function is equal

$$\psi = \sum_{k=0}^m \frac{m!}{k!(m-k)!} \sum_{|\alpha| \leq m} \frac{|\alpha|!}{\alpha!} D^\alpha E * |D^\alpha E * l|^{\frac{1}{p-1}} \text{sign}(D^\alpha E * l). \quad (8)$$

The extreme function norm is equal

$$\|\psi|W_p^{(m)}\| = \left[\int_{R_n} \sum_{k=0}^m \frac{m!}{k!(m-k)!} \sum_{|\alpha| \leq m} \frac{|\alpha|!}{\alpha!} |D^\alpha E * l|^q dx \right]^{\frac{1}{p}}. \quad (9)$$

Hence the functional norm is

$$\|l|W_p^{(m)*}\| = \|\psi|W_p^{(m)}\|^{\frac{p}{q}} = \|E * l|W_q^{(m)}\|. \quad (10)$$

Thus integral representation leads to functional norm, which establishes boundaries of error estimate.

For example, the given cubature formula error functional on the two-variate twice weakly differentiable function belonged to Sobolev space has following estimate

$$\begin{aligned} & \left| \iint_D f(x, y) dx dy - \sum_{k=1}^N c_k f(x_k, y_k) \right| \leq \\ & \iint_{R_2} \left[\left| \sum_{k=1}^N c_k E(x - x_k, y - y_k) \right|^q + 2 \left| \sum_{k=1}^N c_k \frac{\partial}{\partial x} E(x - x_k, y - y_k) \right|^q \right. \\ & \quad + \\ & \quad \left. + \left| \sum_{k=1}^N c_k \frac{\partial}{\partial y} E(x - x_k, y - y_k) \right|^q \right] + \left| \sum_{k=1}^N c_k \frac{\partial^2}{\partial x^2} E(x - x_k, y - y_k) \right|^q \\ & \quad + \\ & \quad + 2 \left| \sum_{k=1}^N c_k \frac{\partial^2}{\partial x \partial y} E(x - x_k, y - y_k) \right|^q + \left| \sum_{k=1}^N c_k \frac{\partial^2}{\partial y^2} E(x - x_k, y - y_k) \right|^q \Big] dx dy. \end{aligned} \quad (11)$$

It depends on partial derivatives of fundamental solution of differential equation (6) and cubature formula parameters only and doesn't depend on integrand. This estimation is true for all functions from class of $W_p^{(2)}$.

References:

1. Sobolev S.L., Cubature Formulas and Modern Analysis: An Introduction . Montreux: Gordon and Breach Sci. Publ., 1992.
2. Sobolev S.L., Applications of Functional Analysis in Mathematical Physics. Providence: AMS, 1963. Math. Monogr.; V.7.

Идентификация биоактивных препаратов флуоресцентным методом

ВоГТУ

(г. Вологда)

Биоактивные препараты включают в себя большой класс веществ, оказывающих сильное воздействие на молекулярном уровне на биологические структуры и живые организмы. К ним относятся, в частности, различные фармацевтические препараты, стимуляторы процессов жизнедеятельности, аминокислоты, токсические вещества и др. Для эффективного использования биоактивных препаратов необходимо обеспечение соответствия их молекулярной структуры и состава номинальным препаратам, воздействие которых на биологические структуры и живые организмы надёжно установлено.

В связи с этим возникает задача установления на количественном уровне степени соответствия молекулярной структуры и состава, реальных образцов, используемых в медицине, пищевой промышленности, сельском хозяйстве и других областях, с номинальными биоактивными препаратами, характеристики которых известны и введены в базу данных. Для решения такой задачи могут быть использованы спектроскопические методы, включая флуоресцентную спектроскопию. Для однозначного ответа на вопрос о степени соответствия молекулярной структуры и состава анализируемого реального объекта номиналу, характеристики которого присутствуют в базе данных, необходимо провести на количественном уровне сравнение спектров анализируемого и номинального объекта.

Целью данной работы явилось сравнения спектров флуоресценции и коэффициентов корреляции анализируемых и номинальных биоактивных препаратов на примере коммерческих фармацевтических препаратов, различных производителей.

В качестве объектов исследования нами были выбраны типичные фармацевтические препараты (цитрамон, анальгин, аспирин и парацетамол). Как известно, в структуре всех исследованных веществ, присутствуют ароматические кольца, что приводит к фундаментальному электронному поглощению этих соединений в среднем ультрафиолетовом диапазоне. Соответственно в этих веществах наблюдается флуоресценция в фиолетово-красном диапазоне при возбуждении флуоресценции коротковолновым (266 нм) электромагнитным излучением.

Для возбуждения и регистрации спектров флуоресценции использовалась волоконно-оптическая методика. Нами был использован способ регистрации флуоресцентных спектров с применением схем «на отражение». В данной схеме полезный сигнал собирается из канала с веществом практически из той же точки, из которой выходит возбуждающее излуче-

ние из смежного световода. Преимуществом данного способа регистрации является сильное ослабление возбуждающего излучения.

При этом в качестве источника возбуждающего ультрафиолетового излучения использовалась четвёртая гармоника (266 нм) лазера на алюмо-иттриевом гранате, генерирующего импульсно-периодическое излучение с длиной волны 1064 нм.

Для установления количественного отличия спектров, полученных от различных фармацевтических препаратов, нами были построены корреляционные функции. После компьютерной обработки стало известно, что коэффициенты корреляции исследуемых фармацевтических препаратов каждого исследуемого производителя различны. В связи с этим, предложенная нами методика позволяет идентифицировать фармацевтические препараты по производителям.

Таким образом, в данной работе на примере близких по структуре фармацевтических препаратов (цитрамона, аспирина, анальгина и парацетамола) показано, что для количественного неразрушающего контроля молекулярного состава и структуры биоактивных препаратов, содержащих ароматические кольца, может быть эффективно использован метод флуоресцентного анализа.

Манукян А.А.

**Использование Бабенкской игрушки для всестороннего развития
ребенка с Детским Церебральным Параличом в процессе
игровой деятельности.**

**Коррекция и общее развитие детей с ДЦП в процессе
игровой деятельности с Бабенкской игрушкой**

(г. Москва)

Ребенок с нормальным психофизическим развитием и детским церебральным параличом с раннего детского возраста познает окружающий мир посредством игры, совершенствуя свои чувства, эмоции, двигательные возможности. Совершая манипуляции игрушками дети начинают понимать разницу между формой и текстурой, а также у них складываются представления о цвете, размере, весе и других качествах. Постепенно характер действий и игрушками и предметами усложняется, дети экспериментируют с ними передвигают их, переставляют, ставят друг на друга, складывают вместе и отделяют друг от друга. Через игру у ребенка развивается пространственные представления, учится измерять на глаз расстояние между предметами, расположение их относительно себя, друг друга и относительно пространства. Автоматизировав навыки манипулирования игрушками, ребенок открывает для себя возможность выбора и занимается уже с теми игрушками, которые ему интересны, а прочие игнорируют.

Позднее, игра становится для ребенка способом примерить на себя те роли, которые в данный период его жизни в реальности ему недоступны. Придумывая сюжеты, выбирая роли, игровых партнеров - сверстников или взрослых, из близкого окружения или малознакомых – ребенок развивает мышление, воображение, речь, память, внимание и другие психические функции. Активное развитие при этом происходит и в двигательной сфере.

Нормально развивающийся ребенок осваивает игру в большей степени самостоятельно. Развитие игровой деятельности происходит в логике общего и всестороннего развития и не требует особых усилий со стороны. Для детей же с Детским Церебральным Параличом освоение игровой деятельности требует специального и целенаправленного обучения со стороны учителя-дефектолога. Детский церебральный паралич в отечественной дефектологии рассматривается с точки зрения расстройств двигательной сферы, которые возникают в результате поражения двигательных зон и двигательных проводящих путей головного мозга в натальный и постнатальный периоды. Для детей с ДЦП характер нарушения со стороны двигательной сферы проявляется в следующем: повышение тонуса мышц, спастики, рассогласованности движений рук и ног. Таким образом дети имеют ограниченные возможности манипулирования предметами и передвижения в целом.

Игра для детей с церебральным параличом тоже средство для развития интеллектуальной и коммуникативной деятельности эмоций, крупной и мелкой моторики, разноплановых движений и зрительно-двигательной координации. Только специализированная помощь учителя-дефектолога, умелое руководство и поддержка позволят малышу с церебральным параличом, у которого также нарушены еще восприятие и внимание, ответная реакция или кратковременная память, получить от игр и удовольствие и пользу.

Выбирая игрушку для детей с ДЦП необходимо быть особенно избирательными, т.к. она должна быть интересной, занимательной и развивающей. Одновременно с помощью игрушки педагог выполняет такие задачи как развитие психических и физических функций ребенка. В этом ключе оптимальным будет использование игрушек народного промысла. Например, Бабенскую игрушку.

Бабенский промысел - один из старейших токарных промыслов Подмосковья, который с 2012 г стал относиться к Москве. Благодаря высокому уровню мастерства местные кустари производили удивительные вещи: шар в шаре, `вкладные` и миниатюрные игрушки. Токарь из подольского уезда Василием Звёздочкиным с товарищами выточил первую русскую матрешку. Именно опыт здешних мастеров стал основой для развития Сергиево Посадского промысла.. Именно Бабенские игрушки (пирамиды, вкладные яйца, чашки, кольца, волчки, бирюльки, матрешки, шары и дру-

гие) развивают у детей с нормальным и психофизическим развитием и у детей с ДЦП внимательность, терпение, мелкую моторику рук. Не случайно в советское время эти игрушки были обязательными в дошкольных учреждениях.

Использование этих поистине замечательных и невероятно красивых игрушек поможет педагогам и родителям детей ДЦП организовать игру таким образом, чтобы ребенок имел возможность ощутить успех, выбирать действовать, экспериментировать с предметами, разными путями, самостоятельно исследовать все возможности и варианты выполнения разноплановых игровых заданий.

Всевозможные пирамидки, вкладные грибочки, яблоки можно использовать для развития представлений о форме, весе и размере, цветов и даже оттенков. Простые или же тематические матрешки, например “Времена года” можно применять для развития моторных функций, координации движений, для развития общих знаний и представлений о том богатом мире, который окружает ребенка и к которому его доступ ограничен в силу специфики его двигательного нарушения.

Эти и множество других игрушек Бабенского народного промысла станут незаменимыми помощниками для реализации сложной, но вполне реальной задачи - всестороннего развития ребенка с Детским Церебральным Параличом посредством игровой деятельности.

Монахова Л.А.

**Активизация познавательной деятельности обучающихся
через различные формы внеклассной работы по математике**

МБОУ «СОШ № 11»

(г. Старый Оскол, Белгородская область)

Становление моего опыта находится в тесной связи с тем, что одним из основных направлений работы школы является создание условий для повышения качества и доступности образования, развития личности каждого ученика, его индивидуальности, творческих способностей, культуры посредством участия в олимпиадах, конкурсах, дистанционных играх. Чтобы повысить уровень мотивации у обучающихся на уроках математики, я привлекаю учащихся к внеклассной деятельности через различные формы олимпиад и конкурсов, так как, участвуя в них, дети невольно расширяют свой кругозор, приобретают представления о разных сторонах жизни, исторических эпохах, совершенствуют нравственные качества. Они учатся проводить анализ и синтез, логически мыслить, отстаивать собственное мнение, признавать и исправлять свои ошибки.

Не каждый школьник знает, к какой деятельности он способен, какой заложен в нем талант, а, может быть, он гений? Известно, что путь Ломо-

носова к вершинам науки начался со знакомства с «Арифметикой» Магницкого, и, кто знает, что было бы, не попадись она ему в руки.

Я работаю над развитием школьников в следующих направлениях:

1.Развиваю любознательность и познавательные интересы ребенка как основу учебной познавательной активности;

2.Повышаю уровень произвольности психических познавательных процессов как фундамента учебной деятельности;

3.Формирую основные свойства субъекта учебной деятельности, без которых немислимо овладение последней, а также формирую мотивацию учения как побудительную силу.

Всё это способствует формированию творчески активной личности.

«Творческая личность», «творческий подход», «творческие успехи», «думать творчески», «проявление творчества»... Эти понятия в современном обществе являются показателями профессионализма, высокой квалификации, одним из основных критериев при выявлении лучшего среди лучших. Ведь именно способность к творчеству и созиданию мы в первую очередь считаем атрибутом одаренности, талантливости, гениальности.

Актуальность моей темы: школьное образование предполагает ориентацию не только на усвоение определенных знаний, но в большей мере на развитие личности, ее познавательных и созидательных способностей в соответствии с особенностями (интеллектуальными, психологическими, физическими) каждого ученика.

Эффективным средством развития, выявления способностей и интересов учащихся с разными типами одаренности являются предметные олимпиады, участие в которых способствует:

- повышению эффективности образовательного процесса за счет высокой степени наглядности;
- повышению познавательной активности учащихся на уроках математики;
- развитию наглядно-образного мышления.

Цель: создание педагогических условий для повышения познавательной активности учащихся на уроках математики и во внеурочное время посредством использования информационно-коммуникационных технологий.

Для решения поставленных задач мною применялись следующие методы:

- теоретические (анализ психолого-педагогической и учебно-методической литературы по проблеме исследования, анализ проводимых олимпиад и работ кружков по математике, обобщение опыта работы учителей в подготовке учащихся к олимпиадам, анализ практики использования средств ИКТ в процессе подготовки и проведения олимпиад);
- эмпирические (педагогическое наблюдение, беседы, анкетирование).

Если сегодня школьник самостоятельно не может решить задачу, но хочет воспользоваться помощью сверстников, родителей и учителей, это означает, во-первых, что ему интересен предмет, во-вторых, что есть надежда на улучшение знаний. Главная ценность олимпиад состоит не в выявлении победителей и награждении особо одаренных учащихся, а в общем подъеме математической культуры, интеллектуального уровня учащихся.

Для того чтобы этот подъем культуры и интеллекта действительно произошел, к олимпиадам учащихся надо готовить.

Одним из путей подготовки учащихся к олимпиадам является развитие математических способностей, мышления и интеллекта. При этом я придерживаюсь принципа: в олимпиаде есть победители, но нет побежденных.

Основные шаги, используемые мною при подготовке к олимпиадам одаренных детей:

1. Усиление теоретической подготовки одаренных детей.
 2. Обращение особого внимания геометрическим нестандартным задачам, способу доказательства от противного и смешанным задачам (комбинаторика и теория чисел и др.).
 3. Изучение внепрограммного материала: теория чисел и логические задачи с шахматами.
 4. Обращение внимания на специфику решения задач с параметрами и на интеграцию геометрии и комбинаторики.
 5. Создание индивидуальных траекторий подготовки к олимпиадам (в том числе с использованием ИКТ).
 6. Решение задач с измененным условием (нестандартность по фабуле).
 7. Развитие мышления одаренных детей в направлении культуры алгоритмизации и пространственного мышления, т.к. такой тип мышления довольно часто не характерен для одаренных детей.
 8. Формирование навыков исследования.
 9. Использование склонности одаренных детей к самообучению.
-

Мындра Л.Н.

**Нравственно-патриотическое воспитание школьников
через включение олимпийского компонента в курс географии**

*МКОУ Аннинская СОШ№3 с УИОП
(Воронежская область)*

Главным богатством любой страны является человек. И каким будет этот человек – таким станет и будущее страны. В общественном сознании в последнее время получили широкое распространение равнодушие, эго-

изм, цинизм, агрессивность, неуважительное отношение к государству. Это вызывает беспокойство за будущее Родины. Школа остается одним из последних мест, где слова «доброта», «гуманность», «взаимопомощь», «долг», «патриотизм» по-прежнему имеют вес и ценность. Таким образом, проблема патриотического воспитания актуальна, своевременна и современна и в ее решении, считаю, велика роль нас, учителей географии. Наш предмет, содержание учебной программы позволяет осуществлять патриотическое воспитание на уроках и во внеурочное время.

Очевидно, что образование сегодня должно стать тем локомотивом, который сможет обеспечить инновационное развитие России. Для этого сама система образования должна идти на шаг вперед по отношению к развитию всех общественных процессов, включаться в решение самых насущных проблем, быть активным участником знаковых событий в России. Одним из таких событий в современной истории нашей страны, безусловно, являются XXII зимние Олимпийские и XI Паралимпийские игры 2014 года. Идеи Олимпизма могут быть положены в основу общей национальной идеи, призванной объединить многонациональное общество, способствовать возрождению духовно-нравственных ценностей, утраченных в период перехода к рыночной экономике. Именно поэтому Организационным комитетом "Сочи 2014" разработана система олимпийского образования. География как никакой другой школьный предмет содержательно нацелена на воплощение предлагаемой системы олимпийского образования. Идеи и принципы, лежащие в основе олимпизма, предполагают активное сближение народов и стран, стремление к миру, к познанию культуры друг друга, умиению понимать проблемы отдельных регионов и планеты в целом, формированию общечеловеческих ценностей.

Аналогичные задачи являются основополагающими и в курсе географии. Я ввела материалы олимпийского образования в уроки географии и внеклассные занятия с целью воспитания патриотизма на основе создания благоприятных эмоциональных условий при ознакомлении с олимпийским движением. На первом этапе работы знакомила детей с историей возникновения и проведения Олимпийских Игр в виде путешествия во времени. Далее представляла историю современного олимпийского движения на уроках "География Олимпийских столиц", "Горы и спорт", "Отражение особенностей материков и частей света в олимпийской символике". При изучении географии России в 8-9 классе вместе с учащимися выясняли и доказывали, что единый визуальный образ XXII зимних Олимпийских и XI Паралимпийских игр 2014 года стал наглядным воплощением идеологии Игр, призванных выразить характер современной России и познакомить с традиционным русским гостеприимством. В основе идеи - многообразие впечатлений и эмоций, которые Игры принесут не только жителям страны, но и зрителям всего мира. Интеллектуальная игра "В каждом сердце за-

жжется Олимпийский огонь" для старшеклассников показала, что олимпийское образование меняет отношение молодежи к себе, миру, природе, прививает культуру здорового образа жизни, способствует систематическим занятиям спортом, развивает стремление к самосовершенствованию, учит взаимопониманию, нравственности, толерантности.

Наверное, нет человека на земле, который был бы равнодушен к Олимпийским играм. "Отец" современных олимпиад Пьер де Кубертен говорил, что Олимпизм – это философия жизни, соединяющая спорт с культурой и образованием. Сегодня с помощью образования Олимпизм стал универсальным учением, основанным на фундаментальных человеческих ценностях.

Панченко Е.Н.

**Современные образовательные технологии
как средство развития познавательного интереса к математике
и повышения качества обучения**

*МКОУ Аннинская СОШ № 3 с УИОП
(Воронежская обл)*

Развитие познавательного интереса и повышение качества обучения являются одной из главных проблем для каждого учителя. В основе моей педагогической деятельности лежат следующие современные образовательные технологии: проблемная, игровая, групповая, проектно-исследовательская, ИКТ. Данные технологии преподавания математики позволяют добиваться хороших результатов, так как в их основе лежит личностно-ориентированный подход к каждому ученику.

Основная особенность технологии проблемного обучения заключается в том, что новые знания не даются в готовом виде. Поэтому я строю урок так, чтобы обучающие были субъектами собственной деятельности: сами осознали и выделили проблему; поставили цель изучения; сформулировали задачи; решили их; сумели применить полученные знания на практике; смогли, преобразовывая их, получить новые знания. Для создания проблемных ситуаций на уроке использую противоречивые факты, практические задания, выполнить которые можно, опираясь на новый материал.

Использование дидактических игр, делает учебный процесс более интересным, активизирует учебную деятельность школьников и положительно влияет на повышение качества знаний. Изучение и закрепление материала с применением дидактических игр проходит гораздо успешнее. Именно поэтому, в 5-7 классах уроки обобщения и повторения пройденного материала я стараюсь проводить в игровой форме (математическое лото, брейн-ринг, урок-путешествие, математический бой и т.д.).

Важной составляющей моей работы является повышение качества образовательного процесса средствами информационных технологий, цифровых образовательных ресурсов. В сети Интернет, на различных порталах, в методических копилках можно встретить большое количество презентаций, тестов, видео-уроков и т.д. Но, к сожалению, применить данные материалы без корректировки не всегда получается. Свой индивидуальный методологический подход к организации урока я воплощаю в авторских разработках. Кроме того, вместе с учениками мы создаем банк презентаций. Работы, созданные самими школьниками, мы используем как на уроках, так и во внеклассной работе по предмету.

Исследовательская деятельность учащихся – это одна из продуктивных образовательных технологий, и результаты моих воспитанников подтверждают это. Конечно, работы учеников не могут претендовать на научные в строгом смысле этого слова, но для меня более важными являются личностные изменения учащихся во время занятий научно-исследовательской деятельностью, мотивация повышения интереса к предмету и устойчивые знания.

Системная работа по использованию современных педагогических технологий и их элементов в образовательном процессе приводит к тому, что успеваемость моих учащихся по математике составляет 100%. Школьники показывают хорошие результаты на итоговой аттестации. У слабых учащихся снижается порог тревожности. Учащиеся принимают активное участие в предметных неделях, олимпиадах и конкурсах. Традиционным стало участие моих учеников в Международной олимпиаде по основам наук, в Молодёжном математическом чемпионате, в общероссийской предметной олимпиаде «Олимпус», где они достигают высоких результатов. Работа по организации внеурочной проектно-исследовательской деятельности учащихся нашла признание на муниципальном, региональном и Всероссийском уровне. Участию в конкурсах и олимпиадах я придаю огромное значение, так как технология сотрудничества, по которой я работаю, здесь приобретает вполне конкретное практическое звучание.

Итак, как показывает практика, применение современных образовательных технологий способствует развитию познавательного интереса к математике и повышению качества обучения.

Польских С.В., Курдюков А.А.

**Влияние витаминов группы В на рост и развитие мицелия
вешенки обыкновенной *Pleurotus ostreatus* Fr.Kumm**

*Воронежский Государственный Аграрный университет
им. Императора Петра I
(г. Воронеж)*

На сегодняшний день главными задачами грибоводства является создание высокоэффективной технологии получения качественного посевного материала. Одним из приемов является подбор питательных сред, содержащих необходимые компоненты для стимулирования роста мицелия и обеспечения его конкурентоспособности и в конечном итоге, высокой урожайности.

Опираясь на ранее известные литературные данные мы предположили, что задачу создания экспериментальной среды можно решить с помощью введения различных биологически активных веществ, таких как витамины.

Известно, что плодовые тела *Pleurotus ostreatus* содержат витамины группы В [1-3,5]. При культивировании гриба на жидкой среде он также секретирует в нее витамины. Многие авторы в своих работах показали стимулирующую роль витаминов [2-4]. По их мнению, последние сильно влияют на рост растений и микоризных грибов в малых концентрациях подобно тому, как это имеет место при воздействии гормонов роста (регуляторов). В связи с этим, следующей задачей нашей работы являлось изучение действия витаминов группы В (B_1 , B_6 , B_{12}) на рост и развитие *Pleurotus ostreatus*.

Исследования проводили со штаммом вешенки обыкновенной НК-35 на питательной среде (голодный агар) с добавлением витаминов. Измерения скорости роста культуры проводили по следующей методике. [6].

Стерильную агаризованную среду разливали в чашки Петри, охлаждали. В центр чашки помещали культуру вешенки. Диаметр колонии измеряли один раз в двое суток, до полного обрастания поверхности чашки культурой. Расчет проводили по формуле. [6].

Для стимуляции роста применяли витамины группы В в концентрациях 0,15-1,0 мг/мл. Эксперимент проводили 14 суток до полного обрастания чашки Петри. Скорость роста измеряли с 3-х дневным интервалом. Данные эксперимента указаны в таблице 1.

Таблица 1.

Динамика изменения роста культуры *Pleurotus ostreatus* на голодной среде с применением витаминов группы В.

Сутки	3	5	7	9	11	13	15
Концентрация витаминов мг/мл	Диаметр колонии, мм						
Витамин В ₁							
0,15	1,18	2,17	2,75	3,46	4,21	4,23	5,84
0,2	1,58	4,34	6,34	7,40	9,10	*	*
0,4	1,50	3,58	4,34	6,01	7,20	8,20	*
0,6	1,32	2,25	3,23	4,26	5,60	6,40	7,80
0,8	1,18	2,01	2,85	3,73	4,03	4,21	4,80
1,0	1,0	1,18	2,43	2,85	2,97	3,21	3,80
б	±0,05	±0,05	±0,05	±0,05	±0,05	±0,05	±0,05
Витамин В ₁₂							
0,15	2,12	2,86	3,01	3,57	4,23	4,3	5,84
0,2	2,43	4,12	6,45	7,46	8,54	*	*
0,4	1,95	3,95	5,01	6,72	7,58	8,21	*
0,6	1,67	2,14	2,85	4,52	6,12	6,59	7,01
0,8	1,58	2,06	2,23	3,32	4,23	4,45	5,12
1,0	1,18	1,42	1,59	1,8	2,25	2,84	3,0
б	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03
Витамин В ₆							
0,15	1,98	1,45	2,85	3,4	4,13	4,25	5,78
0,2	1,94	3,73	5,6	6,25	7,21	7,89	8,9
0,4	1,83	2,90	4,23	5,94	6,2	6,49	6,89
0,6	1,34	2,25	4,08	5,8	6,03	6,18	6,24
0,8	1,21	20,02	3,75	5,15	5,15	5,97	6,01
1,0	0,98	1,76	2,56	2,56	3,17	3,95	4,18
б	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03

Для большей наглядности измерения проводили по данным 7-го дня инкубации на среде голодный агар с добавлением витаминов различной концентрации. В ходе эксперимента было получено, что витамины группы В обладают ростостимулирующим эффектом. Из данной группы наименьшим активирующим рост мицелия является витамин В₆, который увеличивал скорость роста в 2,3 раза по сравнению с контролем. Следующим в стимулирующем ряду стоит витамин В₁₂, увеличение скорости роста в 2,5 раза. Наибольшим действием обладает витамин В₁, увеличение скорости роста в 2,6 раза. Показано, что максимальная скорость роста наблюдалась в концентрации витаминов 0,2 мг/мл. Концентрация последних свыше 0,6 мг/мл приводили к ингибированию, увеличивая время обрастания чашки на 2 и более дней. На следующем этапе работы было проверено влияние

суммарного действия витаминов группы В в среде на скорость роста вешенки. С этой целью в голодную среду были добавлены витамины группы В в концентрации 0,2 мг/мл, однако стимулирующий эффект был ниже в 1,3 раза, чем в каждом отдельном случае, что видно из таблицы 2.

Таблица 2.

Динамика изменения роста культуры *Pleurotus ostreatus* на голодной среде с применением комплекса витаминов группы В (В₁, В₁₂, В₆).

Сутки	3	5	7	9	11	13	15
Концентрация витаминов группы В мг/мл							
	Диаметр колонии, см						
0,2 мг/мл	1,55	2,70	3,60	4,71	5,5	5,9	6,7
Контроль без добавления витаминов	1,18	1,64	2,70	3,50	4,10	4,19	5,70
б	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03

При введении витаминов на агаризованной бедной среде в чашках Петри наблюдаемые колонии были плотными, высокими, обладали тяжестью, сильно различаемыми гифами. Рост колонии центрический. Действительно рост мицелия в этом случае увеличивался, однако сравнительные результаты показали, что скорость роста, хотя и превышает контрольную в 1,64 раза, но меньше чем в случае отдельно взятых витаминов. Применение витаминов дало увеличение скорости роста на начальном этапе (чашки Петри), тогда как применяемые биорегуляторы эпин и иммуноцитопит оказали больший эффект на стадии дифференцировки ткани (зерновая среда) и подготовки культуры к плодоношению (ранее образование большого количества примордиев).

Таким образом, было установлено положительное влияние добавление витаминов в определенных количествах в агаризованную бедную среду на скорость роста и развития культуры вешенки. Оптимальная концентрация комплекса витаминов группы В одинакова и также составляет 0,12 мг/мл. Так как витамин В₁ обладает большим стимулирующим эффектом в 1,6 раза, чем комплекс витаминов. Он использовался в дальнейшем для введения в комплексную среду в качестве одного из компонентов.

Литература:

1. Александрова Е.А., Завьялова Л.А., Терешина В.М. и др. Получение плодовых тел и глубинного мицелия *Lentinus edodes* (Berk.) sing// Микология и фитопатология.- 1994. Т28. Вып. 3.-С.34-39.
2. Ахмедова З.Р., Белецкая О.П., Кулаев И.С. и др. Ксиланазы и фенолоксидазы базидиальных грибов. // Микология и фитопатология.-1994.-Т.28.-Вып. 1. С.49-53.

3. Билай В.И. Основы общей микологии. Киев.Ж Наукова думка.- 1989.- С. 389.

4. Гарибова Л.В., Краснопольская Л.М., Нагубова Л.А. и др. Влияние регуляторов роста на рост и развитие некоторых шляпочных базидиомицетов // Микология и фитопатология . -1994. Т.28.-С. 15-50.

5. Евдокимова О.А., Польских С.В. , Аксеновская В.Е. и др. Влияние гуминовых стимуляторов роста на рост мицелия вешенки обыкновенной *Pleurotus ostreatus*. // Организация и регуляция физиолого-биохимических процессмов. Воронеж: ВГУ.-2000 С. 58-60.

6. Польских С.В. Влияние биологически активных компонентов на онтогенез вешенки обыкновенной *Pleurotus ostreatus* Fr. Kumm. Автореферат дис. Канд. Биолог. Наук. –Воронеж .,2002 58 с.

Рамазанов С.Д.

Воспроизведение овец при разных условиях содержания и кормления

*Филиал ДГУ
(г. Дербент)*

Данная статья является продолжением ранее опубликованной работы (Гаджихмедов, Рамазанов, 2011) по теме: «Влияние факторов среды на репродуктивное поведение домашней овцы». Поэтому обоснование темы и цель исследований, материал и методика работы, литературные сведения по теме опускаются. В той статье внимание было уделено таким факторам как продолжительность светлого времени суток (фотопериодизм), температура наружного воздуха и сроки отбивки ягнят и введения баранов к маткам. В настоящей статье описываются результаты изучения воспроизведения овец в анаэстральный (неслучной) период года и в зависимости от кормления.

За 3 года мы наблюдали в трёх сёлах (Камах, Бильгады и Зидьян) 530 голов овец разных половозрастных групп, включая обозначенных в таблице №1. Вывод однозначен: чем лучше кормление и упитанность овцы, тем выше оплодотворяемость (больше беременных, суягных овец) во все сезоны года. Анаэстральный период. Известно, что суягность домашней овцы длится 5 месяцев. Половой (случной, репродуктивный) сезон или время покрытия овцематок баранами принято считать три осенних месяца (сентябрь, октябрь, ноябрь). Это общепринятый, обычный сезон. В этом случае ягнят получают весной - в марте - мае, т.е. ягнята не используют (точнее не полностью используют) весеннюю зелень и молоко от матерей. Поэтому выгоднее получать ягнят ещё осенью и зимой. Для этого маток покрывают в апреле-мае в неслучной, анаэстральный период.

Для проверки такой возможности мы отобрали 50 овцематок, обьегнившихся в декабре 2009 года и январе 2010 года. В феврале - марте

2010 года с ними оставались ягнята. Кормление было полноценным и достаточным лишь для 25 опытных овцематок (таб.1). Им кроме сена давали комбикорм и солевые брикеты. Причём среди этих маток постоянно находились 4-5 баранов. В конце марта местный ветработник ввёл овцам многовитаминное лекарство. Ягнят отделили от маток.

В контрольной группе подобных мероприятий не проводили, но с середины апреля по конец мая к овцематкам ввели то же число баранов. В июне бараны были отделены от маток в обеих группах. Путём учёта объегнившихся маток и числа ягнят подвели итог, отражённый в таблице.

Таб.1. Репродуктивная функция овец в анаэстральный период.

№	Показатели	Опытная группа	Контрольная группа
1	Овцематок, голов	25	25
2	Объегнилось, голов	18	8
3	-----, % -----	72	32
4	Получено ягнят, голов	23	10
5	-----, % -----	92	40

Таблица показывает, что хорошее кормление и содержание маток с баранами, ранняя отбивка ягнят от матерей обеспечивает возможность прихода маток в состояние половой охоты и их оплодотворения даже во внеслучной период каким является весна. Да и биологически нет в этом ничего удивительного: весной пробуждается вся флора и фауна. Из этой же таблицы выходит, что весенние месяцы по длительности светлого времени суток, температуре наружного воздуха, осадкам и другим внешним факторам не являются препятствием для активизации функции размножения овец. Правда, приход маток в состояние половой охоты и оплодотворяемость значительно ниже, чем в обычный, осенний сезон. Но хорошее кормление и ранняя отбивка ягнят могут уменьшить потери в числе получаемых ягнят.

Таким образом, наши наблюдения подтверждают ранее высказанные мысли Reddy A.K. et al. (1984), Рамазанов С.Д. (1990) и других о том, что половая сезонность домашних овец не является генетически закреплённой, а более зависит от условий внешней среды.

Рыкова О.А.

**Проектно-исследовательская деятельность учащихся
на уроках биологии и во внеурочной деятельности**

*МКОУ Аннинская СОШ №3 с УИОП
(Воронежская область)*

Чтобы ребенок преуспел в жизни, ему необходимо не только овладеть знаниями, умениями и навыками, но и развить нестандартное (творческое) мышление. Оно необходимо для того, чтобы находить решение в трудных ситуациях. Педагог-психолог С.Л. Дмитриева говорила, что, развивая данный вид мышления, ребенок лучше адаптируется в обществе, смотрит нестандартно на будущие проблемы, легче овладевает учебным материалом. С ней трудно не согласиться. Ведь в настоящее время необходимыми становятся такие качества личности, как целеустремленность, умение добиваться поставленных целей, способность принимать нестандартные решения в сложных ситуациях.

На мой взгляд, воспитать человека с данными качествами помогает метод проектов, который стал требованием к современному обучению и своего рода социальный заказ государства. В основе метода проектов лежит идея направленности учебно-познавательной деятельности учащихся на результат, который получается при решении практически или теоретически значимой проблемы.

Мое знакомство с методом проектов произошло еще в 2006 году на обучающем тренинге для тьюторов по программе Intel «Путь к успеху». В данную программу заложены технологии критического мышления, обучения в сотрудничестве, проектной деятельности с использованием ИКТ. С тех пор метод проектов активно используется мною как на уроках биологии, так и во внеурочной деятельности.

Данный метод помогает добиться основной цели моей педагогической работы - мотивировать на изучение своего предмета путем включения детей в активную деятельность, осознать личностную значимость каждого, оценить свои склонности и возможности в выполнении деятельности с определенными характеристиками.

В своей работе использую межпредметные проекты. Тесно взаимодействую с учителями географии, информатики.

Совместно с учителем географии организовано научное общество учащихся «Координаты» (направление биология и география), в рамках которого были задуманы и осуществлены проекты «Чудеса Воронежской области», «Путеводитель по храмам Аннинского района Воронежской области», «Движение с уважением», «Альбом лекарственных трав Воронежской области», «Времена года» и другие. Учитель информатики помогает в

оформлении работ, таким образом оттачивая у детей навыки работы на компьютере. Польза такого сотрудничества очевидна.

Работая по методу проектов, и учитель, и ученик сталкивается с рядом трудностей. Например, учащимся бывает нелегко определиться с темой проекта. На помощь мне приходят проблемные ситуации, создаваемые на уроках, которые подталкивают детей к созданию проекта-решения.

Также сначала ребятам бывает трудно привыкнуть к работе в группах. Для облегчения данной деятельности четко определяем роль каждого участника группы. В групповой проектной работе каждый ребенок имеет возможность проявить себя с наилучшей стороны, что приводит к успешности и созданию психологического комфорта в группе и классе в целом.

Такая форма работы хороша тем, что позволяет формировать коммуникативные умения и навыки. Учащиеся учатся высказывать и разъяснять свои идеи в ходе групповой дискуссии.

Каждый проект завершается получением какого-либо продукта: учебного журнала, рекламного проспекта, реферата, тематической газеты.

Каким бы трудным не был метод проектов, он стоит того! Ведь проектная и исследовательская деятельность учащихся поможет учителю сформировать у ученика качества, необходимые ему для дальнейшей учебы, профессиональной и социальной адаптации, причем, независимо от выбора будущей профессии.

Сайфутдинова М.Н., Крутов И.А., Гаврилова Е.Л.

Новый способ получения практически значимого

гидразида 2-(дифенилфосфорил)уксусной кислоты

*Казанский национальный исследовательский
технологический университет
(г. Казань, Респ. Татарстан)*

Современная медицина располагает большим количеством разнообразных препаратов для предупреждения и лечения нервно-психических заболеваний. Однако растет потребность человека в ноотропах, т.е. препаратах, активизирующих умственную деятельность. В 60-х гг. профессором Казанского химико-технологического института им. С.М.Кирова (КХТИ) А.И. Разумовым были предприняты систематические исследования производных фосфорилированных карбоновых кислот, положившие начало изучению нейротропных средств на их основе. Первым представителем этой серии, детально изученный в экспериментах на животных и в клинике, был препарат фосеназид ([2-(дифенилфосфорил)ацетогидразид]), разрешенный для клинического применения в качестве транквилизатора и антиалкогольного средства. Для синтеза была предложена схема, II-й стадией которой является реакция Арбузова [1]:

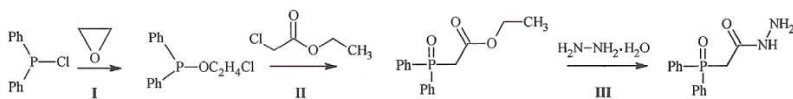


Схема 1

Одним из недостатков данного способа является использование окиси этилена на первой стадии. Кроме того, в ходе технологических разработок выявлены побочные реакции, приводящие к образованию примесей на стадии получения промежуточного 2-хлорэтоксидифенилфосфинита (стадия I).

Основываясь на недавно появившихся работах [2], посвященных проведению Арбузовской реакции в ионных жидкостях (ИЖ), нами предлагается новый способ получения фосеназида с использованием ИЖ имидазольного типа:

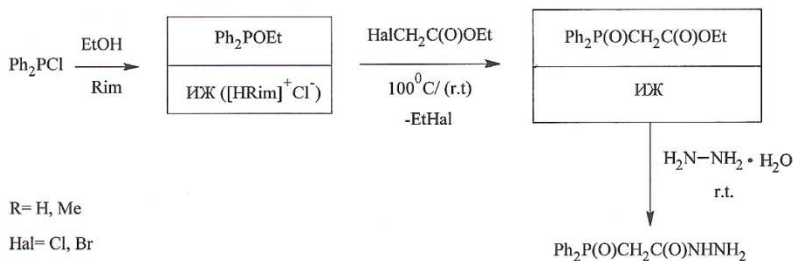


Схема 2

При разработке метода синтеза фосеназида отрабатывались следующие условия: 1) использование в качестве алкилирующих агентов этиловых эфиров монохлор- и монобромуксусной кислот; 2) использование в качестве прекурсора ИЖ имидазола и 1-метилимидазола; 3) использование различных мольных соотношений исходных реагентов; 4) использование различных растворителей.

Было найдено, что из двух ИЖ – хлористых имидазола и 1-метилимидазола – фосеназид образуется только в присутствии хлористого 1-метилимидазола.

Исследование влияния растворителя на процесс получения препарата фосеназид показало, что в растворителе образуется фосеназид, без растворителя – хлоргидрат фосеназида.

Литература:

1. Разумов А.И. Синтез и реакционная способность биологически активных азотсодержащих производных фосфорилированных карбоновых кислот / А.И. Разумов, Р.И. Тарасова, А.С. Михеева, В.Г. Николаева, Р.Л. Яфарова // ЖПХ. - 1983. - Т.54. - С. 342 – 344.

2. Матвеева Е.В. Синтез практически значимых фосфорорганических соединений в ИЖ и воде: дис...канд. хим. наук / Е.В. Матвеева. – Москва, 2009. – 110 с.

Студеникина А.В., Шелутко В.А.

**Оценка стока биогенных веществ с учетом особенностей
гидрохимической информации на примере р. Луги**

*Российский государственный
гидрометеорологический университет
(г. Санкт-Петербург)*

В настоящее время существуют различные методы оценки уровня концентраций загрязняющих веществ. В данной работе предпринята попытка расчета стока биогенных веществ по длине реки Луга с учетом водности и неэквидистентности исходной информации. При этом оценка качества воды проводилась с использованием стандартных нормативных критериев.

Данное исследование было выполнено на примере реки Луга (период наблюдений 1984 -2002 гг.)

Одной из актуальных проблем является трансграничный перенос загрязняющих веществ. В настоящее время река Луга и ее притоки испытывают на себе существенную антропогенную нагрузку. Река Луга впадает в Финский залив, а следовательно, может происходить перенос биогенных веществ из реки Луги в прибрежные воды Финского залива, что может повлечь за собой загрязнение и его акваторий.

Для достижения поставленной цели в работе решались следующие задачи:

1. Анализ временных последовательностей значений среднегодовых концентраций биогенных веществ в р. Луге за имеющийся период наблюдений;

2. Оценка влияния неучета водности и неэквидистентности гидрохимических наблюдений р. Луги на точность расчетов среднегодовых концентраций;

3. Анализ приращение стока биогенов и многолетних колебаний по длине реки с учетом особенностей гидрохимической информации.

Исходными материалами для исследования являются многолетние данные наблюдений за гидрохимическим режимом на реке Луга за концентрациями аммонийного азота, нитритного азота, нитратного азота, за период с 1984 по 2002 годы, которые были предоставлены Северо-Западным межрегиональным территориальным управлением по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (СЗУГМС).

Река Луга протекает в Ленобласти, пересекает ее с юго-востока на северо-запад. Длина составляет - 353 км., ширина - 15-25 м. Площадь бассейна 13,2 тысячи км². Река берет начало в южной части Нетыльских болот, и впадает в Лужскую губу Финского залива.

В работе использовались данные по следующим пунктам наблюдений:

Пост №29290, р. Луга-г. Луга, включает в себя 3 створа;

Пост № 29291, р.Луга-г.Кингисепп, включает 2 створа.

С помощью обычно принятого метода и методами с учетом водности и неэквидистентности были произведены расчеты среднегодовых концентраций. В таблице 1 представлены результаты расчетов средних многолетних концентраций биогенов по долине р. Луга принятым методом и с учетом водности и неэквидистентности исходной информации.

Таблица 1

Пункт наблюдений/створ	Средняя многолетняя концентрация, мг/дм ³			Средняя многолетняя концентрация с учетом водности, мг/дм ³			Средняя многолетняя концентрация с учетом неэквидистентности, мг/дм ³		
	NH ₄	NO ₂	NO ₃	NH ₄	NO ₂	NO ₃	NH ₄	NO ₂	NO ₃
г. Луга — 1	0,03	0,01	0,59	0,02	0,01	0,54	0,02	0,01	0,52
г. Луга — 2	0,04	0,01	0,69	0,04	0,01	0,67	0,04	0,01	0,62
г. Луга — 3	0,02	0,01	0,59	0,02	0,01	0,54	0,02	0,01	0,57
г. Кингисепп — 1	0,03	0,01	0,54	0,01	0,01	0,55	0,02	0,01	0,51
г. Кингисепп — 2	0,02	0,01	0,51	0,01	0,01	0,53	0,01	0,01	0,50

Многолетние концентрации биогенов, рассчитанные различными методами по длине р. Луга за период с 1984 – 2002 гг.

Таблица 2

Средний многолетний годовой сток биогенов по длине р. Луги за период с 1984 – 2002 гг. рассчитанный с помощью различных методов

Пункт наблюдений/створ	Средний многолетний сток, тонн/год			Средний многолетний сток с учетом водности, тонн/год			Средний многолетний сток с учетом НЭ, тонн/год		
	NH ₄	NO ₂	NO ₃	NH ₄	NO ₂	NO ₃	NH ₄	NO ₂	NO ₃
г. Луга — 1	95	25	2143	70	29	1955	87	39	1894
г. Луга — 2	286	59	5007	250	68	4691	240	55	4250
г. Луга — 3	198	79	4993	195	67	4572	191	70	5044
г. Кингисепп — 1	330	152	12384	255	93	9745	270	135	9430
г. Кингисепп — 2	260	182	11581	203	155	9834	240	145	5865

Интересно сопоставить результаты расчетов обычно принятым методом и методом с учетом водности и неэквидистентности. С этой целью по каждому из 3 веществ отдельно для каждого года, на каждом пункте было рассчитано среднегодовое значение этими тремя, методами, а также, абсолютные Δ_i и относительные погрешности δ_i , %.

Погрешности за счет неучета водности составили по абсолютной величине от 0 – 302 %, а за счет неучета неэквидистентности от 0 – 100 и более %. Таким образом, неучет водности и неэквидистентности приводит к большим погрешностям. Особенно это сказывается при расчетах по коротким рядам наблюдений.

Из анализа представленных расчетов в таблице 1 следуют выводы:

Наибольшие значения концентраций аммонийного и нитратного азота наблюдались в г. Луга. Наименьшие значения концентраций были выявлены в г. Кингисепп; концентрации нитритного азота изменяются по длине р. Луги в незначительных пределах; закономерного приращения концентраций от истока к устью не прослеживается; превышение ПДК не было зафиксировано, исключение нитритный азот в отдельные годы.

Изменения концентраций может быть следствием увеличения интенсивности хозяйственно деятельности. Спад значений можно объяснить совершенствованием технологических процессов и очистных сооружений, и экономией удобрений, вследствие чего происходит уменьшение сброса загрязняющих веществ в водные объекты.

Завершающим этапом в нашей работе была оценка стока биогенных веществ в р. Луге.

Результаты расчетов среднего многолетнего годового стока биогенов по долине р. Луги за период с 1984 – 2002 гг. с помощью различных методов представлены в таблице 2.

Из таблицы 2 можно заметить что, наибольший среднемноголетний сток наблюдается в пункте наблюдений г. Кингисепп. Наименьший многолетний сток биогенов зафиксирован в г. Луга.

- За период с 1984 – 2002 гг. максимальный вклад в загрязнение реки численно внес нитратный азот — 36062 тонн/год в 1987 г., в г. Кингисепп — 1 створ, в меньшей степени аммонийный — 1692 тонны/год в 1985 г. в пункте наблюдений г. Луга — 2 створ. Что касается нитритного азота, то за исследуемый период максимальный объем стока в 2001 г. составил 1196 тонн/год г. Кингисепп — 1 створ.

- Закономерного увеличение объема стока аммонийного и нитратного азота от истока к устью не наблюдается. Вместе с тем, наблюдается тенденция увеличения объема стока нитритного от истока к устью.

В результате проделанной работы было выявлено:

- При расчете средних годовых концентраций загрязняющих веществ в реке Луге необходимо принимать во внимание особенность исходных рядов измеренных значений концентраций;

- Неучет водности и неэквидистентности вносит значительные ошибки, как в пространственный, так и во временной анализ динамики содержания биогенов;

- Наибольший численный вклад в значения стока загрязняющих веществ вносит нитратный и аммонийный азот, наименьший нитритный.

Филиппова О.Ю.

Новое содержание математического образования

*МКОУ Аннинская СОШ №3 с УИОП
(Воронежская область)*

Каждый учитель сегодня должен чётко представлять, чем отличается обучение школьников по новым стандартам. И, конечно же, самый главный вопрос: насколько он готов к тому, чтобы обучать детей в соответствии с новыми требованиями государства. Как подготовить себя к новой деятельности ведь содержание учебного материала в программе по математике изменяется несильно. В ней сохранена традиционная для российской школы ориентация на «фундаментальный характер образования, на освоение школьниками основополагающих понятий и идей, таких, как число, буквенное исчисление, функция, геометрическая фигура, вероятность, дедукция, математическое моделирование. Программа включает материал, создающий основу математической грамотности, необходимой как тем, кто станет учеными, инженерами, изобретателями, экономистами и будет решать принципиальные задачи, связанные с математикой, так и тем, для кого математика не станет сферой непосредственной профессиональной деятельности.» [1] В соответствии с новыми стандартами, ребенка должны научить не только читать, считать и писать, чему и сейчас учат вполне успешно, ему должны привить две группы новых умений. К первой относится группа универсальных учебных действий составляющих основу умения учиться: навыки решения творческих задач и навыки поиска, анализа и интерпретации информации. Ко второй – формирование у детей мотивации к обучению, помощи им в самоорганизации и саморазвитии. С введением ФГОС изменяются структура и сущность результатов образовательной деятельности, содержание образовательных программ и технологии их реализации, методология, содержание и процедуры оценивания результатов освоения образовательных программ. В программе по математике предусмотрено значительное увеличение активных форм работы, направленных на вовлечение учащихся в математическую деятельность, на обеспечение понимания ими математического материала и развития интеллекта, приобретение практических навыков, умений проводить рассуждения, доказательства. Наряду с этим в ней уделяется внимание использованию компьютеров и информационных технологий для усиления визуальной и экспериментальной составляющей обучения математике. Сегодня встает острая необходимость вооружить себя как учителя-предметника и теоретическими навыками введения ФГОС в основное звено, и попробовать себя в качестве составителя рабочей программы по математике для продолжения введения стандартов начальной школы, т.е. для 5-6 классов.

Образование в 5-6 классах школы является базой, фундаментом всего последующего обучения. В первую очередь, это касается сформированности «универсальных учебных действий», обеспечивающих «умение учиться». Сегодня оно закладывает основу формирования учебной деятельности ребенка – систему учебных и познавательных мотивов, умение принимать, сохранять, реализовывать учебные цели, умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия и их результат. Именно обучение в 5-6 классах должно обеспечить познавательную мотивацию и интересы учащихся, их готовность и способность к сотрудничеству и совместной деятельности учения с учителем и одноклассниками, сформировать основы нравственного поведения, определяющего отношения личности с обществом и окружающими людьми. Основная цель обучения математике состоит в формировании личности, владеющей системой математических знаний и умений, которые складываются в ходе учебно-воспитательного процесса и готовят ученика к активной деятельности обществе. Для работы учителя по новым стандартам нужно изменить своё отношение к процессу преподавания. Процесс изменений должен строиться на основе соответствующей исследовательской и проектной деятельности педагогов, изменения должны носить системный и целенаправленный характер, что является результатом постоянного обновления и саморазвития.

Литература:

1. Математика. Статус примерной учебной программы
<http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2629>

Ходякова Т.И.

**Применение современных образовательных технологий
с целью активизации исследовательской деятельности
учащихся по химии**

*МКОУ Аннинская СОШ №3 с УИОП
(Воронежская область)*

Для реализации познавательной и творческой активности школьника в учебном процессе используются современные образовательные технологии, дающие возможность повышать качество образования, более эффективно использовать учебное время.

Целью моей работы является создание положительной мотивации к исследовательской работе через постановку интересной проблемы. Также я реализую следующие задачи:

- повышение мотивации к обучению химии через исследовательскую работу;
- развитие творческого мышления, памяти, химической речи учащихся;

- создание на уроке оптимальных условий для развития каждого школьника, в соответствии с его способностями, интересами и возможностями;

- использование эффективных методов обучения, способствующих повышению мотивации учащихся и как следствие рост качества знаний;

- развитие интереса и актуализация знаний по предметам.

Для решения поставленных задач, применяю элементы современных образовательных технологий. Использую различные формы работы (групповую, индивидуальную, парную, коллективную). Развитию у учащихся исследовательской деятельности способствуют ситуации, в которых школьник должен защищать свое мнение, приводить в его защиту аргументы, доказательства, использовать способы приобретения знаний и опыта, побуждающие учащегося задавать вопросы учителю, одноклассникам, выяснять непонятное, углубляться в осмысление знаний. Для формирования общеучебных компетенций высокого уровня и исследовательских навыков привлекаю учащихся к организации и проведению практических работ, лабораторных опытов, решения экспериментальных задач и задач экологического содержания, творческих домашних заданий. Проведение дидактических ролевых игр позволяет учащимся ярче проявить свои знания, способствует приобретению навыков принятия решений в различных ситуациях, а также снимает напряжение и усталость на уроке.

На уроках применяю тестовые индивидуально - дифференцированные, фронтальные, групповые и парные формы работы, которые помогают осуществлять принцип педагогического сотрудничества с учащимися в процессе обучения и учёта их знаний, умений и навыков. Логическим продолжением урока становится форма научно-образовательной, поисково-творческой деятельности во внеурочное время (викторины, конкурсы, олимпиады, смотры, конкурсы социальных проектов). Результатом моей работы является формирование исследовательской культуры школьников (мыслительных умений и навыков; умение работать с книгой, использование сети Интернет и другими источниками информации; развитие творческих способностей; умение самостоятельно составлять новые алгоритмы.) Использование инновационных методов и приемов приводит к хорошим результатам: отсутствие неуспевающих по предмету, повышается мотивация, качество знаний, увеличилось количество детей, занимающихся проектной деятельностью. Продуманный выбор приоритетных направлений деятельности, квалифицированное планирование учебного процесса, ориентированное на цели и задачи обучения, применение современных педагогических технологий, повышение квалификации путем прохождения проблемных и постоянно действующих курсов, участие в работе семинаров, методических объединениях, а также самообразование позволяют мне добиваться стабильно высоких результатов в обучении учащихся химии.

Шабунин М.Е., Шабунина Е.В., Удодов В.Н.

Проверка гипотезы статического скейлинга на 1D модели Изинга

ХГУ им. Н.Ф. Катанова
(Республика Хакассия)

Среди теорий критических явлений большое распространение получила теория, рассматривающая вещество в окрестности точки фазового

перехода как систему флуктуирующих областей размера $\sim r_c$ – скейлинг-теория. Наибольшее распространение получила так называемая линейная модель уравнения состояния, содержащая лишь две неуниверсальные константы кроме критических параметров вещества. При этом теория статического скейлинга относится только к термодинамическим свойствам материи и связывает критические индексы в равновесном состоянии [1].

Модель одномерного изинговского наноразмерного магнетика построена следующим образом: узлы выстроены вдоль одной прямой (цепочкой), имеют равные по модулю магнитные моменты, ориентированные или вдоль некоторой оси, или в обратном направлении. Энергия магнетика рассчитывается по формуле

$$H = -J_1 \sum_{i=1}^{N-1} S_i S_{i+1} - J_2 \sum_{i=1}^{N-2} S_i S_{i+2} - J_3 \sum_{i=1}^{N-3} S_i S_{i+3} - h \sum_{i=1}^N S_i \quad (1)$$

где J_1, J_2, J_3 – энергия обменного взаимодействия спинов в первой, во второй и третьей координационных сферах соответственно, h – напряженность внешнего магнитного поля, S_i – проекция вектора спина на выбранную ось, N – количество атомов в системе, i – номер узла.

Соотношение для статических критических индексов можно выразить следующим образом:

$$\nu d = 2 - \alpha. \quad (2)$$

Для проверки выбрана температурная зависимость системы из 10 узлов при нулевом внешнем магнитном поле и взаимодействии ограничено только первой координационной сферой (рис. 1). В одной области было построено две функции: $\nu(T)$ и $2-\alpha(T)$.

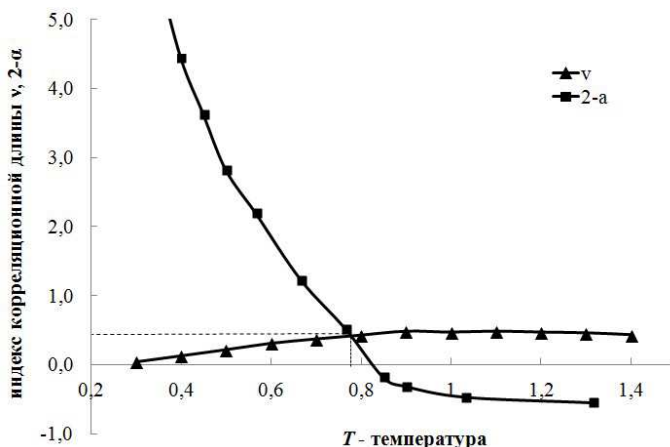


Рис. 1. График зависимости индекса ν и $2-\alpha$ от T ($H=J_2=J_3=0$).

Пересечение кривых наблюдается только в одной точке ($T=0,78$ $\nu=0,4$). Нарушение равенства наблюдается как в большую, так и в меньшую сторону, что не противоречит теоретическим представлениям [3]. При увеличении энергии взаимодействия J_2 и J_3 точка пересечения кривых смещается вправо и для $J_2=J_3=0,5$ в области исследуемых температур ($T \leq 1,5$) пересечения уже не наблюдается. Однако при увеличении размеров системы наблюдается сближение значений ν и $2-\alpha$.

Таким образом, мы можем сделать вывод о неприменимости гипотез скейлинга к малым низкоразмерным магнитным системам. Поведение времени релаксации и критических индексов также говорит об особенностях свойств данных систем, совпадая с теоретическими представлениями (они сформулированы в основном для макротел) лишь в ряде случаев.

Литература:

1. Покровский В.Л. Гипотеза подобия в теории фазовых переходов // УФН. – 1968. – Т. 94, в. 1 – С. 127.
2. Ландау Л.Д., Лифшиц Е.М. Теоретическая физика: Учеб. пособ.: Для вузов. В 10 т. Т. X. Физическая кинетика. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2002. – 536 с.
3. Udodov V. Heat capacity and new classification of phase transitions of fractional order: Ising model // Bulletin of the APS. March Meeting. – 2013. – V. 58. – Number 1. C17.00003.

Юдин А.И.

Принцип действия контактных насадочных экономайзеров

*Белгородский государственный технологический
университет им В.Г. Шухова*

На данный момент существуют различные виды контактных экономайзеров. В данной статье речь пойдёт о принципе работы насадочного экономайзера. Основным элемент данного типа экономайзера является контактная камера, в которой происходит нагрев воды при непосредственном соприкосновении её с входящим потоком горячих дымовых газов в слое насадки.

Экономайзер представляет собой камеру, верхняя часть которой заполнена насадкой из колец, уложенных на решётке, изготовленной из стальных прутков. Холодная вода с помощью водораспределителя, установленного над насадкой, подаётся равномерно по сечению контактной камеры. Стекая по кольцам, вода подогревается восходящим потоком дымовых газов собирается в нижней части экономайзера. Охлаждённые газы дымососом удаляются в дымовую трубу. Для предотвращения выноса капель воды на выходе из контактной камеры дымовые газы проходят нерошаемый слой колец, служащий каплеуловителем.

Между рабочей насадкой и водяным объёмом экономайзера предусмотрен встроенный дегазатор, служащий для удаления из подогретой воды части углекислоты и других газов, которые могут распространяться в воде при её контакте с продуктами сгорания. Для уменьшения парциального давления этих газов над поверхностью воды предусмотрена продувка дегазатора воздухом и постоянный отсос газовой смеси с помощью газоотводящих труб, вваренных в корпус экономайзера за насадкой.

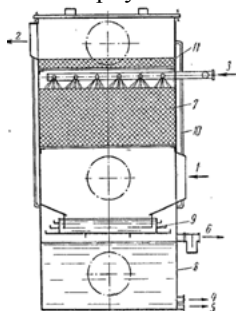


Рис. Схема контрастного экономайзера НИИСТ

1 – подвод горячих газов; 2 – выход охлажденных газов; 3 – подвод холодной воды; 4 – выход подогретой воды; 5 – спуск воды и продувка; 6 – переливная труба с гидравлическим затвором; 7 – насадка из керамических колец; 8 – корпус экономайзера; 9 – каскадный дегазатор с гидравлическим затвором; 10 – газоотводящие трубы; 11 – влагуловитель.

Юнусов Н.Б.

Природа: вызовы науке

*Набережночелнинский институт КФУ
(Республика Татарстан)*

Вторая половина 20 века и начало 21 века – это время фундаментальных открытий и, в то же время, кризиса в естествознании. Множество сложнейших проблем требуют осмысления и решения. Кроме того, необходимо популярно рассказать о положении дел в естествознании, дать отпор ненаучным и лженаучным спекуляциям, широко распространившимся в последнее время. Для этого, в частности, служит курс «Концепции современного естествознания», читающийся для студентов-гуманитариев всех вузов страны. Можно перечислить наиболее значимые проблемы естествознания, рассматриваемые в виде презентаций и анимаций нашими студентами на семинарах, используя (при критическом отборе) материалы, появляющиеся в Интернете, отечественных научно-популярных журналах и, особенно, в журнале «Scientific American» (в русском переводе «В мире науки»).

1. Как возникла наша Вселенная, уникальна ли она или вселенных множество; универсальны ли фундаментальные законы, описывающие эволюцию всех возможных вселенных или каждая вселенная подчиняется своим законам? Каковы варианты эволюции Вселенной (вселенных), особенно в свете открытия таких явлений, как темная материя, гравитационно проявляющая себя при движении галактик вокруг центров скоплений галактик, и темная энергия, заставляющая Вселенную расширяться ускоренно?

2. Объединение микро-, макро- и мегамиров, т.е. создание единого подхода к рассмотрению всех объектов нашего Мира. Удастся ли создать единую теорию взаимодействий, объединить теории электрослабого и сильного взаимодействий с общей теорией относительности? Без теории квантовой гравитации не объяснить процессы в начальной Вселенной.

3. Что такое время, чем определяется его однонаправленность, необратимость, одномерность? Имеет ли оно материальную основу, как связано с энергией, энтропией, информацией? Объективно оно или субъективно?

4. Проблема самоорганизации, т.е., открытие в природе как деструктивного начала (стремления к хаосу с ростом энтропии) и созидательного начала (стремления к большей сложности и упорядоченности). Сможет ли синергетика, наука о самоорганизации, объяснить возникновение порядка из хаоса в системах любой природы?

5. Проблема происхождения жизни: является ли это качественным скачком в одной из точек бифуркации в ходе химической эволюции вследствие усложнения органических структур или есть что-то, чего мы не зна-

ем, но что и отличает живое от неживого? Нет ответа на вопрос: что такое жизнь. Ответ, наверное, будет получен, если удастся искусственно создать живой организм.

6. Каким образом происходит эволюция живой материи, в частности, возникновение надвидовых таксонов? Этого не может объяснить ни классический дарвинизм, ни синтетическая теория эволюции. Возможно, это удастся сделать новым системным теориям эволюции, разрабатываемым в последнее время, в которых эволюционный процесс разворачивается не снизу вверх (с накопления мелких случайных изменений на молекулярном уровне), а сверху вниз от биоценозов и биосферы с использованием в кризисные периоды всего накопленного за миллиарды лет эволюции генетического потенциала.

7. Что такое сознание, его происхождение и связанная с ним проблема создания искусственного разума. Это, возможно, самая сложная из всех задач. Удастся ли ее решить в обозримом будущем – неизвестно. Ведущий ученый в этой области Роджер Пенроуз считает, что в работе мозга можно выделить две составляющие: одну можно алгоритмизировать, она занимается рутинными задачами, вторая же, в принципе, неалгоритмизируема. Выяснить механизмы ее работы – главная задача.

Некоторые другие проблемы, обсуждаемые на семинарах. Жизнь на Земле является событием уникальным или она широко распространена в космосе? Антропный принцип. Поиск жизни во Вселенной, экзопланеты. Решение основной проблемы химии – получение веществ с наперед заданными свойствами. Роль математики в современном естествознании. Продление жизни. Биоэтические проблемы. Экологические проблемы. Энергетические проблемы. И многие другие.

И на все эти вызовы природы человечеству надо отвечать под дамокловым мечом эсхатологических проблем.

Секция «Гуманитарные науки»

Абдулина А.Б., Кибальник С.А.

Перцептивная деструкция в романе А. Кекильбаева «Конец легенды»

КазНУ им. Аль-Фараби, СпбГУ

"В психологизме заключается один из секретов долгой исторической жизни литературы. Говоря о душе человека, она говорит с каждым читателем о нем самом". (1,15) В полной мере эти слова относятся к роману Абиша Кекильбаева «Конец легенды», сложность психологических перипетий в котором, организуя пространство повествования переплетением поступков и душевных метаний, особенно выразительна. Чувства, переживаемые героями драмы ревностной и неразделенной любви, выразил в камне минарета, построенного в честь жены Тимура, молодой зодчий. Но Повелитель превратно понял их, и это привело к самому жестокому и тра-

гическому концу – гениальный мастер был ослеплен и лишен языка, а сам тиран потерял рассудок. Две ведущие темы – пагубности деспотической власти и вдохновенного творческого труда зодчего – блестяще раскрыты А. Кекильбаевым в ярком психологическом повествовании романа. Мастерски владея всеми формами литературного психологизма, писатель создал уникальное полотно произведения, полнокровного, связанного многими нитями с вековыми истоками народной мудрости и нравственных ценностей. Психопозитический дискурс романа поистине не исчерпаем, материалом предлагаемого исследования избран аспект перцепции, или восприятия, одной из психических функций сложного процесса приёма и преобразования информации, формирующей субъективный целостный образ. Представления об окружающей действительности могут быть отчетливыми или смутными, т.е. сознательными – апперцепциями, или, напротив, перцепциями – бессознательными представлениями, для которых важна чувственная ткань (ткань чувственных форм). (2, 98) В литературоведческой психопозитике изучение перцепции связано с уточнением её роли в регуляции поведения и поступков персонажей с акцентацией характеристик субъекта и объекта восприятия. Автором гармонично и системно раскрыты все факторы перцепции, как внешние, так и внутренние. Например, интенсивность, контрастность, движение, узнаваемость, относимые к числу внешних факторов: «Если человеческая жизнь – нечто мимолетное, как шальной степной ветер, что просвистел и унесся прочь, значит и прожитые годы, стремительно нанизывающие подряд и без разбора все ничтожное и сокровенное, так же призрачны и бесплодны, как этот зыбкий, шуршащий песок под ногами» (3, 249). Пример внутренних факторов перцепции, ожидание того, что должно быть знакомо по прошлому опыту и что считалось важным, группировка восприятия мира вокруг и только собственного «Я»: «Где оно, что было вчера? Где они, что жили вчера? Как случилось, что те, кто еще вчера сражался с ним, сегодня погребены песком забвения? Неужели их сразила лишь его пощадя не знающая сабля?» (3,249) В романе «Конец легенды» перцептивность существенно влияет на уяснение личности персонажей. Особенно по отношению к образу Правителя, личность которого постепенно деструктурируется и в итоге исчезает – тиран, теряя рассудок и адекватность восприятия внешнего мира, оказывается в мрачном подземелье угасающего сознания. Аспекты исследования психологизма литературы, вопросы психопозитики, заявленные в данной работе, несомненно, заслуживают специального расширенного изучения, поскольку их решение принципиально важно в русле гуманитарного знания, объединяющего психологию, лингвистику, литературоведение на уровне концептуальной организации художественного текста.

Литература:

1.Есин А.Б. Психологизм русской классической литературы. – Москва, 1988.

2.Зинченко В.П. «Таинство творческого озарения» // «Вопросы психологии», 2004 г.

3.Какильбаев А. Степные легенды. – М., 1983

Архипова Е.В.
Сюжетообразующая роль мотивов
в «Донских рассказах» М.А. Шолохова

*МБОУ СОШ №2
(г. Салехард, ЯНАО)*

Анализ рассказов из сборника «Донские рассказы» М. Шолохова с точки зрения сюжетообразующей функции мотивов привел нас к мысли, что проза писателя связана с лучшими традициями русской классической литературы и национальной русской культуры. М. Шолохов обращается к архетипическим мотивам семьи, родства, материнства, отцовства, связи поколений, любви и т. д., что позволяет ему значительно расширять сюжет произведения.

Во всех рассказах данного сборника ведущим является мотив сакрального русского верования, символ троичности или троекратности.

Система мотивов углубляет философский смысл произведения и создает внутри рассказов широкий культурологический контекст.

Фольклорные мотивы в тексте «Донских рассказов» выступают как живое свидетельство настроения народа, как отражение его сознания и характера.

Большинство рассказов имеют сложную пространственно-временную структуру, позволяющую перевести повествование из рассказа о частном событии в общечеловеческий план.

Кроме того, в «Донских рассказах» выделяются основные мотивы, которые переходят из произведения в произведение, что в свою очередь, позволяет сделать вывод о том, что «Донские рассказы» не просто сборник рассказов, а прозаический цикл.

Между рассказами создается определенное притяжение, возникают многочисленные ассоциации, благодаря которым самое трагическое событие XX века — гражданская война предстаёт не как трагическая случайность, а как неизбежное следствие трагических противоречий не столько объективному миру, сколько самого человека.

Острые социальные конфликты в рассказах М. Шолохова раскрываются через углубление автора в природу человеческого сознания. Архетипические мотивы позволяют писателю избежать упрощения и однобокости в изображении жизни, позволяют сохранить оптимистический взгляд на жизнь, ибо, что бы ни случилось, добро и свет, так или иначе, побеждают зло и мрак. Именно в этом художественная сила шолоховского слова, и в этом кроется причина внимания современников к творческому наследию писателя.

В работе рассмотрены только основные мотивы, образующие сюжеты «Донских рассказов», но не менее интересны и частные, встречающиеся только в одном рассказе мотивы, но это уже предмет другого исследования.

Архипова Е.В.

Фольклорная основа рассказа М.А. Шолохова «Двумужняя»

МБОУ СОШ №2

(г. Салехард, ЯНАО)

Сюжетная основа данного произведения наполнена множеством конфликтных ситуаций. Главная героиня - Анна попадает в сложную жизненную ситуацию: с одной стороны - она является женой двух мужей, с другой - перед ней встает нелегкий выбор. От этого выбора зависит исход дальнейшей жизни Анны - либо она останется под гнетом мужа-тирана, либо она вернется к отцу своего ребенка и останется в коллективе.

Фольклорные традиции в данном тексте выступают как живое свидетельство настроения народа, как отражение его сознания и характера. Жители Качаловского поселка полностью подчинены календарному времени. Люди зависят от природной стихии. Пейзажные зарисовки доминируют в течение всего рассказа. В одном случае природа-отражение календарно-обрядовой поэзии, а в некоторых она влияет на дальнейшее развитие сюжета.

Повествование рассказа начинается с описания весны, посевных работ. Пейзаж раскрывает читателю красоту края: «Сады обневестились, зацвели цветом молочно-розовым, пьяным. В пруду, качаловском, в куге прошлогодней, возле коряг, ржавых и скользких, ночами хмельными – лягушечьи.хороводы, гусиный шепот любовный, туман от воды ... И дни погожие, и радость солнечная у Арсения, председателя качаловского коллектива, оттого, что земля не захолостеет попусту, - а вот ущемила сердце одна сухота, и житья нету ...».

Первой сюжетной линией выступает любовь, возникшая между председателем коллектива - Арсением и Анной. Арсений выступает перед читателем как человек новой эпохи, несущие новые этические традиции, но автор показывает его глазами народного мира: «Ноги раскорячив, угнувшись слегка вперед, возле сурчиной коры стоит Арсений Клюквин, председатель качаловского коллектива. Ветер полощет неподпоясанную рубаху на нем, и бисерный пот гонит со лба к переносью». «Неподпоясанность», или «распаясанность» в произведениях устного народного творчества истолковывается как связь с темными, отрицательными духами зла. Неподпоясанный Арсений выступает в роли безнравственного, безверного человека. Он оскверняет достоинство замужней Анны, но здесь осквернение выливается в попытку помочь, заступиться за несчастную женщину. Анна же четко следует традициям и обрядам народа. Оставшись без мужа, четко следует традициям и обрядам народа. Оставшись без мужа, ждет его, живет по домостроевским традициям, слушает свекра. Желая найти спасение, прибегает к призыву председателя.

Чистоту помыслов и характера Анны, автор изобразил с помощью синекдохи: «белая косынка» - белый - символ чистоты помыслов, неслучайно косынка, т.к. платок олицетворяет прямую связь с покровом, разумом, защитой.

Образом темноты, неясности, смуты выступает ночь. Ночь, сумерки, темнота вырисовываются автором троекратно, т.е. используется сакральный символ славянской мифологии.

Впервые про временное пространство мы слышим от Арсения Андреевича, он и становится зачинщиком того, казалось бы безысходного, нового, которое чуть не закончилось трагедией: «- Погоди! ... Просить буду, как смеркнется, приди к ольхам, дело есть ...»

... Возле ольх, неотрывно обнявшихся, буйная ежевика растет. ...и туман по траве кудреватые стежки вывязывает ...»

Символом неясности, смуты выступает туман. Природа олицетворена. Преобладающим началом выступает ольха, которая символизирует покорность и смирение. Природа сопереживает героине, она тоскует и мучается: «Села рядом на влажную, облитую росой, землю. Сидела, низко опустив голову. Засохшим стеблем бурьяна чертила на земле невидимые узоры».

Бурьян и невидимые узоры создают иллюзию не то прошедшей, не то наступающей любви.

В роли заступницы и кормилицы выступает «Мать-сырая земля».

Авторскими отступлениями является описание и легких погожих деньков: «Засуха. По левадам, кукушек вспугивая, косы перезванивают. Не косят траву добрые люди - под корень грызут ... Пыльно. Горячо ...». Солнце здесь выступает в старинном образе творилы.

В летние погожие дни приходит известие от мужа Александра из Турции Символом смены пространств и семейных микромиров выступает - крыльцо. Именно у крыльца Арсений узнает о роковом известии; на этом крыльце берет свое начало вторая сюжетная линия: «И вот днем осенним, морозным и паутинным, спозаранку как- то, взошел Александр - муж Анны - на крыльцо, от собак отмахиваясь веткой орешника, жестко постукивая каблуками, прошел по крыльцу, дверь отворил и стал у притолки, не здороваясь, высокий, черный, в шинели приношенной. Сказал просто и коротко: «Я пришел за тобой, Анна. Собирайся».

Муж - Александр проникает в чужое пространство, когда проходит по крыльцу. Александр считает себя хозяином, символом мужского начала является ветка властного орешника.

Чтобы заострить внимание на временных отношениях, автор использует инверсию «днем осенним». Паутина указывает на сложность отношений.

Анна покорна своему мужу Александру. Покорность эта продиктована вековыми традициями внутрисемейных отношений. Представления об устоявшихся нормах автор вкладывает в уста Ани: «Кому счастье, а кому и счастьеце ...». Анна убегает от председателя Арсения к мужу Александру, несмотря на то, что у нее и Арсения есть общий ребенок. Покровом для побега выступает ночь, она будто хочет скрыть проступки героини.

Героиня следовала традициям народа и вернулась к первому мужу. В данном случае любовь оказалась роковой. Муж оказался тираном, впрочем, он таким и был. Чужой ребенок оказался в тягость. Отношение Александра к жене прослеживается в его изречениях: «- Же-на! Сыми сапоги!... Ты, подлая, должна меня уважать за Тq, что кормлю тебя с твоим щенён-ком! Чего ты хнычешь?.. Плеть выпрашиваешь? Гляди, а то я скоро!...».

Источником фольклора является народная речь. Самым ярким примером, является речь Александра (Санюшки, как его ласково называет жена): «- Кобыла не лошадь, баба не человек! Ты ей плюй в глаза - скажет, что роса!...».

Ярким же примером женской покорности является причитание: «Головонька ты моя бедная ...».

Самой подлинной и всеобъемлющей любовью является материнская любовь. Когда в решающий третий раз автор изобразил ночь, мы почувствовали близость исхода: « Крепче прижимая к груди ребенка, глянула в черную раззявленную пасть воды, стала на колени, но вдруг - неожиданно и глухо - заплакал ребенок. Стыд горячей волною плеснулся Анне в лицо. Вскочила и, не оглядываясь, побежала к коллективу».

Здесь возникает боязнь греха, который повлечет за собой самоубийство. Окончательное отречение от диктаторского гнета выражается в « безоглядном беге в коллектив». Анна возвращается в пространство с крыльцом, в третью дверь налево.

Таким образом, фольклорная основа прослеживается на протяжении всего произведения: в традициях обрядового календаря, в речи героев, в символике произведения, в организации времени и пространства рассказа. Символичным является и то, что в основе построения сюжета лежит кольцевая композиция. Кольцо - символ вечности и бесконечности. Фольклоризм Михаила Шолохова проявляется не в отдельных обращениях к народной поэтике, не только в ассоциациях с фольклорными произведениями, а носит глубокий онтологический характер.

Литература:

1. Бритиков А.Ф. Мастерство М. Шолохова/ А. Ф. Бритиков. – М, 1964.

2. Шолохов М.А. Собрание сочинений [Текст]; /М.А. Шолохов; Сост. В. Васильева. – М.: Терра, 2001. – 384с.

Бердникович Е.С.

**Особенности восстановления речи у больных
с сенсо-моторной афазией в остром и раннем периоде инсульта
с применением сенсорной стимуляции**

*ФГБУ «НЦН» РАМН
(г. Москва)*

Введение. Сосудистые заболевания головного мозга из-за высокой распространенности и тяжелых последствий для состояния здоровья населения представляют важнейшую медицинскую и социальную проблему. По данным регистра мозгового инсульта НИИ неврологии РАМН в остром периоде инсульта афазии наблюдаются в 36,9 % случаев, дизартрии- в 13%. Примерно в половине случаев речевых нарушений наблюдается сенсо-моторная афазия. Речевые нарушения затрагивают разные уровни организации речи, поражая прежде всего коммуникативную функцию.

Несмотря на наличие современных исследований и методологических положений в области афазииологии, следует признать, что коррекционная работа с больными в остром восстановительном периоде инсульта не раскрыта в полной мере. Существующие логопедические методики не рассчитаны на «острый» период заболевания. Таким образом, исследование особенностей восстановления речи больных, направленное на поиск форм и методов логопедического воздействия в данный период, представляется крайне актуальным.

Последствия перенесенного инсульта наиболее ярко выступают в острой стадии заболевания. Экспертами Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) разработана концепция нейрореабилитации больных с афазией. Данная концепция включает в себя систему мероприятий, направленных на быстрое и максимально полное восстановление физического, социального, психологического, а также речевого статусов больного. В соответствии с этим проведение коррекционных мероприятий по восстановлению речи представляет важнейший этап в реабилитации больного и возвращения его к активной жизни. Афазия в остром и раннем восстановительном периоде инсульта нередко представлена грубой степенью выраженности речевого дефекта. Поэтому так необходимы исследования и внедрение новых логопедических методик, направленных на преодоление тяжести речевого нарушения, и способствующих восстановлению коммуникативной функции речи больных. От точного и целенаправленного применения логопедических методик в острой стадии заболевания будет зависеть конечный реабилитационный эффект.

Следует отметить, что люди, перенесшие инсульт, в первые дни или недели испытывают определенные речевые трудности. Им трудно высказать свою мысль, просьбу, затруднено понимание обращенной речи. Но

остаются сохранными (в большинстве случаев) зрение, ощущения, память и слух. Используя эти каналы, логопед может построить коррекционную работу таким образом, чтобы максимально восстановить больного. Для этого важно знать, какой канал является ведущим. В зависимости от особенностей восприятия и переработки информации людей условно можно разделить на 4 категории:

*Визуалы – люди, воспринимающие большую часть информации с помощью зрения.

*Аудиалы – те, кто получает информацию преимущественно через слуховой канал.

*Кинестетики – люди, воспринимающие большую часть информации через другие ощущения(обоняние, осязание и т.д.).

*Дискреты – восприятие информации происходит в основном через логическое осмысление, с помощью цифр, знаков, логических доводов.

Таким образом, целью данного исследования являлось изучение особенностей восстановления речи у больных в остром и раннем периоде инсульта и определение эффективной системы восстановительного обучения больных с применением сенсорной стимуляции.

Методы исследования: методы экспериментального логопедического и нейропсихологического обследования больных; использование нейропсихологической методики А.Р.Лурия в модификации Л.С.Цветковой(1981); ознакомление и изучение медицинской документации, КТ/МРТ исследований.

Динамика состояния речевых функций больных оценивалась с помощью нейропсихологической методики А.Р.Лурия в модификации Л.С.Цветковой (1981 г.), которая позволяет наглядно представить целостную картину речевого дефекта и оценить степень выраженности нарушения разных сторон речи при афазии. В методику включены 5 проб на импресивную речь и 5 проб на экспрессивную речь. Обследование проводилось при госпитализации больного и при выписке. Каждый больной обследовался не менее 2-х раз.

Результаты исследования. В исследовании принимали участие 108 пациентов с сенсо-моторной афазией (СМА) с локализацией очага поражения в бассейне левой средней мозговой артерии в остром(от 0 до 21 дня) и раннем (от 22 дней до 6 месяцев) восстановительном периоде инсульта. Все больные были правшами и перенесли ишемический, либо геморрагический инсульт в левом полушарии головного мозга(по данным КТ/МРТ исследований). Среди них были 71 мужчина и 37 женщин. Ишемический инсульт наблюдался в 91 % случаев, геморрагический – в 9% случаев.

Все пациенты в остром периоде инсульта проходили курс лечения в блоке интенсивной терапии (БИТ) 2-го неврологического отделения, а

также в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) ФГБУ «НЦН» РАМН. В раннем восстановительном периоде инсульта больные находились в 3-м неврологическом отделении, ежедневно получали медикаментозную терапию и занимались с логопедом-афазиологом и нейропсихологом. В остром периоде инсульта было проведено в среднем 15 логопедических занятий, а в раннем восстановительном периоде- от 15 до 30 занятий. В данном исследовании инициальная степень тяжести речевого дефекта была представлена следующим образом: в остром периоде инсульта тотальная афазия наблюдалась у 31 больного(29%), сенсо-моторная афазия – у 77 больных(71%). Ранний восстановительный период инсульта был представлен следующими видами афазии:

- *Сенсо-моторная афазия-53 больных(49%)
- *Моторная афазия-40 человек(36%)
- *Сенсорная афазия – 4 человека(4%)
- *Акустико-мнестическая афазия – 7 человек (7%)
- *Подкорковая афазия – 3 человека(3%)
- *Амнестическая афазия – 1 человек (1%)

Группу контроля составили 30 больных, направленных в научно-консультативное отделение ФГБУ «НЦН» РАМН в рамках амбулаторного приема. Больные данной группы перенесли ишемический либо геморрагический инсульт, с давностью от 2-х до 4-х месяцев с момента заболевания, с отсутствием логопедического коррекционного воздействия в остром и раннем периоде инсульта.

Формы речевых нарушений в раннем периоде инсульта

№ п/п	Форма афазии	Кол-во пациентов	Степень выраженности	Кол-во пациентов
1.	Сенсо-моторная афазия	53	Грубая степень	28
			Умеренная степень	23
			Лёгкая степень	2
2.	Моторная афазия	43	Грубая степень	8
			Умеренная степень	20
			Лёгкая степень	15
3.	Подкорковая афазия	3		
4.	Сенсорная афазия	4		
5.	Амнестическая афазия	1		
6.	Акустико-мнестическая афазия	4		

Обучающий эксперимент. Вся логопедическая работа подразделялась на 2 основных этапа:

1.Коррекционная работа по невербальной (тактильной) сенсорной стимуляции включала в себя проведение артикуляционного массажа. Данный прием сразу же сочетался с упражнениями по развитию фонематического слуха, понимания обращенной устной речи и выполнением простых устных инструкций.

2.Сенсорная стимуляция с учетом ведущего, сохранного канала восприятия.

Метод тактильной стимуляции был направлен прежде всего на преодоление выраженной орально-артикуляционной апраксии и проводился сначала в пассивной, а затем в пассивно-активной форме. Начальным звеном в механизме этих реакций являлось раздражение рецепторов поверхности кожи. В целом, ответные реакции способствовали нормализации регулирующей и координирующей функции центральной нервной системы.

Выводы. Полученные в исследовании данные свидетельствуют о том, что в остром периоде инсульта у больных с тотальной и сенсо-моторной афазией грубой степени выраженности страдали как импрессивная, так и импрессивная стороны речи. Восстановление речевой функции происходит как в остром, так и в раннем периоде инсульта. Первостепенное значение имеют объем и локализация очага поражения, а также начатая в остром периоде инсульта целенаправленная логопедическая работа.

Литература:

1.Ананьев Б.Г. Восстановление функций при аграфии и алексии травматического происхождения // Ученые записки МГУ. - М., 1974. Вып. 3.

2.Афазия // Диагностика и коррекция речевых нарушений. Метод, материалы научно-практ. конф. «Центральные механизмы речи», посвященной 100-летию проф. Н. Н. Трауготт. - СПб., 2004.

3.Афазия // Современные подходы к диагностике и коррекции речевых расстройств: Метод материалы научно-практ. конф. «Центральные механизмы речи», посвященной памяти проф. Н. Н. Трауготт. - СПб., 2001.

4.Бейн Э.С. Афазия и пути ее преодоления. - Л., 1963.

5.Бейн Э.С. Парафазии при различных формах афазии (психолингвистический анализ) // Вопросы клиники и патофизиологии афазии. - М., 1961.

6.Бейн Э.С, Бурлакова М.К., Визель Т.Г. Восстановление речи у больных с афазией. - М, 1982.

7.Бейн Э.С, Овчарова П.А. Клиника и лечение афазий / Под ред. Э. С. Бейн.- София, 1970.

8.Бурлакова М.К. Речь и афазия. - М, 1997.

9. Визель Т.Г. Исследование некоторых особенностей грамматического строя речи при афазии: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. - М., 1975.

10. Визель Т.Г. Как вернуть речь. - М., 1998.

11. Винарская Е.Н. Клинические проблемы афазии (нейролингвистический анализ). - М., 1971.

12. Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека и их нарушение при локальных поражениях мозга. - М., 1969.

13. Лурия А.Р. Два вида нарушения понимания грамматических конструкций // Проблемы афазии и восстановительного обучения. - М., 1979.

Бочарникова А.Ю.

**Роль сотрудничества преподавателя и обучающегося
на уроке иностранного языка**

*Шебекинский техникум строительства,
промышленности и транспорта
(Белгородская область)*

Сотрудничество преподавателя и обучаемого, которое заключается в умении преподавателя правильно подать новый материал и в умении студентов принять этот материал, является одним из важных факторов, влияющих на результат всего учебного процесса.

Многое на занятии зависит от того как преподаватель его начнет. Не следует останавливаться на явно неприемлемых способах начала занятия, не связанных ни с какой коммуникативной потребностью («Проверим домашнее задание» или «Сегодня мы пройдем простое прошедшее время»). Но и так называемое “коммуникативное начало занятия” не всегда соответствует психологии сотрудничества.

Стремясь создать атмосферу общения на занятии, преподаватель техникума может начать его с непринужденной беседы, подобно той, какую можно услышать между несколькими приятелями, встретившимися на улице. Такая беседа перерастает в задания урока, учащийся вовлекается в общение, ему не грозит преподавательский гнев за случайные ошибки, преподаватель не становится контролером, урок эмоционален, атмосфера дружелюбна.

Но даже в этом случае, характер взаимоотношений между обучающим и обучаемым не меняется: обучаемый остается объектом педагогического воздействия. Его учат – он учится. «Равноправие» преподавателя и учащегося – это равенство участников ролевой игры или дружеской беседы, но не равенство сотрудников в учебной деятельности!

С самого начала занятия, при постановке цели, преподаватель обуславливает, каким будет контакт между ним и учащимся. Преподаватель решает, останется ли учащийся объектом обучения или станет полноправ-

ным субъектом учебного процесса. И если преподаватель выступает за подлинное сотрудничество с обучаемым, он, во-первых, ставит цель урока так, чтобы она соответствовала реальным целям общения (в жизни мы не ставим перед собой цель употребить пассивный залог или активизировать лексику по теме...), а, во-вторых, помогает учащемуся осознать не только цель урока, но и пути ее достижения. Тогда студент сможет понять, какую пользу принесет ему каждый новый этап задания, чем помогут подготовительные упражнения в решении основной речевой задачи урока, почему задания нельзя поменять местами.

Главная задача преподавателя – обеспечить максимальную мыслительную активность студента на всех этапах урока.

На этапе тренировки, например, сотрудничество преподавателя и учащегося заключается, прежде всего, в том, что даже запоминание изолированных слов может быть увлекательным и несложным процессом, если при самообучении человек будет искать пути установления логических ассоциаций, то есть группировать и сопоставлять слова по самым различным логическим признакам.

Процесс овладения иностранным языком становится экономнее и эффективнее. Если учащийся понимает, чему, зачем и как он учится, и осознает коммуникативную ценность каждой изученной языковой единицы. Атмосфера занятия должна обеспечивать «ответственную свободу», при которой с одной стороны, осознается важность соблюдения всех указаний преподавателя, а с другой стороны, отсутствует боязнь и создается готовность учащихся высказать свою точку зрения и вступить в непринужденную беседу.

Задача преподавателя заключается еще и в том, чтобы найти способ сделать структуру занятия наглядной и обозримой для учащегося в каждый отдельный момент занятия, чтобы урок не был соединением отдельных заданий, а складывался в логическое единство, подчиненное поставленной цели.

Верхоглядова А.Л.

Стандарт поддержки разнообразия детства

ГБДОУ №14

(г. Санкт-Петербурга)

14 июня 2013 года на всеобщее обсуждение на сайте Минобрнауки России вывешен проект Федерального государственного стандарта дошкольного образования. Федеральный государственный стандарт дошкольного образования разрабатывается впервые в российской истории в соответствии с требованиями вступающего в силу 1 сентября 2013 года Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации». По сло-

вам председателя рабочей группы, руководителя Федерального института развития образования Александра Асмолова, «впервые в истории нашей культуры дошкольное детство стало особым, самоценным уровнем образования». Разработчики видели свою основную задачу создать стандарт поддержки разнообразия детства и, учитывая барометр ожиданий общества, придерживались формулы «Не навреди». «Мы просчитывали многие риски в социокультурном плане, анализировали, чего ждет от этого стандарта общество и старались их учесть. В результате получился стандарт открытия новых возможностей. Своего рода социальная матрица, позволяющая создать навигацию для родителей, педагогов и управленцев в сфере дошкольного детства», - подчеркнул Александр Асмолов.

Так что же меняет новый документ? В детском саду детей не будут готовить к школе. Учить ребенка читать, считать и писать должны сами родители. Что же тогда должны делать воспитатели? По мнению создателей стандарта, ответ прост: воспитывать. Ребенок должен выходить из садика общительным, любознательным и готовым к восприятию новых знаний. Также, по стандарту, ребенок должен научиться следовать социальным нормам, фантазировать, контролировать свои движения, а еще испытывать «потребность бегать, прыгать, мастерить поделки». Чтобы всего этого достичь, воспитатели должны играть с детьми, рисовать, лепить, петь, танцевать, заниматься ходьбой и бегом, рассказывать им сказки, учить конструировать и привлекать к трудовой деятельности.

Один из авторов стандарта, профессор кафедры возрастной психологии МГППУ Елена Юдина, обращает внимание, что в подготовленном документе подробно описывается психологический портрет идеального ребенка, то есть каким он должен стать к моменту поступления в школу, если обучать его будут по рекомендациям, содержащимся в стандарте. Это инициативный и самостоятельный ребенок, который может довести до конца начатое дело — игра ли это, рисунок или что-то другое. Он социализирован и активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми. Предполагается, что он умеет договариваться, обладает развитым воображением и способен выражать свои мысли и желания. «Ребенок проявляет любознательность, задает вопросы, касающиеся близких и далеких предметов и явлений, интересуется причинно-следственными связями (как? почему? зачем?), пытается самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы и поступкам людей. Склонен наблюдать, экспериментировать», — так описывается идеал первоклассника в проекте стандарта на сайте министерства.

Но беда в том, что многие родители и школьные учителя явно ждали от стандарта совсем другого. Ни для кого не секрет, что после детского сада ребенку трудно без дополнительной подготовки поступать в хорошую школу. Часто дети не в состоянии пройти испытания, устраиваемые при

приеме в первый класс. Многие родители рассчитывали, что новые стандарты хотя бы отчасти решили бы эту проблему, сделав переход из садика в школу более плавным. О том же мечтали и школьные учителя. Согласно исследованию, проведенному недавно Институтом психолого-педагогических проблем детства РАО, учителя начальной школы считают, что будущий первоклассник должен уметь читать, писать печатными буквами и считать хотя бы в пределах десятка. Однако разработчики сознательно не включили в свой документ таких требований.

Формально вступительные тесты в школу запрещены, но все знают: чтобы ребенок поступил в хорошую школу, необходимо заниматься с ним: учить читать, писать, считать.

Предполагается, что в ближайшее время необходимо будет разработать новые образовательные программы: в них, в отличие от существующих, более пристальное внимание будет уделено индивидуальности ребенка. Конечно, эти программы напишут, то на деле их невозможно будет реализовать: у детских садов просто нет столько воспитателей нужного уровня, и взять их неоткуда. Необходимо создавать целую систему переподготовки педагогического состава, которые должны будут владеть знаниями психологии и коррекционной педагогики. Сегодняшние требования СанПиНа, как и новый проект СанПиНа (пункт общие положения п.1.9) количество детей в группах определяют исходя из расчета групповой площади, но не для кого ни секрет, что наполняемость напрямую зависит от запросов родителей на места. И что мы получаем по факту в среднем 25 человек. Как воспитатель с двадцатью пятью детьми может справиться, как он может уделить ребенку нужное количество времени? О каком индивидуальном развитии ребенка идет речь при таких группах? И опять же индивидуальную программу развития детей будет все равно практически невозможно реализовать из-за нехватки хороших воспитателей. Но главный вопрос, — нет никакой возможности проверить эффективность нового стандарта. Как оценивать любознательность, общительность и открытость ребенка? Как понять, достаточно ли он активен в играх или нет? Где тут критерии?

По федеральному закону это все-таки стандарт, должны быть отражены критерии освоения образовательной программы. Понятно, что аттестация воспитанников неприемлема, а как проследить результативность работы педагога? В проекте четко прописано, целевые ориентиры не подлежат непосредственной оценке, в том числе педагогической диагностике (мониторинга) и не являются основанием для их формального сравнения с реальными достижениями детей. И тут же ниже написано, что целевые ориентиры являются ориентирами для анализа профессиональной деятельности педагога. Как можно проанализировать свою деятельность на основа-

нии целевых ориентиров, которые не возможно диагностировать и невозможно сравнить с реальными достижениями детей. Сам термин «ориентиры» создает некоторую размытость. Непонятно, каких результатов должен достичь ребенок. А кроме того, в стандарте отдельно отмечается, что «дети не должны подвергаться мониторингу». Получается, что никак нельзя проверить и диагностировать, насколько хорошо общеобразовательная организация развивает ребенка в дошкольном возрасте. Не надо забывать, что диагностика позволяет еще и вовремя предупредить семью о проблемах ребенка. Но стандартом она запрещена. Все эти моменты нужно дорабатывать.

Рабочая группа по созданию проекта Федерального государственного стандарта дошкольного образования, провела гигантскую работу, создав, уникальный документ. Хочется верить, что данный документ будет доработан и подробно прокомментирован. А самое главное, та идея, заложенная в документе, будет сохранена.

Дошкольное образование приобретает все большую социальную значимость. Родители начинают понимать, что дошкольный возраст – это важный период, который будет влиять на последующее становление детской личности. Полноценное образование дошкольников можно получить, прежде всего, в детском саду, где проводится всесторонняя творческая работа по детскому развитию. По мере того как возрастает запрос на дошкольное образование, становятся актуальными вопросы его организации. И этой сфере важно расставить приоритеты.

Литература:

1.Проект «Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования.» <http://xn--80abucjiubhv9a.xn--p1ai/>

Воронич Е.А.

Инклюзивное образование как инновационный процесс

Санкт–Петербургская академия постдипломного педагогического образования

Социально-экономические преобразования, произошедшие в нашей стране, привели к серьезным изменениям в системе образования. Модификации коснулись как организационного, так и содержательного аспектов дошкольного образования, которая стала представлять собой многофункциональную сеть учреждений, ориентированную на потребности общества. Инклюзивное образование - молодая реформа, бросившая вызов старой модели специального образования, ставшая сферой инновационной деятельности. Его отличием от специального и общего образования является учет индивидуальных образовательных потребностей как обычно развивающегося, так и особого ребенка. В педагогике инклюзию рассматри-

вают как процесс развития общего образования, который подразумевает доступность обучения для всех, в плане приспособления к различным нуждам каждого ребенка, что обеспечивает доступ к образованию для детей с особыми потребностями [2, с. 8]. Установлено, что социальная интеграция детей с проблемами в развитии осуществляется успешно в условиях включенного образования (Т.П. Дмитриева, Н.Н. Малофеев, Н.Я. Семаго, М.Л. Семенович и др.), где различия между детьми признаются, уважаются и являются основой образовательного процесса. В понимании сущности инновационного процесса инклюзии лежат следующие педагогические проблемы:

1. Изучение, обобщение, распространение опыта включения детей с проблемами в развитии в среду общеобразовательного учреждения;
2. Внедрение достижений включенного образования в практику.

Полноценное участие в концепции инклюзии – это обучение вместе с другими детьми, сотрудничество с ними, приобретение общего опыта. Оно подразумевает активное вовлечение в процесс обучения каждого ребенка, также и то, что воспитанника и принимают и ценят таким, какой он есть (1, с. 12). Введение инклюзивной формы обучения рассматривается как высшая форма развития образовательной системы в направлении реализации права человека на получение качественного образования в соответствии с его познавательными возможностями и адекватной его здоровью среде по месту жительства (3, с. 28). Одна из целей инклюзии состоит в том, чтобы любое образовательное учреждение могло принять детей с различными возможностями, что позволит реорганизовать структуру и работу дошкольного учреждения и школы, послужит основой изменения во взглядах педагогов общего и специального образования. Эффективность включения особого ребенка в новую для него среду достигается при условии управления социальной и образовательной структурой со стороны педагогов. Инклюзия, будучи по своей природе естественным процессом, не может существовать в среде, где дети полностью или частично отделены в обучении от своих сверстников. Минимизация барьеров на пути образования и полноценного участия в дошкольной жизни включает в себя мобилизацию ресурсов внутри учреждения и окружающего его сообщества (1, с.13).

Современная общеобразовательная программа дошкольного учреждения должна включать изменения и условия, необходимые для успешной реализации инклюзивного образования. Инклюзивное образование – прогрессивный способ обучения и воспитания, имеющий большие перспективы в современном обществе.

Литература:

1. Показатели инклюзии. Практическое пособие Тони Бут, Мэл Эйнскоу, под ред. Марка Вогана. Перевод с англ. языка: Игорь Аникеев.

Научный редактор: Наталия Борисова. Общая редакция: Мария Перфильева. // Москва, РООИ «Перспектива», 2007. – 124 с.

2. Скорцова В.О. Социальное воспитание детей с отклонениями в развитии. - М.: Изд. ВЛАДОС – ПРЕСС, 2006. - 160 с.

3. Инклюзивное образование. Выпуск 1. – М.: Центр «Школьная книга», 2010. – 272 с.

Гладкова И.В.

Г.И. Челпанов о значении философии в образовании

УГТУ

(г. Екатеринбург)

Русский философ, психолог, логик, профессор Московского университета Георгий Иванович Челпанов относится к числу выдающихся российских ученых рубежа XIX–XX вв. Широта научных интересов Челпанова проявилась в обращении к таким разделам философского знания, как история философии, гносеология, онтология, логика, этика, эстетика.

Идеи Челпанова о философском образовании актуальны и для современного педагогического процесса. Ученый считал философию основой для изучения гуманитарных, точных, социальных и естественных наук, т. е. каждая наука, по его утверждению, в своем развитии обязательно подводит к постановке общих философских проблем.

В 1904 году Челпанов выступил в киевском «Обществе классической философии и педагогики» с докладами «О постановке преподавания философской пропедевтики в средней школе» и «О преподавании философской пропедевтики в Германии». Одним из поводов для этих выступлений явился представленный для обсуждения соответствующий проект ученого комитета Министерства народного образования. В своей речи Челпанов раскрывает важность философии не только с мировоззренческой точки зрения, а, прежде всего, с педагогической. Не находя в школе удовлетворения потребности в общих, философских вопросах миропонимания, молодые люди вынуждены самостоятельно восполнять недостатки своего образования. Но, по мнению Челпанова, без руководства преподавателя изучение философии непродуктивно, появляется привычка просто читать книги, а не изучать их. Поэтому «идеальная школа» должна идти навстречу философским потребностям юношества. Но доступны ли для учащихся гимназий и школ идеи Платона, Гегеля, Канта? Отвечая на этот вопрос, Челпанов ссылается на свой многолетний педагогический опыт, убеждающий в том, что всегда будет положительный результат там, где есть живой интерес, серьезная мотивация и профессионализм преподавателя. Поучительным для России может стать, по мнению Челпанова, опыт препо-

давания философии в Западной Европе. Он представил развернутый анализ этого вопроса на примере Германии, Франции, Австрии.

Выводы, которые формулирует Челпанов, имеют несколько аспектов: научный, методологический, организационный. Философия в средней школе необходима, ее задача – формировать критическое мышление, «будить ум», вдохновлять его работу, вырабатывать целостное миропонимание. И сам процесс преподавания должен носить сократический характер, а не быть догматической передачей готовых идей. Челпанов предлагает, кроме логики и психологии, ввести в школьную программу введение в философию. Необходимо и методическое обеспечение новых программ (сам Челпанов был автором учебников по истории философии, логике, психологии). Вопрос о подготовке кадров подвел Челпанова к мысли о необходимости реформирования не только школьного, но и университетского образования. Все эти идеи Г. И. Челпанов смог претворить в своей жизни, он стал основателем первого в России Психологического института.

Для Челпанова философия всегда имела определяющее значение в решении научных и мировоззренческих проблем, потому что именно в философии возможна постановка вопроса о предельных ценностях и смыслах. Челпанов писал: «Особенность философии заключается в том, что философские вопросы составляют неотъемлемую часть мировоззрения каждого... мыслящего человека. Каждый должен дать себе отчет в том, что такое душа, что такое Бог, каково начало мира, имеет ли он какую-либо цель и т.п.» [1]. Отсюда и убеждение ученого, что «ум человеческий по самой своей природе стремится к философскому познанию действительности» [2]. Поэтому всякий ученый, по мнению Челпанова, «стремится быть, в конце концов, философом».

Имя Челпанова неотделимо от истории отечественной науки. Выдающийся ученый, талантливый педагог и организатор, он в течение всей своей научной жизни передавал накопленные знания молодым ученым, воспитывал их в духе служения идеалам науки, которой сам был беззаветно предан до конца жизни.

Литература

1. Челпанов Г.И. Мозг и душа. М., 1918. С. 17.
 2. Челпанов Г.И. Об отношении психологии к философии //Вопросы философии и психологии. – М. 1907. Кн. 89 (IV). С. 319.
-

Жук Н.В., Тузова М.К.
Учимся переводить поэзию

ФГБОУ ВПО НИУ МЭИ ГПИ
(г. Москва)

На данном этапе развития человеческой цивилизации в условиях обострения криминогенной ситуации и терроризма, все более возникает потребность сохранить мир, чему, прежде всего, способствует воспитание духовной культуры в которой все больше нуждается современная молодежь, испытывающая пресыщение низкокачественными, вызывающими депрессивное состояние сериалами и телепередачами, сверхизобилием в прессе криминальной и скандальной хроники событий и «попсовыми» песнями, иногда, довольно пошлого содержания. Повышению культурного, нравственного и интеллектуального уровня способствует изучение литературного наследия различных народов, что подняло бы межкультурную и межъязыковую коммуникацию на новый уровень международного общения, направленного на сближение культур и установления более тесных контактов и отношений между людьми и народами. Литературные произведения каждого народа являются кладом тех духовных ценностей, которые являются необходимой основой в воспитании нравственной личности современного общества, а обогатиться этими сокровищами можно только при помощи перевода.

Переводы – это важнейшее средство обмена культурными ценностями, средство, помогающее сближению и взаимопониманию народов. Переводная книга оказывает влияние на формирование сознания и художественных вкусов читателей. В переводчиках живет неугасимая вера в общность лучших достижений человеческой культуры, ими движет страстное стремление укрепить международные связи, преодолеть национальную разобщенность. На Шекспировском съезде в 1957 году в Стратфорде Самуил Яковлевич Маршак говорил: «Искусство обладает волшебной способностью преодолевать преграды расы, национальности и традиции. Заставляя людей сознать свое всемирное братство. Научные и технические достижения какого-нибудь народа завоевывают ему уважение и восхищение, но творение искусства заставляет всех полюбить этот народ».[9].

В. Гумбольдт указывал, что язык – это часть «духовной культуры». По его мнению, язык есть главная деятельность не только человеческого, но и «национального духа народа». В это понятие В. Гумбольдт включал психический склад народа, его образ мыслей, философию, науку, искусство и литературу. При этом основоположник современной лингвистики полагал, что «дух народа» и его язык теснейшим образом связаны между собой.

Поэзия (греч. ποιησις, «творчество, сотворение») — особый способ организации речи; привнесение в речь дополнительной меры (измерения), не определенной потребностями обыденного языка. Кант в «Критике способности суждения» писал, что «Из всех искусств первое место удерживает за собой поэзия»,

«Поэзия и проза суть явления языка» — гласит изречение Вильгельма Гумбольдта, которое является исходным пунктом теории поэзии. Общий ход человеческой мысли есть объяснение нового, неизвестного при посредстве уже познанного, известного, названного.

Поэзия признается особым видом мышления, противопоставляемым прозе, науке; поэзия есть мышление в словесных образах, тогда как проза есть мышление при посредстве абстракций, схем, формул. «Наука и искусство равно стремятся к познанию истины, — замечает Карьер, — но первая переходит от факта к понятию и к идее и выражает мысль о бытии в её всеобщности, строго различая отдельный случай и общее правило — закон, тогда как второе воплощает идею в отдельном явлении и сливает идею и её наглядное проявление (образ) в идеале.

Поэзия может быть названа познанием мира при помощи образов, символов, и этот образный способ мышления свойственен всем — и детям, и взрослым, и первобытным дикарям, и образованным людям. Поэтому поэзия, как видно уже из её эмбриональной формы — слова — везде, ежедневно и ежеминутно, где говорят и думают люди. «Поэзия — везде, где за немногими чертами определенного замкнутого образа стоит многообразие значений» (Потебня). По своему содержанию поэтический образ может ничем не отличаться от самой прозаической мысли, от указания на простейший обыденный факт, вроде того, что «Солнце отражается в луже». Если для слушателя это указание — только сообщение о физическом факте, то мы не вышли из пределов прозы; но раз дана возможность пользоваться фактом, как иносказанием, мы в области поэзии. В прозаическом понимании частный случай остался бы частным; опозитизированный, он становится обобщением. Отдельный случай в руках поэта делается суггестивным; он «подсказывает», как переводит этот термин Александр Веселовский; он получает свойство быть иносказательным, подходит под бесчисленное множество применений — говорит Потебня.

С течением времени это свойство молодого языка — его образность, поэтичность — нарушается; слова, так сказать, «истираются» от употребления; забывается их наглядное значение, их переносный характер. К признаку явления, послужившему исходной точкой его названия, исследование присоединяет новые, более существенные.. Слово из конкретного становится абстрактным, из живого образа — отвлечённым знаком идеи, из поэтического — прозаическим. Не умирает, однако, прежняя потребность мысли в конкретных представлениях. Она старается снова наполнить аб-

стракцию содержанием, иногда — старым; она заменяет «старые слова» новыми, иногда тождественными с прежними по сути, но не потерявшими ещё силы рождать живые образы: бледнеет, например, слово «великодушный», и новое выражение, «человек с большим сердцем», тавтологичное с первым, более громоздкое и неудобное, кажется, однако, более ярким и возбуждает в человеке душевные движения, каких не в силах возбудить первое, потерявшее наглядность. На этом пути рождаются более сложные, сравнительно со словом, формы поэзии. — так называемые тропы.

Многие утверждают, что поэзия непереводаима и, «удачный перевод лирического стихотворения - всегда исключение из правила».

Если рассматривать экспериментальное определение, что поэзия есть наилучшие слова, поставленные в наилучшем порядке, следует отметить, что наилучший порядок слов в одном языке совсем не означает наилучший в другом. Если мы вдумчиво вникнем во все это, то поймем, что переводчик – в большой степени и автор переведенного стихотворения. В чем-то ему даже труднее, чем автору, ибо тот не подвластен ничьей воле кроме собственной. Переводчик же этого права не имеет. Он должен идти точно по проложенному следу, не уклоняясь ни направо, ни влево – как «по струне натянутой» (выражение П.А.Вяземского). С.Маршак выступает против порочной точности и преступной вольности. Важнее всего, по мысли поэта, передать подлинный облик переводимого поэта, его время, национальность, его волю, характер, темперамент

В процессе перевода поэтического текста нельзя слепо придерживаться структуры оригинала, главное, они должны быть выдержаны в рифме и строфах, что характерно для стихотворной речи, и принимая во внимание теорию Л.С.Бархударова, о существенности эквивалентности значений не отдельных слов и даже не изолированных предложений, но всего переводимого текста (речевого произведения) в целом по отношению ко всему тексту перевода, вероятно, допустимо поставить под сомнение существование одного из, как принято считать, необходимых условий успешного перевода поэтического текста как выполнение перевода носителем языка, и многочисленные доводы могли бы служить подтверждением этой гипотезы. [Жук Н.В., Тузова М.К.Через русскую поэзию к миру. Молодой ученый, Чита,2013]

В языкознании XIX -- начала XX века была, как известно, широко распространена концепция (так называемый психологизм), полагающая, что не только значение языковых единиц, но и весь язык, как таковой, существует в человеческом сознании, в мозгу человека и тем самым относится к числу явлений психических.; ее разделяли такие крупные языковеды прошлого как А. А. Потебня, Г. Пауль, И. А. Бодуэн де Куртенэ, Ф. де Соссюр и другие. В наши дни эта точка зрения также находит себе сторон-

ников. Речь это психофизиологический процесс порождения и восприятия речевых высказываний. [4]

Л.С. Выготский определяет речевую деятельность достаточно сложной самоорганизующейся системой, в рамках которой организация и механизмы речевой деятельности и поведения человека, а также особенности их становления и функционирования, взаимнообусловлены. В предпринятой им попытке создать новый подход к определению психики человека Л.С. Выготский исходил одновременно из двух основных положений. Во-первых, из того положения, что психика есть функция, свойство человека как материального существа; во-вторых, из того, что психика человека социальна, т. е. ее особенности нужно искать в истории человеческого общества. А.А. Леонтьев, в свою очередь подчеркивает: «Язык имеет социальную природу. Он социален потому, что человеческое сознание, единственной формой существования которого является язык, есть общественное сознание, и всякая человеческая мысль всегда есть мысль человека как члена общества, потому что она – сознательная мысль». [8]

Единство этих двух положений Л.С. Выготский выразил в учении об опосредованном социальными средствами характере деятельности человека. Психика человека формируется как своего рода единство биологических (физиологических) предпосылок и социальных средств.

В связи с этим, следует принять во внимание особенности возрастной психологии именно молодежного возраста, когда молодые люди подвержены желанию и раскрывают свои возможности в стихосложении и, в этот период складывается благоприятный момент для обучения студентов лингвистических факультетов переводу поэтических текстов.

Единицами психолингвистического анализа являются элементарное речевое действие и речевая операция (в «предельном» варианте – целостный акт речевой деятельности).

– Эти единицы должны нести в себе все основные признаки речевой деятельности. К ним относятся: 1) предметность деятельности (направленность на тот или иной предмет); 2) целенаправленность, т. к. любой акт деятельности характеризуется конечной, а любое действие – промежуточной целью, достижение которой, как правило, прогнозируется субъектом; 3) мотивированность [6]. Соответственно, к речевым навыкам в психолингвистике относят навыки смыслового анализа предмета речи и определения смысловых элементов содержания речевого высказывания, навыки речевого общения.

Так, принято выделять операции со знаками языка – языковые операции, семантические операции – операции со смысловыми единицами РВ («семами») и собственно речевые операции, обеспечивающие реализацию речевой деятельности (различные виды и формы речи). К речевым операциям, обеспечивающим механизм построения и реализации речевых дей-

ствий (речевых высказываний), относятся операции сличения, выбора смысловых и языковых элементов, «набора» (составление целого из частей), а также перестановка, замена, построение высказывания по аналогии и др. Примером речевых операций является, в частности, выбор нужных элементов семантического комплекса (поля) в процессе лексического оформления высказывания.

К основным языковым навыкам (в лингвистике и психолингвистике) относятся:

- навыки отбора средств языка (главным образом слов и словосочетаний) при построении речевых высказываний для целей адекватного отображения предмета речи;
- навыки словоизменения (изменения слов по грамматическим формам) и, соответственно, навыки отбора словоформ (нужной грамматической формы слов);
- навыки правильного оформления грамматической связи слов в словосочетаниях, а также построения самих словосочетаний;
- навыки словообразования (образования одних слов от других с использованием различных способов – «языковых стратегий»);
- навыки правильного грамматического структурирования (оформления) предложений;
- навыки нормативного оформления грамматической связи между предложениями в составе текста. [5]

Исходя из вышеизложенного, правомерно предположить, что для языка оригинала и для языка перевода данные операции будут идентичны.

Предметом перевода является научное описание процесса перевода как межкузыкового преобразования. Переход от единиц оригинала к единицам перевода осуществляется при помощи переводческих (межкузыковых) трансформаций, следовательно, обучение переводу поэтического текста следует рассматривать как совокупность взаимодополняющих элементов одной системы. В содержание обучения устному и письменному переводу, как правило, включено изучение переводческих трансформаций, которые рассматриваются на материале художественного текста прозы. Для обучения переводу поэтического текста можно предложить модель, объединяющую различные аспекты языка единым языковым планом. Практическое применение данной идеи могло бы выглядеть следующим образом. В учебный план обучения таким аспектам, как практическая грамматика, лексикология, практическая фонетика, стилистика, письменный перевод включить один языковой материал, и рассматривать его с различных точек зрения.

Например, русская народная песня «Живет моя отрада»

Рассмотрим вышеупомянутый момент мотивации переводческого процесса с точки зрения практической грамматики. Предложим использо-

вать неличные формы глагола при переводе заявленного текста. При переводе фразы «Высокий терем» обратимся к приему лексико-семантической замены и переведем «impossible to get»; фразу «ничто не загородит дорогу молодца» переведем при помощи приема логической синонимии «they will not succeed in blocking my/the brave's approach» . Слово «Мой» является вариативностью слова «молодец», выбор которой определился бы на фонетическом уровне в соответствии с законами ритма и рифмы; последний куплет песни подвергнем воздействию нескольких лексических, грамматических и фонетических трансформаций, предполагая, опять таки же, вариативность, например лексического момента «frisky»-«the fastest» - «rapid», а в плане употребления неличной формы глагола употребим «for us not to be seen».

Работая с группой можно выбирать различные формы работы, предлагая ключевые слова или, давая задание подобрать цепочки слов и грамматических структур.

Стараясь, по мысли С.Я Маршака, передать подлинный облик переводимого поэта, его время, национальность, его волю, характер, темперамент, сохраняем оригинальную экстралингвистику, принятую в языке перевода («водка», «самовар», «terem») [“Snowball” Denisova L.G.], «troika», «brave», темперамент и характер «frisky», «I will come in the terem Despite guards at the porch».

Чтобы иметь право называться переводом (в первом значении), текст на ПЯ должен содержать в себе что-то такое, что содержится и в тексте на ИЯ. Иначе говоря, при замене текста на ИЯ текстом на ПЯ должен сохраняться какой-то определенный инвариант; мера сохранения этого инварианта и определяет собой меру эквивалентности текста перевода тексту подлинника. Стало быть, необходимо, прежде всего, определить, что же именно остается инвариантным в процессе перевода, то есть в процессе преобразования текста на ИЯ в текст на ПЯ. [6, 7]

Процесс преобразования текста на самом начальном этапе обучения, конечно, предполагает возможные погрешности, вариативность микроконтекстов (словосочетаний, фраз, предложений...) и всего поэтического текста в целом и не претендует на успех, но конечные цели могут оказаться результативными, и, опять же, ссылаясь на теорию Л.С. Бархударова о существенности при переводе эквивалентности значений не отдельных слов и даже не изолированных предложений, но всего переводимого текста (речевого произведения) в целом по отношению ко всему тексту перевода, [1] попробуем считать допустимым первые попытки в переводе данного текста, предполагая возможную вариативность.

My sweet-heart lives in a terem (“Snowball” Denisova L.G.)

Impossible to get

And in this high log fortress In this log lofty fortress (Lingua Universal Dict.)

Nobody's let.

I'll come into the terem

Despite guards at the porch

And they will not succeed in

Blocking the brave's(my) approach.

I will kneel down beside her

Declaring my love

I wish there were no moonlight

I wish there were a dark night.

The darker is the better

For us not to be seen

While riding a frisky Troika

And love is not a sin.

Литература:

1.Бархударов Л.С. Язык и перевод (Вопрос общий и частной теории перевода) М., «Международные отношения», 1975.

2.Выготский Л.С. Мышление и речь. Собр.соч.в 8 т. Т.2 –М., 1982, с. 378

3.Выготский Л.С. Избранные психологические исследования. –М., 1956. с.46

4.Жук Н.В., Тузова М.К.Через русскую поэзию к миру. Молодой ученый, Чита,2013

5.Зимняя И.А. Лингвопсихология речевой деятельности. – М., 2001, с. 432

6.Зимняя И.А. Психологические аспекты обучения говорению на иностранном языке. – М., 1984, с.221

7.Леонтьев А.А. Основы психолингвистики. – Изд. 3-е. – М.: СПб., 2003. с.65

8.Леонтьев А.А. Функции и формы речи. Основы теории речевой деятельности. – М., 1974, с. 93

9.Леонтьев А.А.Язык, речь, речевая деятельность. –М., 1969,с.219

10.Маршак С.Я. Выступление на шекспировской конференции в Сстрадфорде-на-Эйвоне». Собр.соч.в 8т. Т.6, М., «Художественная литература»,1971, с.430-432

11.Смирницкий А.И. Синтаксис английского языка. М. изд-во литература на иностранных языках, 1957, с. 8-9

12.Смирницкий А.И. Объективность существования языка. М. изд-во МГУ, 1954, с. 16-18

Исланкина Г.П.
Инновационные процессы в организации
обучения иностранным языкам

МБОУ СОШ №100
(г. Нижний Новгород)

Все мы являемся свидетелями того, как быстро изменяется наше общество, его ценностные ориентиры, и, чтобы приспособиться к жизни в таком обществе, мы тоже должны меняться. Современный выпускник школы должен уметь использовать информационные технологии, создающие новую глобальную среду, в которой ему предстоит общаться и выстраивать профессиональные и личные отношения [4]. Воспитание такой личности невозможно без знания инновационных технологий обучения и умения их использовать. Поэтому основная цель современного учителя - выбрать методы и формы организации учебной деятельности учащихся, которые оптимально соответствуют поставленной цели развития личности.

Модернизация содержания образования в России на современном этапе развития общества не в последнюю очередь связана с инновационными процессами в организации обучения иностранным языкам. Как можно воспитать новую личность средствами иностранного языка?

В соответствии с Новыми образовательными стандартами, одной из целей обучения иностранному языку в средней общеобразовательной школе является формирование иноязычной коммуникативной компетенции [1]. Однако, в связи с повсеместной информатизацией учебно-воспитательного процесса, уровень сформированности иноязычной коммуникативной компетенции обучающихся будет определяться в том числе и умением общаться посредством всевозможных сервисов и служб сети Интернет. Поэтому, наряду с формированием коммуникативной компетенции, необходимо сформировать еще и информационную компетентность.

Одним из путей формирования информационной компетенции является использование на уроках иностранного языка метода проектов. Метод проектов чрезвычайно актуален при изучении иностранного языка. Проектная деятельность является стимулом для развития коммуникативных способностей школьников, так как она создаёт естественную коммуникативную ситуацию. Во время работы над проектом ученики ощущают необходимость в овладении иностранным языком для поиска информации, для проведения исследований, для оформления результатов проведенных исследований с помощью различных социальных сервисов, для представления результатов на уроке-защите, для ведения дискуссий, для общения в блогах и на форумах со своими зарубежными сверстниками, включая их в диалог культур. Деятельность учителя при этом определяется как сотру-

ничество с учениками, создание благоприятной для школьников обучающей, развивающей и воспитывающей среды. В процессе работы над созданием учебного проекта, у школьника формируются качества человека 21 века [2], которые перекликаются с базовыми компетенциями современного школьника:

Базовые компетенции учащихся	Умения и качества человека XXI века
Общекультурные компетенции	Ответственность и адаптивность – контроль личной ответственности и гибкости в личном, рабочем и общественном контексте; постановка и выполнение высоких стандартов и целей для себя и других, толерантность
Коммуникативная	Коммуникативные умения – понимание собеседника, умение общаться и создание различных эффективных форм и контекстов устного, письменного мультимедийного и сетевого общения
Учебно-познавательные	Креативность и любознательность – развитие, применение и обмен новыми идеями; открытость новым и разнообразным точкам зрения
Целостно - смысловые компетенции	Критическое и системное мышление – развитие мышления, обуславливающего совершение обоснованного выбора; понимание взаимосвязей в сложных системах
Информационная	Умение работать с информацией и медиа средствами – находить, анализировать, интегрировать, оценивать и создавать информацию в разных формах и на различных типах медиаоборудования
Кооперативная	Межличностное взаимодействие и сотрудничество – умение работать в команде, быть лидером, выполнять разные роли и обязанности; продуктивная работа в коллективе; умение сопереживать; признание различных мнений
Проблемная	Умение ставить и решать проблемы – способность формулировать, анализировать и решать проблемы
Компетенции личностного самосовершенствования	Направленность на саморазвитие – контроль своих потребностей понимания обучения; поиск и размещение соответствующих ресурсов; перенос информации и надпредметных умений из одной области знания в другую
Социально - трудовые компетенции	Социальная ответственность – умение действовать в интересах большого сообщества, этично себя вести в личном, рабочем и общественном контекстах

Литература:

1. Примерные программы по учебным предметам. Иностранный язык. 5-9 классы: проект. – 4-е изд., испр. – М.: Просвещение, 2011. – 144 с. – (Стандарты второго поколения)
 2. Intel «Обучение для будущего». Проектная деятельность в информационной образовательной среде XXI века: Учеб. пособие – 10-е изд., перераб. – М.: НП «Современные технологии в образовании и культуре», 2010. – 168 с.+ CD
 3. Селевако Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.
 4. Сысоев П.В., Евстигнеев М.Н., Методика обучения иностранному языку с использованием новых информационно-коммуникативных Интернет-технологий: учебное пособие для учителей, аспирантов и студентов – Ростов н/Д: Феникс; М: Глосса-Пресс, 2010. – 182 с. – (Настольная книга преподавателя иностранных языков)
-

Ковальчук Я.В.

Выбор ценностей молодежи нетрадиционной культурной направленности

*ННОУ ВПО «Московский гуманитарный университет»
(г. Москва)*

Динамичность и изменчивость современного ритма жизни обязывает молодежь находить новые и оригинальные пути формирования собственной индивидуальности. Одним из альтернативных путей развития для молодежи выступает нетрадиционная культура (субкультура). В данной работе мы понимаем под нетрадиционной культурой: пространство культурных кодов, ценностей, поведения и имиджа. Мировоззренческая идеология любой нетрадиционной культуры имеет четкий смысловой конструкт в котором позиционируются актуальные для данного сообщества ценности.

Целью данной работы является построение и анализ таксонов ценностного выбора молодежи нетрадиционной культурной направленности (НКН).

Основными задачами исследования является:

1. Построение рейтинга актуальных ценностей для молодежи НКН с позиции двух критериев «ценность» и «доступность».
2. Осуществление анализа таксона ценностного выбора молодежи НКН;

В данной работе объектом нашего исследования явились представители молодежи нетрадиционных культур: панк, эмо, готика и граффити. Возраст респондентов от 20 до 25 лет. Каждая группа представлена в количестве 30 человек. Нами была использована методика Фанталовой Е. Б.

«Свободный выбор ценностей». На основе полученных результатов были построены рейтинги ценностей актуальных для молодежи НКН.

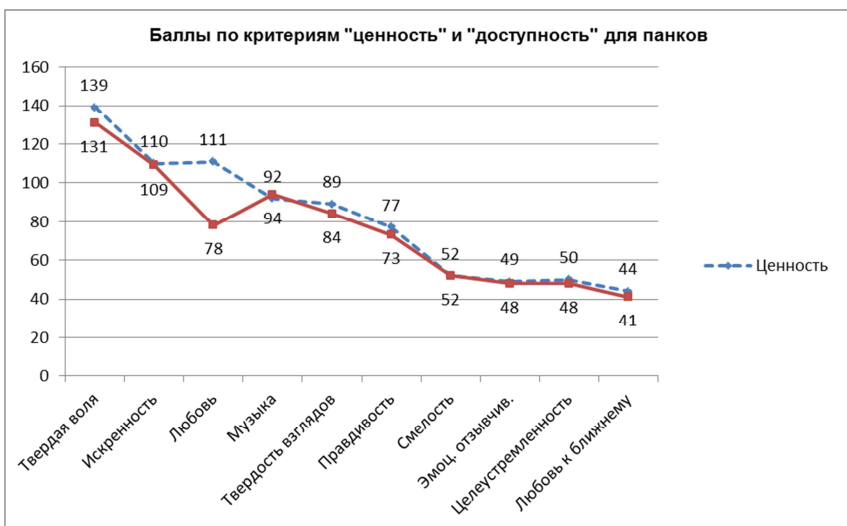
Основной акцент в данной работе сделан на индивидуальный выбор ценностей молодежи с позиций доступности и значимости этих ценностей для каждого респондента в различных нетрадиционных культурах. Леонтьев Д. А. пишет: «основными составляющими внутреннего мира человека являются присущие только ему и вытекающие из его уникального личностного опыта устойчивые смыслы значимых объектов и явлений, отражающие его отношение к ним, а также личностные ценности, которые являются, наряду с потребностями, источниками этих смыслов» [Леонтьев Д., 1997].

Сущность смыслового компонента различных нетрадиционных культур может быть описана с позиции культурного кода, под этим понятием мы понимаем: «пространство ценностного выбора, определяющее поведение, стиль и специфику общения молодежи нетрадиционной культуры».

Рассмотрим подробнее выбранные ценностные таксоны молодежью нетрадиционной культуры мегаполиса на примере: панка, эмо, готов, граффити.

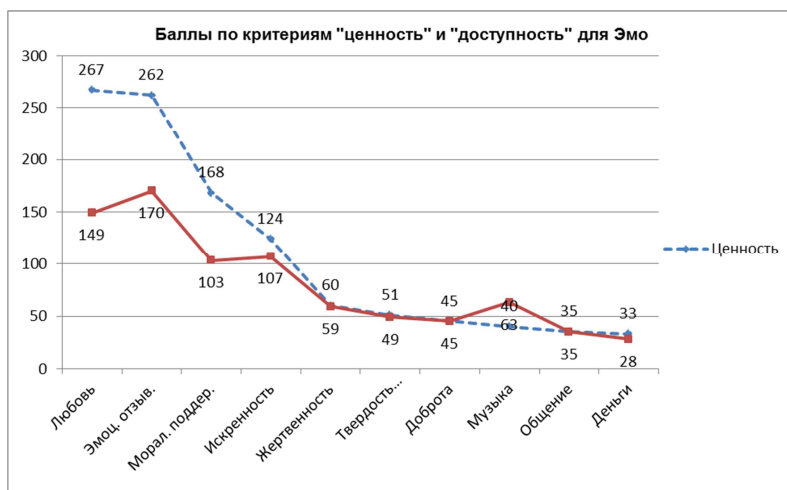
Нетрадиционная культура «панк» является родоначальницей многих современных молодежных движений. Аксютин О. Ю., изучая, панк - движение пришла к выводу: «Панк – это культурное пространство протеста и свободы, отрицания норм и правил, агрессивные действия при попытке навязывание обществом стереотипов и массовых ценностей» [Аксютин, 2005, с. 568].

В процессе работы с группой панков удалось выделить таксон наиболее актуальных ценностей.



Ценностный выбор панков показывает выраженную направленность на внутриличностные ценности. Базовые ценности субкультуры панков: твёрдая воля, искренность, любовь, твёрдость взглядов, музыка. Этот таксон ценностей отражает специфику субкультуры как общественного движения в борьбе за свободу и справедливость. Нигилизм и неприятие общепринятых норм и ценностей общества позволяет говорить и панк – культуре как самобытной, свободной и агрессивной среде.

Одной из наиболее актуальных нетрадиционных культур для молодежи в настоящее время является Эмо. Ключевым ярким элементом культурного кода поведения в данной субкультуре является повышенная эмоциональная реакция на окружающий мир. Козлов В. рассматривая, субкультуру эмо пишет: « Эмо – культура подходящее место для искренних, чувствительных, скромных, интровертных тинейджеров. В ней они не только одеваются в соответствующем стиле и слушают эмо – музыку, но и сами занимаются творчеством (рисуют, фотографируют, пишут стихи» [Козлов, 2007, с. 51]. Возможность открыто и естественно выражать свои эмоции, стремление к красоте, поиску любви и моральной поддержки важны для эмо.

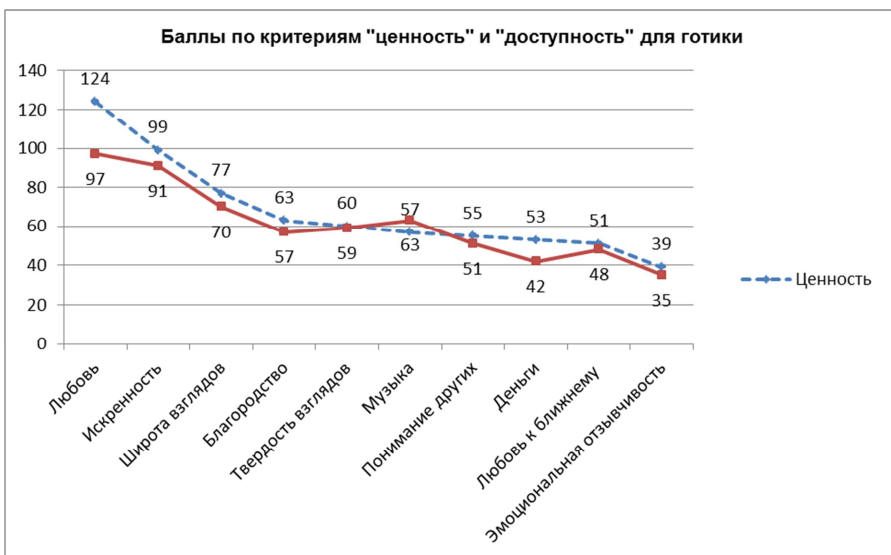


Актуальные ценности эмо: любовь, эмоциональная отзывчивость, моральная поддержка. Любовь и боль главные движущие импульсы поведения молодежи - эмо. Рефлексия переживания позволяет развивать индивидуальный сценарий восприятия мира.

Готы - нетрадиционная культура с богатой историей. Главные принципы готики: абсолютный индивидуализм и необычная романтика. Готика - это борьба за жизнь с настоящими эмоциями. Готам свойственно искать красоту в мире, в котором ее, по определению, нет и быть не может. Они сами создают красоту — в рамках своей картины мира. И еще одна уникальная черта готов: открытый взгляд и на негатив, и на позитив жизни.

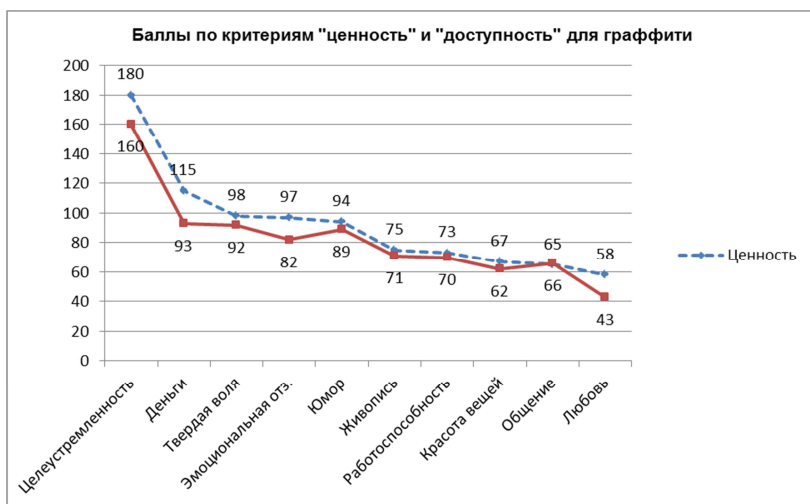
Исследование Гущина В.А. и других авторов показано что, для готов « музыка, одежда, сам имидж, кропотливо создаваемый таке –up усилиями, — это дерзкая попытка внести в серые, тривиальные будни нотку неординарности. Это вызов не обществу, нет: это — протест против заурядности» [Гущин, Черепенчук, Лустберг, Курза, 2009. Электронный ресурс.].

Ценности, важные для группы готов являются личностно - ориентированными.



Сила личности гота заключается во внутреннем локусе значимости духовных и личностных ценностей. Широта взглядов позволяет готам активно познавать и изменять мир через призму готического восприятия и стиля в архитектуре, кино, музыке, литературе и другом творчестве. Переживая боль и разочарования, готы способны острее чувствовать красоту и хрупкость жизни, становятся духовно сильными личностями.

Граффити (от Греческого «писать») — т.е. надписи или рисунки на стенах различных зданий и пешеходных переходов, на вагонах поездов. Граффити объективно считается одной из форм самовыражения современной молодёжи. По мнению Белкина А. И. : «графффити нужно рассматривать как средство конструирования определенной социокультурной реальности — психосемиотической системы, обладающей рядом социально-психологических свойств и формирующей сознание индивидов, попадающих в сферу ее влияния» [Белкин, 2011, с.116]. Творчество граффити способствует самовыражению значимых вопросов и проблем молодежи. Таксон ценностей граффити показал, значимость именно материальных ценностей для молодежи. Мы относим культуру граффити к профессиональному сообществу, эта работа позволяет зарабатывать деньги.



Культурная самореализация молодежи важный компонент развития внутреннего личностного потенциала индивидуальности молодого поколения. С нашей точки зрения, от успешности решения проблемы культурного самоопределения и рефлексии индивидуального развития молодежи зависит благополучие общества в целом.

Литература:

1. Аксютин О.А. Панк-культура как феномен молодежной контр-культуры в постсоветском пространстве / О. А. Аксютин // Современные трансформации российской культуры. - М. : Наука, 2005. - С. 564-603.
2. Белкин А.И. Феномен самоутверждения в граффити [Текст] / А. И. Белкин // Молодой ученый. – 2011. - №10. Т.2. – С. 114 -118.
4. Гущин В.А., Черепенчук И.С., Лустберг А.Э., Курза Л.П. Готы анализ субкультуры и движения в Санкт – Петербурге. – СПб, 2009 . [Электронный ресурс] / режим доступа http://www.gothsgoths.ru/sub/sub2_6.htm].
5. Леонтьев Д.А. Очерк психологии личности . - 2 изд. – М., 1997. 64 с.
6. Козлов В.В. Эмо– СПб: Амфора, 2007

Коткова С.Б.

Работа с текстом – шаг к успешной сдаче ЕГЭ по русскому языку

*МКОУ Аннинская СОШ №3 с УИОП
(Воронежская область)*

Давно уже не является секретом тот факт, что обучение русскому языку как учебному предмету в школе сводится к «натаскиванию» обучающихся на успешное прохождение итоговой аттестации в форме ЕГЭ или ГИА. Но если с тестированием более менее все понятно (в настоящее вре-

мя разработано огромное количество алгоритмов для выполнения того или иного задания части А и В ЕГЭ, где пошагово расписаны действия тестируемых), то с написанием сочинения, к сожалению, не так все просто.

Творческая часть ЕГЭ по русскому языку (сочинение) призвана проверить и объективно оценить коммуникативную компетентность выпускников. Это самый сложный вид работы, всегда вызывающий большое количество вопросов не только у ученика, но и у учителя. С одной стороны, каждый из выпускников, претендующих на высокие баллы по русскому языку, знает наизусть структуру написания сочинения. Но на практике оказывается, что учащиеся, даже правильно понимая предложенный текст, сталкиваются с целым рядом проблем. Решение их – совместный труд и учителя, и ученика. Важно помнить, что, стоя на берегу, не научишься плавать, и без тренировки в выполнении тестов при подготовке к ЕГЭ по русскому языку об отличном результате можно и не мечтать. Успех достигим, если к нему стремиться! Работа обязательно получит максимальное количество баллов на экзамене, если ученику удастся создать единое произведение, совершенное по форме и безупречное по содержанию и стилю. Произойдет это только тогда, когда все секреты текста будут раскрыты. Как говорил Роден: «...только владея в совершенстве техникой, можно заставить слушателя забыть о ней».

Ключевыми понятиями для успешного выполнения части С являются проблема текста, комментарий к проблеме, авторская позиция, аргументация. Об этом стоит помнить, готовя детей к экзамену. Невнимательное чтение, неправильная формулировка проблемы исходного текста, неумение точно подобрать аргументы может свести всю работу выпускника к нулю. Поэтому для меня, как учителя-предметника, очень важно правильно построить занятия по подготовке к выполнению творческой части ЕГЭ.

При подготовке учащихся к написанию сочинения выяснилось, что многие старшеклассники не могут обосновать тот или иной тезис примерами. И это несмотря на то, что сегодня нет недостатка в получении информации из самых разных источников: сети Интернет, телевидения, книг, газет, школьных учебников. Иногда дело вовсе не в том, что ученик не знает каких-то сведений, а, скорее, в том, что известные факты он не может нужным образом оформить и применить, чтобы они заняли соответствующее место в общей композиции текста.

Еще с начальной школы мы учим детей понимать чужие тексты, анализировать их, объяснять, что же хотел донести до своего читателя автор и для чего «заставил» своих героев поступить так, а не иначе. Читая тексты на уроках русского языка и литературы, мы всегда определяем тему, идею текста, учим детей ставить вопросы, выявляя глубину понимания прочитанного. А это не что иное, как определение сути проблемы и позиции автора.

Работа над сочинением по заданию части С ЕГЭ включает в себя несколько этапов, что предполагает углубленное обучение сверх школьной программы. Только усвоив последовательность работы над творческим заданием, ученик под руководством учителя переходит к следующему этапу: отработке содержательной и языковой стороны своего сочинения. Эта работа ведется и на уроках, и на дополнительных занятиях по подготовке к ЕГЭ.

Готовясь к сдаче ЕГЭ, нужно помнить слова лицейского преподавателя Пушкина Н.Ф. Кошанского: «Уныние от неудачи есть малодушие. Должно вооружиться терпением, твердостью, постоянством... Должно любить труд, любить занятия. Где нет любви, там нет успеха».

Красильникова Е.В.

Культурология в пространстве современной гуманитарной науки

ТГСХА (г. Тверь)

Вызовы современной постиндустриальной культуры, пребывающей в состоянии кардинальной ценностной перестройки, смены традиционных социокультурных парадигм, требует от ученых гуманитариев быстрой реакции-рефлексии на новые социокультурные реалии. Эффективность современного гуманитарного знания все больше определяется не столько скоростью научного ответа на тот или иной социокультурный вызов, сколько степенью опережения, прогнозирования ожидаемой социокультурной ситуации. А это в свою очередь требует ревизии научного инструментария: переосмысления привычного научного предмета, категорий, методов.

Подобная ситуация коснулась всех отраслей гуманитарного знания, включая и культурологическое. В отличие от других гуманитарных наук, культурология, являясь относительно молодой наукой, сегодня вынуждена проходить процесс становления и, одновременно, реконструкции собственного предметно-категориального пространства. За последние десятилетия с момента своего возникновения (вторая половина XX века) культурологическое знание уже несколько раз сменило свое проблемное поле.

Так, с середины XX века культура исследовалась прежде всего как особый род деятельности, удовлетворяющий те или иные социальные интересы общества. В качестве научного объекта описывались и изучались результаты и продукты этой деятельности (этим занималась история культуры), на основании чего реконструировались ее целевые принципы и организационные технологии (этим занималась теория культуры). Познание культуры преследовало цель выявления и осмысления многообразия ее форм и динамики их развития.

В последней трети XX века культура стала изучаться как совокупность знаков и символов, как текст, содержащий в себе множество социокультурных смыслов. Целью культурологии становится познание и выявление-угадывание этих смыслов

В начале XXI века, как отмечают ученые, доминантным исследовательским интересом наук о культуре должно стать изучение регулятивных возможностей культуры, апеллирующих к деятельностному потенциалу человека. Теперь в познании культуры становится актуальным осмысление ее как системы «трендов изменчивости». Для проведения аналитической работы в этом ключе необходимо изучение культуры не в качестве продуктов уже свершившейся деятельности, а как еще совершающегося культурного процесса.

Сегодня становится актуальным изучение культуры как «намерения», как «умысла», как стимулирующей психологической установки. В этом случае объектом исследования становятся, прежде всего, сами люди, их культурные ориентации и самоидентификация. А постижение культуры приравнивается к постижению идентичности человека, его осознания собственной культурной принадлежности и исключительности, его настроенности на те или иные формы толерантного взаимодействия с другими культурами.

Представляется, что подобная смена проблемного приоритета в пределах культурологического знания выглядит весьма перспективным. Эволюция культурологического знания в сторону постижения внутренних резервов культурной саморегуляции людей, постижения их «идентификационных интенций» позволит закрепить достойное положение культурологии в пространстве современной гуманитарной науки.

Лусс Т.В.

**Некоторые рекомендации для воспитателей и учителей-логопедов
по применению игровых (нитяных) технологий**

*ГБОУ ВПО МО АСОУ
(г. Москва)*

На кафедре дефектологии (зав. каф. д.п.н., проф. В.В. Воронкова) в ГБОУ ВПО МО АСОУ более семи лет ведутся экспериментальные исследования по использованию игровых нитяных технологий в коррекционно-воспитательном процессе для дошкольников с нормальным психофизическим развитием и их сверстников, имеющих речевые нарушения. Нитяные технологии включают в себя:

- изготовление различных кукол, букв, цифр и других пособий из ярких шерстяных ниточек, разной толщины и длины воспитателем или учителем-логопедом в присутствии или при активном участии ребенка;

- создание рисунков, в том числе и контурных из шерстяных ниточек на фланелеграфе или бортовке.

Такие рисунки и куклы-пособия из шерстяных ниток, выполненные своими руками являются одними из самых древних игрушек и вызывают очень теплые чувства у детей и у взрослых, поскольку оказываются интереснее промышленных, а процесс их создания предполагает безграничное творчество.

Важно отметить, что работа с шерстяными ниточками оказывает психотерапевтическое и успокаивающее воздействие на детей с речевой патологией и нормальным психофизическим развитием, улучшает их сенсомоторную и эмоционально-волевую сферу, развивает фантазию, воспитывает аккуратность.

Направления работы по использованию нитяных технологий впервые были внедрены и апробированы в кафедральном образовательном учреждении кафедры дефектологии ЦРР ДОУ №22 «Журавушка» (руководитель Т.В. Филипова) г. Ступино Московской области в рамках программы «Дифференцированный подход к развитию речи детей, с использованием игровых технологий». Отчетные материалы в виде презентаций, видеоматериалов открытых занятий по развитию речи докладывались на итоговых годовых семинарах по КОУ, итоговых кафедральных конференциях, а модельные пособия экспонировались на различных педагогических выставках. Так в процессе пролонгированного эксперимента были определены этапы и направления работы по использованию шерстяных ниток на различных занятиях и в свободной деятельности детей.

Необходимо отметить, что особое внимание учителю-логопеду и воспитателю следует обратить на следующее: важно чтобы дети сначала просто познакомились с шерстяными нитками, потрогали и помяли в руках мотки шерсти, приложили их к лицу (щеке), покрутили в руках саму нитку, попробовали смотать и размотать клубочек, порезали ниточку ножницами.

Разрезание шерстяной ниточки различной толщины оказывается очень полезным упражнением для детей с речевой патологией, которые имеют нарушения моторики и пальцев рук, поскольку у них формируется навык работы с ножницами и развивается моторика. Подобные упражнения апробировались на индивидуальных занятиях в центре «Коррекции речи».

Ножницы, ножницы, хватит вертеться!

Я же спокойно сию, не верчусь!

Вам никуда от меня не деться:

Резать, как надо, я научусь!

В. Г. Безбородов

Небольшие стихи, специально написанные для данных занятий В.Г. Безбородовым, будут способствовать повышению познавательной активности детей. Эти стихотворения были одобрены воспитателями и учителями-логопедами Подмосковья.

Наиболее интересными стали такие направления как рисование нитью «Изонить» и косичкой. Работа велась в следующих направлениях: создание пейзажа, придумывание сказочных персонажей (дома вместе с мамой); заселение сказочной страны: групповое придумывание сказки; создание игрушек из шерстяных ниток для кукольного театра, включение шерстяных пособий в логопедические занятия. Например, пособие «Волшебный стручок». Это пособие представляет связанный стручок с застежкой на молнии и связанные шарики-горошины синего, зеленого и красного цветов. Эти горошины воспитатели и учителя-логопеды применяют для обучения детей звуковому анализу и синтезу.

Можно использовать даже небольшие клубочки для развития связной речи. Например, рассказать сказки можно с волшебным клубочком: дети встают или садятся в круг, разматывая клубочек, рассказывают по очереди сказку.

Интересные рассказы придумывают дети, после выполнения рисунков ниточками. Егор, 5,5 лет придумал следующее: «Жила-была девочка Маша, потом она встретила большую-большую огромную щуку. А щука смотрела на солнышко. Девочка поздоровалась со щукой, а щука ответила: «Здравствуй, девочка!»; щука добрая была. А потом мама позвала девочку домой делать уроки. И все уроки она сама сделала».

На семинаре по теме: "Игрушки-самоделки и игровые упражнения с шерстяными ниточками", проводимого в рамках образовательной инициативы «Наша новая школа» в МДОУ «Центре развития ребенка - детский сад №7 «Алёнушка» Серебряно-Прудского района Московской области, КОУ кафедры дефектологии 20 марта 2013 г. организованном к.п.н., доцентом

Т.В. Лусс, педагоги с большим одобрением отнеслись к применению нитяных технологий. Вниманию участников была предложена выставка творческих работ слушателей АСОУ («Алфавит из косичек», «Курочка», «Змея на камне» и авторские игрушки-самоделки Т.В. Лусс («Девочка Осень», «Веселая куколка», «Времена года и месяцы»). Впоследствии педагоги этого дошкольного учреждения стали включать нитяные технологии в занятия по развитию речи, изобразительной деятельности и досуговые мероприятия для воспитанников и родителей.

В процессе курсов повышения квалификации «Воспитание и развитие детей с речевой патологией в ДОУ», «Воспитание культуры речи у дошкольников с использованием игровых технологий» на мастер-классах воспитатели и учителя-логопеды овладели приемами рисования ниточкой

символов для упражнений артикуляционной гимнастики, букв, цифр, геометрических фигур, выполняли рисунки к различным литературным произведениям, к устному народному творчеству, создавали картины по временам года, по замыслу.

Сначала воспитатели овладевали основными приемами рисования ниточкой, такими как:

- наложение шерстяной ниточки на контур;
- заполнение рисунка ниточкой по кругу хаотично;
- заполнение рисунка ниточкой, которая плотно прилегает одна к другой в разных направлениях,
- украшение шерстяными ниточками некоторых элементов в рисунках детей, исполненных другими техниками.

Слушатели отмечали, что очень интересно смотреться в подобных творческих работах волнистые ниточки, которые ранее были в шерстяном изделии, а потом распущены.

Можно в сто картин играть,

Даже если ниток мало.

Раз! Картину разобрать

И начать творить сначала.

В. Г. Безбородов

Предлагается следующая последовательность организации занятий: выполнение образца изделия взрослым (логопедом, воспитателем или родителем); совместная работа взрослого и ребенка; самостоятельное изготовление поделки ребенком под руководством взрослого.

Необходимо отметить, что дошкольник, имеющий речевую патологию, принимает активное участие в создании коррекционно-развивающей среды, то есть создает куклу (игрушку) - пособие, которое может быть включено в различные виды деятельности: занятия по произношению, подготовке к обучению грамоте, развитию элементарных математических представлений и речи, в театрализованной и игровой деятельности, в логопедических занятиях.

Специального времени для подобных часов рукоделия в программе логопедической группы и дошкольных образовательных учреждений не предусмотрено. В вечерние или утренние часы с подгруппой детей воспитатель может заняться изготовлением кукол, а родители дома. Учитель-логопед, потратив некоторое время на подгрупповом или индивидуальном занятии, используя работу по нитяным технологиям, повысит мотивацию детей к занятиям по коррекции речи. Рисование ниточкой можно рассматривать как пропедевтический этап по подготовке к занятиям изобразительной деятельностью. Поскольку выкладывание различных предметов, фигур и т.д. у ребенка получается быстро, и он легко может исправить ошибки, то у него исчезает страх перед пустым листом и перед процессом

создания изображения. Например, самым маленьким детям можно предложить просто положить на фланелеграф разноцветные моточки и клубочки, таким образом, чтобы получились снеговик, светофор, цветок и т.д.

Организуя работу детей необходимо удобно посадить их за стол, показать им рисунок-образец, предложить внимательно его рассмотреть, а затем обсудить, могут ли они сами его выполнить. Во время беседы необходимо помогать детям в подборе слов, их правильном произношении, если звуки уже поставлены, в правильном построении фразы. Диалог должен протекать доброжелательно, речь детей исправляться или формироваться в естественной для общения обстановке практической деятельности. В процессе работы должно поощряться даже самое малое творчество малышей, но особенно их попытки правильного высказывания.

Важно, чтобы организация совместной деятельности учителя-логопеда, воспитателя, родителей и детей по развитию и коррекции речи была эффективной. Практически на опыте работы многих слушателей, прошедших курсы повышения квалификации на кафедре дефектологии доказано, что работа с детьми по коррекции речи осуществляется более успешно, если применяются нитяные технологии как совместная работа по изготовлению игрушек-самоделок, плетеных игрушек из шерстяных ниточек. В создании коррекционно-развивающей среды может участвовать и сам ребенок, когда он вместе с логопедом или воспитателем мастерит из разнообразных шерстяных ниток игрушки-самоделки, которые затем включаются в разнообразные занятия.

Нашхоева М.Р.

Пунктуации английского языка в современном освещении

*МГУ имени М.В. Ломоносова
(г. Москва)*

Теоретические и практические вопросы функционирования английской пунктуационной системы на настоящем этапе изучались такими известными филологами, как О.В. Александрова (Долгова), И.В. Арнольд, Л.У. Арапиева, Л.Л. Баранова, Г.А. Вейхман и др. Следует назвать также имена известных английских филологов, которые на протяжении XX века тщательно изучали пунктуацию английского языка, к ним относятся Дж. Несфилд, М. Спенсер, Г. Суит, Э. Партридж, Э. Гауэрз, Г.У. и Ф.Г. Фаулеры, Г. Кэри, Р. Скелтон, Р. Квирк, С. Гринбаум, Д. Лич, У. Нэш, Т. Кейн и др.

Исследованию современного английского языка посвящена грамматика Д. Лича, Р. Квирка, С. Гринбаума, и Дж. Свартвика «A comprehensive grammar of the English language» [Quirk, Greenbaum, Leech, Svartvik 1985]. В данной грамматике в Приложении достаточно детально рассматриваются практически все аспекты этой области современной английской фило-

логии. Авторы предлагают рассматривать систему пунктуации как единое целое, выполняющее две основные функции: разделение (separation) и уточнение, детализация (specification). Разделение включает «последовательные единицы» (separation of successive units), т.е. части предложения, находящиеся в простом линейном отношении друг к другу и разграниченные знаками препинания. Как пример такого знака препинания авторы приводят пробел (hyphen). К разделению относятся и «включаемые единицы» (separation of included units), когда выделяемая часть предложения входит в более протяжённую часть, и знак препинания, таким образом, должен быть коррелятивным, т.е. отмечать как начало, так и конец включаемой единицы (например, занятые, отмечающие парентетическое внесение). К классу уточнения, детализации согласно грамматике относятся те знаки препинания, которые, в дополнение к разделительной функции, выполняют и уточняющую, определительную, детализирующую функцию. Так, апостроф в "the reader's" определяет окончание притяжательного падежа и помогает отличить его от фонологически идентичной формы множественного числа (the readers) [Quirk, Greenbaum, Leech, Svartvik, 1985].

По мнению авторов, практическое использование знаков препинания зависит, в основном, от грамматических соображений. Тем не менее, они отмечают, что иногда пунктуация связана с интонацией, паузацией, ритмом, ударением и другими просодическими характеристиками речи, хотя эта связь не является простой и хорошо систематизированной.

Таким образом, авторы приводят следующую иерархию знаков препинания в современном английском языке:

- 1) unseparated letters (соответствует русскому «графическое единство слова»);
- 2) hyphen (дефис);
- 3) word-space (пробелы между словами);
- 4) comma, dash (запятая, тире);
- 5) colon (двоеточие);
- 6) semicolon (точка с запятой);
- 7) period, question mark, exclamation mark (точка, вопросительный знак, восклицательный знак);
- 8) paragraph (абзац, или красная строка).

Литература:

1. Arapieva L.U. The Theory and Practice of English Punctuation. – Grozny, 1985. – 149 p.
2. Kane T. S. The new Oxford guide to writing. – Oxford University Press 1988. – 327 p.
3. Quirk R., Greenbaum S., Leech G., Svartvik J. A comprehensive grammar of the English language. – London: Longman, 1985. – 1777 p.

Нестерова С.Н., Тюшнякова М.В.

Проблемы формирования гражданской позиции подростков

*МКОУ «СОШ №8» (г. Шадринск)
МБОУ ОСШ № 3 (г. Нягань, ХМАО)*

Гражданское образование определяется как система воспитания и обучения, оно предполагает знание в области социологии, этики, нравственности, экологии, политологии, способность свободно ориентироваться в жизни гражданского общества, правильно определять способы своего поведения, жизненные планы. В гражданское образование входит воспитание самой гражданственности, когда есть наличие нравственных ценностей ориентиров, чувство сопричастности к Отечеству, готовность принять моральную ответственность за прошлое, настоящее и будущее страны. Полученное гражданское образование проявляется в активной гражданской позиции, когда накопленный опыт социально-значимых дел переходит в активное участие в гражданских акциях, объединениях, направленных на защиту прав граждан, на укрепление правопорядка. По определению Гегеля, человек должен, прежде всего, «выполнить себя». Важными факторами здесь будут: содержание образования, способы обучения и формирования активной жизненной позиции, навык работы в коллективе, интерес к предмету, гуманный подход и личность самого учителя. В современных условиях подросткам особенно трудно вырабатывать свою гражданскую позицию, так как общественное сознание само испытывает дефицит ценностей, утраченных в результате отказа от прежней идеологии. Формируя гуманистическую позицию человека, А.С. Макаренко отмечал, что хорошее в человеке приходится всегда проектировать, пусть даже с некоторым риском ошибиться. Сегодня актуальны слова К.С. Станиславского об отказе «от самооплакивания и самооплёвывания». Повседневная заинтересованность в ближнем человеке - это отправной пункт формирования гражданской позиции старшеклассника.

Современная концепция личностно ориентированного образования подчеркивает, что человек должен владеть опытом выполнения специфических гражданских действий: вступать в коммуникативные отношения, уметь ориентироваться в социальной ситуации и управлять ею. Это умение целенаправленно формируется учителем с использованием потенциала всех учебных предметов, с четким определением целей, ценностей и результатов образовательного процесса. Опасна позиция, при которой подростки не желают жертвовать собой во имя общего начала. Учёный К. Лоренц утверждает, что массовый невроз нашего времени обусловлен тем, что у современного человека нарушены механизмы, ответственные за поддержание равновесия между удовольствиями и заботами. Сознание наших предков содержало весьма возвышенные идеи, ради которых они готовы

были жертвовать даже жизнью. Такая «возвышенная» гражданская позиция должна быть внимательно изучена, чтобы понять её истоки. Учитель должен уметь объединять и сплачивать равнодушных учащихся в условиях, когда ослаб социальный контроль, изменился стиль жизни людей, усилилось влияние Интернета и рынка. Усложняет формирование гражданской позиции отсутствие цензуры в современных художественных произведениях, наличие пиратства, подделок. Для достижения личностного результата ребёнок должен научиться ставить в дальнейшем новые цели и задачи. Без правильного решения воспитательной функции умный, знающий и профессионально ориентированный выпускник окажется бесполезным для своего народа и страны.

Необходима новая образовательная модель, оптимальная с точки зрения философии, педагогики, нейробиологии и психологии. Современный специалист - это профессионал своего дела, обладающий развитыми коммуникационными навыками, энергией, хорошими знаниями современной этики, готовый работать не только ради прибыли, повышая свой статус, но и ради улучшения жизни вокруг. К успеху ведёт участие в жизни социума, совпадение целей и результатов – признак эффективности педагогического процесса.

Павлова И.В.

Социальная неуверенность дошкольников: особенности проявлений

ГБОУ ДС № 83

(г. Санкт-Петербург)

В настоящее время проблема социализации дошкольников является приоритетной как для родителей, так и для педагогов. Социальная неуверенность детей создает барьеры для вхождения дошкольников в мир межличностных отношений. Социально неуверенные дети – это дети, не умеющие гармонично взаимодействовать сами с собой, с социумом, с внешним миром [1]. Такие дети, как правило, не умеют гармонично взаимодействовать с самим собой, что порождает проблему взаимодействия с социумом.

В педагогической и психологической литературе социальная неуверенность на уровне внешних поведенческих проявлений описывается как некоммуникабельность, застенчивость. У социально неуверенных детей выявляются две формы поведения: гипоактивная и гиперактивная. Гиперактивность проявляется в виде непослушания и агрессивности. Гипоактивные дети производят впечатление спокойных, медлительных и даже вялых детей. Такие дети являются полной противоположностью гиперактивным детям. Для того, чтобы помочь детям преодолеть неуверенность в себе, педагогу необходимо ставить перед собой задачу – формировать у детей уверенность в себе и своих силах, развивать позитивное отношение

к себе и к окружающему миру. Дети, которые плохо приспособлены к жизни, которые не стремятся самостоятельно найти способы решения любых жизненных задач, привыкшие получать готовые ответы без собственных усилий, ориентированы не на процесс, а на результат. Очень важно, чтобы родители старались помочь своему ребёнку приобрести собственный опыт побед и неудач. Такой опыт формирует у ребёнка осознанный, гармоничный выбор способов жизни. Для того чтобы ребёнок нормально развивался, ему необходимо находится в атмосфере любви и психологического благополучия. Если таких условий нет, то ребёнок испытывает негативное переживание. Ребёнок может его осознать или неосознать. Но в любом случае, такие условия будут отражаться на его развитии. Ребёнку необходима любовь окружающих его людей. Он воспринимает их любовь физически, интеллектуально, эмоционально. Многие специалисты придерживаются мнения, что самооценка ребёнка зависит от его отношения к себе, восприятия себя во многом определяют его поведение и успеваемость. Каждому ребёнку необходимо иметь положительное представление о себе, то есть положительную «Я – концепцию», которая определяется следующими факторами [1]: чувство собственной значимости; уверенность в собственной компетенции; убеждённость в импонировании другим людям. Чувство собственной значимости является производным от общей оценки, которую ребёнок интуитивно выносит себе. Ребёнок оценивает два момента: насколько он импонирует другим и, какова его компетентность. Социально неуверенные дети, у которых наблюдается неадекватная самооценка, способны практически в каждом деле находить непреодолимые препятствия, реагировать на них неадекватным поведением. У таких детей, как правило, высокий уровень внутренней тревоги, не позволяющий им приспособиться сначала к детской группе, затем к школьной жизни, а впоследствии во взрослой жизни.

В заключение отметим, что отклонения от оптимального взаимодействия с самим собой, с социумом вызывают социально неуверенное поведение, что приводит к нездоровью. Социальная уверенность ребёнка проявляется при взаимодействии с другими людьми. Создание в ДОУ условий для повышения эффективности взаимодействия ребёнка со сверстниками и взрослыми способствует укреплению уверенности ребёнка в себе и своих возможностях в общении с другими людьми.

Литература:

1. Развитие социальной уверенности у дошкольников: Пособие для педагогов дошко. Учреждений. – М.: Гуманит.изд.центр ВЛАДОС, 2003.- 224с.- (Здоровьесберегающая педагогика).

2. Обухова Л.Ф. Детская психология: теории, факты, проблемы. М., 1995.

Пысенкова О.А.

**Домашние задания по литературе, развивающие
самостоятельность учащихся 5 класса**

*МОУ Аннинская СОШ № 3 с УИОП
(Воронежская область)*

Вооружать школьников умениями анализа художественного текста - обязательное условие их читательской самостоятельности. Для этого недостаточно анализировать произведение на уроке, необходимо в 5 классе создавать условия, формирующие умения самостоятельной читательской деятельности, которая осуществляется в процессе выполнения домашних заданий. Это возможно, если ученики освоили на уроках приёмы, необходимые для работы с текстом, подготовлены к выполнению домашнего задания, если домашние задания предлагаются в определённой системе, обеспечивающей формирование умений анализа художественного текста:

1. Умение устанавливать причинно-следственную связь событий.

2. Умение мотивировать поступки, взаимоотношения действующих лиц.

В поле зрения учащихся – внешний облик и внутренний мир героя, его речь, прямая авторская характеристика и такие композиционные элементы, как пейзаж, интерьер, помогающие видеть героя в предметном мире.

3. Умение синтезировать различные элементы текста, например: обобщая наблюдения над текстом, приёмами изображения героя, рассказать о Герасиме как «самом замечательном лице среди дворовых».

4. Умение видеть и самостоятельно формулировать близкие жизненному опыту детей проблемы.

Затем закладываю основы названных умений в системе уроков и домашних заданий.

Выставку рисунков учащихся оформляю накануне урока, посвящённого изучению сказки «Снежная королева». Обобщая ответы обучающихся, говорю о том, что Андерсен – добрый и мудрый сказочник. Его знают и очень любят в нашей стране.

После этого провожу викторину. Ученики рассматривают лучшие иллюстрации, вспоминают названия сказок, называют героев, передают содержание отрывка, который иллюстрировал отвечающий, а если нужно, читают этот отрывок. Обращаю внимание на важность точного воссоздания на рисунке описания, ситуации, детали.

Далее читаю «Сказку первую, в которой говорится о зеркале и его осколках», и, выяснив, как представляют себе дети троллей, предлагаю найти в тексте ответ на вопрос, как сказочник оценивает тролля, его учеников и их дела. В ходе беседы они начинают помнить, что сказочник - не

равнодушный и безразличный рассказчик, он делится своим отношением к происходящему, увлекает читателей своими чувствами.

«Как он это делает, вы выясните самостоятельно, читая сказку вторую «Мальчик и девочка», - завершаю урок. Дети записывают домашнее задание: прочитать сказку вторую, найти и выделить в тексте слова, восклицания автора, которые раскрывают его чувства, его отношение к происходящему. Такое задание способствует развитию эмоциональной восприимчивости, приучает к внимательному чтению, стимулирует выразительное чтение, помогает осознать характерную стилистическую особенность текста Андерсена - прямое выражение авторских чувств.

На следующем уроке от анализа авторских оценок идём к уяснению конфликта во второй сказке. Спрашиваю учеников: «На какие чувства сказочника вы обратили внимание? Прочитайте вслух отмеченные вами авторские высказывания, передавая чувства, выраженные в них, кратко расскажите о событиях, которые их вызвали». Дети читают и поясняют предложения: «Как весело им было играть здесь», «Поцелуй её был холоднее льда».

Задания такого типа способствуют формированию читательских умений с учётом индивидуальных различий учеников, позволяют на следующем уроке организовать различные виды работы с текстом.

Рубцова М.А.

Преподавание литературы на современном этапе

ОГБОУ НПО ПУ-6

(Иркутская область)

Литература - это культурно-исторический феномен, несущий существенный объем знаний по истории, психологии, философии, религии, этнографии. Задачи и цели литературного образования - это интеллектуальное и эмоциональное развитие личности, воспитание гражданина своей страны.

Важнейшим компонентом курса литературы является знакомство с произведениями отечественных авторов. Успешное изучение отечественной литературы закладывает надежный фундамент литературного образования и литературного развития детей и подростков, воспитания будущих патриотов своей страны, поэтому основное содержание курса составляет русская литература в ее историческом движении и связях с традициями мировой художественной литературы.

У современных обучающихся снижена познавательная активность, показатели их обученности и воспитанности, ослаблен нравственный аспект, интерес к чтению и литературе в целом. "Нет наслаждения книгой, — говорил С. Соловейчик, — нет чтения, нет читателя.

Для того чтобы у ребят появился интерес к изучению литературы, уроки должны стать яркими, эмоциональными, с привлечением большого иллюстрированного материала, с использованием аудио- и видео - сопровождений. Всем этим может обеспечить компьютерная техника с ее мультимедийными возможностями, которые позволяют увидеть мир глазами живописцев, услышать актерское прочтение стихов, прозы и классическую музыку. Замечательные портреты классиков, иллюстрации к их произведениям, отрывки, кроссворды, тесты – все это позволяет разнообразить урок. Современный урок литературы невозможен без сопоставления литературных произведений с другими видами искусства. Этот органический синтез помогает учителю управлять потоком ассоциаций, будить воображение учеников, стимулировать их творческую активность. Конкретно-наглядная основа урока, делает его ярким, зрелищным и поэтому запоминающимся. В методической литературе накоплен большой опыт работы с иллюстрациями, репродукциями, портретами и фотоматериалами, но перед преподавателем всегда стоит проблема раздаточного материала.

На уроках литературы не просто можно, а нужно организовывать сопоставление иллюстраций, сравнение работ разных художников к одному и тому же произведению. Так, при изучении жизненного и творческого пути Александра Сергеевича Пушкина ребята с интересом рассматривают фотографии и портреты людей, которые занимали не последнее место в жизни поэта; картины знаменитых художников в сопоставлении с поэтическими произведениями; имеют возможность насладиться романсами, созданными на стихи А.С. Пушкина, что позволяет повысить уровень усвоения материала урока. На занятии, посвященном теме: «Лирика природы в творчестве Есенина», ребятам были предоставлены различные художественные произведения искусства, которые, в свою очередь, обучающиеся, работая в группах, должны были сопоставить со стихотворениями, звучавшими на уроке и обосновать свой выбор. На следующее занятие обучающиеся читали наизусть именно те стихи, над которыми они работали в своих творческих группах. Также для составления более полного образа поэта вниманию ребят были представлены отрывки из фильма о С.А. Есенине, что мотивировало их к просмотру фильма целиком (фильм состоит из 8 серий).

Обучающиеся за урок знакомятся с портретами, фотографиями, иллюстрациями, и смотрят отрывки из фильмов, прослушивают аудиозаписи, музыкальные отрывки. Зрелищность, яркость, новизна компьютерных элементов урока, в сочетании с другими методическими приемами делают урок необычным, увлекательным и запоминающимся.

Таким образом, использование ИКТ на уроках значительно повышает не только эффективность обучения, но и помогает создать более продуктивную атмосферу на уроке, заинтересованность учеников в изучаемом материале.

**Схема как один из приемов творческой направленности
в преподавании русского языка для повышения уровня
обученности и воспитанности школьников**

МОАУ СОШ № 17

(г. Кореновск)

Уровень лингвистических знаний, речевое развитие и грамотность обучающихся приводят к серьезным раздумьям. Необходимо строить так урок, чтобы учение всем приносило радость познания, пробуждало интерес к предмету. Толчком к заинтересованности может стать эмоциональное возбуждение ребенка, которое достигается с помощью стимулов:

1) удивление, которое вызывается новизной материала, оригинальностью его подачи;

2) потребность в эмоциональном удовлетворении от преодоления трудностей (так построено проблемное обучение);

3) эмоциональное оживление, вызванное сменой деятельности, переключением внимания с одного объекта на другой (использование наглядности);

4) получение эстетического наслаждения (выбор примеров, иллюстрирующих орфографическое и пунктуационное правила, тем для изложений);

В.М. Бехтерев писал: «У детей школьного возраста зрительный способ дает лучшие результаты в отношении оживления, нежели слуховой».

Чтобы закрепить языковую закономерность и окончательно освоить ее, не боясь ошибки в дальнейшем, считаю, что обучающиеся должны «увидеть» правило в системе небольшого количества ярких и выразительных знаков, запоминающихся примеров и схем. Особенно необходимы схемы невнимательным, рассеянными ученикам с хорошей зрительной памятью. Они облегчают восприятие теоретического материала, способствуют быстрому его запоминанию, причем не механическому и бездумному, а осмысленному и более прочному, поскольку при такой подаче учебной информации наглядно демонстрируются логические связи между явлениями языка.

Как форма наглядности в обучении, схема для моих учеников стала не столько иллюстрацией, которая дается параллельно с устным или письменным изложением теоретического материала, сколько к решению практических задач. Она приводит ученика к правильному способу решения лингвистической задачи. Таким образом, схемы предлагаемые мной, внесут в процесс обучения некоторую новизну, научат школьников пользоваться особым видом записи теоретического материала. Схемы использую на всех этапах обучения: при вводе нового понятия, знакомстве с орфо-

графическими правилами, при закреплении и повторении учебного материала, обобщении.

Способность учащихся правильно «читать» схему отрабатываю с помощью специальных заданий. Вот только некоторые из них:

1. Внимательно ознакомься со схемой. Попробуй пересказать ее содержание словами.

2. Подкрепи примерами каждое положение схемы.

3. Прочитай орфографическое правило по учебнику. Какие пункты его не отражены в схеме? Спиши ее, дополняя необходимым материалом.

4. Попытайся с помощью схемы записать коротко содержание орфографического правила.

5. На основе схемы составьте таблицу. Сколько граф будет в ней и почему? Запишите по три примера в каждую графу таблицы.

6. Предложите название схемы. Объясните ваше название.

7. Расскажите, какие условные обозначения употреблены в схеме и что они обозначают.

8. Рассмотрите схему. Что нужно знать и уметь, чтобы не делать ошибок на это правило? Помогла ли вам ответить на этот вопрос схема?

Предлагаю находить такие формы и методы урочной и внеурочной работы по предмету, которые бы пробуждали у обучающихся интерес к изучению родного языка, демонстрировали закономерности языка в особом, необычном ракурсе.

Сухова Н.Н.

Проектный метод обучения иностранному языку

*Городищенский филиал ГБОУ СПО ПО
«Пензенский многопрофильный колледж»
(Пензенская область)*

Современный образовательный процесс немислим без применения новых эффективных технологий, содействующих развитию творческих способностей обучающихся, формированию навыков саморазвития и самообразования. Поэтому особую актуальность приобретают методы деятельности организации обучения. Проектный метод обучения является звеном перехода к деятельностной модели обучения и одним из эффективных методов и прогрессивных технологий обучения иностранному языку. Применение этого метода становится особенно актуальным в настоящее время, когда приобретают значимость новые цели образования, ориентированные на подготовку специалистов, способных к самообучению и самообразованию.

Преимущество проектной методики заключается в том, что она позволяет исключить формальный характер изучения языка и активизирует на

достижение практического результата обучения иностранному языку. Возможность активизации познавательной деятельности заложена в самом методе проектов. Использование метода проектов в процессе обучения иностранному языку способствует применению речевых навыков и умений на практике, в реальной жизни. Обучающиеся включаются в активный познавательный процесс, самостоятельно осуществляют сбор необходимой информации для решения заданий проблемы, планируют возможные варианты ее решения, делают выводы, анализируют свою деятельность. В курсе иностранного языка метод проектов может использоваться практически по любой теме. Проекты, предназначенные для обучения иностранному языку, обладают отличительными особенностями, среди которых главными являются следующие: использование языка в ситуациях, максимально приближенных к условиям реального общения; акцент на самостоятельной работе обучающихся (индивидуальной и групповой); выбор темы, вызывающей интерес обучающихся и связанной с условиями, в которых выполняется проект; отбор языкового материала, видов заданий и последовательности работы в соответствии с темой и целью проекта; наглядное представление результата.

В проектной методике используются лучшие идеи, выработанные современной и традиционной методикой преподавания иностранного языка. К ним относятся, прежде всего, разнообразие, проблемность, и т.н. эгофактор. Разнообразие способствует поддержанию интереса к обучению. Разнообразие форм учебной деятельности, разнообразие типов упражнений, тем, типов текстов, диалоги, монологи, письма, описания, инструкции и т.п. превращают обучение иностранному языку в живой, творческий процесс.

Проблемность означает, что обучающиеся используют язык как для выполнения заданий, которые характеризуются новизной результата, так и новыми способами его достижения. Имеется широкий диапазон коммуникативных заданий и проектных работ, ориентированных на решение проблем. Проблемный подход имеет место при обучении грамматике в тех случаях, когда обучающийся использует ее в речь, и когда он постигает ее как систему.

Особое значение имеет эгофактор, т.е. возможность говорить о том, о чем студенты думают, о своих планах. При организации общения предпочтительно применять ситуации, которые затрачивают интересы студентов, связаны с их личным опытом, т.е. в полной мере реализовать личностно-ориентированный подход.

В проектной методике, наряду с вербальными средствами, широко используются выражения и другие средства. К ним относятся рисунки, коллажи, картинки, планы, карты, схемы, анкетные таблицы, графики и диаграммы. В фонограммах курса используются звукоподражательные

средства и шумовые эффекты. Таким образом, развитие коммуникативных навыков надежно подкрепляется многообразием средств, передающих ту или иную информацию. Анализ теоретических основ метода проектов и результатов его применения на практике показывает, что проекты предоставляют новые возможности решения методических задач. С помощью проектной методики на уроке можно достичь сразу нескольких целей - расширить словарный запас, закрепить изученный лексико-грамматический материал, создать на уроке атмосферу погружения в иноязычную среду и приобщение к культуре изучаемого языка.

Использование сети Интернет в учебном процессе позволяет студентам реальное общение, дает возможность изучать иностранные языки с зарубежными сверстниками, которых волнуют те же проблемы, что и наших студентов.

Нельзя утверждать, что проектная работа поможет в решении всех проблем в изучении иностранного языка, но все, же это эффективное средство от однообразия, способствующее развитию обучающихся, формирует социальный опыт в труде, в общении, дает возможность раскрыть свой потенциал.

Важно, чтобы проекты были направлены не только на наглядный внешний результат, но и действительно реализовывали основные принципы метода проектов и органично решали задачи обучающихся.

Таким образом, проектная методика является эффективной технологией обучения иностранному языку. Необходимость ее применения обусловлена тем, что у обучающегося появляется возможность реализовать свой творческий потенциал, получить надпредметные знания, приобрести необходимые навыки работы с ресурсами Интернет, а самое главное, совершенствовать навыки самообучения и самообразования, которые помогут в дальнейшем адаптироваться к жизни.

Литература:

1. М.: Oxford University Press, 2008.

2. Интернетресурсы

Тюшнякова М.В., Нестерова С.Н.

Формирование личного качества гражданственности

МБОУ ОСШ № 3 (г. Нягань, ХМАО)

МКОУ «СОШ» №8 (г. Шадринск)

Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России обозначает следующие ценности: свобода, жизнь человека, межнациональный мир, семейные традиции, вера в Россию, единство российской нации. Духовно-нравственное развитие связывается с формированием такого личностного качества, как гражданственность. Наш пери-

од развития страны характеризуется несбалансированностью социального существования человека и его внутреннего духовного мира, когда созрела потребность в новом осмыслении и преобразовании отношений «человек-государство». Стремление преодолеть «кризис духовности» побуждает учителей искать пути развития культурного и нравственного потенциала учащихся через анализ его гражданской позиции. Понятие «гражданская позиция» находится в поле внимания общественных наук, психологии, педагогики и духовной культуры. Главная причина ее перемещения в поле зрения самых разных дисциплин заключается в объективно возросшем влиянии человека на исторический процесс и возрастающей ответственности за него перед человечеством. От гражданской позиции молодёжи, её социальной активности, и духовно-нравственных ориентиров во многом зависит судьба обновления российского общества. Личность в своём стремлении осмыслить общественные явления и идей наполняется то скепсисом, то верой в человека и его прогрессивное развитие. Такие метания состояния сознания нашего современника, легко становятся объектом манипулирования, особенно в условиях становления информационной сетевой культуры. В противовес ему становится воспитательный процесс. Учитель формирует научную картину мира, исходя из комплекса современных физических, биологических, экологических, космологических и философских взглядов, соединенных с общечеловеческими и религиозными ценностями.

Равнодушие к нравственному состоянию общества сегодня поистине преступно. Мы должны помочь детям вырасти достойными людьми, которые стремятся к совершенству, утверждая словом и делом высокие идеалы. Путь к гражданской позиции лежит через приобщение учащихся к культурным традициям на основе отечественных духовных ценностей — это одна из важнейших задач российского общества и государства. Имея твёрдую гражданскую позицию, ученики сумеют восстановить историческую преемственность русской жизни, осознать себя продолжателями великого русского дела, хранителями и защитниками духовных сокровищ тысячелетней российской истории или окончательно произойдёт угасание самосознания одного из величайших народов, а с угасанием самосознания распадётся государство и исчезнет народ. В науке и на практике различают разные подходы и теории, позволяющие строить процесс обучения и воспитания человека, реализации его задатков, его человеческого потенциала в интересах самого человека, общества и государства. Изменившиеся требования, новое понимание образованности, нравственности, профессионального мастерства и предприимчивости затрудняют процесс самоопределения подростков в жизни и готовности применять присвоенные ценности, знания в качестве эталонов и регуляторов жизнедеятельности. Сегодня диплом или научная степень не ставят точки в обучении и развитии

личности, а освещают путь для дальнейшей активной учёбы и утверждения гражданской позиции. Личность воспитанников во всём богатстве формируется национальной культурой своей страны. Человек воспринимает материальные и духовные ценности своей страны, идёт социализация личности – формирование его внутреннего мира под воздействием гражданских ценностей.

Хлынова Л.И.

Развитие исследовательских умений учащихся

МБОУ «СОШ №58»

(г. Новоуральск)

Одна из задач современной системы образования заключается в том, чтобы помочь детям проявить себя, создать условия удовлетворения их интеллектуальных потребностей, формирования научных взглядов на мир. Природа дает нам только задатки. И задача педагога – не задавить их в ребенке, а дать ему возможность выбора той деятельности, к которой он имеет склонность. Одним из путей решения названной проблемы как раз является организация исследовательской деятельности учащихся.

Цель: создание условий для формирования первоначальных навыков исследовательской работы.

Задачи:

способствование:

- развитию мотивации к занятиям творческой и исследовательской деятельностью;
- формированию аналитического и критического мышления в процессе творческого поиска;
- развитию творческих способностей и выработке исследовательских умений;
- самоудовлетворению и самореализации.

Исследовательская деятельность учащихся – деятельность, связанная с решением учащимися творческой, исследовательской задачи, с заранее неизвестным решением.

Исследовательская деятельность учащихся – деятельность предполагающая наличие основных этапов:

- постановка проблемы;
- изучение теории, посвященной данной проблематике;
- подбор методик исследования и практическое овладение ими;
- сбор собственного материала, его анализа и обобщение;
- собственные выводы.

Постановка проблемы предполагает ответ на вопрос: «Что надо изучить из того, что ранее не было изучено?».

На этом же этапе идет обоснование актуальности исследования. Обосновать актуальность исследования, значит, объяснить, почему данную проблему нужно изучать и определить полезность для других.

После постановки проблемы определяется цель исследования.

Цель – это желаемый и заранее запланированный результат [1]

Задачи помогают детализировать поставленную цель, перечисляют конкретные дела, которые необходимо выполнить для получения намеченного результата [2].

На этапе теоретического изучения проблемы и темы исследования определяются источники информации, с которыми автору исследования предстоит работать.

Применение под руководством учителя различных способов освоения и переработки информации в соответствии с конкретными задачами. А также создание вторичных текстов (тезисов, обзоров) в процессе исследовательской работы – это эффективный путь накопления бесценного багажа для компетентного решения проблем в течение жизни.

Главным смыслом исследования в сфере образования есть то, что оно является учебным. Это значит, что его главной целью является развитие личности, а не получение объективно нового результата, как в «большой» науке.

Что дает исследовательская деятельность учащимся?

- Это возможность максимального раскрытия своего творческого потенциала. Эта деятельность позволяет проявить себя индивидуально, попробовать свои силы, приложить свои знания, принести пользу, показать публично достигнутый результат, стать успешным. Это деятельность, на решение интересной проблемы, сформулированной зачастую самими учащимися в виде задачи, когда результат этой деятельности – найденный способ решения проблемы – носит практический характер, имеет важное прикладное значение и, что весьма важно, интересен и значим для самих открывателей.

Цель педагога – создать условия для развития индивидуальности каждого учащегося, успешную образовательную ситуацию, поддержать развитие универсальных умений детей в их творческой деятельности, обеспечить их саморазвитие, индивидуальный успех и личностную заинтересованность в учебе.

Учитель, руководящий исследовательской деятельностью учащихся, должен:

- уметь ставить перед учеником реальные задачи в понятной для ученика форме;
- выполнять функцию координатора исследовательской деятельности и партнера ученика;

- стараться увлечь учащихся проблемой и процессом ее глубокого исследования, стимулировать мышление при помощи поставленных вопросов;

- предоставлять возможность для регулярных отчетов учащихся, обмена мнениями в ходе обсуждения;

- заканчивать процесс исследовательской деятельности до появления признаков потери интереса учащихся к проблеме.

Исследовательская деятельность – современная педагогическая технология. Данная технология предоставляет учителю разнообразные возможности расширения образовательного пространства, объединения образовательного процесса с реальной жизнью, дает возможность выхода на личностную траекторию ученика.

Исследовательская деятельность создает благоприятные условия:

- для повышения мотивации к познавательной деятельности в разных предметных областях;

- для устойчивого проявления индивидуальности;

- для сформированности опыта самопознания, самоопределения, самореализации;

- для развития ключевых компетентностей.

Одним из основных требований исследовательской работы является хорошо развита самостоятельность учащихся, их творческие способности.

Литература:

1.Бержнова Е.В., Краевский В.В. Основы учебно – исследовательской деятельности студентов. – М.: 2006.

2.Безрукова В.С. Настольная книга педагога – исследователя. Екатеринбург, 2001.

3.Громыко Ю.В. Педагогические диалоги. История разработки деятельностиного содержания образования. Пособие для учителя. – М.: 2001.

4.Ширшина Н.В. Повышение педагогического мастерства учителя. – Волгоград: Учитель, 2008.

5.Щербakov С.Г., Выхвалова Л.А. Организация проектной деятельности в школе. – Волгоград: Учитель, 2009.

Чёрная И.Ю.

**Возможности использования опыта православной педагогики
в практике нравственного воспитания подростков**

СПбГИПСР

(г. Санкт-Петербург)

Православная педагогика как часть отечественной культуры имеет тысячелетний опыт воспитания человека, основываясь, с одной стороны на христианское учение, а с другой – духовный опыт Церкви, представляющий многообразные человеческие пути к совершенству, святости. Воспи-

тание в православной педагогике является первостепенным и заключается не в ожидании выполнения определенных норм поведения и стереотипов отношения, а в живой духовной реакции на происходящее. Использование в современной воспитательной практике духовно-нравственных ориентиров, основанных на традициях и ценностях православия, воссоздаст утраченный практический, теоретический, духовно-нравственный опыт православного воспитания.

Православная педагогическая культура обладает аксиологическим ресурсом, представленным как синтез духовности и нравственности, несущий знания о природе воспитания и развития духовного в человеке, пути его самосовершенствования посредством ценностных ориентиров – поучение словом, отражённое в духовной литературе, поучение делом, представленном в жизненном подвиге святых, религиозно-нравственном подвижничестве. Нравственное воспитание считается основным вопросом православной педагогики и основывается на: учение о любви к Богу; почитание родителей и старших; терпение; прощение обид; незлобие; скромности; стыдливости; благотворительности; целомудрие.

Православная педагогика имеет уникальный опыт, помогающий раскрыть лучшие душевные качества личности. На становление нравственного самосознания, помогающего раскрыть лучшие душевные качества личности, влияют основные принципы православного воспитания: вера в Бога; раскрытие совести; достижение добродетели. Нравственные и религиозные нормы взаимосвязаны, имеют много общего, раскрывая такие человеческие качества, как сострадание, милосердие, терпимость, доброта. Через познание Творца, внешнего, чувственного мира, человек обращается к собственной душе путём самопознания. Самопознание личности, раскрытие духовных резервов, заключается в работе над собой, над "вращиванием" в себе духовной личности.

Таким образом, в свете православной педагогической культуры воспитание основывается на внутреннем преображении человека, его души через познание божественной сущности. Обращение души к абсолюту через внутренний диалог считалось особым состоянием духа, и полученные свыше заповеди предопределяли его нравственный путь. Основная идея православного воспитания и образования представлялась в том, чтобы научить человека почитать и беречь в себе самом высшее духовное начало, понимать в себе самом святость человеческой личности как таковой.

Как правило, воспитание личности происходит под влиянием не только накопленных обществом и вновь создаваемых ценностей культуры, но и в еще большей мере благодаря воздействию окружающих его людей, их установок и ориентаций. Решающее значение имеет культурный потенциал окружения, близких людей, степень развития их духовных интересов и потребностей, их ценностные ориентации, культура отношений и обще-

ния, утверждаемая ими духовная атмосфера. При этом важно, чтобы в этой среде существенное место принадлежало наставникам, педагогам и воспитателям, которые имеют возможность донести и передать до личности систему ценностей православной культуры.

В этой связи, обращение к опыту православной педагогики, понимание истоков и специфики, необходимо рассматривать как важный этап на пути обретения национально-культурной идентичности и целостности, как мировоззренческую основу переоценки приоритетов национального развития.

Секция «Экономика, бизнес, управление, инновации»

Алексанян А.В.

Барьеры инвестирования в сложные финансовые инструменты на российском рынке

*МГУ им. М.В. Ломоносова
(г. Москва)*

На текущий момент актуальным остаётся вопрос наличия барьеров, препятствующих распространению в РФ таких сложных финансовых инструментов, как синтетические и структурированные продукты, которые используются либо преимущественно с целью хеджирования рисков, например, синтетические продукты, либо получения спекулятивной прибыли, например, структурированные продукты.

Ключевая проблема инвестирования в сложные финансовые инструменты скрыта в их комплексности: чем сложнее продукт, тем, вероятнее всего, выше риск инвестирования в него. Отчасти это объясняется наличием простых инструментов со своим набором рисков в составе сложных инструментов.

Типичным риском, присущим сложным финансовым инструментам, является риск дефолта, которым наделен не только долговой инструмент, входящий в состав сложного инструмента. Риск дефолта может также объявить эмитент, предлагающий сложный продукт: тем самым возникает риск потери всех осуществленных в него инвестиций.

Существенное влияние на инвестиции в сложные продукты может также оказать волатильность рынков. В состав сложных инструментов часто включают производные финансовые инструменты, а ценообразование деривативов напрямую зависит от волатильности рынков: чем более изменчив рынок, тем дороже обойдётся покупка деривативов для конструирования продукта эмитентом. На сложные инструменты также могут влиять и другие параметры, от которых зависит ценообразование деривативов, такие как корреляция базовых активов, величина процентной ставки, сроки инвестирования и т.д. Таким образом, чем более громоздкими являются

продукты, вбирая в себя свойства более простых инструментов, тем большее количество параметров на них влияет, и изменение хотя бы одного из них может негативно воздействовать на доходы инвестора, вложившего средства в сложные инструменты.

Риски также может усиливать срок действия сложного финансового инструмента. С одной стороны, чем длиннее данный срок, тем выгоднее инвесторам вкладывать в финансовый инструмент в плане получения высокой доходности: более короткий срок может принести несущественный уровень доходности. С другой стороны, чем длиннее срок, тем больше неопределённость для инвестора и возможность столкнуться с разными рисками, такими как риск дефолта. Инвестиция и вовсе может обесцениться под влиянием изменений рыночной конъюнктуры.

Покупка сложных продуктов в отличие от более простых инструментов может быть также связана с риском ликвидности. Уникальность сложных инструментов, их нестандартность и свойство ориентироваться на индивидуальные нужды инвестора или группы инвесторов делает их чаще всего бесполезными для других участников рынка, что объясняет отсутствие вторичных рынков. Совмещая это с возможным нежеланием эмитента выкупить обратно сконструированный им продукт, делает сложные финансовые инструменты практически неликвидными. Если даже инвестор сможет продать кому-либо финансовый инструмент или же эмитент даст согласие на его выкуп, то цена продажи, скорее всего, будет значительно ниже цены покупки.

Нужно понимать, что рискованные инструменты привлекают внимание спекулянтов, а при наличии большого числа спекулянтов такие продукты могут привести и вовсе к финансовому краху, поэтому очень важным является оценка потенциальных рисков перед подобным инвестированием.

Помимо набора рисков существуют также и другие барьеры, препятствующие распространению сложных инструментов в РФ. Инвесторы сталкиваются, например, с законодательными аспектами. В российском законодательстве остаётся много открытых вопросов по регулированию рынка данного типа продуктов. Тем не менее, по совершенствованию правовых норм ведётся работа, одним из инициаторов которой является ФСФР. Для полного отражения всех вопросов по осуществлению деятельности на рынке этих продуктов, связанного, но обособленного от рынка базовых активов, требуется создание отдельных правовых норм, регулирующих обращение сложных инструментов. Наиболее актуальными на текущий момент являются следующие вопросы:

- отсутствие чётких определений типам сложных финансовых инструментов и их классификации;
- незавершенность работы по закреплению в законах правил обращения составляющих сложных финансовых инструментов;

- вопросы по ограничению инвесторов в объёмах вложений денежных средств в сложные продукты;

- вопросы ограничения работы институциональных инвесторов с деривативами;

- отсутствие эффективной законодательной основы для заключения сделок по приобретению сложных финансовых инструментов у эмитентов (например, наличие недоработок в налоговом законодательстве).

Следует также отметить, что в отсутствие развитой инфраструктуры регуляторы слабо контролируют новый сегмент финансовых рынков. Это мешает принятию международных стандартов и осуществлению интеграции в мировой финансовый рынок.

Рынок базовых активов также должен прогрессировать в целях укрепления позиций сложных инструментов: неразвитый фондовый рынок или рынок долговых обязательств делает сложные продукты бесполезными и даже опасными для инвесторов. Помимо этого сами инвесторы должны развиваться в профессиональном плане, особенно это касается крупных институциональных инвесторов, являющихся основными конструкторами сложных продуктов. Что касается научной стороны, российскими специалистами должна вестись интенсивная работа по анализу новых рынков: научно-исследовательские работы должны быть направлены на то, чтобы предложить нечто новое не только национальному финансовому рынку, но и мировому.

Актуальной проблемой является сложность создания и отсутствие розничных предложений сложных инструментов. Отчасти сложность конструирования инструментов связана с отсутствием технологической базы. Эмитенты испытывают нехватку профессионалов. К тому же инновационные продукты связаны с высокими издержками и получают дорогостоящими, поэтому приобрести их может далеко не каждый участник рынка.

Новые инструменты пока не пользуются большой популярностью у российских инвесторов. Но, возможно, нет необходимости интенсивно развивать новый сегмент на российском рынке: рост рынка сложных финансовых инструментов имеет и негативные черты.

Надо заметить, что усиление позиций подобных продуктов усложняет контроль над участниками рынка. Синтетические инструменты, объединяющие в себе, например, несколько комбинационных стратегий, не так просто определить: с виду это могут быть отдельно функционирующие и не связанные между собой простые стратегии. То же можно сказать и о структурированных продуктах. Поэтому учёт таких инструментов труднодостижим. Проблемой для контроля в частности является волатильность рынка: когда она повышена, регулировать рынок становится намного сложнее, в связи с этим приходится принимать более жёсткие меры для предотвращения новых кризисных ситуаций. В то же время невысокая

волатильность не привлекает спекулянтов и снижает спрос на сложные финансовые инструменты, создающиеся с целью получения высокого дохода. Спрос хеджеров, в таком случае, тоже сокращается, так как отпадает надобность в страховании рисков, когда поведение рынка становится предсказуемым.

Антонюк О.А.

Подходы к определению стресс-тестирования:

российская и зарубежная практика

*Поволжский государственный университет сервиса
(г. Тольятти, Самарская область)*

Ключевые слова: стресс-тестирование, подходы к определению и применению стресс-тестирования, виды стресс-тестов

Аннотация: В статье рассмотрен современный инструмент, применяющийся в целях банковского регулирования и надзора - стресс-тестирование. Выявлены основные подходы к определению стресс-тестирования, позволяющего выявить устойчивость кредитных организаций и их уязвимость на различного рода риски. Рассмотрена классификация стресс-тестов, практика применения стресс-тестов в России и за рубежом, определены основные объекты исследования.

В условиях финансовых кризисов все большую актуальность приобретает поиск новых приемов оценки возможных рисков. В связи с этим во многих странах органы банковского надзора центральных банков, так и правление отдельных финансово-кредитных учреждений всё более пристальное внимание уделяют вопросам организации и проведения стресс-тестирования. Разработка комплексных антикризисных мер стала одной из приоритетных целей в банковской сфере. Для формирования плановых мер по обеспечению стабильного развития банковского сектора необходимы современные информационно-аналитические системы, позволяющие оценивать уровень устойчивости банков к негативным изменениям в экономике страны и мира.

В России на данный момент практика применения стресс-тестирования не столь широка и носит рекомендательный характер. Банк России не требует проведения стресс-тестирования кредитными организациями и не проверяет качество этой работы, в то время как регулирующие органы других стран предписывают это банкам в обязательном порядке. Вместе с тем современное состояние мирового финансового рынка позволяет ожидать широкого распространения стресс-тестирования, что также обусловлено ориентацией на Базельские принципы в области банковского регулирования и надзора.

Однако определение и подходы к применению моделей стресс-тестирования в различных странах неидентичные, даже своеобразные. Международный Валютный Фонд определяет стресс-тестирование как «методы оценки чувствительности портфеля к существенным изменениям макроэкономических показателей или к исключительным, но возможным событиям». Согласно Банку Международных Расчетов «стресс-тестирование – термин, описывающий различные методы, которые используются финансовыми институтами для оценки своей уязвимости по отношению к исключительным, но возможным событиям» [1].

Банк России дает определение стресс-тестирование как оценки потенциального воздействия на финансовое состояние кредитной организации ряда заданных изменений в факторах риска, которые соответствуют исключительным, но вероятным событиям. Для Центрального банка России стресс-тестирование, прежде всего, одна из аналитических инструментов, призванных обеспечить анализ потерь кредитных организаций в будущем в случае возможных спадов в экономике [4].

По мнению профессора А.М. Тавасиева, стресс-тестирование есть не что иное, как разнородная группа методов, оценивающих уязвимость активов или портфелей к изменениям макроэкономической обстановки или экстраординарным, но правдоподобным событиям [3].

Широкое распространение стресс-тестирование получило в международной финансовой практике. Стресс-тесты, применяемые центральными банками, можно разделить на две группы: подход «снизу вверх» (bottom-up) и «сверху вниз» (topdown). В первом случае банкам задаются сценарные условия, они самостоятельно делают расчеты и предоставляют результаты в регулирующий орган. Во втором случае регулятор сам осуществляет расчеты по единой методологии.

Центральные банки европейских стран применяют различные методики использования стресс-тестов. В странах еврозоны (Италия, Германия, Франция), а также в Нидерландах, Швеции стресс-тестирование банковского сектора проводится с использованием макроэкономических факторов, которые включены в полноценную макроэкономическую модель страны. В Англии и Австрии макроэкономические факторы представляют собой набор уравнений, связывающих отдельные макропоказатели с количественными характеристиками банковских рисков.

В связи с формированием новых подходов и развитием существующих методик к определению устойчивости кредитных организаций в системе и обществе не сложилась общепринятая разновидность стресс-тестов. Однако объективно многие экономисты и ученые выделяют следующие группы стресс-тестов, которые представлены на рисунке 1.



Рис.1. Разновидность стресс-тестов по целевым характерным признакам

Объектами исследования при проведении стресс-тестирования могут выступать показатели за отчетный период или данные - факты, совершившиеся в прошлом. Соответственно данные будущего периода характеризуют гипотетически возможный факт действия в будущем. Анализ данных настоящего времени можно расценивать с двух позиций: или как уже наступивший случай (недавно), или как случай, который совершится через короткий промежуток времени (в скором времени). Традиционное мышление предполагает наличие трех времен, в связи с этим рассмотрим объекты исследования согласно группам стресс-тестирования (таблица 1).

Таблица 1

Объекты исследования при стресс-тестировании

Разновидность	Объект		
	Прошлое	Настоящее	Будущее
Однофакторные	+	+	+
Многофакторные	+	+	+
Исторические	+	+/-	-
Гипотетические	-	+	+
Не-Систематические	+	+	+

Историческая группа стресс-тестов предполагает два возможных варианта при оценке текущих показателей - недавно совершившийся факт (в днях) и событие, произошедшее в прошлом (в месяцах, годах). Явным примером первого может служить резкое уменьшение норматива Н1 в виду совершения крупных срочных сделок по кредитованию лица или груп-

пы взаимосвязанных заемщиков реального сектора экономики, в то время как цены на сырьевой рынок значительно упали. Данный пример в ходе стресс-тестирования лишь позволяет оперативно принять необходимое решение, чтобы сгладить ситуацию в количественных дисбалансах. В таких случаях, как правило, основным первостепенным решением и действием при таком росте кредитного портфеля должна стать доначисление суммы резервов на возможные потери (РВПС).

Все же главное предназначение исторической группы стресс-тестов – это рассмотрение и анализ фактов, совершенных и наступивших в глубоком прошлом.

На ряду с определением верного объекта исследования во времени существуют другие слабости и погрешности в практики стресс-тестирования по следующим направлениям:

- неполное использование стресс-тестирования и ограниченное использование высшим менеджментом банков и кредитных организаций его результатов в процессе управления рисками;

- несовершенство методологии стресс-тестирования - При проведении стресс-тестирования исследователя не интересует, почему произошел факт, его интересует, что будет в дальнейшем, если это событие произойдет.

- неверный выбор сценариев (несовпадение с условиями реального стресса);

- отсутствие стресс-тестирования в сегментах бизнеса, связанных со специфическими рисками и продуктами [2].

Главным и решительным этапом в применении на практике стресс-теста является выбор исходного шока или сочетания шоков. Именно от установленного выбора будет во многом зависеть результат. Каждый шок подразумевает появление нового фактора риска и (или) изменение уровня определенного фактора риска, например, падение цен на нефть. Ключевым аспектом здесь являются рассматриваемые пределы шока. Шок должен быть наиболее сильным, однако для обеспечения значимости выводов он не должен выходить за рамки правдоподобия, то есть должен оставаться вероятным.

Проводить стресс-тестирование абсолютно всех возможных рисков и потенциальных угроз нецелесообразно, так же как и оценивать влияние одновременного невыполнения обязательств (дефолта) всеми заемщиками; необходимо фокусировать внимание на наиболее важных аспектах деятельности.

В ходе стресс-тестирования многими банками рассматриваются три сценария: консервативный, пессимистический и экстремальный. Основное различие сценариев в рамках кредитного риска заключается в величине шока, влияющего на увеличение доли «плохих» ссуд в кредитном портфеле

ле кредитной организации. В рамках стрессовых сценариев предусматриваются следующие негативные изменения:

- рост доли «плохих» ссуд в кредитном портфеле банков и невозврата кредитов предприятиями реального сектора экономики и населением;
- отток вкладов населения и средств со счетов организаций в банках;
- обесценение части ликвидных активов банков — рост отрицательной переоценки ценных бумаг в результате снижения цен на котируемые акции и роста процентных ставок в экономике;
- девальвация национальной валюты.

Таким образом, стресс-тестирование является общепризнанно необходимой составляющей системой управления рисками, несмотря на свою, на первый взгляд, второстепенную роль. Такая ситуация объясняется вероятностным характером показателей, используемых при оценке и анализе рисков. Однако изменив, банковское мышление в области регулирования и надзора, и разрушив, устоявшиеся стереотипы ужесточения и регламентирования банковской деятельности со стороны надзорных органов, процедуры стресс-тестов будут носить предупредительный вспомогательный характер. Результаты стресс-тестирования несмотря на относительную субъективность сценариев позволит с минимальными затратами оценить стрессоустойчивость кредитной организации, определить наихудшие сценарии развития ситуации, выделить наиболее значимые для ликвидности банка факторы, выработать ряд превентивных мер, а также изменять курс и политику управления в любом режиме согласно диктующим экономическим условиям.

Литература:

1.Андриевская И.К. Стресс – тестирование: обзор методологий. - Высшая школа экономики. Москва, 2007.

2.Бездудный М., Малахова Т., Сидельников Ю. О стресс-тестировании банков. Экономические стратегии. 2010, №11.

3.Тавасиев А.М. Специальные антикризисные меры в механизмах банковского управления. Ежемесячный журнал для специалистов банковского дела. 2006, №4.

4.Подходы к организации стресс-тестирования в кредитных организациях (на основе обзора международной финансовой практики). Центральный банк Российской Федерации. 2003 [Электронный ресурс] – <http://www.cbr.ru/analytics/stress.htm>

Белокурено Н.С.

Резервы по сомнительным долгам в бухгалтерском учете

*ФГБОУ ВПО Алтайский ГАУ
(Алтайский край)*

В соответствии с последней редакцией Положения по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в РФ, в соответствии с которой (п. 70) за организациями закреплена обязанность создавать резерв по сомнительным долгам в бухгалтерском учете, но до сих пор не разработана единая методика формирования данного резерва. Сомнительным долгом признается задолженность перед данной организацией, которая не погашена в сроки, установленные договором, и не обеспечена соответствующими гарантиями [1]. Величину резерва необходимо определять отдельно по каждому сомнительному долгу на основании проведенной инвентаризации. Резервируемую сумму организация определяет самостоятельно.

Организации, находящиеся на общем режиме налогообложения, во избежание временных разниц при учете налога на прибыль могут пользоваться методикой формирования резерва в налоговом учете. Организации, находящиеся на спецрежимах налогообложения, могут воспользоваться отдельными элементами уже разработанной методики. Речь идет о ранжировании задолженности в налоговом учете [2]: резерв создается в сумме 100% задолженности, если долг просрочен более чем на 90 дней; резерв создается в сумме 50% задолженности, если срок составил от 45-90 дней с момента истечения срока погашения по договору; резерв не создается, если с момента истечения срока погашения по договору прошло менее 45 дней. Сумма резерва в налоговом учете не может превышать 10% выручки организации за отчетный период (без НДС).

При создании резерва можно использовать принцип существенности, т.е. включать в него (при наличии достаточных оснований) только те долги, размер которых составляет не менее 5% от общей суммы задолженности. Сомнительный долг в виду установленных законодательством причин может принять форму долга нереального для взыскания (в бухгалтерском учете), или безнадежного долга (в налоговом учете). В бухгалтерском учете: - произведены отчисления в резерв по сомнительным долгам (в случае непогашения задолженности своевременно) (Дт 91-Кт 63);

- в случае превращения сомнительного долга в нереальный для взыскания – резерв используется (Дт63-Кт62 и Дт91-Кт62 (в случае превышения суммы долга над суммой резерва)). Нереальная для взыскания задолженность (возникшая в случае неплатежеспособности должника) учитывается на забалансовом счете 007 в течение 5 лет;

- в случае оплаты долга резерв восстанавливается (Дт63-Кт91).

Сумма резерва не переходит на следующий отчетный год, а присоединяется к прибыли отчетного периода, следующего за периодом их создания (Дт 63-Кт 91). Нами разработана таблица для целей аналитического учета дебиторской задолженности (сомнительной и нереальной для взыскания) (табл.1).

Таблица 1

Предлагаемая автором форма для учета дебиторской задолженности для создания и использования резерва по сомнительным долгам

Классификация дебиторов по срокам возникновения задолженности	Сумма дебиторской задолженности (Дт62), руб.	Удельный вес в общей сумме, %	Сумма резерва по сомнительным долгам (Кт63), руб.	Причина списания сомнительного долга	Списание долга, нереального для взыскания (Кт62), руб.		Задолженность, учитываемая за балансом (Дт007)		Погашение дебиторской задолженности	
					за счет резерва Дт63	сверх резерва Дт91	дата	сумма, руб.	дата	сумма, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Необходимость создания резервов по сомнительным долгам направлена на сближение российского законодательства в области учета с международными стандартами в соответствии с Планом Минфина РФ на 2012-2015 гг. по развитию бухгалтерского учета и отчетности в РФ на основе МСФО.

Литература:

1.Положение по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации. Утверждено приказом Минфина России от 29.07.1998 №34н (ред. от 24.12.2010)

2.Налоговый кодекс РФ. Часть вторая

Боков С.И.

Параметры оценки процесса развития предприятий в системе комплексного контроллинга

*ФГУП «МНИИРИП»
(г. Москва)*

Функционирование и развитие предприятия описывается параметрами - определенными характеристиками исследуемого процесса или объекта. В конкретный момент времени состояние параметра выражается в виде соответствующего показателя (показателей), который представляет собой уровень, величину или другой измеритель, позволяющий делать выводы о состоянии и изменении параметра, характеризующего предприятие.

Расчет (определение) указанных показателей позволяет оценить выявленные значения исследуемых параметров. В результате оценки параметров может быть сделан вывод о допустимости данного состояния пред-

приятия. Определение критериев, в соответствии с которыми делаются указанные выводы, осуществляется в соответствии с границами допустимости значений показателей, используемых в системе комплексного контроллинга. При этом нечеткие состояния параметров вызывают невозможность однозначного определения критериев оценки допустимости рассматриваемого состояния предприятия.

В зависимости от значения параметров, характеризующих состояние предприятия, можно выделить их следующие группы: допустимые четкие состояния (I_1); не допустимые четкие состояния (I_2); нечеткие состояния (I_0). Следовательно, определение состояния предприятия по выбранному параметру может осуществляться следующим образом:

$$\omega^i(t_1) = \{\{I_1^i(t_1)\} \wedge \{I_2^i(t_1)\} \wedge \{I_0^i(t_1)\}\}, \quad (1)$$

где: $I_1^i(t_1)$ - допустимое четкое состояние выбранного параметра в конкретный момент времени; $I_2^i(t_1)$ - не допустимое четкое состояние выбранного параметра в конкретный момент времени; $I_0^i(t_1)$ - нечеткое состояние выбранного параметра в конкретный момент времени; i - порядковый номер выбранного параметра, $i \in N$.

Таким образом, определение состояния предприятия в соответствии с выбранным параметром i представляет собой выбор необходимого состояния данного параметра. Система комплексного контроллинга на предприятии позволяет анализировать и оценивать изменения параметров в количественном и качественном выражении.

Предприятие является системой с большим количеством параметров [1]. Следовательно, в системе комплексного контроллинга целесообразно применять принцип агрегирования информации, который позволяет определить состояние предприятия в обобщенном виде с учетом всех его параметров:

$$\omega(t_1) = \{\{I_1(t_1)\} \wedge \{I_2(t_1)\} \wedge \{I_0(t_1)\}\}, \quad (2)$$

где: $I_1(t_1)$ - группа параметров, которая находится в допустимом четком состоянии в конкретный момент времени; $I_2(t_1)$ - группа параметров, которая находится в не допустимом четком состоянии в конкретный момент времени; $I_0(t_1)$ - группа параметров, которая находится в нечетком состоянии в конкретный момент времени.

Таким образом, данный способ оценки предприятия позволяет определить состояние и динамику его развития в агрегированном виде и в конкретные моменты времени.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект № 12-06-00052.

Литература

1. Боков С.И. Контроллинг-овая деятельность в управлении развитием корпоративной организацией. - М.: МАКС Пресс, 2011. - 136 с.

Галин Р.Р.

**Эффективное государственное управление
в социальном воспроизводстве общества**

*Томский государственный университет
систем управления и радиоэлектроники*

Государственное управление есть нечто иное, как управление обществом и понимается как исполнительная деятельность органов государственной власти в хозяйственной, социально-культурной и административно-политической жизни человека. В условиях стремительного развития рыночной экономики одним из основных направлений административно-политического управления России становится молодежная политика. Данное направление обусловлено тем, что молодежь выполняет особые социально-значимые функции: наследует достигнутый уровень развития общества и государства, быстрыми темпами, адаптируя его в современных условиях, формирует в себе образ будущего, выполняет функцию социального воспроизводства, преемственности развития общества [1, 2]. Государственное присутствие в процессе развития и социализации молодежи в обществе крайне необходимо, и, в первую очередь, важен положительный отклик населения на действия со стороны государства. Главным результатом реализации государственной молодежной политики должно стать улучшение положения молодежи в обществе, в свою очередь молодежь будет делать положительный вклад в развитие страны в целом.

Процесс взаимодействия государства с молодежью осуществляется посредством электронного правительства как взаимодействие на основе электронных средств обработки данных и традиционного как прямое взаимодействие служащих государственных учреждений с заявителем. В данном отношении поднимается важный вопрос предоставления качественных услуг и их дальнейшего повышения качества. Для молодежного сектора это актуальный вопрос, так как это напрямую характеризует эффективность государственного управления в сфере молодежной политики, выступая в качестве показателя результативности деятельности органов власти.

Важным результатом эффективного взаимодействия государства и молодежи являются качественные услуги [3]. Процесс достижения каче-

ства предоставления государственных услуг в сфере молодежной политик представлен на причинно-следственной диаграмме (см. рисунок 1).



Рисунок 1. Причинно-следственная диаграмма, отражающая процесс достижения высокого качества государственных услуг в сфере молодежной политики.

Продукт любого производства должен быть качественным, чтоб иметь спрос, так и государственные услуги являются продуктом государственного управления, получателями которых выступает население. И только опираясь на оценку качества государственных услуг можно сделать выводы об эффективности государственного управления.

Литература:

- 1.Игнатов В.Г. Государственная и муниципальная служба России: история и современность. Учебный курс. изд. 5-е, доп. и перераб. – Ростов н/Дон: «МарТ», 2010.
- 2.Галин Р.Р. Эффективная модель государственного управления на примере муниципального образования г. Томск. Всероссийская научно-техническая конференция «Научная сессия ТУСУР 2013». Автоматизация технологических процессов. Сборник докладов. Т., 2013.
- 3.Галин Р.Р., Ехлаков Ю.П., Ходашинский И.А. Модель информационного безопасного взаимодействия. Научный вестник НГТУ № 2(47). Н., 2012 – С. 43.

Гарипова А.Г., Юнусбаева В.Ф.

Трудоустройство молодежи в республике Башкортостан

Башкирский государственный аграрный университет

Проблема трудоустройства и занятости молодежи является на сегодняшний день чрезвычайно важной, поскольку именно молодежь —

наиболее социально активная часть населения и одновременно с этим наиболее уязвимая с точки зрения трудоустройства.

Так, высокие требования молодежи к оплате труда делают проблематичным удачный поиск подходящей работы, поскольку для молодежи характерно отсутствие практического опыта трудовой деятельности. Другая проблема состоит в том, что выпускники учебных заведений зачастую не предпринимают попыток самостоятельного поиска работы, в надежде получить помощь от службы занятости [3].

Согласно данным полученным органами службы занятости Республики Башкортостан, из числа безработных 25% являются молодые люди в возрасте 16-29 лет (табл. 1) [1].

Таблица 1

Состав безработных по отдельным категориям (в %)

Категории	на конец года		
	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Молодёжь в возрасте 16-29 лет	26,5	24,5	22,4
Выпускники	3,1	2,8	3,3

Служба занятости населения республики берется помочь молодым людям, не выдержавшим конкурентной борьбы. И это дает свои положительные результаты число молодых людей с каждым годом уменьшается. С 2010 по 2012 год показатель уменьшился на 4%. К сожалению, данные в таблице не утешительные количество безработных выпускников с каждым годом растет, начиная с 2010 по 2012 показатель увеличился на 0,2 %.

Специалисты службы занятости Республики Башкортостан провели социологический опрос выпускников высших, средних и начальных профессиональных образовательных учреждений, обратившихся за содействием в трудоустройстве. Всего было опрошено 329 человек [1].

По мнению выпускников всех уровней образования, основным препятствием к трудоустройству является:

- 1.Отсутствие опыта работы, так считает каждый второй выпускник (50 %).
- 2.Отсутствие вакансий по специальности (48%).
- 3.Слишком низкая заработная плата (28,7 %).
4. Вдобавок, указывают на неудовлетворительные условия труда на имеющихся вакансиях (12,5 %).

Одна из важнейшей инициативой Правительства Российской Федерации, повысить занятость молодежи, явилось введение федеральной программы «Земский доктор» [2].

Программа «Земский доктор» позволит выпускникам и специалистам до 35 лет, желающие работать на селе в течение ближайших пяти лет, по-

лучить единовременные компенсационные выплаты в размере одного миллиона рублей.

Литература:

1. Информационный портал занятости населения РБ [Электронный ресурс]. URL <http://www.bashzan.ru/>

2. Партийные проекты. Проект «Земский доктор» [Электронный ресурс]. URL <https://proj.edinros.ru/project/zemskii-doktor-6>

3. Молодежное парламентское движение России [Электронный ресурс]. URL <http://www.newparlament.ru/>

Горпинченко К.Н.

**Организационная структура управления инновационным процессом
в зерновом производстве региона**

*Кубанский государственный аграрный университет
(г. Краснодар)*

Аннотация: в работе приведена организационная структура управления инновационным процессом в зерновом производстве края; представлен один из способов ее совершенствования за счет организации Министерства инновационного развития сельского хозяйства; сформированы функции и задачи, решение которых позволит улучшить всю систему управления инновационным процессом

Ключевые слова: управление; организационная структура; инновационный процесс; зерновое производство

Развитие инновационных процессов в зерновом производстве определяется потребностями производства, наличием материально-технических ресурсов, достижениями науки и техники, а также возможностями внедрения в практику передового производственного опыта.

В дореформенный период освоение в производстве научных достижений осуществлялось с помощью внедренческих подразделений региональных органов государственного управления агропромышленным комплексом, научно-производственных систем, республиканских и региональных центров научного обеспечения, научно-исследовательских институтов, высших учебных заведений и др. К тому же Министерство сельского хозяйства России имело в своей структуре подразделение по внедрению, проводившее анализ и систематизацию научных разработок, тиражирование и рассылку рекомендаций, организацию выставок, семинаров, обучения и повышения квалификации кадров. Данное подразделение осуществляло финансирование мероприятий в рамках научно-технической политики и определяло содержание, объемы финансирования НИОКР в области агропромышленного производства. Это позволяло снижать уро-

вень дублирования научных разработок, расширять зоны использования научных результатов, оказывать предприятиям целевую государственную поддержку [1 с. 183].

Начиная с 90-х годов, за счет отсутствия денежных средств у хозяйствующих субъектов и их банкротства, наблюдалось неостребованность производством научных разработок, в результате произошло сворачивание инновационной инфраструктуры в АПК.

Переход АПК России на инновационный путь развития является одним из важнейших приоритетов, отмеченных в стратегии инновационного развития агропромышленного комплекса Российской Федерации на период до 2020 года [2].

Цель Стратегии – перевод АПК к 2020 г. на инновационный путь развития и повышение на этой основе темпов роста производства, экономической эффективности и конкурентоспособности российских товаропроизводителей, позволяющие обеспечить продовольственную безопасность страны.

Из всего комплекса мероприятий следует выделить два основных момента:

- 1) необходимость модернизации национальной экономики;
- 2) формирование системы эффективного управления инновационным процессом.

Система управления инновационным процессом это открытая система, которая взаимодействует с внешней средой в первую очередь информацией, результатами интеллектуальной деятельности и другими ресурсами.

Организационная структура создается для того, чтобы сохранить целостное представление о системе управления, которую можно представить в виде схемы (рисунок 1).

На первой ступени организационной структуры в состав входят: Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Российская академия сельскохозяйственных наук (РАСХН), Всероссийские научно-исследовательские институты (ВНИИ).



Рисунок 1 – Организационная структура управления инновационным процессом в зерновом производстве

На данной ступени проводятся фундаментальные исследования в области молекулярной биологии, геномной инженерии, биотехнологии Всероссийскими научно-исследовательскими институтами, РАСХН, реализуются федеральные научно-технические программы, повышающие эффективность производства в разы.

Вторая ступень представлена администрацией региона, инновационно-технологическим центром, региональными научно-исследовательскими институтами (НИИ), высшими учебными заведениями (вузы), малыми предприятиями в научно-технической сфере (МП НТС), проектно-конструкторскими предприятиями (ПКП), изготовителями объектов и изделий. Представители данной ступени создают инновации, учитывающие природно-экономические региональные особенности и направленные на совершенствование существующих или создание новых агротехнологических и технических решений, способствующих повышению эколого-экономической эффективности.

Вузами и другими учебными заведениями ведется подготовка профессиональных кадров для отрасли, которые осваивают как базовые инновации, так и инновации других ступеней, организуют переподготовку кадров. В Краснодарском крае Департамент сельского хозяйства и продовольствия является соучредителем инновационно-технологического центра «Кубань-Юг» в форме некоммерческого партнерства. Центр создан высшими учебными и отраслевыми научно-исследовательскими институтами

края, включает их научно-производственные базы, технологические парки (их 6) и наукоемкие производства.

Третья ступень включает в себя хозяйствующие субъекты, использующие инновации предыдущих ступеней, а также могут создавать и свои инновации, направленные на улучшение организации производства, совершенствование технологии и техники, не требующие научных исследований.

В целях эффективного управления инновационным процессом в зерновом производстве необходимо совершенствовать организационную структуру (рисунок 2).



Рисунок 2 – Совершенствование организационной структуры управления инновационным процессом в зерновом производстве

По нашему мнению, в составе Министерства сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности края (региона) необходимо сформировать Министерство инновационного развития сельского хозяйства. Учитывая функции государственного управления инновационным процессом, следует выделить: плановый отдел, информационно-аналитический отдел, отдел организации, юридический отдел, финансово-экономический отдел (рисунок 3).



Рисунок 3 – Формирование оргструктуры в соответствии с функциями субъекта управления

Исходя из его состава, каждому из отделов, в соответствии с прилепанными за ними функциями управления, предлагается решать определенные задачи.

Так, вся информация о состоянии научно-технического потенциала региона, предложениях и спросах на инновации, осуществление инновационной деятельности передается в информационно-аналитический отдел, который в свою очередь анализирует полученную информацию и направляет в плановый отдел.

С целью исключения ошибок, в данном отделе следует организовать алгоритм рационального внесения предложений по осуществлению инновационных процессов в сельском хозяйстве (рисунок 4).

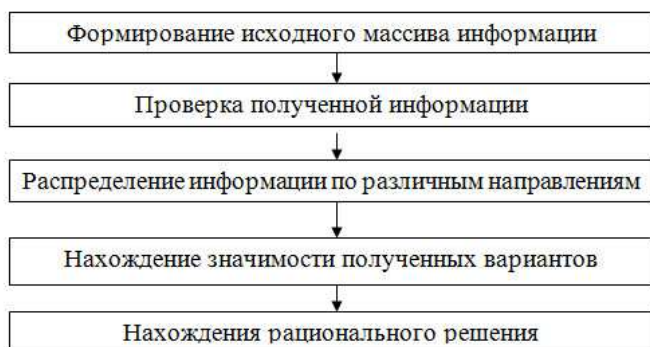


Рисунок 4 – Алгоритм рационального внесения предложений по осуществлению инновационных процессов в сельском хозяйстве

Формирование исходных массивов информации может осуществляться на базе областного и районных информационно-консультационных центров. Приоритет попадания информации зависит от энтропии уже находящейся в контуре информации. Следующим шагом проводится проверка полученной информации на достоверность, маркетинговые исследования. Происходит распределение информации по различным направлениям.

После чего формируются предложения по решению технических, юридических, финансовых и прочих проблем. Далее производится оценка значимости полученных вариантов. Последним этапом алгоритма является расчет рационального решения.

Функциями планового отдела является прогнозирование и планирование, следовательно, данный отдел должен заниматься: разработкой инновационных прогнозов и программ развития в зерновом производстве для региона; планированием НИОКР и приоритетности разработок; оценивать инвестиционную привлекательность региона.

Информация о планировании направляется в отдел организации и в соответствии с функцией организации, в его полномочия входят: восстановление инфраструктуры инновационной деятельности; расширение организационных мер совершенствования системы управления инновационным процессом; создание финансовых инструментов государственной поддержки инновационной деятельности и организационно-экономических условий использования научно-технического потенциала.

Правовое регулирование инновационных процессов, совершенствование законодательных и нормативно-правовых механизмов, регламентирующих инновационную деятельность выполняет юридический отдел министерства.

На основании прогнозов и программ развития, в результате оценки инвестиционной привлекательности финансово-экономический отдел, функциями которого являются экономическое регулирование и стимулирование, предпринимает экономические меры регулирования управления инновационным процессом, разрабатывает основные направления повышения инвестиционной привлекательности, распределяет средства на обновление технической базы инновационного процесса, стимулирует участников инновационных процессов за счет средств краевого и местного бюджетов.

Формирование Министерства инновационного развития сельского хозяйства приблизит научные разработки к реальному аграрному производству, а также будет способствовать целенаправленному использованию финансовых, технических, трудовых и интеллектуальных ресурсов.

Литература:

1. Инновационная деятельность в аграрном секторе экономики России / Под ред. И. Г. Ушачева, И. Т. Трубилина, Е. С. Оглоблина, И. С. Санду. – М.: КолосС, 2007. – 636 с.

2. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержд. Правительством РФ от 8 декабря 2011 г. № 2227-р, 87 с.

Научное издание

НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ, ОБЩЕСТВО:
СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

по материалам
Международной научно-практической конференции
28 июня 2013
Часть I

ISBN 978-5-906353-33-7



9 785906 353337
ISBN 978-5-906353-34-4



9 785906 353344

Подписано в печать 25.07.2013. Формат 60x84 1/16.
Гарнитура Times. Печ. л.8,8
Тираж 500 экз. Заказ № 028
Отпечатано в цифровой типографии «Буки Веди»