ISSN 2412-8988

DOI: 10.17117/cn.2016.02.06

<https://ukonf.com/doc/cn.2016.02.06.pdf>

Вестник научных конференций

2016 · N 2-6(6)

*Bulletin of
Scientific Conferences*

Наука, образование, общество

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

Часть 6

ISSN 2412-8988

9 772412 898803

<https://ukonf.com/cn>

Вестник научных конференций. 2016. № 2-6(6). Наука, образование, общество: по материалам международной научно-практической конференции 29 февраля 2016 г. Часть 6. 143 с.

ISSN 2412-8988

DOI: 10.17117/cn.2016.02.06

<https://ukonf.com/doc/cn.2016.02.06.pdf>

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

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

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

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. Материалы публикуются в авторской редакции. За содержание и достоверность статей ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна. Выходит 12 раз в год. Свидетельство о регистрации средства массовой информации ЭЛ № ФС 77-62122 от 19.06.2015 г. выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Учредитель и издатель: ООО «Консалтинговая компания Юком». Адрес редакции: Россия, 392000, г. Тамбов, а/я 44. Издание основано в 2015 году. Усл. печ. л. 8,94. URL: <https://ukonf.com/cn> E-mail: conf@ukonf.com

СОДЕРЖАНИЕ

Афанасьева Д.А., Серкина В.И. Гордость Старого Оскола.....	8
Багова Д.М. Повышение инвестиционной привлекательности как фактор развития региона.....	9
Бирбасов А.А., Шаров И.Ю. Формула для горизонтального смещения опоры арочной фермы от действия нагрузки по нижнему поясу.....	11
Богателія И.Н. Некоторые подходы к преодолению трудностей при обучении письму у первоклассников с ОВЗ.....	12
Боднарчук Д.В. Богословское содержание XXVII и XLVI гимнов преподобного Симеона Нового Богослова	13
Бредихина Т.А., Шведов Г.И., Михайлова Е.В. Разработка и исследование геля с мирамистином	14
Бугримов Д.Ю., Красноруцкая О.Н. Клиническое значение иммуномодулирующей терапии ОРВИ в структуре заболеваемости в организованных коллективах дошкольников	16
Волков Д.С. Характеристика управленческого цикла процесса муниципального управления.....	17
Воротникова М.В., Долгов М.А. Влияние музыкальных жанров на психику человека	19
Вяльях К.Э., Чигирь Т.В. Модели эмфазы простого предложения со сниженной экспрессивностью	20
Гаврилова Н.С. Информационно-психологическая безопасность и источники угроз	22
Глухова Т.А. Организация конкурсов профессионального мастерства – как один из путей формирования профессионально значимых качеств выпускника учреждений СПО.....	24
Гордеева П.А. Руководство творческим коллективом.....	25
Гудков В.В., Сокол П.А., Ляпич Е.Н. Анализ потерь мощности в ходовой части полноприводного автомобиля.....	26
Данилина Ю.С. Семантическая оппозиция в терминологии сельскохозяйственного машиностроения (на материале английского языка)	28
Денисова Т.А., Чумакова И.А. Контроллеры для сварочного и литейного оборудования.....	29

Дылдина А.А. Психологические особенности творческой личности	30
Ефременко Е.А. Формирование творческих способностей учащихся в процессе проектной деятельности на уроках технологии	31
Загорская К.Н., Сметанин А.Г. Роль Кубертена в современных Олимпийских играх	32
Закирова А.И. Стратегия формирования положительного имиджа организации общественного питания и отдыха	33
Замотаева А.В., Бут-Гусаим М.В. Особенности развития самосознания у подростков с задержкой психического развития	35
Зарипов Р.Р., Хуснитдинов Р.Н., Хуснитдинов К.Р., Салихов Ш.М., Абдрахманов И.Б. Синтез и ингибирующая активность производного 2-(циклопент-1-енил)анилина	37
Зотова Л.В., Коваленко Е.Н., Герасимова Н.Г., Ахвердиева Т.Б. Динамика некоторых биохимических показателей крови развития эндотоксикоза у больных лимфомами	38
Зуева М.Ю. Использование технологии проблемного обучения в формировании ключевых компетенций обучающихся на уроках обществоведческого цикла	39
Идигова Л.М., Бексултанова А.И. Теоретические аспекты формирования инвестиционного проекта в стратегическом планировании	41
Ильченко Т.М., Мендель О.Д., Гурина В.В., Кравцева В.А. Актуальные аспекты проблемного обучения в начальной школе	43
Казакова А.М. Причины волнения в сценической практике хореографа	46
Казанская Е.А., Забалдина Е.А., Гультяев В.Е. Совершенствование продвижения товаров на рынок с использованием сети Internet	47
Катаева М.В., Михальская А.Е., Макоева М.Ю. Теоретические и методические положения описания границ муниципальных образований	49
Климова Е.Н. Развитие духовности учащихся на уроках изобразительного искусства	51
Князева И.В. Клональное микроразмножение сортов земляники садовой	52
Кокшарова Е.М. Особенности деятельности руководителя хореографического коллектива	53
Комова Т.Г., Устинова В.С. Закон обо мне и мне о законе	54
Кормош Е.В., Швецова М.Ж., Золотых О.М., Котова Л.Д. Изучение влияния температуры на сорбцию и десорбцию ионов тяжелых металлов глинистыми сорбентами	56
Коробов С.А. 3D-моделирование в задачах совершенствования конструкций систем приводов и деталей машин	57
Коурова С.И., Павлова Н.В. Интерактивные технологии на уроках биологии	60

Краснорущая О.Н., Бугримов Д.Ю. Диагностика степени неврологического дефицита у детей раннего возраста на основе анализа маркеров эндотелиальной дисфункции.....	61
Круговых Н.Д., Маркова С.В. Формирование творческих способностей учащихся начальных классов на уроках русского языка.....	62
Кузенкова О.З., Канакова О.Б. Воспитание патриотизма на уроках истории	63
Кузин П.И., Карганов В.В. Использование существующих методологий оценки информационных рисков в обеспечении информационной безопасности системы	64
Лещёв С.В. Цифрофизика и метатеория.....	66
Литвиненко В.С. Роль и значение кредитной политики коммерческого банка	67
Маврина Л.Н., Бейгул Н.А. Шум – как фактор риска в нефтехимической отрасли	68
Магасумова Э.Ю. Роль хореографии в творческом развитии детей.....	69
Макарова А.А. Сценическое волнение	71
Марьина Н.Л., Акимова Э.К., Коблова Е.А. Решение задачи стыкового соединения кривошипной головки шатуна методом конечных элементов.....	72
Масальский Н.В. Компактный оптический детектор для определения концентрации жидких растворов аммиака	73
Матвеева Д.А. Баланс доходов и расходов региональных бюджетов как фактор обеспечения их финансовой устойчивости	75
Матвеева О.А. Экологические свойства топлив	76
Мелихова Ю.Р. К вопросу о языковой номинации	79
Михайлова Н.Г., Торопцева Л.В. Технология проблемного диалога как средство реализации ФГОС	82
Назаренко К.Е. Инвестиционный аспект страхования жизни.....	83
Никитин В.В. Роль высшего руководства на этапе создания и развития СМК	84
Окунев О.А. Проблемы при использовании ИКТ в профессиональных образовательных организациях.....	86
Островская О.В. Языковой знак и символизация знако-образа	87
Павлова О.С. Методика преподавания темы «Броуновское движение» с применением компьютерного моделирования	88
Петрунина М.В. Влияние компьютерных игр на молодежь современной России	90
Пимкин М.Ю. Корреляционная связь между показателями индуцированной флуоресценции хлорофилла на фоне воздействия пестицидов на фото-синтетический аппарат яблони.....	91

Пискунова Л.В. Методика применения ИКТ на уроках русского языка	92
Пожидаева Н.А., Дианова А.В. Использование ИКТ на уроках в начальной школе	98
Поляков В.Г., Фролова И.П., Мулдашева А.С. Актуальность идеи патриотизма в общественном сознании	99
Попов О.Н., Моисеенко М.О., Пелярчук Н.Н., Софиенко Н.В. Определение перемещений точек гибкой нити	100
Попова И.И. Нравственно-патриотический потенциал уроков литературы	103
Прачун Н.М. Использование современных технологий в работе со слабоуспевающими детьми на уроках русского языка	104
Прокопенко В.В., Цирульников Н.Н., Ница А.А., Романов К.И. Физическая подготовка курсантов вуза, как важная составляющая системы физического воспитания будущих офицеров внутренних войск	105
Прохныч О.В., Прохныч А.Н. Опыт использования программного комплекса сопровождения профессиональной деятельности школьного психолога	107
Пфаргер Ю.А., Ратькин А.В. Влияние липофундина МСТ/ЛСТ на экспрессию мРНК гена рецепторов к липопротеинам низкой плотности (<i>Ldlr</i>) в клетках гепатомы линии НТС	108
Родионова Е.В. Картина мира как отражение средств цветообозначения	110
Рыжова Л.И. Важнейшие параметры формирования документов для предоставления управленческой информации	111
Салычева Е.В., Черепанов С.Ю. Инновационное прогнозирование, или «миры НИРов»	113
Селезнева Г.В. Типы слогов и их частотные характеристики в марийском языке	116
Семякина Л.И. Качество образования	117
Серебрякова Ю.В. Организация диалога в инклюзивном образовании студентов (рекомендации для преподавателей)	118
Сиделов Д.И. Применение принципа возможных перемещений к решению олимпиадных задач механики	119
Сидоренко И.А., Пальчик Е.А., Виноградов А.И., Крючкова К.В. Анестезия у больных с нарушением ритма сердца	121
Синцова М.М. Своеобразие мегаполиса в системе различных форм расселения	122
Ситникова Ю.А. Роль познавательных процессов в формировании творческих способностей	124
Третьяков Е.А. Автоматическое восстановление нормального режима системы электроснабжения железных дорог	125

Турунов Г.А. Автоматизация процессов управления продажами торгового предприятия	128
Тяжелников И.В., Скутин А.В. Агломерация комплексов физических упражнений	130
Устинова А.А. Метаболические сдвиги в печени <i>Microtus Arvalis Pall.</i> и <i>Clethrionomys Rutilus Pall.</i> , проживающих в районах с пороговым уровнем техногенной радиационной нагрузки	131
Файзуллаева Д.У. Motivation is as much an effect as a cause of learning	132
Чиглакова Е.В., Шешегова И.Г. К вопросу использования бутилированной продукции для обеспечения питьевой водой населения в Республике Татарстан	134
Шамина Н.П. Рефлексия в формировании профессиональной компетентности будущих педагогов.....	136
Широлапова Н.Ю., Авдеева В.А. Типологические черты поэтического синтаксиса Анны Ахматовой	138
Яркова Г.А. Приемы учебной деятельности учащихся по решению учебных задач как средство формирования учебных умений в процессе обучения математике в начальной школе	141

Афанасьева Д.А., Серкина В.И.

Гордость Старого Оскола

Детский сад №15 «Дюймовочка», г. Белгород

Чувство патриотизма многогранно по содержанию. Это и любовь к родным местам, и гордость за свой народ, и ощущение своей неразрывности с окружающим миром, и желание сохранять и преумножать богатства своей страны.

Патриотизм проявляется в чувстве гордости за достояние своей страны, в уважении к историческому прошлому своего народа, в бережном отношении к народной памяти.

Очень тяжело пришлось нашему многострадальному народу в годы Великой Отечественной войны. Много солдат и офицеров стали героями, даже не задумываясь над тем, что они совершают подвиги, ведь они просто защищали своих близких, родных, однополчан, свою Родину.

В подготовительной группе для детей с ОВЗ был реализован проект, посвященный 70-летию Победы «По страницам памяти». С детьми прочитали много книг, рассмотрели множество фотографий и иллюстраций о войне.

Война – это всегда много крови, убитых и раненых. Когда шли тяжёлые бои, раненые поступали в медсанбаты, а за тем в госпитали. Их везли непрерывно на машинах, повозках, мотоциклах, а порой и на спинах своих боевых товарищей. Многих бойцов, истекающих кровью, вынесли на себе с поля боя молоденькие медсёстры и санинструкторы. Здесь и начиналась другая битва – битва за жизнь раненого бойца. Только благодаря мужеству и высокой самоотверженности врачей, медицинских сестёр и санитарок больше 70% солдат возвращались в строй. Этим героическим людям нужно было держать психологическое равновесие, проявлять выдержку и стойкость характера, хотя работали на пределе своих возможностей. Им необходимо было проводить сложнейшие операции зачастую под шквальным огнем, не имея достаточного количества медикаментов и нормальных условий.

Наш город славен боевыми традициями. Здесь проходили бои Великой Отечественной, как и везде было много раненых. Очень хотелось узнать, кто спасал раненых солдат и где находился госпиталь.

Мы посетили краеведческий музей и узнали, что в Старом Осколе были и госпиталь, и героические врачи. Одним из этих людей стал Абельдяев Василий Семёнович, он и возглавил госпиталь с 1941 по 1945 годы.

23 июня 1941 года Абельдяев В.С. был мобилизован на фронт в должности начальника хирургического эвакогоспиталя № 1926 в звании военврача III ранга. За время пребывания в Старом Осколе госпиталь принял 1506 раненных, а всего через него прошло 25 тысяч наших раненых бойцов и офицеров, были проделаны более пяти тысяч операций. Василий Семенович прошел с госпиталем всю войну до Германии. В 1944 году был аттестован в звании подполковника медицинской службы.

Весь его боевой путь с ним разделила жена – врач-хирург Александра Григорьевна. В 1946 году Абельдяев В.С. вернулся в Старый Оскol и возглавил противотуберкулезный диспансер.

Василий Семёнович был врачом от бога. Он обладал огромными организаторскими способностями, умело руководил коллективом, делал очень многое, порой невозможное для своих сотрудников и для блага всех старооскольцев.

Абельдяев С.В. руководил областным тубдиспансером и одновременно был директором Старооскольского медицинского училища. Он внес большой вклад в дело воспитания и профессиональной подготовки молодых медицинских кадров. За большие заслуги перед Родиной Василий Семенович награжден орденами Ленина, Красной звезды, Отечественной войны, он является Почетным гражданином Старого Оскола, Заслуженным врачом РФ.

Став пенсионером, Василий Семёнович передал свою личную библиотеку, насчитывающую несколько тысяч томов, в дар Старооскольской городской центральной библиотеке.

Василий Семенович Абельдяев был не только замечательным врачом, но и отличным писателем. Он оставил людям свои воспоминания: «Записки по истории развития здравоохранения Старого Оскола и уезда со времени основания крепости-города «Оскол» и до Октябрьской революции», «Люди в белых халатах, низко вам поклониться хочу» – воспоминания бывшего начальника Старооскольского хирургического эвакогоспиталя № 1926, которые были изданы в честь 60-летия Великой Победы. Благодарные старооскольцы назвали одну из улиц города именем В. Абельдяева.

Используя, данный материал в работе над проектом мы познакомили детей с героической жизнью замечательного человека Василия Семёновича Абельдяева – талантливого врача, опытного организатора, неординарного писателя. Мы – старооскольцы, гордимся этим человеком! На таких людей должно равняться молодое поколение.

Материалы предоставлены краеведческим музеем и музеем медицинского колледжа в городе Старый Оскол.

...

1. Алексеев С.П. Ради жизни на земле. М.: «Педагогика», 1990.
2. Солоненко А.П. Сохранить память. журнал «Дошкольное воспитание», 2010.
3. Никулов А.П., Григорьев Э.И. Старый Оскол 1593-1993. Белгород, 1990.

Багова Д.М. Повышение инвестиционной привлекательности как фактор развития региона

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

Характерной чертой современного состояния российской экономики является региональная несбалансированность объемов инвестиционных вложений. В этой связи проблема формирования благоприятного инвестиционного климата на региональном уровне является актуальной и важной.

В настоящее время в Кабардино-Балкарской Республике разработан и внедряется комплекс мер по стимулированию инвестиционной деятельности:

создание новых эффективных производств, модернизация промышленных и сельскохозяйственных предприятий, повышение конкурентоспособности экономики республики.

Основной целью инвестиционной политики является обеспечение экономического подъема республики за счет привлечения инвестиций в эффективные и конкурентоспособные производства и отрасли. [1, с. 33]

Анализ состояния инвестиционной деятельности Кабардино-Балкарской республики позволяет сделать вывод о наличии достаточно высоких темпов роста инвестиционных вложений. Так, в 2014 г. на развитие экономики и социальной сферы республики направлено 27 млрд. руб. инвестиций в основной капитал (на 25,8% больше, чем в 2013 г.).

Объем инвестиций в основной капитал крупных и средних предприятий и организаций составил 11,3 млрд. рублей (на 19,3% больше 2013 г.). Основной объем инвестиций направлялся на строительство объектов и составил 56,5% от общего объема; на модернизацию и реконструкцию – 10,6%, на приобретение основных средств – 32,9%.

В развитие сельского хозяйства направлено более 2,8 млрд. руб. инвестиций (в 5,4 раза больше, чем в 2013 г.).

На строительство зданий (кроме жилых) и сооружений направлено 54,4% общего объема инвестиций в основной капитал, на приобретение машин, оборудования, транспортных средств, производственного и хозяйственного инвентаря – 33,9%.

Источниками финансирования инвестиций в основной капитал являются привлеченные средства (70,5% от всего объема инвестиций), которые сложились в основном за счет средств федерального, республиканского и местного бюджетов (с долей 46,2%), а также банковских кредитов (15,4%). Около 30% инвестиций – собственные средства предприятий и организаций.

Задача поддержания и увеличения инвестиционной активности как причины экономического роста, придания устойчивости сдвигам в динамике и структуре инвестиций в ключевой капитал обеспечивается рынком и механизмом регулирующего воздействия государства и региона на инвестиционный процесс.

Повышение роли региона в активизации инвестиционных процессов осуществляется по следующим направлениям:

1. Развитие регионального инвестиционного законодательства.
2. Поддержка инвестиций со стороны местных властей путем предоставления льгот.
3. Формирование инвестиционной открытости и привлекательности региона, его инвестиционного имиджа.
4. Активная деятельность по привлечению иностранных инвестиций.

Таким образом, в республике создана эффективная система мер государственной поддержки инвестиционной деятельности, направленная на стимулирование инвестиционных процессов в регионе, оказание финансовой и административной поддержки инвесторам, реализующим инвестиционные проекты на территории региона.

...

1. Болов А.А. Инвестиции в отрасль животноводства региона // Теория и практика современной науки. 2015. №4 (4). С. 33-36.

Бирбасов А.А., Шаров И.Ю.

Формула для горизонтального смещения опоры арочной фермы от действия нагрузки по нижнему поясу

НИУ МЭИ, г. Москва

Точное аналитическое выражение для смещения опоры конструкции имеет практическое значение для оценки приближенных численных решений, особенно в тех случаях, когда число стержней велико и расчет имеет склонность к накоплению погрешностей округления. Если расчет фермы с заданным числом панелей не представляет сложности, как в численной, так и в аналитической форме (с применением систем компьютерной математики, например, Maple [1]), то определение зависимости решения от *числа панелей* возможен только методом индукции для регулярных ферм и конструкций [2-9]. Одна из таких безраспорных арочных ферм представлена на рис. 1. Смещение определяем по формуле Максвелла – Мора

$$\Delta = \sum_{i=1}^m \frac{S_i s_i l_i}{EF}, \quad EF - \text{ жесткость стержней, } S_i - \text{ усилия в стержнях от нагрузки,}$$

s_i – от единичной горизонтальной силы, приложенной к подвижной опоре, l_i – длины стержней. Пользуясь алгоритмом индукции [2], получаем смещение

$$EF \Delta = P (A_n a^3 + B_n b^3 + C_n c^3) / (6ab), \quad \text{где} \quad c = \sqrt{a^2 + b^2},$$

$$A_n = (5n^2 + 10n - 3)(n^2 + 2n - 2), \quad B_n = n(n-1)(5n^2 + 7n - 4), \quad C_n = n(n-1)(5n^2 + 9n - 11).$$

Рис. 1. Ферма при $n=3$

Рис. 2. Зависимость от числа панелей

На рис. 2 дана зависимость относительного смещения $\Delta' = EF / P$ при заданной высоте $b_0 = bn$ и длине $L = an = 10$ м. Аналогичное решение для нагрузки по верхнему поясу [10] отличается от полученного коэффициентом A_n .

...

1. Голоскоков Д.П. Практический курс математической физики в системе Maple. СПб.: Изд-во ПаркКом, 2010. 644 с.

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

3. Кирсанов М.Н. Статический расчет вантовой системы // Известия Московского государственного технического университета МАМИ. 2013. Т. 1. № 3. С. 89–93.

4. Кирсанов М.Н. Изгиб, кручение и асимптотический анализ пространственной стержневой консоли // Инженерно-строительный журнал. 2014. № 5 (49). С. 37-43.
 5. Кирсанов М.Н. Аналитическое исследование деформаций плоской фермы арочного типа // Вестник государственного университета морского и речного флота им. адмирала С. О. Макарова 2015. № 3 (31). С. 42-48.
 6. Кирсанов М.Н. Аналитический расчет балочной фермы со сложной решеткой// Строительная механика и расчет сооружений. 2015. № 3(260). С. 7-12.
 7. Кирсанов М.Н. Аналитический расчет балочной фермы с увеличенным подферменным пространством // Строительная механика и расчет сооружений. 2015. № 5 (262). С. 21-25.
 8. Кирсанов М.Н. Математическая модель балочной фермы с элементами упрочнения // Инженерно-строительный журнал. 2015. №4(56). С. 38-44.
 9. Кирсанов М.Н. Аналитический расчет решетчатой фермы // Моделирование и механика конструкций. 2015. № 2 (2). С. 5.
 10. Колосов Н.А. Горизонтальное смещение опоры арочной фермы, нагруженной по верхнему поясу //Вестник научных конференций. 2015. № 4-1(4). С. 85-88.
-

Богателю И.Н.
Некоторые подходы к преодолению трудностей
при обучении письму у первоклассников с ОВЗ

*Семилукский центр психолого-педагогической,
медицинской и социальной помощи, г. Семилуки*

Для преодоления трудностей при обучении письму у первоклассников с ОВЗ в своей работе я применяю методику, которую разработала лауреат Государственной премии СССР в области педагогики Е.Н. Потапова, которая направлена на снижение перегрузки и утомления у детей при формировании навыка письма.

По существующей методике обучения письму ребенок работает в прописи в такой последовательности: прописываются сначала элементы букв, потом сами буквы, а дальше их соединения в слоги и слоги в слова. Если посчитать элементы всех букв и их соединения, то их окажется около трехсот. Их все нужно удерживать в памяти. Значит управление деятельностью основывается в основном на зрительном контроле. Отсюда следует, что причины затруднений при обучении письму первоклассников- это большая нагрузка на зрительную память, которая у значительной части учеников еще не достигла своего развития.

Кроме того, у младших школьников слабо развита мускулатура рук, пальцы быстро устают, плохо воспроизводят зрительные образы букв на бумаге.

Поэтому на занятиях с первоклассниками обучение графическому навыку письма я провожу в 3 этапа: 1-й этап – развитие графической моторики, 2-й этап- создание динамического образа буквы, 3-й этап- закрепление знаний и умений с помощью вкладышей букв. Все этапы связаны между собой и сочетаются в одном занятии.

Для развития графической моторики предлагаю штриховку различных фигур, обведенных по трафаретам с изображением различных предметов и фигур

животных. В названии изображенных объектов обязательно присутствует изучаемый звук и буква. Штриховка проводится сначала горизонтальными линиями, затем вертикальными, а потом – волнистыми и круговыми линиями, овалами, полуovalами, петлями. Было предусмотрено поэтапное усложнение характера штриховки. Такие упражнения укрепляют мышцы пальцев, кисть руки и подготавливают ее к работе.

Формирование динамического образа буквы осуществляется с помощью многократного ощупывания буквы, вырезанной из бархатной или мелкой наждачной бумаги в направлении письма. После того, как дети ощупали букву, они пробуют ее написать мокрым пальцем на кусочке линолеума, на своей ладони, на руке соседа по парте, «в воздухе». Благодаря этому приему с помощью тактильных и кинестетических рецепторов руки в сознании ребенка формируется образ буквы. При этом я использую различные игровые приемы.

Приемы штриховки, работа с «бархатными» буквами и вкладышами применяются на всем протяжении 1 класса. Во 2-4 классах эти приемы я продолжаю использовать в индивидуальном порядке в процессе коррекционной работы с теми учащимися, у которых имеются затруднения в формировании графических навыков письма.

На мой взгляд, методика обучения каллиграфическому письму Е.Н. Потатовой как нельзя лучше учитывает психофизические особенности учащихся 1 класса с ОВЗ, которые затрудняют поэтапное обучение письму: слабость аналитико – синтетической деятельности, недостаточную сформированность сенсорно-перцептивной сферы, недоразвитие психомоторных функций.

...

1. Гурьянова Е.В. Психология обучения письму. М., 1959.

2. Желтовская Л.Я., Соколова Е.Н. Формирование каллиграфических навыков у младших школьников М., 1987.

Боднарчук Д.В. Богословское содержание XXVII и XLVI гимнов преподобного Симеона Нового Богослова

Санкт-Петербургская государственная художественно-промышленная академия имени А.Л. Штиглица

Симеон Новый Богослов [1] – один из известнейших православных богословов за всю историю двухтысячелетнюю историю христианства. Его влияние на развитие богословской мысли огромно. Целью данной работы является обзорный богословский анализ XXVII, XLVI гимнов Симеона Нового Богослова.

Первый гимн, обозначенный в традиции №XXVII, «О Божественном озарении и просвещении Духом Святым; и о том, что Бог есть единственное место, в котором все святые по смерти имеют упокоение; отпавший же от Бога (нигде) в другом месте не будет иметь упокоения в будущей жизни» [2]. Главная мысль данного гимна – Господь не может быть по достоинству прославлен человеком, потому что человек не может познать Бога. Но созданию Божию, человеку внутренне необходимо прославлять своего Творца, тем более, если человек крещен. Здесь Преподобный высказывает мысль, что, если человек не был с Богом в

момент своей смерти, то ему уже будет невозможно воссоединиться с Ним потом. Отсюда следует вывод, что всю свою земную жизнь христианин должен быть со Христом и стремиться быть как можно ближе к Нему, только в этом случае возможно рассчитывать на загробную жизнь у Престола Всевышнего, а не в геенне огненной. Человек не может быть бесконечным в вне временным в отрыве от Того, кто Единственный бесконечен и вне времени. Божественный Свет, спасающий людей, находится повсюду, но грешники, ослепленные тьмой греха, не видят этого света. Потому необходимо избегать этой тьмы, которая лишает человека спасения.

Второй гимн называется «О созерцании Бога или вещей Божественных, о необычайном действии Духа Святого и о свойствах Святой и единосущной Троицы. И о том, что не достигший вступления в царство небесное не получит никакой пользы, хотя бы он был и вне адских мук»[3], №XLVI. Возможно, это один из самых замечательных гимнов Симеона Нового Богослова. Основная мысль трактата – Бог непознаваем, но, каждый может через душевный опыт ощутить божественное присутствие, для чего необходима постоянная молитва и упражнения духа. В данном гимне преподобный Симеон описывает свой опыт богоощущения. Он описывает Господа как шаровидный Свет, Который разговаривал с ним во время ночной молитвы. Так, голос исходивший из шарообразного Света говорил, что Бога нельзя искать на небе, потому что это ограничивает Его местонахождение, локализует Его, чего быть не может, потому что Бог везде. И даже «везде» говорить нельзя, так как «везде» – тоже величина, а Бог вне всякой величины и любая величина есть ограничение Бога.

Гимны Симеона Нового Богослова, при всё их богатстве и разнообразии несут одну главную мысль: при невозможности человеку познать своего Создателя умом, человек может прикоснуться к Богу, почувствовать Его через молитвенный опыт, душевное переживание, которого достичь крайне сложно, но к чему должен стремиться всякий верующий христианин.

...

1. См.: Алексидзе А.Д. "Свет тихий, мягкий.": Попытка художественно–психологического анализа поэзии Симеона Нового Богослова // Византийские очерки: Труды советских ученых к XVIII Международному конгрессу византистов. М., 1991; Иоанн (Мейендорф), прот. Византийское богословие: Исторические направления и вероучение. М., 2001; Минин П.М. Мистицизм и его природа. Киев, 2003.

2. Преподобный Симеон Новый Богослов. Гимны. М., 2006. С. 238-250.

3. Преподобный Симеон Новый Богослов. Гимны... С. 445-464.

Бредихина Т.А., Шведов Г.И., Михайлова Е.В. **Разработка и исследование геля с мирамистином**

*Воронежский государственный медицинский университет
им. Н.Н. Бурденко Министерства здравоохранения РФ, г. Воронеж*

Профилактические мероприятия по борьбе с распространенностью инфекций, передаваемых половым путем (ИППП), направлены на предупреждение новых случаев заболеваний, а также своевременное лечение и борьбу с осложнениями.

Высокоэффективным антисептиком, проявляющим активность в отношении основных возбудителей ИППП (бактерий, грибов, вирусов, простейших), является российский оригинальный препарат «Мирамистин», действующее вещество – бензилдиметил [3 – (миристоиламино) пропил] аммоний хлорид моногидрат (Р N 001926/01 от 13.12.2007 г.) [2, с. 458].

Мирамистин применяется для профилактики и лечения инфекционно-воспалительных заболеваний в гинекологии, урологии и дерматовенерологии в виде 0,01 % раствора для наружного применения. Разработка лекарственного препарата с мирамистином в форме геля позволит оптимизировать лечение за счет равномерности распределения действующего вещества, увеличения времени его контакта с патологическим очагом, наличия характерной для гелей осмотической активности [1, с. 178].

В связи с изложенным, целью исследования явилась разработка геля с мирамистином, а одной из задач – выбор основообразующих компонентов и оценка их совместимости.

В качестве объектов исследования выбраны производные целлюлозы – метилцеллюлоза (МЦ) и натрий карбоксиметилцеллюлоза (Na-КМЦ), на основе которых получали 3, 4 и 5 % образцы гелей с содержанием мирамистина 0,01 %.

При проведении органолептической оценки установлено, что все экспериментальные препараты представляют собой бесцветную вязкую массу, однородную, без механических включений. По результатам оценки внешнего вида и консистенции для дальнейшего эксперимента были выбраны два состава, содержащие 4 % полимера (МЦ, Na-КМЦ).

Для оценки совместимости компонентов был использован фотоколориметрический метод. Оптическую плотность измеряли на спектрофотометре СФ – 46 в интервале длин волн от 350 нм до 450 нм после экстракции хлороформом в присутствии растворов кислоты хлористоводородной и тропеолина 00. Длина оптического пути 10 мм, раствор сравнения – хлороформ. По данным нормативной документации оригинальный раствор в указанных условиях имеет максимум при длине волны 410 ± 2 нм.

Спектр испытуемых растворов, полученных из образцов гелей, содержащих и не содержащих мирамистин, изучали с соблюдением указанных параметров. Установлено, что оптическая плотность гелей-плацебо в максимуме поглощения мирамистина не превышает ошибки прибора. Для экспериментальных гелей с мирамистином наблюдали характерный максимум при длине волны 410 ± 2 нм, что свидетельствует о способности мирамистина к высвобождению из основы-носителя и отсутствию химического взаимодействия между ними.

Таким образом, на основании проведенных исследований для получения аппликационной композиции с мирамистином в качестве основы предложено использовать 4 % гели МЦ и Na-КМЦ, которые обеспечивают оптимальные органолептические показатели и не препятствуют высвобождению мирамистина из состава лекарственной формы.

...

1. Бредихина Т.А., Панкрушева Т.А., Медведева О.А., Шведов Г.И. Разработка геля с азитромицином для лечения урогенитальных инфекционных заболеваний // Вестник новых медицинских технологий. 2011. Том XVIII, № 4. С. 177-179.

2. Машковский М.Д. Лекарственные средства. М.: Новая волна, 2010. 1216 с.

Бугримов Д.Ю., Красноруцкая О.Н.
**Клиническое значение иммуномодулирующей
терапии ОРВИ в структуре заболеваемости в
организованных коллективах дошкольников**

*Воронежский государственный медицинский
университет им. Н.Н. Бурденко, г. Воронеж*

Двойное слепое плацебо-контролируемое рандомизированное клиническое исследование проводилось с сентября 2014 года по апрель 2015 г в соответствии с Правилами проведения качественных клинических испытаний в РФ и Европейскими Предписаниями о GCP на базе МБДОУ «Детский сад общеразвивающего вида №46». Для решения поставленных задач были обследованы здоровые и часто болеющие в количестве 147 человек в возрасте от 2 до 6 лет. [4, с.74] При анализе показателей заболеваемости воспитанников детского сада за последние 3 года наблюдается снижение количества заболеваемости ОРВИ с 76 до 42 случаев в год (в среднем на 45%), причем максимальное снижение наблюдалось в период проведения исследования, т.е. в момент медикаментозной профилактики. Количество пропущенных воспитанниками дней в году пропорционально снижалось с 649 детодней до 403 детодней, а если учесть показатели за последние пять лет, то этот показатель снижался с 701 до 403 детодней соответственно. При этом посещаемость за 5 лет возросла с 54% до 86% (в общем количестве детодней это составило 15861 и 16374 детодня соответственно). Показатель заболеваемости часто болеющих детей снизился за 3 года на 12,5%, а индекс здоровья возрос почти в 3 раза (максимальный пик повышения этого показателя наблюдался во 2-е полугодие 2014 года и в 1-е полугодие 2012 года, т.е. на момент проведения медикаментозной профилактики. Исходя из этих данных, можно сделать вывод, что применение иммуностропных препаратов в столь короткие сроки приводит к росту среднего посещения детей дошкольного образовательного учреждения, причем максимальный эффект: повышение показателя на 15% установлен в группе №1 (после применения «Дерината»). Тем самым можно говорить о повышении устойчивости организма ребенка к сезонным заболеваниям. Результаты указанных исследований свидетельствуют о хорошей профилактической эффективности, иммуномодулирующей активности и безопасности применения препарата Деринат. Профилактический прием препарата Деринат в течение 1 месяца продемонстрировал повышение иммунорезистентности детей, что подтверждается увеличением сроков посещаемости детского учреждения, отсутствием заболеваний на момент приема препарат. Все это позволяет рекомендовать включение данного препарата в программы иммунореабилитации и профилактики ОРВИ и ОРВЗ у детей. Таким образом, отмечается не только лечебная эффективность применения препарата Деринат (снижения остроты заболевания, снижение сроков течения болезни, высокий коэффициент эффективности), но и экономическая эффективность профилактики (сметная стоимость продолжительности терапии на 1/3 меньше, чем в остальных группах, а если сравнивать стоимость курса профилактики – 597 рублей), то она в 4 раза дешевле, чем средняя стоимость терапии ребенка дошкольного периода и на 45-50% эффективнее, чем профилактика гриппфероном и интерфероном лейкоцитарным человеческим жидким. Таким образом, очевидно картина уменьшения сроков болезни и смягчения ее клинического течения при профилактическом применении препарата Деринат.

1. Иммуномодулирующая и репаративная терапия гриппа и острых респираторных инфекций у детей / О.Ю. Филатов, О.В. Кашаева, Е.А. Балакирева, Д.Ю. Бугримов // Лечащий врач. 2015. №6. С. 17-23.

2. Лядов Д.В., Зуйкова А.А., Краснорущая О.Н., Бугримов Д.Ю.. Сравнительная оценка и методологическое обоснование профилактики ОРВИ в детских организованных коллективах. Вестник новых медицинских технологий, 2012, том 19, №2. С. 299-301.

3. Филатов О.Ю., Кашаева О.В., Бугримов Д.Ю., Климович А.А.. Морфофизиологические принципы иммунологического действия ДНК эукариот. Российский Иммунологический журнал, 2013, том 7(16), № 4.

Волков Д.С.

Характеристика управленческого цикла процесса муниципального управления

Российский университет дружбы народов, г. Москва

Процесс муниципального управления должен отражать динамические характеристики данного управления. Наиболее общее определение процесса – это смена состояний во времени. Применительно к муниципальному управлению – это смена состояний во времени, которые происходят в системе муниципального управления.

Процесс – «категория философского дискурса, характеризующая совокупность необратимых, взаимосвязанных, длительных изменений, как спонтанных, так и управляемых, как самоорганизованных, так и организуемых, результатом которых является некое новшество или нововведение (новые морфологические формы организмов, новые разновидности, социальные, научные, культурные и прочие инновации)». [1] Процесс [process] (в кибернетике) – последовательная смена состояний, стадий изменения (развития) системы или иного объекта. Различают процессы:

- вещественные (например, преобразование сырья в готовый продукт в производстве) и информационные (например, преобразование бухгалтерской информации в связи с указанным производственным процессом);
- управляемые (регулируемые) и неуправляемые;
- детерминированные и случайные (стохастические)
- дискретные и непрерывные. [2]

Цикл (от греч. *kuklos* – круг), 1) совокупность явлений, процессов, составляющая кругооборот в течение известного промежутка времени (например, годовой цикл). 2) Группа наук, дисциплин (например, исторический цикл). 3) Законченный ряд каких-либо произведений, лекций, концертов и т. п. [3]

Современный толковый словарь русского языка Т. Ф. Ефремовой дает следующие определения цикла: 1) Совокупность взаимосвязанных явлений, процессов, работ, образующих законченный круг развития в течение какого-либо промежутка времени. 2) Определенная группа наук, дисциплин, объединенных по какому-л. общему принципу. 3) Законченный ряд каких-либо произведений, чего-л. излагаемого, исполняемого. [4]

Система, как единство взаимосвязанных элементов имеет свои разновидности, привязанные ко времени, среди в которых для данной темы интересна динамическая разновидность системы, у которой есть условный вход и выход, а также протекание процессов во времени. С точки зрения протекания процессы могут быть динамическими, т.е. протекающими непрерывно во времени и для сравнения дискретные – протекающие непостоянно. В зависимости от времени, системы бывают динамическими и статистическими. Динамические системы изменяются во времени, статистические напротив во времени не меняются. Динамика и статика как свойства системы присущи системам управления. Организации, в свою очередь, также имеют определенную устойчивость (статическое свойство) и вместе с тем развиваются (динамическое свойство).

Система муниципального управления – это бюрократическая организационная система, в которой присутствует организационно закрепленное разделение управленческого труда, организационная структура системы управления, связи между уровнями системы управления и определенные динамические характеристики. Исходя из этого, можно предположить, что система муниципального управления имеет вход и выход и характеризуется наличием динамических процессов в управлении, которые еще можно назвать непрерывными.

Динамика управления – это постоянное или периодическое воздействие на объект управления через акты управления, которые, как правило, в бюрократической организационной системе, оформляются формально, соответствуют определенной иерархии, что обеспечивает однородность обязанностей, выполняемых сотрудниками организации. В муниципальном управлении акты – это введение информации о ходе деятельности объекта системы государственного управления, подготовке вариантов управленческих решений и их реализации.

Согласно возможным определениям цикла, управленческий цикл муниципального управления представляет из себя совокупность управленческих процессов в системе муниципального управления составляющих кругооборот в течение определённого промежутка времени. Управленческое воздействие осуществляется при помощи организационной системы муниципального управления и управленческих актов, обеспечивающих, в том числе, достижение результатов управленческого воздействия.

...

1. Философская энциклопедия. Словари и энциклопедии на Академике.
http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_philosophy/8949)

2. Экономико-математический словарь. Словари и энциклопедии на Академике. http://economic_mathematics.academic.ru/3701

3. Большой энциклопедический словарь. Словарь. Толковый словарь. Сборник электронных словарей.
<http://slovorus.ru/index.php?a=&ID=71433&>

4. Современный толковый словарь русского языка Т.Ф. Ефремовой – "ЦИКЛ» Словарь. Толковый словарь. Сборник электронных словарей.
<http://slovorus.ru/index.php?a=&ID=71433&>

Воротникова М.В., Долгов М.А.
Влияние музыкальных жанров
на психику человека

*Уральский юридический институт Министерства
внутренних дел Российской Федерации*

Различные стереотипы, в современном мире преследуют людей повсеместно, и одно из величайших достижений человеческой культуры – музыка, не стало исключением. Когда то, например, считалось, что хорошая с точки зрения психологии музыка – это только классические произведения европейских композиторов XVII – XIX вв., и только она при прослушивании способна оказывать положительное воздействие на человека. На прочие музыкальные жанры либо не обращали внимания при изучении данной проблемы, либо на исследования довели те же самые стереотипы, искажая результаты и выдавая желаемое за действительное. В нашей работе мы придерживаемся иной точки зрения. Музыка – продукт эволюции человека, музыка – зеркало человеческого общества. Она отражает ментальность этого общества, его идеи, переживания людей, живущих в этом обществе, в определенный исторический период. Как и человеческое общество, музыка не стоит на месте, она без конца эволюционирует, развивается с человеком, она впитывает в себя, отражает на себе все проблемы и грезы общества, и в этом ее красота и великий смысл. Основной идеей этого исследования является, принцип «ничего не происходит просто так»: если где-то возник тот или иной жанр музыки, не значит, что он может быть вреден, только потому, что не похож на своих предшественников, не привычен, не вписывается в привычные рамки музыкальных теорий и т.д. Наша задача рассмотреть, как любимая музыка может влиять на психику человека, его деятельность и общее здоровье, и опровергнуть по мере возможности многие связанные с этой областью стереотипы. Итак, из чего складывается музыка? Музыка – это искусство, гармоничный набор звуков и тишины, чередующиеся в особых ритмах. Музыка состоит из многих компонентов, каждый из которых, в той или иной степени, воздействует на человеческий мозг, (высота звука, тембр звука, громкость, характер звука и т.д.). Человек слышит звуки в диапазоне примерно от 16 до 20 000 Гц. Верхний предел имеет тенденцию снижаться с возрастом. Большинство взрослых людей не могут слышать звук частотой выше 16 кГц. Ухо само по себе не реагирует на частоты ниже 20 Гц, но они могут ощущаться через органы осязания[2,с. 579]. Диапазон восприятия же громкости настолько велик (от 0 дБ до 120 дБ), что частое прослушивание любой музыки в его высшем и близком к высшему пределье, может принести только вред человеческому организму. Отделами головного мозга, отвечающим за восприятие и анализ звуков является височная доля и слуховой центр в коре больших полушарий. Соответственно, у всех людей мозг и механизмы восприятия звуков практически одинаковы. Однако, как тогда объяснить такое разное влияние одних и тех же жанров, песен, звуков и т.д. на людей? Здесь, как и во многих сферах человеческой деятельности, присутствует большая доля субъективности. Жителям африканского племени Банту намного ближе их традиционная музыка, рожденная в их обществе, нежели американский реп – музыка тоже чернокожих людей, но живущих в совершенно другом обществе. Да, композиции Банту может быть проще по своей структуре и используемым музыкальным инструментам огромное внимание в них уделяется звукам низкой частоты,

которые своим воздействием вводит аборигенов в состояние подобное и близкое к трансовому) [1,с.82], построение композиций может не соответствовать ни одной европейской теории музыки, однако для них (Банту), именно она будет иметь наибольшее благоприятное значение для психического здоровья и развития их личностей. Европейцу же, будет тяжелее понять монотонную, изобилующую низкими частотами музыкальные темы народов Банту. Так же, существует множество мифов о том, что люди, часто слушающие и любящие классическую музыку, имеют более высокие показатели коэффициента интеллекта. Однако это не совсем так. Существует огромное количество людей, не слушающих классику вообще, однако их интеллект ничуть не уступает предыдущим. Прослушивание того или иного жанра музыки является не причиной, а следствием того или иного характера человека, его психологических особенностей. Люди сами интуитивно начинают слушать то, что им больше помогает в повседневной жизни, личной сфере и профессиональной деятельности. Любопытный эксперимент: группе испытуемых, предпочитающих слушать в повседневной жизни музыку таких жанров как, поп-музыка, реп, R&B, произвели замеры их показателей агрессии, возбуждения, депрессии и т.д. Затем исследователи, начали проигрывать музыкальные композиции экстремальных направлений метала (death, black, trash), т.е. музыки совершенно иной по структуре, и вновь провели замеры. Результаты показали, что у испытуемых возросли показатели агрессии возбудимость, но когда включили их любимую повседневную музыку, показатели вновь нормализовались. Аналогичный эксперимент провели со второй группой испытуемых, которые являлись любителями «тяжелых» жанров. Непривычную, не любимую музыку они воспринимали враждебно, однако любимая, пусть быстрая, экстремальная, с эпатазирующими текстами и жесткими ритмами, но все же любимая музыка их успокаивала, умиротворяла и восхищала. У обеих групп испытуемых значения коэффициента интеллекта были в пределах среднестатистических. Отсюда вывод напрашивается сам собой: Не существует особых жанров музыки, которые помогут увеличить ваш интеллект, улучшить психическое здоровье и т.д. Вернее они есть, но это именно та музыка что, вы так любите и привыкли слушать, слушать, когда вам хорошо или плохо, та, которую именно вы слушаете и получаете удовольствие. Лишь такая музыка может оказать благотворное влияние на психическое здоровье вашей личности.

...

1. Гинзбург М.Р., Яковлева М.Е. Эриксоновский гипноз: систематический курс. М.: Московский психолого-социальный институт, 2008. 312 с.
2. Физический энциклопедический словарь. М.: Петербург, 2010. 928 с.

Вяльях К.Э., Чигирь Т.В.
Модели эмфазы простого предложения
со сниженной экспрессивностью

¹ Санкт-Петербургский государственный институт кино и телевидения

² Гимназия №642, г. Санкт-Петербург

В данной статье к моделям со сниженной экспрессивностью относятся структуры эмфазы простого предложения, в которых имеет место выделение коммуникативного ядра высказывания и центра актуализации – сказуемого. Как

пишет С. Хили и Гайа, вводный компонент *es que*, принадлежащий исключительно разговорному языку, маркирует синтаксическую группу, слева от которой он стоит, в качестве ремы высказывания [5, с. 93].

Мнения испанских грамматистов по поводу статуса настоящей модели расходятся: ее рассматривают то как разговорный маркер, то как выделительную связочную эллиптированную конструкцию. Исключительная частотность модели с *es que* в разговорном языке Испании и Латинской Америки привела к невозстановлению настоящей модели до ее исторических исходных вариантов и рассмотрению последней только как разговорного маркера [5]. Авторы едины в определении основной функции *es que* в процессе коммуникации – приведение аргументов и *выделение*.

В разговорной речи происходит расширение модели за счет лексического компонента *la verdad*, однако это экспрессии не добавляет. Ср.: *la verdad es que / llevo poco tiempo sin fumar↓ pero lo agradezco* [2, с. 158] «Дело в том, что я недавно бросил курить, но я этому очень рад».

Распространенное в спонтанной речи опущение универсального глагола экзистенции *es* также не создает экспрессивный эффект. Ср.: *...la verdad que yo no veo películas ni de Almodóvar ni nada de eso* [4, с. 34] «Дело в том, что я не смотрю ни фильмы Альмодовара, ни ничего подобного».

Усилительный компонент *es que* связывает высказывание с предшествующей репликой, либо вводит абсолютно новую информацию. Так, в ответной реплике модель *es que* эксплицирует речевой акт извинения. Ср.: *¿Has acabado de hacer lo que te pedí?* «Ты сделал то, о чем я тебя просил?». – *Es que no he tenido tiempo* [2, с. 42] «Дело в том, что у меня не было времени».

Появление высказывания с *es que* после вопроса, по мнению Ф. Матте Бона, также может имплицировать просьбу, выраженную в предыдущем высказывании: ср.: *¿Me dejas tu chaqueta? Es que tengo frío* [6, с. 247] «Ты мне дашь свою куртку? А то мне холодно». Тем не менее, если высказывание с *es que* является ответной репликой на вопрос другого собеседника, то его значение меняется. Примеры свидетельствуют о том, что структуры с *es que* в диалогических ситуациях участвуют в экспликации неприятия, отказа. Ср.: *¿Puedes abrir la ventana, por favor?* «Пожалуйста, не откроешь ли дверь? – *Es que tengo frío* [6] «Мне же холодно».

Более экспрессивными являются восклицательные предложения с *es que*, в которых данный маркер является дополнительным компонентом интенсификации. Например, модели с *es que*, усиливающим конкретное лексическое значение атрибутивного компонента именного сказуемого. Ср.: *¡Es que pareces tonto!* [3, с. 137] ← *¡Pareces tonto!* «Да ты выглядишь дураком!».

С появлением компонента *es que* в составе риторического вопроса добавляется новое значение. Здесь имеет место экспликация речевого акта удивления / сомнения. Ср.: *¿es que te quito mucho tiempo?* [2, с. 76] «разве я отнимаю у тебя много времени?». Отметим также экспликацию возмущения. Ср.: *¡No estoy hablando de eso! ¿Es que no quieres entenderlo?* [1, с. 92] «Я говорю не об этом! Ты что не понимаешь?».

Таким образом, представленный краткий обзор особенностей функционирования моделей *es que* в испанской разговорной речи дает возможность определить направление дальнейших исследований экспрессивного синтаксиса.

...

1. Boyero Rodríguez M.J. Aportación al estudio de los marcadores conservacionales que intervienen en el desarrollo del diálogo. Madrid, 2005. 502 p.
 2. Corpus de conversaciones coloquiales / por A. Briz y Grupo Val.Es.Co. Madrid, 2002. — 382 p.
 3. Esgueva M. El habla de la ciudad de Madrid. Materiales para su estudio. Madrid, 1981. 450 p.
 4. Galué D. Marcadores conversacionales: un análisis pragmático // Boletín de Lingüística. 2002. Vol. 18. P. 27-48.
 5. Gili Gaya S. ¿Es que ...? Estructura de la pregunta general // Studia Philológica. — Madrid, 1961. P. 91-98.
 6. Matte Bon F. Gramática comunicativa del español. Madrid, 1992. 369 p.
-

Гаврилова Н.С.
Информационно-психологическая
безопасность и источники угроз

Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина

Информационная сфера подвергается угрозам и опасностям в различных аспектах жизнедеятельности человека: экономической, военной, политической, социальной, психологической, международной и др.

В качестве основных угроз, определяющих основу информационной безопасности выступают:

- техническая составляющая информационно- психологической безопасности;
- социально-политическая составляющая информационной безопасности;
- манипулятивные действия людей, которые, преследуя собственные цели, и используя различные способы информационно-психологического воздействия на других без учета их интересов, а зачастую, просто вводя в заблуждение, действуя вразрез с их интересами и нанося им ущерб (политические лидеры, государственные и общественные деятели, представители средств массовой коммуникации, литературы и искусства);
- индивидуально-психологические особенности государственных лидеров, влияющие на адекватность принятия ими важнейших государственных решений, определяющих политику государства и, соответственно, организацию и практику информационно-психологического воздействия, оказываемого на людей с использованием возможностей государственного аппарата;
- служебная составляющая информационной безопасности (государственная тайна, секретные документы, коммерческая тайна, конфиденциальность информации).

В настоящее время к источникам угроз информационно – психологической безопасности добавляются понятия «информационная угроза», «информационное оружие», «информационные войны».

Содержание понятия «информационно – психологическая безопасность» означает отсутствие опасностей или наличие возможностей надежной защиты от них. Опасность же рассматривается как наличие и действие различных условий,

которые являются дисфункциональными, дестабилизирующими и/или деструктивными по отношению к какой-либо системе.

В настоящее время нет обоснованной и единой классификации угроз информационно-психологической безопасности и их источников. Новизна и сложность этой тематики, процедура и результат классификации зависят от тех задач, которые необходимо решить, и в связи с этим возникает неопределенность оснований и критериев, которые используются при классификации.

Появляется все больше данных о деструктивном влиянии «всемирной паутины». Интернет представляет собой особый вид угроз, не только в силу отсутствия действенных механизмов фильтрации информации, но и по причине растущего социального одиночества [1].

Объектом информационного и психологического воздействия выступает не отдельно взятая личность, а сознание определенной возрастной группы в целом. Зачастую невозможность проверить достоверность получаемой информации приводит к потере «смысловой чувствительности», появляется безучастность к происходящему в мире [2].

Кроме того, источники угроз информационно-психологической безопасности личности заложены в природе психики человека, в особенностях ее формирования и функционирования, в индивидуальных характеристиках личности.

В силу таких индивидуально – психологических особенностей люди отличаются степенью восприимчивости к различным информационным воздействиям, возможностями анализа и оценки поступающей информации и т.д.

Имеющиеся исследования информационно – психологической безопасности доказывают, что неоднозначность проблем влияния угроз на личностные характеристики связано как с новыми возможностями, так и с негативными последствиями [3].

Кроме индивидуальных особенностей есть и определенные общие характеристики и закономерности функционирования психики, которые влияют на степень подверженности информационно-психологическому воздействию и присущи большинству людей.

Имеющиеся исследования по вопросам психологической и информационной безопасности в очередной раз доказывают, что сложность и неоднозначность проблем влияния интернет-коммуникации на личностные характеристики связано как с новыми возможностями, так и с негативными последствиями.

...

1. Гаврилова Н.В., Есмурзаева Ж.Б., Гаврилова Н.С. Электронное обучение и некоторые вопросы социально-психологической безопасности// Научно-методический электронный журнал Концепт. 2015. № 3. С. 41-45.

2. Левицкий В. Информационно-психологическая безопасность личности.
<http://www.partner-inform.de/partner/detail/2007/6/272/2445>

3. Гаврилова Н.В. К вопросу о психологической безопасности коммуникаций в сети Интернет // Интернет – свободный, безопасный, образовательный. Межрегиональная научно – практическая конференция (18-19 октября 2013г., г. Омск) / Сборник материалов. Под редакцией М.П. Лапчика. Омск: Полиграфический центр КАН, 2013, . 278.

Глухова Т.А.
Организация конкурсов профессионального
мастерства – как один из путей формирования
профессионально значимых качеств
выпускника учреждений СПО

Сахалинский политехнический центр №1

Под профессионализмом понимается высокое мастерство по приобретенной профессии, способность к адаптации, толерантность, ответственность, готовность к свободе выбора, критическое мышление, умение работать в команде, саморегулирование. Все это позволяет выпускнику иметь спрос на рынке труда и обеспечить необходимый жизненный успех в современных социально-экономических условиях. Поэтому формирование профессионально значимых качеств в настоящее время приобретает большое значение. Такой опыт обучающиеся приобретают на ежегодных конкурсах профмастерства. Они являются постоянным праздником, демонстрируют профессиональные умения, смекалку и радость соревнования.

Обучающиеся, участвующие в Конкурсе, должны продемонстрировать теоретическую и практическую подготовку, профессиональные умения, умение на практике применять современные технологии.

Основной целью Конкурса является повышение престижа высококвалифицированного труда рабочих массовых профессий, занятых в основных секторах экономики Сахалинской области и пропаганды рабочих профессий.

При подготовке и проведению конкурсов необходимо использовать общие и специфические принципы: общественный контроль за ходом конкурсов, объективность, конкретность, гласность, материальное и моральное поощрения, наглядность, доступность и т. д.

Давайте рассмотрим процесс организации и проведения конкурсов в ГБПОУ «Сахалинский политехнический центр №1». Конкурс в учебных группах организуют мастера производственного обучения и преподаватели спецдисциплин. Задания изменяются и усложняются в зависимости от повышения уровня общей подготовленности обучающихся. Победители 1 этапа (работа в группах) участвуют во 2 этапе. Это уже соревнования между участниками групп одной профессии. Для подготовки и проведения данных соревнований создается оргкомитет, который обеспечивает разработку условий проведения конкурсов и критерии оценивания конкурсных работ по профессиям, подбор и инструктаж членов жюри, подготовку материально-технической базы, определение порядка подведения итогов и выявления победителей.

Для оценивания профессионализма участников конкурса создается жюри из высококвалифицированных рабочих и педагогических работников Учреждения. Члены жюри должны обеспечить объективное, закрытое судейство, т.е. члены жюри оценивают выполненные задания не зная, кто конкретно их выполнял, так как на каждом задании стоит номер, присвоенный участнику в ходе жеребьевки.

При правильной его организации эффект может быть большой:

- конкурсанты, занявшие 1 место, занимают, как правило, призовые места в областных конкурсах профмастерства;
- стимулируется добросовестное отношение к учебе (повышенные разряды);

– изучение передового опыта позволяет в последствии добиваться высоких результатов в работе (работа с личным клеймом).

Вот почему конкурсы профмастерства должны занимать особое место в образовательном пространстве любого профессионального образовательного учреждения, тогда наша система будет выполнять свою главную задачу – обеспечивать социальный заказ государства – выпускать квалифицированных специалистов, конкурентоспособных на рынке труда.

...

1. Методические рекомендации по организации и проведению конкурсов профессионального мастерства мастеров производственного обучения и обучающихся учреждений начального профессионального образования Российской Федерации (утв. Минобразованием РФ 03.06.98).

Гордеева П.А. **Руководство творческим коллективом**

Пермский краевой колледж искусств и культуры

*Научный руководитель:
Богданец И.А.*

Управленческая деятельность – явление многоплановое. Она осуществляет самые различные по профилю и статусу социальные институты и учреждения, общественные организации и трудовые коллективы. Поэтому применительно к конкретному виду деятельности имеет внутреннюю специфику.

Не является исключением в этом отношении и профессия руководителя хореографического коллектива, преподавателя. Специфика его деятельности определяется особенностями организации учебно-воспитательного процесса. Они протекают от того, что самодеятельность организуется в свободное время, имеет нерегламентированный характер, основным средством воспитания выступает искусство, художественное творчество.

Прежде всего, основное отличие творческого коллектива в нерегламентированности, в отсутствии официально закреплённой структуры внутренней организации и отношений между его членами.

Хореографический коллектив организуется на добровольных началах, в основе его создания лежит личное желание участников. Это порождает специфические требования к работе руководителя-педагога с коллективом. Соблюдение и учёт принципа интереса и демократичности получают здесь самодовлеющее значение.

Второе важное отличие творческого руководителя – это то, что он организует не трудовую, а любительскую творческую деятельность, которая не регламентируется трудовым или каким-либо ещё законодательством или законом, как учебный процесс в школе, вузе и т.д.

В – третьих основным предметом, вокруг которого строится воспитательная деятельность в хореографическом коллективе, является искусство, художественное творчество. Это средство как педагогическое используется чаще всего

как дополнительное, вспомогательное. В творческом коллективе оно является главным, концентрирующим в себе в значительной степени воспитательный потенциал.

Творческий коллектив призван с помощью искусства воспитывать самих участников, предоставлять им широкие возможности для реализации творческих устремлений.

Первой и главной задачей подготовки руководителя такого коллектива является его психолого-педагогическая подготовка. Руководитель творческого коллектива выступает, прежде всего, педагогом, актёром, пропагандистом, вводит участников в сложный мир художественного творчества, помогает овладеть творческими навыками. Его цель приобщить к искусству участников, создать им для этого необходимые условия, а наиболее одарённым, возможно, и помочь стать профессиональными танцорами.

Таким образом, данные особенности отличают деятельность руководителя хореографического коллектива от других педагогических и творческих специальностей.

...

1. Ермолаева-Томина, Л.Б. Психология художественного творчества: Учебное пособие для вузов – М.: Академический проект, 2003. 304с.

2. Петрушин, В.И. психология и педагогика художественного творчества: Учебное пособие для вузов. М.: Академический проект, Гаудеамус, 2006. 490 с.

3. Рождественская Н.В. Диагностика актерских способностей. СПб., 2005.

Гудков В.В., Сокол П.А., Ляпич Е.Н. **Анализ потерь мощности в ходовой части** **полноприводного автомобиля**

ВУНЦ ВВС «ВВА», г. Воронеж

Трансмиссия полноприводного автомобиля служит для передачи крутящего момента от двигателя к ведущим колесам. А основным механизмом, распределяющим крутящий момент между передним мостом и задней тележкой, является раздаточная коробка, в основном имеющая в своей конструкции блокирующий дифференциал. Наличие заблокированного привода обеспечивает лучшую приспособляемость к изменяющимся по состоянию грунта и профилю поверхности дорожным условиям. Однако возникновение большого по величине длительно действующего кинематического рассогласования может резко изменить закон распределения крутящего момента по ведущим колесам. При движении задняя тележка толкает автомобиль вперед, передние колеса пробуксовывают, после чего в замкнутом силовом контуре трансмиссия – ведущие колеса – опорная поверхность возникает циркуляция мощности, а передний и задние карданные валы скручивает моментом навстречу друг другу (рисунок 1).

При движении по скользкой и неоднородной опорной поверхности при наличии жесткой кинематической связи циркуляция мощности возникает между левыми и правыми колесами ведущих мостов, а также между ведущими мостами. Поэтому раздаточная коробка воспринимает возникающие в трансмиссии дополнительные нагрузки, т.к. сила тяги затрачивается на создание скольжения

отстающих ведущих колес, что увеличивает буксование забегающих ведущих колес. Также циркуляция мощности возникает и в отдельных узлах трансмиссии и ходовой части из-за разности действительных радиусов ведущих колес и неравномерного распределения нагрузки на них.

А неравенство скоростей в области контакта с ОП передних и задних колес вызывает появление кинематического рассогласования между ними, т.е. колеса, у которых величина скорости больше – являются забегающими, а колеса с меньшей скоростью – тормозящими.

N_{T2} – мощность, отведенная от оси 2 на движение машины; N_{T1} – мощность, подведенная от оси 1 к раме машины; M_{k1} , M_{k2} – крутящий момент, подводимый к колесам; $N_{ц}$ – циркулирующая мощность; N_e – мощность, подводимая от двигателя; $N_{кпп}$, $N_{рк}$ – потери мощности в КПП и РК; N'_{rg} , N''_{rg} – потери на трение в дифференциалах мостов; N_1 , N_2 – мощность, подведенная к ведущим мостам; N'_1 , N'_2 – потери на трение в подшипниках мостов; $N_{б1}$, $N_{б2}$ – потери на буксование колесного движителя; N_{f1} , N_{f2} – потери на сопротивление качению; K_1 – переднее тормозящее колесо; K_2 – заднее толкающее (забегающее) колесо

Рис. 1. Схема распределения мощности полноприводного автомобиля

Для полноприводного двухосного автомобиля в основном забегающими являются задние колеса, а тормозящими передние. Наличие кинематического несоответствия между ведущими колесами ухудшает тяговые и динамические показатели машины в целом, и вызывает возникновение явления циркуляции мощности, следствием которой являются дополнительные нагрузки на элементы трансмиссии и подвески, повышенный износ узлов и агрегатов, что ведет к увеличению расхода топлива.

Циркуляция мощности уменьшает силу тяги автомобиля, снижает его эксплуатационные показатели и требует дальнейшего изучения.

Данилина Ю.С.
Семантическая оппозиция в терминологии
сельскохозяйственного машиностроения (на
материале английского языка)

Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия, г. Омск

Семантическая оппозиция в терминологии сельскохозяйственного машиностроения представлена антонимической парадигмой. Антонимическая парадигма включает два элемента, части которых противопоставляются друг другу согласно определенным полярным компонентам значений, принадлежащих одной и той же семантической категории [2, с. 217].

В терминологии сельскохозяйственного машиностроения можно выделить следующие типы антонимов:

1) комплементарии – терминоединицы, разнополярность значений которых не может быть градуирована, поскольку между ними нет промежуточных ступеней, например:

bale forming band – закручивающий ремень рулонного пресс-подборщика - *unbale forming band* – стационарный ремень рулонного пресс-подборщика;

2) конверсивы – терминоединицы, смысл которых трактует одно и то же объективное событие с разных точек зрения. Причем оба события существуют реально, например:

ridge filler – гребнеделатель, гребнеукладчик – *ridge backfiller* – гребнезасыпатель;

straight harrow – прямая борона – *zigzag* – борона- зигзаг;

3) антонимы – терминоединицы, имеющие определенное противопоставление, даже если их значения не допускают однозначного вывода одного из другого, предполагая наличие каких-либо промежуточных ступеней или, по меньшей мере, одного нейтрального звена между антонимическими полюсами [1, с. 21], например:

full duplex mode – полный дуплексный режим – *half duplex mode* – полудуплексный режим.

Анализ терминологии сельскохозяйственного машиностроения показал, что наряду с общеупотребительным языком большими возможностями в создании антонимических характеристик имеют прилагательные, включенные в состав сложных терминов или терминологических сочетаний из-за того, что им присущи признаки, являющиеся основой противопоставления (время, направленность, условия и пр.).

Таким образом, экстралингвистическая направленность явления терминологической антонимии проясняет характер противопоставления. Между компонентами антонимической парадигмы, которые характеризуют предмет или явление с разных сторон и имеют противоположные значения, существуют и логическая связь, предполагающая наличие друг друга. Иными словами, языковое единство противопоставляемых явлений действительности обеспечивает и семантическое единство обозначающих их антонимов.

...

1. Данилина Ю.С. Современное состояние терминологии сельскохозяйственного машиностроения. Автореферат диссертации. Омск, 2010, 27 с.

2. Одиноква Г.И. К вопросу о типах антонимических противоположностей в терминологии / Г.И. Одиноква // III Международные Бодуэновские чтения: И.А. Бодуэн де Куртенэ и современные проблемы теоретического и прикладного языкознания (Казань, 23-25 мая 2006 г.): труды и материалы: в 2 т. / Казан. гос. ун-т; под общ. ред. К.Р. Галиуллина, Г.А. Николаева. Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2006. Т.2. С.217-219.

Денисова Т.А., Чумакова И.А.
Контроллеры для сварочного и
литейного оборудования

*Сызранский политехнический колледж,
Самарская область, г. Сызрань*

Развитие микропроцессорной техники в XXI веке сложно представить без промышленных контроллеров, используемых в системах управления технологическими процессами. Промышленные контроллеры, представляют собой микропроцессорное устройство, предназначенное для сбора, преобразования, обработки, хранения информации и выработки команд управления, имеют конечное количество входов и выходов, подключенных к ним датчиков, ключей, исполнительных механизмов к объекту управления, и предназначенные для работы в режимах реального времени. [1]. Одной из разновидностей промышленных контроллеров является программируемый логический контроллер.

Модернизация производственного сварочного и литейного оборудования имеет тенденцию к внедрению автоматизированных технологий. Автоматизация производства позволяет одновременно регулировать основные, вспомогательные, экологические и управленческие процессы, при этом роль человека может быть сведена к минимуму – выбору или перепрограммированию контроллеров.

Автоматизированное управление охватывает все виды металлургического производства, наиболее востребованными считаются весовое и контрольно-измерительное оборудование. Во всех случаях автоматизированные системы настраивают и поддерживают рациональные технологические режимы, с обеспечением минимальных расходов материалов и сокращением внепланового простоя в производстве. Оснащение литейного оборудования датчиками и контроллерами слежения за изменением температурного режима плавки и оперативное управление работой печи позволят снизить потери от брака. Применяемая электронная система управления, позволяет плавно поднимать температуру внутри печи перед заливкой форм из металла.

К основным тенденциям развития автоматизированных систем управления сварочным оборудованием относится широкое применение элементов автоматики (датчиков, ПЛК, устройств передачи сигналов) в системах слежения за линией стыка и автоматического направления в процессе сварки сварочного инструмента (дуги, пучка), систем программного управления параметрами режима сварки, цифровой техники и микропроцессоров в системах управления. Существенно расширены функциональные возможности системы автоматики для получения информации о ходе управляемого процесса. [2]

Таким образом, новейшее технологическое сварочное и литейное оборудование должно иметь более высокий уровень автоматизации и соответствовать требованиям к управлению передовыми технологическими процессами.

В данном случае контроллеры представляют собой инструмент, который обеспечивает наиболее эффективное управление системами и обработкой получаемых данных. Искусственный интеллект, которым обладают разрабатываемые в последнее время автоматизированные системы управления промышленных предприятий, обеспечивает абсолютную надежность контроля производственного процесса.

Модернизация производственного оборудования последнее время становится все более актуальна, особенно в условиях санкций. Автоматизированные системы способны скоординировать работу оборудования и механизмов, управлять ими и заставить их работать слаженно, в одном ритме.

...

1. Аппаратные средства и программное обеспечение систем промышленной автоматизации: Учеб. пособ. / И.А. Данилушкин; Самар. гос. техн. Ун-т. Самара, 2005, 168 с.

2. Гладков Э.А. Автоматизация сварочных процессов: учебник / Э.А. Гладков, В.Н. Бродягин, Р.А. Перковский. Москва : Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2014. 421, с. : ил.

Дылдина А.А. Психологические особенности творческой личности

Пермский краевой колледж искусств и культуры

*Научный руководитель:
Богданец И.А.*

Проблемы природы художественного творчества и личности художника, начиная с Античности и до настоящего времени, занимают одно из центральных мест не только в психологии искусства, но и в других гуманитарных дисциплинах.

В художественно-творческих видах деятельности роль личности исключительно велика. Можно утверждать, что здесь она более значима, нежели, скажем, в научно-исследовательской деятельности. Разумеется, и искусство, и наука, будучи основными видами творческой деятельности человека, предъявляют принципиально одинаковые требования к индивидуально-личностным, психологическим качествам человека. При всем том роль персонально-личностных качеств людей, занимающихся наукой и искусством, во многом неодинакова. И суть тут прежде всего в самой природе и специфике этих различных творческих сфер. Наука – это логично и последовательно развивающийся процесс, где все взаимосвязано и взаимообусловлено: одно вытекает из другого и одновременно служит предпосылкой для последующего. Так – внутри отдельных отраслей и родов знаний, так – в мире науки в целом. Не сделай, предположим, ученый X какого-то

открытия, оно непременно было бы сделано кем-то другим. Ибо это открытие, если оно сколько-нибудь существенно, представляло бы собой объективную закономерность в общей эволюции научного знания: шаг, которого нельзя было бы не сделать, идя вперед; звено, в отсутствие которого не связывалась бы вся цепь.

Иное дело – искусство. В произведении искусства всегда растворена конкретная личность того, кто его создал, что и отличает художественный шедевр от абстрактной научной закономерности; что и делает единственным в своем роде, неповторимым каждый такой шедевр, каждое значительное явление в искусстве.

Своеобразные подходы к изучению личностных предпосылок творчества содержатся в работах таких отечественных ученых, как В.С. Библер, Д.Б. Богоявленская, А.Я. Пономарев и др. Анализ литературы по данной проблеме показал, что личность творца обладает следующими качествами: высокий уровень интеллекта; склонность к интеллектуальным и познавательным темам; красноречие, умение ясно выражать мысли; личная независимость, умелое пользование приемами эстетического воздействия; высокая чувствительность; продуктивность; склонность к философским проблемам, стремление к самовыражению; честность, откровенность, искренность в общении с другими; широкий круг интересов; оригинальность ассоциирования мыслей, неординарные процессы мышления.

Каждая творческая личность обладает определенными качествами, но жизнь творческого человека – это захватывающая борьба личности внутренних и внешних мотивов и её преобразование в нечто новое. При желании любой обычный человек, если будет работать над собой, личностно расти, развивать свои способности, культивировать в себе любовь к миру, может стать художником, творцом, то есть достичь подлинной человечности.

...

1. Петрушин, В.И. психология и педагогика художественного творчества: Учебное пособие для вузов. М.: Академический проект, Гаудеамус, 2006.

2. Пономарев, Я.А. Психология творчества: Академия наук СССР, Институт психологии-«Наука» – М., 1976.

Ефременко Е.А.
Формирование творческих способностей
учащихся в процессе проектной деятельности
на уроках технологии

Дмитриевская СОШ Яковлевского р. Белгородской обл.

Одной из педагогических задач сегодня является внедрение в образовательный процесс таких методов и приемов, которые помогут подросткам не только овладеть определенными знаниями, умениями и навыками в той или иной сфере деятельности, но и развивать их творческие способности, где важная роль отводится урокам технологии. Практика показывает, что для учителя задача развитие творческих способностей учащихся является наиболее сложной и трудно реализуемой. С одной стороны, нужно для каждого учащегося создать такие условия, которые позволяют ему творчески подойти к решению различных проблем, с другой стороны, это должно происходить в рамках программы. Именно поэтому, правильно выбранные методы и формы обучения помогают учителю определить ту

возможную меру включенности учащихся в творческую деятельность, которая делает обучение интересным в рамках учебной программы.

Для выявления и развития способностей зачастую решающую роль играет труд, возможность приобретения высокого мастерства и значительных успехов в творчестве. На основе этого можно сформулировать основную цель развития творческих способностей учащихся.

1. Приобщить учащихся к творческой работе;
2. Прививать интерес к творчеству, поиску;
3. Развивать навыки созидания, самореализации.

Особое место в развитии творческих способностей принадлежит творческому проекту, которому присущи элементы творчества, новизны, формирования банка идей, приобретения опыта творчества, т.к. процесс изготовления любого изделия начинается с выполнения эскизов, зарисовок, выбора вариантов композиций, разработка конструкции моделей, ее моделирования [2, 224].

Формирование проектной деятельности учащихся необходимо для вооружения их универсальным умением решения различных проблем, в том числе и образовательных. Проектная деятельность способствует преобразованию процесса обучения в процесс самообучения, позволяет каждому ученику увидеть себя как человека способного и компетентного [1,9].

На **1 этапе** перед школьниками ставится проблема – осознание нужд и потребностей во всех сферах деятельности человека.

На **2 этапе** возникающие образы будущего изделия должны найти своё воплощение в графических документах.

На **3 технологическом этапе** учащиеся выполняют технологические операции, корректируют свою деятельность, производят самоконтроль и самооценку работы.

На **4 заключительном этапе** происходит окончательный контроль, корректирование и испытание проекта. Защита творческого проекта.

Таким образом, важнейшим условием развития творчества учащихся является совместная с педагогом исследовательская деятельность.

...

1. Занков, Л.В. Развитие школьников в процессе обучения [Текст] /Л.В. Занков. М.,1967.

2. Кант, И. Собр. соч.: В 6 т. Т [Текст] 6. / Под ред. В.Ф. Асмуса и др. М: Мысль, 1996. 743 с.

Загорская К.Н., Сметанин А.Г.

Роль Кубертена в современных Олимпийских играх

Кемеровский Государственный Университет, г. Кемерово

Актуально ли влияние Кубертена на Олимпийские игры в наши дни? Пьер де Кубертен это французский общественный деятель 19 века, возродивший Олимпийские игры, запрещенные еще императором Феодосием I с 394 года нашей эры. В то время необходимо было поднять боевой дух у французской армии, проигравшей во франко-прусской войне (1870-1871). Он хотел, чтобы страны выясняли, кто лучший, не войнами, а мирным путем – соревнованиями в силе и ловкости.

Так как общество стало больше интересоваться Античными олимпийскими играми, в Париже Кубертен добился учреждения Международного олимпийского комитета (МОК) 23 июня 1894 года, в котором стал генеральным секретарем. Таким образом, он формально реализовал возрождение олимпийского движения с помощью организации, которая могла стоять наряду с Ассоциацией Национальных Олимпийских Комитетов (АНОК) и Генеральной Ассамблеей международных спортивных Федераций (ГАИСФ) [3, с. 223]. В том же году был создан сборник уставных документов для осуществления деятельности МОК – Олимпийская хартия. В нем подробно описаны основные принципы и правила проведения олимпийских игр, олимпийские эмблемы, девизы и флаги, а также определялись задачи, организация и правовой статус МОК [1, с. 3-4]. При помощи Хартии регламентируются главные ценности Олимпизма: чтобы все были равны в занятиях спортом, соблюдали этические нормы, уважали друг друга и стремились к укреплению мира.

Вклад, который внес Кубертен в возрождение Олимпизма, важен по сей день и следует принципу «в здоровом теле – здоровый дух» [2, с. 2-9]. Так как он адаптировал игры Античных времен, не проводившиеся около 1500 лет, на современный лад. Наши олимпийские игры придерживаются стандартов и улучшают их и технику, борются со спортсменами, использующими допинг, с коррупцией в спортивных организациях. Сегодня Хартия является конституцией олимпийского движения, на который опирается весь спортивный мир [1, с. 7]. Теперь проведение Олимпийских игр стало для нашей планеты масштабным спортивным праздником. Следовательно, значение самой идеи Кубертена о возрождении Олимпийских игр неоспоримо важно. Это будут помнить всегда, как и продолжать придерживаться его замыслов и совершенствовать их.

...

1. Олимпийская хартия // Международный Олимпийский комитет. 2015. С. 3-4, С. 7.

2. Ленк Г. Об олимпийском конгрессе в Баден-Бадене / Г. Ленк // Проблемы междунар. спорт. движения. М.: ВНИИФК, 1982. С. 2-9.

3. Кун Л. Всеобщая история физической культуры и спорта. М.: Радуга, 1982. С. 223.

Закирова А.И.

Стратегия формирования положительного имиджа организации общественного питания и отдыха

Казанский федеральный университет, г. Казань

Рост интереса к имиджу закономерен: бурное развитие таких сфер социальной практики, как реклама, PR, коммуникационный менеджмент, требует научного обоснования природы, закономерностей формирования и функционирования имиджа как феномена, оказывающего влияние на сознание и поведение субъекта и групп.

Имидж организации общественного питания трактуется нами как последствие политической идеологии территории. Имидж представляет собой социально-психологический феномен, который выражен в форме образа уникальных

черт заведения в сознании и психике человека, и приписываются маркетинговыми коммуникациями, традициями территории, через каналы связи для вызова определенных реакций у индивидуального, группового или массового сознания людей данной территории. Таким образом, формирование и постоянная оценка эффективности имиджа является важным этапом в жизни организации в условиях рынка, что обуславливает актуальность выбранной темы.

В связи с переездом кафе «Эдем» появилась необходимость разработать модель формирования имиджа организации общественного питания и отдыха – кафе, с учетом специфики социально-экономического позиционирования территории. Модель представляет собой комплекс, состоящий из: исследований рынка, стратегического плана и рекомендаций по внедрению стратегии позиционирования и новой фирменной символики, а так же разработки рекламной и PR кампании.

Нами было выявлено, что большинство потенциальных потребителей предпочитают проводить отдых в основном дома, они посещают кафе не так часто, но готовы потратить более 2000 рублей на человека. К основным факторам посещения относятся: повод, день рождения. Следующий фактор влияющий на выбор кафе это окружение клиента, большинство предпочитают ходить в кафе с друзьями. Среди внутренних факторов кафе влияющих на выбор, первое место занимает широкий выбор блюд. Клиенты предпочитают татарскую кухню, так же они считают, что в город насыщен множеством кафе, но не осведомлены о насыщенности города национальными кухнями.

После проведенного исследования потребительского портрета и потребительских предпочтений при выборе кафе, можно сделать вывод, что для формирования положительного имиджа кафе «Эдем» необходимо:

1. переезд кафе в парк Гренада;
2. полностью изменить концепцию работы кафе;
3. изменить название кафе;
4. увеличить возрастную группу клиентов, сделать кафе семейным.
5. репозиционировать кафе, как семейное кафе для людей ведущих здоровый и активный образ жизни;
6. ребрендинг. Разработка нового фирменного стиля и логотипа кафе.
7. внедрение в общественное сознание позитивного образа организации с использованием рекламы и PR
8. поддержание имиджа организации в актуальном состоянии.

При формировании имиджа организации, стратегия маркетинга является фундаментом, она направлена на рыночные возможности и потребительский спрос. Имидж выражается средствами визуальной идентичности – фирменным стилем. Позиционируется посредством миссии и социально-значимого статуса организации.

...

1. Демина И.Н. Теоретические основы рекламного дела: Учеб. Пособие. Иркутск: Иркут. ун-т, 2014. 92 с.

2. О'Гуинн С.Т., Аллен Т.К., Семенник Дж.Р. Реклама и продвижение бренда. СПб: Издательский дом «Нева» 2013. 656 с.

3. Синяева, И.М. Маркетинговые коммуникации: учебник / И.М. Синяева, С.В. Земляк, В.В. Синяев. М.: Дашков и К°, 2013, 238 с.

Замотаева А.В., Бут-Гусаим М.В.
Особенности развития самосознания у
подростков с задержкой психического развития

ТГПУ им. Л.Н. Толстого, г. Тула

Самосознание в психической деятельности личности выступает как сложный процесс опосредованного познания себя, развернутый во времени, и связанный с движением от единичных ситуативных образов через интеграцию многочисленных образов в целостное образование – в понятие своего «собственного Я» как субъекта, отличного от других [2, с.25].

Статистика показывает, что в последние десятилетия значительно увеличилось количество детей с задержкой психического развития. В настоящее время они составляют более 20 % детской популяции.

Задержка психического развития определяется как нарушение нормального темпа психического развития, когда отдельные психические функции отстают в своём развитии от принятых психологических норм для конкретного возраста [1, с.45].

Проблемой развития самосознания детей подросткового возраста в психологии занимались такие выдающиеся психологи, как Б.С. Братусь, Л.С. Выготский, В.В. Лебединский, А.Е. Личко, С.Л. Рубинштейн, Е.Т. Соколова, И.И. Чеснокова. Но что касается такого дизонтогенеза, как задержка психического развития, а конкретно рассматриваемый нами процесс самосознания у подростков с ЗПР, на современном этапе в развитии специальной психологии недостаточно изучен, что говорит об актуальности данной темы.

Целью нашего исследования стало выявление особенностей развития самосознания у детей подросткового возраста с задержкой психического развития с помощью составленной нами диагностической программы.

В соответствии с данной целью исследования нами была разработана диагностическая программа, в которую вошли следующие методики:

1. Шкала самоуважения Розенберга;
2. Методика исследования самооценки Дембо-Рубинштейн в модификации А.М. Прихожан;
3. Шкала самоэффективности Р. Шварцер, М. Ерусалем (в адаптации В.Г. Ромека);
4. Методика изучения особенностей самоотношения у ребенка рисунок «Плохой и хороший ребенок» (модификация А.М. Прихожан, З. Василюкайте);
5. Методика исследования самоотношения С.Р. Пантелеев (МИС).

Базой исследования явился Протвинский центр реабилитации для детей и подростков с ограниченными возможностями. В данном эксперименте приняло участие десять подростков 12-14 лет, среди них 4 девочки и 6 мальчиков с задержкой психического развития.

Результаты, полученные в ходе проведения первой методики – «Шкалы самоуважения Розенберга» – показали, что 50% исследуемых подростков имеют низкий уровень самоуважения. У 30% подростков был установлен средний уровень самоуважения, что говорит, о том, что эти дети могут адекватно оценивать свои достоинства и недостатки, соглашались с тем, что бывают неправы, они сохраняют уважение к себе при неудачах, но склонны иногда заниматься затянутым

«самобичеванием». Только 20% подростков имеют высокий уровень, что говорит о том, что эти дети уважают себя как человека, личность, профессионала и делают все для того, чтобы продолжать уважать себя.

Результатом проведения второй методики (Методика исследования самооценки Дембо-Рубинштейн в модификации А.М. Прихожан) стало выявление, у половины детей исследуемой группы, показателей низкой самооценки, что может свидетельствовать о крайнем неблагополучии в развитии личности этих детей. Они составляют «группу риска». При этом 30% подростков имеют завышенные показатели самооценки, это может указывать на определенные отклонения в формировании личности. Только у 20% подростков выявлен средний уровень, что говорит об их реалистической (адекватной) самооценке.

Результатом проведения третьей методики (Шкала самоэффективности Р. Шварцер, М. Ерусалем (в адаптации В.Г. Ромека) стало выявление только 30% диагностированных подростков с высоким уровнем самоэффективности, что говорит об уверенности этих детей в своей способности поддерживать собственную мотивацию, мобилизовать когнитивные ресурсы и совершать действия необходимые для контроля над определенными событиями. 30% детей имеют средние показатели и 40% подростков имеют низкие показатели развития самоэффективности.

Результатом четвертой методики (Методика изучения особенностей самоотношения у ребенка – рисунок «Плохой и хороший ребенок» (модификация А.М. Прихожан, З. Василюкайте)) стало выявление 20% диагностируемых подростков с низким уровнем самоотношения и 70% подростков со средним уровнем самоотношения. Высокий уровень самоотношения был установлен только у одного ребенка.

При обработке методики исследования самоотношения С.Р. Пантелеева (МИС) мы рассматривали 3 шкалы, наиболее подходящие по теме исследования, это шкала самоуверенности, самооценности и самопринятия. Результатом стало выявление следующих показателей: по шкале самоуверенности большинство подростков имеют низкие значения, по шкале самооценности выявлено 60% подростков с высокими значениями, а так же 70% детей с высоким уровнем самопринятия.

Таким образом, при реализации нашей диагностической программы мы определили, что половина исследуемых подростков имеют низкий уровень самоуважения, самооценка данных детей так же на низком уровне. Уровень притязаний у детей на низком уровне, дети не ставят для себя каких-либо целей для достижения желаемого результата. Самоотношение так же как и самопринятие находятся, на низком уровне. Однако, по шкале самооценности большинство детей оценивают себя на средние показатели.

Таким образом, мы определили, что формирование самосознания у детей с ЗПР носит замедленный характер (по сравнению с нормой), а так же снижена активность в познании себя.

Практическая значимость данной работы заключается в том, что в ходе исследования были изучены особенности развития самосознания у детей подросткового возраста с ЗПР. Полученные данные могут быть использованы специальным психологом для коррекционно-развивающей работы с данной категорией детей для развития у них устойчивого позитивного самосознания.

- ...
1. Марковская И.Ф. Задержка психического развития (клиническая и нейропсихологическая диагностика) – М., 2012. 311с.
2. Райгородский Д.М. Самосознание и защитные механизмы личности. Бахрах-М., 2008. 656 с.

**Зарипов Р.Р., Хуснитдинов Р.Н., Хуснитдинов К.Р.,
Салихов Ш.М., Абдрахманов И.Б.**
**Синтез и ингибирующая активность производного
2-(циклопент-1-енил)анилина**

¹ Башкирский государственный аграрный университет, г. Уфа
^{2, 3, 4, 5} Уфимский институт химии РАН, г. Уфа

Проблема коррозии оборудования и трубопроводов была и остается актуальной для многих отраслей промышленности, таких как: нефтедобыча, нефтепереработка, водоподготовка, производство металла, теплоэнергетика и др. Потери от коррозии во всем мире в стоимостном выражении превышают 1,8 триллиона долларов, что составляет 3 – 4% от ВВП промышленно развитых странах. Одним из наиболее эффективных и технологически несложных методов защиты от внутренней коррозии является ингибиторная защита. В связи с этим целью нашей работы являлось синтез органических соединений, обладающих высокой ингибирующей активностью.

Перспективными для этой цели являлись производные 2-(циклопент-1-енил)анилина, близкие аналоги которых обладают высокой ингибирующей активностью при защите металлов от коррозии [1].

Нами впервые был синтезирован *N*-(2-циклопент-1-ен-1-илфенил)-2*R*-*N*-фталимидогексанамида (**3**) и проведены лабораторные испытания этого соединения. Схема синтеза состоит из нескольких стадий (схема 1).

Реагенты и условия: а) SOCl_2 , K_2CO_3 , CHCl_3 , затем 10% NaHCO_3 .

Вначале сплавлением фталильного ангидрида с норлейцином и дальнейшей перекристаллизацией из метанола с высоким выходом была синтезирована защищенная по аминогруппе α -аминокислота **1**. Взаимодействие хлорангидрида **1** с 2-(циклопент-1-енил)анилином (**2**) в присутствии K_2CO_3 в CHCl_3 и дальнейшая обработка реакционной массы 10% водным раствором NaHCO_3 привели к образованию амида **3** (схема 1) [2].

Испытания защитного действия *N*-(2-циклопент-1-ен-1-илфенил)-2*R*-*N*-фталимидогексанамида (**3**) в качестве ингибитора коррозии стали в минерализованных водно-нефтяных средах, содержащих диоксид углерода, проводили в лабораторных условиях гравиметрическим методом.

Результаты испытаний показали, что наиболее высокая эффективность достигается при концентрации ингибитора от 50 до 200 мг/л (степень защиты 93,7 – 96,0%). При повышении концентрации ингибитора выше 200 мг/л степень защиты существенно не меняется, а при понижении его концентрации ниже 50 мг/л наблюдается резкое снижение степени защиты. В случае прототипа ПБ-5 при концентрации 200 мг/л скорость коррозии составляет 0,36 г/м²*ч и степень защиты равна 40,0 %.

Таким образом, в результате проделанной работы впервые был синтезирован *N*-(2-циклопент-1-ен-1-илфенил)-2*R*-*N*-фталимидогексанамида, обладающий высокой ингибирующей активностью при защите стали от коррозии.

...

1. Абдрахманов И.Б., Хуснитдинов Р.Н., Мустафин А.Г., Гатауллин Р.Р. Способ защиты стали от сероводородной коррозии // Патент РФ на изобретение №2354752, май 2009.

2. Зарипов Р.Р., Салихов Ш.М., Абдрахманов И.Б., Мустафин А.Г. Синтез и свойства производных 3,1-бензоксазинов // Вестник Башкирского университета. 2013. Т. 18. №4. С. 1009-1018.

**Зотова Л.В., Коваленко Е.Н.,
Герасимова Н.Г., Ахвердиева Т.Б.
Динамика некоторых биохимических
показателей крови развития
эндотоксикоза у больных лимфомами**

МГУ имени Н.П. Огарева, медицинский институт, г. Саранск

Изучение эндогенной интоксикации у больных лимфомами и ее влияние на гемопоэз, и иммунный статус может быть полезным для определения тяжести состояния пациента, прогнозирования течения болезни и своевременной коррекции проводимого лечения.

Синдром эндогенной интоксикации (ЭИ) – сложный симптомокомплекс, в основе которого лежат выраженные реакции катаболизма, нарушение или прекращение функционирования систем естественной детоксикации.

Универсальным субстратом эндогенной интоксикации являются, так называемые, молекулы средней массы (МСМ), или средние молекулы (СМ).

Основная часть СМ представлена олигопептидами с молекулярной массой 300-5000 Д. Средние молекулы обуславливают не только синдром эндогенной интоксикации, но также нарушение микроциркуляции, иммунного гомеостаза, снижение активности ферментов, угнетение пролиферации фибробластов.

Определенный интерес при лимфопролиферативных опухолях представляет изучение содержания и церулоплазмينا, обладающего антиоксидантным действием и оксидазной активностью.

Церулоплазмин (ЦП) является специфическим переносчиком ионов меди и рассматривается как белок острой фазы, характеризующей напряженность компенсаторной реакции.

Целью нашей работы было исследование содержания средних молекул и церулоплазмينا в сыворотке крови у больных злокачественными неходжкинскими лимфомами (НХЛ) для функциональной оценки тяжести патологического процесса.

Исследование проводилось у 30 больных с неходжкинскими лимфомами. Показатели исследовали в динамике: до начала и в процессе лечения. В качестве контроля исследовали кровь практически здоровых в количестве 10 человек. Референтные пределы церулоплазмينا составляют $27,0 \pm 1,44$ мг%, среднемолекулярных пептидов – $0,24 \pm 0,05$ у.е. при $\lambda=254$ нм.

В ходе исследования мы установили, что концентрация среднемолекулярных пептидов у больных лимфомами до начала программного лечения увеличилась в 2 раза – до $0,41 \pm 0,06$ у.е ($p < 0,05$; при $\lambda=254$ нм). В период индукции и консолидации ремиссии концентрация МСМ у больных лимфомами снизилась до $0,46 \pm 0,08$ у.е. при $\lambda=254$ нм ($p < 0,05$). На фоне поддерживающего лечения их уровень приблизился к норме (до $0,29 \pm 0,04$ у.е.; $p < 0,05$).

Концентрация ЦП в сыворотке крови у больных лимфомами до начала программного лечения составила $48,67 \pm 3,68$ мг% ($p < 0,05$), что в 2 раза превышает величину этого показателя у здоровых. На фоне терапии индукции и консолидации у большинства больных отмечена нормализация уровня ЦП ($38,28 \pm 2,37$ мг%; $p < 0,05$). В процессе проведения последующей поддерживающей терапии произошло дальнейшее снижение концентрации ЦП ($31,06 \pm 1,79$ мг%; $p < 0,05$) и приблизилась к нормальной.

Анализ полученных данных свидетельствует о том, что активный лимфопролиферативный процесс до начала химиотерапии характеризовался достоверным увеличением содержания белка острой фазы церулоплазмينا и показателя эндогенной интоксикации среднемолекулярных пептидов, что свидетельствует о наличии выраженной эндогенной интоксикации. В период проведения химиотерапии количество МСМ и концентрация церулоплазмينا увеличивались, а после ее окончания – снижались, но полученные значения не всегда соответствовали норме. Количество МСМ больных лимфомами составило 69–71 %, а церулоплазмينا – 69–86 %. Эти биохимические показатели могут косвенно отражать интенсивность развития лимфопролиферативной прогрессии, а динамика содержания церулоплазмينا и среднемолекулярных соединений в сыворотке крови позволяет, также косвенно, оценить эффективность химиотерапии.

Зуева М.Ю.

**Использование технологии проблемного
обучения в формировании ключевых компетенций
обучающихся на уроках обществоведческого цикла**

Средняя общеобразовательная школа №4, г. Серпухов

Разрабатывая стратегию своей педагогической деятельности на основе ФГОС, для учителя важно определить круг технологий, которые будут наиболее

оптимальными и эффективными в движении к получению заданного образовательными компетенциями результата. На уроках обществоведческого цикла в качестве такой технологии можно рассматривать проблемное обучение, которое способствует эффективному формированию ключевые компетенции через создание в образовательном процессе проблемных ситуаций. По мнению известных педагогов – дидактов, таких как Лернер И.Я., Махмутов М.И., Селевко Г.К. и других ценность проблемных ситуаций состоит в том, что они лежат в основе продуктивной, творческой, познавательной деятельности, являясь причиной, побуждающей человека искать новые способы объяснения действительности. Таким образом, в образовательном процессе создаются возможности для формирования ключевых компетенций обучающихся.

Важнейшим элементом конструирования проблемной ситуации является технология постановки учебной проблемы, которая включает в себя приемы, побуждающие обучающихся к осознанию противоречия. Применение таких приемов позволяет формировать различные типы проблемных ситуаций: ситуация конфликта, ситуация несоответствия, ситуация предположения, ситуация выбора, ситуация «с затруднением», ситуация «с удивлением» и другие. Рассмотрим в качестве примера технологию формирования на уроках обществоведческого цикла проблемной ситуации через сообщение темы с мотивирующим приемом. В зависимости от характера учебного материала, индивидуальных особенностей класса и методической цели учитель может использовать разные приемы. Прием «яркое пятно» предполагает интригующую формулировку темы урока, которая может содержать малоизвестные обучающимся исторические факты, краеведческий материал, легенды. Прием «актуальность» предполагает такую формулировку темы урока, при которой обучающиеся обнаруживают смысл и личную значимость рассматриваемой проблемы. Особенно актуален такой прием на уроках обществознания. Прием «с удивлением» предполагает самостоятельную формулировку темы урока обучающимися через восприятие определенного зрительного ряда, отображающего идеи, факты, теории вызывающие удивление, кажущиеся парадоксальными, поражающие своей неожиданностью. Использование вышеперечисленных приемов ведет к возбуждению самостоятельной мысли обучающихся, что является залогом результативности формирования ключевых компетенций, позволяет достигать одну из основных целей современного образования – формирование основ умения учиться и способности к организации своей деятельности.

Организуемая далее учителем самостоятельная деятельность обучающихся по разрешению осознанных ими проблемных ситуаций, способствует реализации процесса творческого овладения знаниями, развитию умения применить полученное знание, способствует процессу формирования социально важных индивидуальных характеристик личности, которые создают возможности для утверждения личности в социуме, закладывают прочные основы для формирования профессиональных компетенций.

...

1. Лернер И.Я. Развитие мышления учащихся в процессе обучения истории. М.: Просвещение, 1982.

2. Махмутов М.И. Проблемные ситуации в мышлении и обучении. М.: Педагогика, 1972.

3. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. М.: Народное образование, 1998.

4. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. URL: минобрнауки.рф/documents/938

Идигова Л.М., Бексултанова А.И.
Теоретические аспекты формирования
инвестиционного проекта в стратегическом
планировании

Чеченский государственный университет, г. Грозный

В начале реформирования нашей экономики существовала позиция, что рынок и плановое ведение хозяйства не сочетаемы, но анализ мирового опыта, а также практика российских преобразований показывает, что планирование соответствует рациональным формам экономики рынка. Но в нынешних условиях оно представляет собой не легкую систему, которая предусматривает надобность учета разнообразия взаимосвязей на рынке услуг и товаров.

В связи с этим изменяются методы и формы планирования, как на уровне отдельных регионов хозяйствования, так и в масштабе страны.

Одной из популярных систем, которые доказали свою эффективность на рынке и получили распространение в развитых государствах, представляет собой система стратегического планирования.

Стратегическое планирование является одной из функций управления, которая представляет собой процесс выбора целей организации и методов их удаи. Основной целью стратегического планирования является достижение по больше дохода как результата деятельности и реализации его основных функций: планирование маркетинга, производительности, инноваций, инвестиций и т.д.

Важным этапом стратегического планирования является разработка базовой стратегии:

- портфельная стратегия, т.е. возможное изменение специализации с учетом оптимального сочетания отраслей;
- стратегия роста (сокращения) по конкретным направлениям хозяйственной деятельности;
- стратегия интенсификации;
- стратегия минимизации издержек;
- стратегия оптимизации издержек по качеству;
- стратегия кооперации в различных формах и направлениях в условиях гиперконкуренции;
- эксплерентная стратегия в части производства новых продуктов, использования новых технологий, достижений научно-технического прогресса.

Во взаимосвязи с основной стратегией вырабатываются функциональные стратегии организации: производственная, организационная, финансовая и инвестиционная, маркетинговая, и так далее.

Для поддержки совершенствования всякой сферы региона инвестиционная стратегия подразумевает краткосрочные (срок окупаемости до 1 года), среднесрочные (окупаемость от 1 года до 10-15 лет) и долгосрочные проекты (свыше 10-

15 лет). Первые два типа связаны с необходимостью увеличения объемов производства при одновременном увеличении конкурентоспособности продукции.

К долгосрочным инвестиционным проектам относят производство экологически чистой продукции, спроса на которую пока нет в нашей стране.

В России имеются более благоприятные условия для такого типа производства благодаря экстенсивному ведению хозяйства, менее загрязнённой почве химическими веществами и т.д. Установление перспективы такой инвестиционной стратегии в нынешнее время связано с тем, что для совершенствования этого нужна огромная подготовка.

Для того, чтобы сохранить конкурентоспособность организации и, следовательно, долговременного наличия на целевом рынке желательнее распределить инвестиционные проекты в соответствующие группы:

1. Инвестиционные проекты для достижения задач, которые связаны с увеличением эффективности производства и количества товаров. Они позволят снизить затраты организации благодаря замене старого оборудования более эффективным, новым, обучения управленческой и производственной рабочей силой и передвижение мощностей в регионы с наиболее выгодными экономическими условиями производства и продаж.

2. Инвестиционные проекты, которые предназначены для распространения масштаба производства товаров. Целью этого инвестирования является рост величины выпуска продукции для прежде сформировавшихся целевых рынков в рамках уже имеющихся производств.

3. Инвестиционные проекты, которые предусмотрены на создание новых производств. Их задача заключается в том, чтобы создать совершенно новые предприятия, предназначенные, чтобы выпускать новые товары для дальнейшего выхода на новые рынки с сохранением сектора товаров, выпускавшихся прежде.

4. Инвестиционные проекты, которые направлены на удовлетворение условий государственных органов управления. Такой вариант целесообразен в той ситуации, когда организация сталкивается перед необходимостью удовлетворить условия властей в сфере выполнения экологических стандартов либо других условий деятельности, которые не могут быть реализованы за счет развития менеджмента.

В нынешнее время в России довольно трудным образом проистекает структурная перестройка в деятельности организаций практически всех отраслей народного хозяйства. Одной из главных целей для них является привлечение инвестиций для удачного выживания в условиях довольно суровой конкуренции. Для этого нужна прозрачная и открытая политика, которая не обременена коррупцией и налогами, в добавок научно обоснованное, аргументированное оформление инвестиционных проектов.

...

1. Золотогоров В.Г. Инвестиционное проектирование: Учебник. Мн.: Книжный дом, 2010. 368 с.

2. Бизнес-планирование: Учебник / Под ред. В.М. Попова, С.И. Ляпунова, С.Г. Млодика. М.: Финансы и статистика, 2011. 816 с.

3. Царев В.В. Оценка экономической эффективности инвестиций. СПб.: Питер, 2008. 464 с.

**Ильченко Т.М., Мендель О.Д.,
Гурина В.В., Кравцева В.А.
Актуальные аспекты проблемного
обучения в начальной школе**

СОШ №23, г. Майкоп

В период претворения в жизнь ФГОС второго поколения злободневным является вопрос о том, как построить процесс обучения, чтобы он соответствовал правилам нового стандарта, что нужно использовать учителю, чтобы учащиеся благополучно завершили обучение в начальной школе. Образование во все исторические эпохи полностью зависит от требований общества.

Сегодня обществом востребованы люди, умеющие принимать самостоятельные решения, владеющие способами, приёмами учения, подготовленные к самообразованию, умеющие жить среди людей и сотрудничать для достижения общих целей. Следовательно, учителям сегодня обязательно нужно уметь проводить уроки, применяя информационные технологии. Практика показала, что это дело не простое, но так велит время. Методическое объединение учителей начальных классов нашей школы в своей работе внедряет современные образовательные технологии, а именно технологию проблемного обучения.

Еще в 60-е годы в советской педагогике просматривались идеи проблемного обучения. Сущность ее состоит в том, что учащиеся усваивают новые знания под руководством учителя и самостоятельно открывают эти знания за счет применения проблемных ситуаций и управления поиском решения этих проблем.

Любой современный урок не должен обходиться без проблемной технологии или ее элементов. Главная цель проблемного обучения – это в ходе активного поиска усвоить добытые учащимися знания и умения и самостоятельно решать нестандартные проблемы, воспитывать активную творческую личность.

Последовательными этапами проблемного урока являются:

- актуализация прежних знаний учащихся (вспоминаем то, что знаем);
- возникновение проблемы;
- планирование несложных исследований и их обоснование;
- доказательство предположений;
- проверка правильности решения;
- усвоение новых знаний и способов действия;
- практическое применение полученных знаний и способов действий;
- совершенствование полученных знаний.

Строение проблемного урока, представляет собой сочетание внешних и внутренних элементов процесса обучения. Для создания возможности управления самостоятельной учебной деятельностью учеников, мы в своей практике используем систему методов проблемного обучения.

В своей работе по внедрению проблемного обучения в практику начальной школы, нами используются методы, предлагаемые М.Н. Скаткиным и И.Я. Лернером.

На наш взгляд, самыми продуктивными являются: метод проблемного изложения материала и исследовательский метод. Частично-поисковый, репродуктивный и объяснительно-иллюстративный методы так же применяются на уроках, но в меньшей мере.

Исходя из выше сказанного, можно говорить о трёх видах преподнесения учителем учебного материала.

Монологический, когда учитель сам объясняет новые понятия, факты. Даёт учащимся готовые выводы, но в условиях проблемной ситуации. Форма изложения материала учителем – рассказ.

Рассуждающий, когда учитель, создав проблемную ситуацию, вместе с учащимися проводит анализ. Учащиеся делают обобщения и выводы или учитель создаёт искусственно научный поиск, путём построения суждений и умозаключений. Форма подачи – беседа.

Диалогический, когда учитель, в созданной им проблемной ситуации, сам ставит проблему, но решает её с помощью учащихся. Дети активно участвуют и в постановке проблемы, и в выдвижении предположений, и в доказательстве гипотез. Форма подачи материала учителем – рассказ, поисковая беседа.

При организации учителем самостоятельной поисковой работы учащихся, так же можно говорить о трёх её видах:

эвристической, когда открытие нового знания совершается не учителем, а самими учащимися под руководством учителя. Формой реализации этого метода является совмещение беседы и решение проблемных ситуаций;

исследовательской- этот метод заключается в том, что перед учащимися ставятся задачи, имеющие высокий уровень проблемности и учащиеся сами должны увидеть и раскрыть новые понятия и найти способы их решения. Этот метод может использоваться при проведении экскурсий, экспериментов, опытов, конструировании и моделировании;

метод программированных заданий позволяет приобретать учащимися новые знания и умения, организуется учителем путем постановки перед учащимися теоретических и практических исследовательских заданий, имеющие высокий уровень проблемности.

Ученик совершает логические операции самостоятельно, раскрывая сущность нового понятия и нового способа действия

Как показала практика, можно выделить наиболее характерные типы проблемных ситуаций, общие для всех предметов.

К первому типу можно отнести проблемную ситуацию, которая появляется при условии, если дети не видят способы решения поставленной задачи, не в силах ответить на поставленный проблемный вопрос, дать объяснение новому понятию в учебных или жизненных обстоятельствах. Если проблемные ситуации возникают при столкновении учащихся с необходимостью использовать ранее усвоенные знания в новых практических условиях, то это можно отнести ко второму типу.

Третий тип, когда проблемная ситуация легко возникает в том случае, если имеется противоречие между теоретически возможным путем решения задачи и практической неосуществимости выбранного способа.

Четвертый тип: проблемная ситуация возникает тогда, когда имеются противоречия между практически достигнутым результатом выполнения учебного задания и отсутствием у учащихся знаний для теоретического обоснования.

Для успешного усвоения новых знаний нами используются различные приёмы:

- учитель подводит школьников к противоречию и предлагает им самим найти способ его решения;
- излагает различные точки зрения на один и тот же вопрос;
- предлагает классу рассмотреть явление с различных позиций (например, командира, врача, финансиста, учителя);
- выдвижение предположения (гипотез) формулировка выводов и их опытная проверка.

- побуждения учащихся к предварительному обобщению новых фактов. Учащиеся получают задание рассмотреть некоторые факты, явления, содержащиеся в новом для них материале, сравнить их с известными и сделать самостоятельное обобщение.

- ознакомление учащихся с фактами, носящими как будто бы необъяснимый характер и приведенными в истории науки к постановке научной проблемы.

- организация межпредметных связей. Часто материал учебного предмета не обеспечивает создание проблемной ситуации (при обработке навыков, повторения пройденного и тому подобное). В этом случае следует использовать факты и данные наук, имеющие связь с изучаемым материалом.

- определяет проблемные теоретические и практические задания (например: исследовательские);

- подбирает упражнения, в которых имеются проблемные задачи (например: с недостаточными или избыточными исходными данными, специально допущенные ошибки, вопрос содержит неопределённость, в текстах имеются противоречивые данные и другое).

Для реализации проблемной технологии необходим отбор самых актуальных сущностных задач.

Для претворения в жизнь проблемной технологии необходимо подбирать самые современные, стоящие на повестке дня содержательные задачи.

Можно ли вообще заинтересовать детей заранее сформулированной и, по сути дела, приготовленной темой урока. Ответ-да, возможно. Имеются особые приемы условно называемые «яркое пятно» и «актуальность».

В роли «яркого пятна» применяются сказки, легенды, эпизоды из художественной, детской и научной литературы, примеры из истории, географии, биологии и повседневной жизни, шутки, устное народное творчество в общем любой материал, который может заинтересовать и увлечь внимание учеников, но он должен быть связан с темой урока.

Мы выяснили, что учебную проблему можно обеспечить тремя методами. Первый – побуждающий от проблемной ситуации диалог.

Второй – подводящий к теме диалог.

Третий – сообщение темы с мотивирующим приемом

Перед учителем стоит задача научить учащихся самостоятельно делать открытия, находить наиболее рациональные способы решения поставленных задач и проблем.

Технология проблемного обучения дает возможность руководить мыслительной деятельностью учащихся, что является необходимым обстоятельством развития их умственных дарований, самостоятельной учебной деятельности, повышения познавательной активности в процессе освоения знаниями. Вовлечение

учащихся в самостоятельную поисковую работу под руководством учителя помогает им овладеть основными методами и приёмами самостоятельной работы.

Учебные проблемы играют огромную роль в создании положительных эмоций, уверенности в себе, удовлетворенности своей работой, воодушевляют детей на решение сложных задач, и их самооценка растёт и при этом происходит развитие каждого ребенка

Результаты нашей работы дают возможность заверить, что при использовании на уроках системы проблемных ситуаций учащиеся получают фундаментальные, углубленные знания и уверенность в завтрашнем дне.

...

1. Виноградова Н.Ф. Создание проблемных ситуаций и обсуждение гипотез. Методические рекомендации. М., Вентана-Граф, 2002.

2. Ильницкая И.А. Проблемные ситуации и пути их создания на уроке. М., Педагогика, 1985.

3. Матюшкин А.М. Актуальные вопросы проблемного обучения. М., Педагогика, 1972.

4. Мельникова Е.Л. Проблемный урок или как открывать знания с учениками. М., Баласс, 2006.

5. Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования (проект). Начальное общее образование. URL: <http://минобрнауки.рф/документы/922/>

Казакова А.М.
Причины волнения
в сценической практике хореографа

Пермский краевой колледж искусств и культуры

*Научный руководитель:
Богданец И.А.*

Проблема сценического волнения – одна из наиболее актуальных, жизненно важных для артистов-исполнителей. Выступление – результат напряженного творческого труда артиста, является для него ответственным актом, стимулирующим его дальнейший творческий рост.

Для того, чтобы удачно выступить в концерте, сыграть на экзамене или зачёте музыканту, актеру или хореографу необходимо быть в состоянии оптимальной концертной готовности. Часто даже самый опытный исполнитель не застрахован от провала на сцене, если он не готов к исполнению, т.к. ситуация публичного выступления всегда напряженная, потенциально стрессогенная. Волнение, возникающее при выходе на сцену, обязательно присутствует в такой ситуации. Возникает проблема поиска эффективных средств формирования оптимального состояния для успешной реализации профессиональных задач в ходе выступления.

Причины сценического волнения могут быть различны: опасение заслужить критическую оценку со стороны зрителей; чувство ответственности исполнителя за свое выступление; боязнь забыть текст; организация нервной системы и т.д.

Психологи, анализируя проблему сценического волнения, выделяют следующие факторы негативно влияющие на качество выступления: наличие внутриличностной тревожности и как следствие этого – снижение эмоциональной устойчивости; отсутствие навыков психической мобилизации на исполнение; не сформированность потребности в выступлении перед слушателями; не осознанность цели профессионального обучения; слишком сложная программа (произведение, роль, хореография) и отсутствие запаса прочности со стороны профессионального мастерства (плохая подготовка); ситуация сверхответственного выступления; интровертированность и общая тенденция добиваться хорошего результата в изоляции; сформированность рефлекса на обязательное волнение перед выступлением и его отрицательное влияние на исполнение; внутренняя установка не столько на исполнение произведения в нужном образе, сколько на самооценку собственной личности.

Что касается положительных факторов, то здесь выделяют следующие: отсутствие внутриличностной тревожности; хороший уровень подготовленности и общего профессионального мастерства; экстравертированность личности и демонстративная акцентуация; высокая самооценка, общая психологическая устойчивость, низкий уровень нейротизма, уверенность в своих силах; хорошее физическое самочувствие; адекватный уровень активации.

Преодоление стресса публичных выступлений включает в себя ряд мероприятий, которые ослабляют дезорганизующее влияние профессиональных стрессоров. Разработкой комплекса средств управления состоянием, сложившегося в ходе профессионального развития специалистов занимаются как сами представители профессиональных групп, чья деятельность связана с публичными выступлениями – актеры, режиссеры, музыканты, педагоги и др, так и специалисты-психологи, которые считают, что преодоление стресса публичного выступления должно происходить сразу по нескольким направлениям. Это: правильное определение сферы своей профессиональной деятельности; укрепление общего физического здоровья; повышение уровня мастерства в самостоятельных занятиях; повышение уровня концентрации внимания на исполняемом произведении во время публичного выступления; освоение навыков аутогенной тренировки и медитации.

Эти ориентиры помогут начинающему артисту-исполнителю преодолеть волнение, возникающее при выходе на сцену.

Казанская Е.А., Забалдина Е.А., Гультяев В.Е. Совершенствование продвижения товаров на рынок с использованием сети Internet

ЯГПУ им. К.Д. Ушинского, г. Ярославль

Появление сетевых информационных технологий и их дальнейшее развитие внесли принципиальные изменения в современный взгляд на средства рекламы и коммуникации. Интернет объединил в себе интерактивный характер коммуникации, гипермедийную природу и возможность построения индивидуального взаимодействия. Глобальная компьютерная Сеть явилась одновременно и новой сре-

дой общения, и рынком с десятками миллионов потенциальных клиентов, обладающих достаточно высоким уровнем дохода. Интернет представляет собой совершенно новую среду для связи и общения, отличную от привычных всем средств массовой информации. Как следствие, традиционные приемы маркетинга и методы ведения бизнеса в целом ряде случаев неприменимы к миру Интернета в их существующей форме. «Широкие возможности Интернета ставят перед современными компаниями достаточно сложную задачу их эффективного использования в коммерческой деятельности и требуют адаптации старых или разработки новых методов ведения бизнеса» [1, с.20].

С развитием систем автоматизации управления предприятиями, повышением доступности глобальной Сети для широких слоев населения, потребитель получил доступ к информации об имеющихся товарах и услугах, возможность и право выбора лучших, что и сделало его не зависимым от посредника. Интерактивное общение с потребителями обеспечило возможность производителям оперативно перестраивать производство в соответствии с желаниями покупателей относительно характеристик, комплектации, качества, количества и даже цены требуемого товара. Взаимодействие покупателей и продавцов в Сети определяет существование электронного интерактивного рынка.

В связи с развитием сетевых технологий на интернет рынке появляются свои виды покупателей, которые условно можно разделить на традиционалистов, которые предпочитают видеть товар, который они предполагают купить, на потребителей, которые уже освоили электронный магазин и используют Интернет для совершения части своих покупок, а также наиболее квалифицированные потребители, которые все свои покупки совершают on-line. В связи с таким разделением возникает проблема привлечения каждого вида покупателя на сайт потенциального продавца с целью увеличения продаж последнего. В настоящий момент существует достаточно много способов продвижения товара на рынок с помощью сети Интернет: поисковая оптимизация сайта, размещение баннерной и текстовой рекламы, использование e-mail маркетинга, размещение пресс-релизов компании, использование партнерских программ и т.д. Поисковая оптимизация и продвижение сайтов (SEO) – один из самых эффективных инструментов современного маркетинга, позволяющий с минимальными вложениями привлечь в интернет-магазины, на корпоративные или промосайты большое количество потенциальных покупателей с поисковых систем Яндекс, Google, Rambler и др.

В настоящее время предприниматели чаще всего используют как обычный рынок для продвижения товаров, так и сетевой. Каждый решает для себя сам, как именно методы успешного продвижения товара в сети интернет использовать, чтобы они приносили результаты, или же воспользоваться услугами SEO-компаний.

...

1. Абчук В.А. Азбука маркетинга // СПб: Изд – во «Союз», 2011. 270 с.
2. Гуров Г.Г. Интернет для бизнеса. //М., 2012. 304 с.
3. Хэнсон У. Интернет-маркетинг. // М.: Юнити-Дана, 2009.

Катаева М.В., Михальская А.Е., Макоева М.Ю.
Теоретические и методические положения
описания границ муниципальных образований

СОГУ им. К.Л. Хетагурова, г. Владикавказ

Проблема определения границ муниципальных образований приобрела особую остроту в связи с экономическими и иными преобразованиями и перестройкой государственных и муниципальных органов.

Четкое закрепление границ муниципальных территорий обеспечит возможность ведения государственной статистики в разрезе муниципальных образований, что позволит решить насущные вопросы по реконструкции системы организации использования земель внутри муниципальных образований и станет базисом для эффективного территориального планирования.

На территории РСО – Алании в соответствии с требованиями Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» границы муниципальных образований в виде картографического описания утверждены законами республики.

В ряде образований картографическое описание границ муниципальных образований оказалось максимально приближенным к данным государственного земельного кадастра и действующей системе географических координат. Однако в большинстве случаев картографическое описание границ муниципальных образований, на основании которых указанные границы были утверждены, в настоящее время далеко от требований градостроительного и земельного законодательства.

Субъекты геодезической и картографической деятельности, являющиеся заказчиками и (или) исполнителями геодезических, картографических и топографических работ, финансируемых соответственно за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов, обязаны использовать ранее созданные геодезические и картографические материалы и данные.

Однако на практике в муниципальных образованиях отсутствуют соответствующие геодезические и картографические материалы.

В таком случае необходимые картографические материалы следует запрашивать в федеральном картографо-геодезическом фонде.

Границы муниципальных образований проходят преимущественно по межселенной территории, для которых точность описания границ составляет 2,5 м.

При установлении границ муниципальных образований в соответствии с требованиями градостроительного и земельного законодательства, прежде всего, необходимо получить всю имеющуюся информацию о государственном кадастровом учете земель, прилегающих к устанавливаемым границам муниципального образования, а также уже имеющиеся сведения о границах.

Также следует использовать кадастровые карты (план), дежурные кадастровые карты, производные кадастровые карты при установлении границ муниципальных образований.

На планово-картографической основе отражаются данные о границах ранее учтенных объектов кадастрового учета, данные о границах участков, поставленных на государственный кадастровый учет.

Далее границы муниципальных образований должны быть откорректированы по полученным данным и по имеющемуся картографическому материалу, так как границы устанавливались и утверждались ранее на уже устаревшем даже к тому времени материале. Например, появились новые транспортные развязки, изменили свое местоположение ручьи и т.д.

Местоположение границ земельных участков может определяться с использованием сведений государственного земельного кадастра, документов территориального планирования (в том числе генеральных планов поселений и городских округов), документации по планировке территории для размещения объектов индивидуального жилищного и гаражного строительства, проектов организации и застройки территорий садоводческих, огороднических, дачных некоммерческих объединений граждан, землеустроительной документации при наличии соответствующих картографических материалов.

В настоящее время доподлинно известны многие границы угодий, принадлежащих сельскохозяйственным и промышленным предприятиям – по ним границы муниципальных образований на местности четко установлены и официально закреплены.

Описание границ муниципального образования подлежит обязательному согласованию с сопредельными муниципальными образованиями.

Описание поселений согласовывается с представительными органами сопредельных поселений в пределах муниципального района, а в случае установления, изменения границ, совпадающих с границами сопредельных городских округов, муниципальных районов, согласование осуществляется с представительным органом муниципального района, в состав которого входит данное поселение.

Установление территории и границ – необходимый этап процесса образования и преобразования муниципальных образований. Он может быть составным элементом процедуры государственной регистрации уставов муниципальных образований, поскольку последние в собственных уставах описывают свои границы и раскрывают состав своей территории. При регистрации устава муниципального образования регистрирующий орган проверяет законность и этого фрагмента устава.

...

1. Волков С.Н. Землеустройство. Землеустроительное проектирование. Внутрихозяйственное землеустройство / С.Н. Волков. Т.2. М.: Колос, 2001. 648 с.

2. Туктаров Б.И., Сидорова И.А., Ахмеров Р.Р., Землеустроительное проектирование: Учебно-методическое пособие для лабораторных занятий и выполнения курсового проекта – Саратов, 2004.

3. Допиро Е.Б., Ноженко Т.В. Землеустройство и система земледелия // Объекты недвижимости: управление, использование, ведение и инженерно-геодезическое обеспечение кадастра. Материалы международной научно-производственной конференции. Омск: ОмГАУ, 2007. 266 с.

Климова Е.Н.
Развитие духовности учащихся на уроках
изобразительного искусства

СШ №19 – корпус кадет «Виктория», г. Старый Оскол

В настоящее время человечество стоит на пороге самоуничтожения из-за охватывающего планету глобального экологического кризиса, причиной которого является бездуховность нашей цивилизации. Необходимо, чтобы целью каждого человека и всего общества стало духовное совершенствование во имя перехода человечества на новый виток эмоционального развития от человека разумного к человеку духовному. В связи с этим одной из самых актуальных задач процесса обучения и воспитания подрастающего поколения является духовное развитие личности учащихся.

Большие возможности для её решения предоставляют занятия изобразительным искусством. Художественная деятельность, включающая эстетическое восприятие произведений искусства и творчество самих учащихся, развивает у них способности не только воспринимать духовные ценности, накопленные человечеством, но и участвовать в процессе их создания и в изобразительной деятельности, и в собственной жизни, переводя на духовный уровень отношения к самому себе, окружающим людям, всему окружающему миру.

Несмотря на то, что ещё в конце XX века в России сформировалась новая строго научная теория, исключая противопоставление идеального духовного материальному, в системе школьного образования основополагающей научной концепцией остаётся материализм, совмещаемый с религиозными идеалами христианства, воспринимаемыми на уровне веры. Отечественные словари дают двойственную трактовку этого понятия: во-первых, духовный – значит связанный с внутренним нравственным миром человека и, во-вторых – связанный с религией, близкой к понятию «божественный». В связи с этим, духовное развитие, зачастую, отождествляется с нравственным воспитанием, с формированием отношения к общечеловеческим ценностям: истине, добру, красоте, которые сами по себе относительны.

Развивают духовность и проблемные ситуации на уроке, когда задания выполняются на основе интуиции. Например, в работах на тему «Портрет и его разновидности» – учащиеся, не зная закономерностей изображения лица, в плане основ изобразительной грамоты рисуют портрет своей мамы. Положительный эмоциональный настрой, включающий уверенность в том, что любовь к маме поможет каждому проявить свой безграничный творческий потенциал, позволяет всем учащимся создать рисунки, удивительные по степени портретного сходства. В конце урока, школьники безошибочно определяют, чьи мамы изображены на выставленных у доски рисунках и тем самым убеждаются в безграничности своих возможностей.

Следующая задача духовного развития – перевести отношения человека к самому себе, окружающему миру и природе с социального уровня, для которого характерен принцип взаимного использования, ради своей выгоды, на уровень духовный, где отношения строятся по принципу любви.

Много проблем в современном обществе возникает из-за неестественных отношений между мужчиной и женщиной. Уроки тематического рисования могут

помочь учащимся осознать различную природу мужчины и женщины, их разные эволюционные задачи. Например, обсуждая тему «На рыбалке», или «Дружная семья», учащимся предлагается рассмотреть какие конкретные действия в различных ситуациях может выполнять, мужчина если его природная миссия – принимать решения, брать на себя ответственность за женщину и за природу, а какие действия может выполнять женщина, если её миссия- создать гармонию, любить мужчину, давая через любовь энергию для реализации его решений. Такое обсуждение способствует и обогащению содержания рисунков и духовному развитию учащихся.

Для успешного решения вышеуказанных задач в системе образования необходим соответствующий духовный уровень самих педагогов.

Князева И.В.
Клональное микроразмножение
сортов земляники садовой

*Всероссийский селекционно-технологический институт
садоводства и питомниководства, г. Москва*

В последнее время для создания и хранения коллекций растений все шире привлекаются методы биотехнологии, связанные с культурой *in vitro*. В основу этих методов положена возможность поддержания жизнеспособности микрорастений или их отдельных органов в течение длительного времени [1].

Важное значение для успешного введения, размножения и последующего хранения микрорастений имеет подбор компонентов питательной среды. Наиболее часто используют среду Мурасиге и Скуга в разных ее модификациях. Из регуляторов роста на этапе введения и размножения применяют в основном 6-бензиламинопурин (БАП) и индолилмасляную кислоту (ИМК) [2].

В своих экспериментах на стадии введения и размножения использовали питательную среду с минеральными солями по Мурасиге-Скугу. Минеральную основу питательной среды дополняли хелатом железа – 10 мг/л, тиамин, пиридоксин, никотиновой кислотой – по 0,5 мг/л, мезоинозитом – 100 мг/л, аскорбиновой кислотой – 1,0 мг/л и сахарозой – 30 г/л. На стадии введения вносили регуляторы роста: 6-БАП в концентрации 0,2 мг/л и ИМК – 0,1 мг/л; на стадии микроразмножения: 6-БАП в концентрации 1,0 мг/л и ИМК – 0,1 мг/л. Условия культивирования: температура 22-26⁰С, относительная влажность воздуха 60-70%, продолжительность светового периода 16 часов/сутки и освещенность 2-3 тыс. люкс [3].

Эксперименты проводили на сортах земляники садовой: ‘Боровицкая’, ‘Кубата’, ‘Наше Подмосковье’. Результаты исследований показали, что минеральный состав питательной среды, условия культивирования и сортовая принадлежность заметно влияли на процессы роста и развития эксплантов ягодных растений.

При введении в культуру *in vitro* экспланты земляники садовой характеризовались высокой регенерационной способностью: процент регенерировавших эксплантов сорта ‘Наше Подмосковье’ составил 82,34 % при невысоком проценте инфицированных и неразвившихся эксплантов (5,33 % и 12,42 % соответственно); для сортов ‘Боровицкая’ и ‘Кубата’ процент регенерировавших эксплантов

варьировал в пределах 70-90 %, неразвившихся эксплантов – 30-10 % соответственно, при отсутствии инфекции. Максимально на отдельном экспланте сорта ‘Наше Подмосковье’ удавалось получить до 9 новых побегов; на сортах ‘Боровицкая’ и ‘Кубата’ до 4 микропобегов за один пассаж (за 30-37 суток).

Таким образом, в культуре *in vitro* на приживаемость и развитие эксплантов значительное влияние оказывали сортовые особенности. Приживаемость эксплантов земляники садовой варьировала в пределах 70-90%, наибольший процент регенерировавших эксплантов был зафиксирован у сорта ‘Кубата’. Экспланты изученных сортов земляники садовой способны к органогенезу, из меристемы формировалось от 4 у сортов ‘Боровицкая’ и ‘Кубата’ до 9 новых побегов – у сорта ‘Наше Подмосковье’ за один пассаж (за 30-37 суток). У сорта ‘Наше Подмосковье’ был отмечен невысокий процент инфицированных эксплантов – 5,33 %.

...

1. Куликов М.И., Высоцкий В.А., Алексеенко Л.В. Сохранение *in vitro* коллекций плодовых, ягодных и декоративных растений // Плодоводство и ягодоводство России: Сб. науч. тр. / ВСТИСП. М., 2009. Т.21. С. 178-186.

2. Упадышев М.Т. Клональное микроразмножение плодовых и ягодных культур на безагаризованной питательной среде // Плодоводство и ягодоводство России. 1997. Т. 4. С. 54-59.

3. Князева И.В. Особенности развития эксплантов ягодных растений на этапе введения в культуру *in vitro* // Научный альманах – Тамбов, 2015. № 10-3 (12) – С. 400-403.

Кокшарова Е.М. **Особенности деятельности руководителя** **хореографического коллектива**

Пермский краевой колледж искусств и культуры

*Научный руководитель:
Богданец И.А.*

Творческая и воспитательная работа руководителя любительским хореографическим коллективом реализуется в направлении от субъекта к объекту, хотя объект является главным, определяющим содержание деятельности. Объектом, деятельности руководителя любительским хореографическим коллективом являются дети и молодежь. Целью деятельности руководителя любительским хореографическим коллективом является создание условий для психологического комфорта и безопасности участника коллектива, удовлетворение его потребностей с помощью социальных, правовых, психологических, педагогических механизмов предупреждения и преодоления негативных явлений в семье, ближайшем окружении и других социумах.

Прежде чем реализовать цель своей деятельности, руководитель любительским хореографическим коллективом должен хорошо представлять особенности развития участника коллектива и среду, в которой он развивается.

В процессе деятельности педагог и ребенок вступают в субъектно-субъектные отношения, при которых ребенок является активным участником процесса решения своих проблем, когда это возможно, с помощью педагога-руководителя или других специалистов.

Поскольку деятельность руководителя коллектива, в первую очередь, связана с диагностикой участника хореографического коллектива и среды, педагог должен знать и уметь применять различные диагностические методики (психологические, педагогические, социологические) или же уметь обращаться за помощью к специалистам, которые могут квалифицированно поставить тот или иной диагноз (психологам, юристам, медицинским работникам и др.).

В процессе воспитания и развития участника коллектива руководитель должен уметь прогнозировать условия, обеспечивающие оптимальное его развитие; уметь выбирать методы и средства, позволяющие достичь намеченных результатов. Вполне вероятно, что многие проблемы (улучшение здоровья, материального положения) педагог не сможет решить сам. В этом случае он должен уметь выступать посредником в координации усилий разных специалистов, а также ведомств и административных.

Анализируя различные научные источники деятельности руководителя любительским хореографическим коллективом можно выделить следующие функции: диагностическую; прогностическую; посредническую; коррекционно-реабилитационную; охранно-защитную; предупредительно-профилактическую; эвристическую.

...

1. Богданов Г.Ф. Педагогическое руководство любительским танцевальным коллективом / Г.Ф. Богданов. М., 2011.

2. Блазис, К. Танцем лечим душу / К. Блазис. М., 1985.

3. Сластенин В.А. и др. Педагогика: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов; Под ред. В.А. Сластенина. М.: Издательский центр "Академия", 2002.

4. <http://vestnik-rzi.ru/>

Комова Т.Г., Устинова В.С. **Закон обо мне и мне о законе**

ООШ №37, г. Ленинск-Кузнецкий

С 2015 года российские учителя должны работать по новым стандартам. Теперь каждый школьный педагог должен знать иностранный язык, разбираться в социальных сетях, уметь преподавать детям мигрантов и детям с ограниченными возможностями. Сами преподаватели считают, что сначала надо изменить программы подготовки в педвузах: пока что новому стандарту по всей стране полностью соответствуют не больше 100 человек.

Новый профессиональный стандарт учителя разрабатывался последние два года по поручению президента Владимира Путина. И документ отвечает всем требованиям, которые сегодня предъявляет общество профессии учителя. стандарт не похож на большинство других профстандартов, так же, как и работа педагога не похожа на «большинство других профессий».

Стандарт деятельности педагога должен заменить действующие «квалификационные характеристики» – требования к учителям. Согласно документу, от российского учителя ждут не только умения «планировать и проводить учебные занятия», как было раньше. Теперь к школьному преподавателю выставлено куда больше требований.

В стандарте неоднократно подчеркивается, что теперь любой учитель обязан уметь работать со всем категориями детей: особо одаренными, отстающими в развитии, инвалидами и теми, «для кого русский язык не является родным». Преподаватель должен стать еще и профессиональным психологом, понимающим «стадии и кризисы развития, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни». Подразумевается, что каждый учитель должен знать иностранный язык, чтобы «совместно с учащимися использовать иноязычные источники информации». Причем педагог должен применять все эти умения независимо от возраста детей. В разделе «необходимые умения» уточняется, что каждый педагог должен «владеть методами обучения, выходящими за рамки учебных занятий», – вести «проектную деятельность», «полевую практику». Кроме того, преподаватель должен уметь организовывать экскурсии и походы.

Стандарт – это список требований к идеальному преподавателю, которому можно сразу присвоить звание заслуженного учителя России. Один из главных навыков, прописанных в документе, это умение работать во всех типах классов и со всеми детьми. Таких учителей в России не больше 100 человек. Чтобы получить таких педагогов, надо изменять программу обучения в педвузах. Пока что соответствовать этим требованиям невозможно. Сейчас курсы повышения квалификации длятся три месяца – за это время никто вам не даст основы дефектологии.

Приказ утверждает, что профессиональный стандарт применяется работодателями при формировании кадровой политики и в управлении персоналом, при организации обучения и аттестации работников, заключении трудовых договоров, разработке должностных инструкций и установлении систем оплаты труда с 1 января 2015 года.

Как именно перейти к новому стандарту, не знают и в Минобрнауки. В следующем году должно начаться «пилотно-экспериментальное применение» стандарта. «Учебное заведение будет само решать, переходить ли ему на новый стандарт.

Очень важно, что наконец-то заговорили о том, какой нужен учитель обществу, но нынешний документ кажется немного нереалистичным. Скорее всего, массово он заработает не с 1 января 2015 года, а намного позже, лет через десять. Зато, как ориентир, он будет положительным. Вместе с тем, нормативно-правовой статус документа пока неясен. Он выглядит больше как идеологический документ. И на данном этапе, стандарт нельзя применять напрямую.

**Кормош Е.В., Швецова М.Ж.,
Золотых О.М., Котова Л.Д.
Изучение влияния температуры
на сорбцию и десорбцию ионов тяжелых
металлов глинистыми сорбентами**

*^{1, 2, 4} Белгородский университет кооперации,
экономики и права, г. Белгород*

³ Средняя общеобразовательная школа №42, г. Белгород

По изучению влияния температуры раствора на сорбционные свойства глин можно установить характер адсорбции. Известно, что физическая сорбция наиболее заметно протекает при невысоких температурах и повышение температуры ведет к уменьшению адсорбции, что согласуется с принципом Ле-Шателье. Химическая сорбция может осуществляться при низких и высоких температурах, чаще при более высоких [1].

Целью исследования являлось изучение влияния температуры на сорбцию и десорбцию ионов тяжелых металлов.

Было проведено изучение способности монтмориллонитсодержащей обогащенной с фракцией частиц менее 10 мкм сорбировать ионы Fe^{3+} , Cu^{2+} из модельных растворов соответствующих солей при -22°C , при 100°C и при 120°C . Расход глины 1 г на 50 мл раствора. На рисунке 1 представлено количество поглощенных ионов Fe^{3+} и Cu^{2+} обогащенной глиной при разной температуре.

**Рис. 1. Кинетическая зависимость массы сорбированных ионов тяжелых металлов обогащенной глиной при разной температуре:
 $t_1 - 22^\circ\text{C}$; $t_2 - 100^\circ\text{C}$; $t_3 - 120^\circ\text{C}$.**

Установлено, что увеличение температуры модельного раствора ведет к возрастанию массы сорбированных ионов. Так, при увеличении температуры до 100°C и 120°C масса поглощенных ионов Fe^{3+} составила 0,28 мг при 100 % эффективности очистки модельного раствора.

Совместно с процессом адсорбции происходит обратный процесс – десорбция, то есть переход в раствор определенного количества сорбированного вещества. Изучение процесса десорбции это возможность установить природу адсорбции. При физической адсорбции десорбция происходит в водном растворе при

комнатной температуре и усиливается при повышении температуры. При хемосорбции повышение температуры не влияет на процесс десорбции.

Десорбцию ионов тяжелых металлов изучали в дистиллированной воде с использованием сорбентов после очистки модельных растворов солей. Была изучена десорбция при 22 °С и 100 °С (кипячение). Десорбция ионов тяжелых металлов при комнатной температуре составляет 4,0 и 6,9 % для ионов Fe^{3+} и Cu^{2+} соответственно. При 100 °С десорбция ионов Fe^{3+} , Cu^{2+} составляет 5,5 % и 9,6 % соответственно. Такой процент десорбции ионов тяжелых металлов при комнатной температуре и при температуре кипения позволяет сделать вывод, что сорбция детерминируется химическими силами [2].

Таким образом, увеличение адсорбционной способности обогащенной глины по отношению к ионам тяжелых металлов с ростом температуры, позволяет говорить о том, что сорбция носит преимущественно химический характер, что также подтверждается результатами десорбции ионов тяжелых металлов.

...

1. Годымчук А.Ю., Решетова А.А. Исследование процессов извлечения тяжелых металлов на природных минералах // Вестник Отделения наук РАН. 2003. № 1 (21). С. 1–3.

2. Слюсарь А.А. Физическая Химия: учеб. пособие. Белгород : Изд-во БГТУ, 2008. 269 с.

Коробов С.А.

3D-моделирование в задачах совершенствования конструкций систем приводов и деталей машин

Липецкий Государственный Технический Университет, г. Липецк

Проектирование надёжных и высокопроизводительных, в первую очередь циклического действия, систем приводов и деталей [1 – 4] машин предполагает обязательное исследование и минимизацию динамических процессов, протекающих в их элементах [1, 5 – 10]. Точность решения задач динамического анализа во много определяется достоверностью исходных данных моделей, на основе которых это анализ выполняется.

Как показывает обзор литературных источников, наиболее приемлемым решением вопроса расчёта параметров динамических моделей – в частности, их упруго-инерционных характеристик, является методы твердотельного моделирования исследуемых систем [3, 10 – 14]. Важно, что 3D-моделирование в комплексе с методами конечных элементов (МКЭ), реализованные во многих современных САПР (Autodesk Inventor Professional, SolidWorks и др.) позволяют не только оптимизировать конструкции проектируемых изделий [3], но и процесс изготовления их деталей [6, 7, 15, 16].

Инерционные характеристики (масса и момент инерции) как отдельной детали, так и сборочной единицы, рассчитываются в подавляющем большинстве систем трёхмерного моделирования, даже в тех, где используются упрощённые модели, например, поверхностные. Сложнее обстоит дело с расчётом упругих характеристик – жёсткости на растяжение-сжатие, кручение и изгиб. Для решения по-

ставленной задачи необходимо с одной стороны корректно нагрузить исследуемое изделие, с другой стороны измерить упругую деформацию в точно заданном месте (сечении, плоскости или точке).

Для корректного приложения усилий к заданным поверхностям предлагается создавать практически недеформируемую установку из идеализированного материала с увеличенным значением жёсткости. Геометрия рабочих элементов такой установки должна соответствовать геометрии нагружаемых поверхностей исследуемого изделия [17]. Для измерения деформаций предлагается снабжать исследуемое изделие указателями в виде стрелок [6, 7].

а

б

Рис. 1. К расчёту упругих характеристик элементов приводов и деталей машин:

а – расчёт деформации растяжения фрагмента рычага;

б – модель вала с указателями деформации кручения и дополнительным элементом для приложения сил к шпонкам

...

1. Телегин В.В. Динамика механизмов многопозиционных холодноштамповочных автоматов: монография / В.В. Телегин. Липецк: ЛГТУ, 2006. 204 с.

2. Телегин В.В. Компьютерное моделирование динамических процессов в механизмах кузнечно-штамповочного оборудования / В.В. Телегин // Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии. 2010. № 1. С. 67-73.

3. Телегин В.В. 3D-моделирование и оптимизация конструкции рамы культиватора / В.В. Телегин // В сборнике: ОБЩЕСТВО, НАУКА И ИННОВАЦИИ сборник статей Международной научно-практической конференции: в 4-х частях. редколлегия: А.А. Сукиасян (ответственный редактор), Р.Г. Юсупов, Г.Д. Овакимян. 2013. С. 247-250.
4. Телегин В.В. Конструкции систем переноса заготовок автоматов для холодной объёмной штамповки / В.В. Телегин // Вести высших учебных заведений Черноземья. 2006. № 3. С. 57.
5. Телегин В.В. Объектно-ориентированный подход и его компьютерная реализация в задачах анализа динамики машин / Телегин В.В. // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2010. Т. 12. № 4-3. С. 623-628.
6. Телегин В.В. Анализ влияния на динамику кривошипного прессы технологических схем штамповки / В.В. Телегин, М.Н. Абдуллах // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2010. Т. 12. № 4-3. С. 629-633.
7. Телегин В.В. Исследование влияния характера изменения технологического усилия штамповки на динамику кривошипного горячештамповочного прессы / В.В. Телегин, А.И. Володин, М.Н. Абдуллах // Вести высших учебных заведений Черноземья. 2009. № 2. С. 78-82.
8. Телегин В.В. Разработка и тестирование объекта системы динамического анализа механизмов (DAM) / В.В. Телегин // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2011. Т. 13. № 4-4. С. 1115-1118.
9. Телегин В.В. Построение имитационных моделей в задачах исследования динамики механических систем / В.В. Телегин, С.А. Коробов // Фундаментальные исследования. 2014. № 12-10. С. 2125-2130.
10. Телегин В.В. Анализ динамики цикловых механизмов на базе их твердотельных моделей / В.В. Телегин, С.А. Коробов // Современные тенденции развития науки и технологий. 2015. № 4-1. С. 140-144.
11. Телегин В.В. Графическая подготовка студентов на основе программных продуктов фирмы Autodesk / В.В. Телегин, И.В. Телегин // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 3. С. 24.
12. Телегин В.В. Курс “Инженерная графика” на базе Autodesk Inventor Rprofessional // В.В. Телегин, А.С. Степанов // В сборнике: Наука и образование в XXI веке сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 17 частях. 2014. С. 147-148.
13. Телегин В.В. Графическая подготовка студентов. Начертательная геометрия и Autodesk AutoCAD / В.В. Телегин, И.В. Телегин // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 1-2. С. 101.
14. Телегин В.В. Структура курса начертательная геометрия с элементами компьютерной графики // В.В. Телегин // В сборнике: Наука и образование в жизни современного общества сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 18 частях. 2013. С. 117-118.
15. Телегин И.В. К вопросу о снижении металлоёмкости процессов горячей объёмной штамповки круглых в плане поковок на кривошипных прессах / И.В. Телегин // В сборнике: Общество, современная наука и образование: проблемы и перспективы сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 10 частях. 2012. С. 147-148.

16. Володин И.М. Разработка и исследование технологической схемы горячей объёмной штамповки кольцевых поковок / И.М. Володин, И.В. Телегин // Естественные и технические науки. 2011. № 5 (55). С. 363-365.

17. Телегин В.В. Технология цифровых прототипов в задачах исследования динамики кузнечно-прессовых машин / В.В. Телегин // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2012. Т. 14. № 4-5. С. 1306-1309.

Коурова С.И., Павлова Н.В. **Интерактивные технологии на уроках биологии**

ШГПИ, г. Шадринск

Современный урок биологии должен отвечать основным требованиям стандарта, быть актуальным и познавательным. Структура интерактивного урока отличается от структуры обычного традиционного урока, что требует профессионализма и опыта учителя. Такие уроки стимулируют познавательный интерес, вносят разнообразие в учебно-воспитательный процесс, расширяют кругозор, общую культуру, помогают в развитии творческих способностей учеников, а также создают благоприятную психологическую атмосферу, «ситуацию успеха», в которой дети готовы реализовать свои способности и возможности.

Актуальность применения интерактивных методов обучения объясняется стремлением педагогов повысить эффективность обучения, так как традиционная для современных школ организация учебно-воспитательного процесса страдает двумя недостатками.

Во-первых, многопредметность. Особенно в средней и старшей школе, где количество изучаемых предметов значительно. Во-вторых, количество часов на изучение учебных предметов. На изучение биологии отведены всего один-два часа в неделю, что делает усвоение материала малоэффективным. Интерактивная организация учебно-воспитательного процесса по биологии позволяет избежать постоянного применения комбинированного урока в средних и старших классах. Создатели интерактивной технологии предлагают считать временной единицей учебно-воспитательного процесса не урок, а учебную неделю или учебный цикл, включающий в себя определенное количество уроков, но не менее двух. Опыт учителей биологии в школе, показывает, что наряду с популярностью использования интерактивных методов в школе, их достоинствами, к которым можно отнести:

- повышение степени мотивации обучения,
- максимальная индивидуальность,
- акцент на деятельность, тактику,
- высокие возможности для творчества,
- достаточная прочность усвояемого материала.

Существуют и некоторые недостатки, которые в основном связаны с условиями их организации, методики применения, а именно:

- для подготовки учителю требуется значительное количество времени,
- у учителя существуют трудности с установлением дисциплины и её поддержании на уроке,
- рассмотрение небольшого объёма материала,

первоначально сформулированная тема урока может оказаться рассмотренной поверхностно при недостаточном уровне подготовленности учащихся [1].

Сегодня пришло время, когда учащемуся не только необходимо, но и интересно использовать интерактивные методы в процессе обучения, и это обстоятельство должны использовать педагоги для достижения наиболее высоких результатов. В современном обществе, где важны не только сами знания, но и умение их применять в практической деятельности, мы должны учитывать все возможности и достоинства интерактивных методов обучения для развития личности школьника. [2].

...

1. Колмогорова С.Е. Интерактивные формы и методы работы /С.Е. Колмогорова // Педагогическая техника. 2007. № 2. С. 18–25.

2. Современные образовательные технологии: учеб. пособие/ кол. авторов; под ред. Н.В. Бордовской. М.: Кнорус, 2010. 432 с.

Красноруцкая О.Н., Бугримов Д.Ю.
Диагностика степени неврологического дефицита у
детей раннего возраста на основе анализа маркеров
эндотелиальной дисфункции

*Воронежский государственный медицинский
университет им. Н.Н. Бурденко, г. Воронеж*

Проявление основной симптоматики неврологического дефицита у детей в первые месяцы жизни, не всегда отражает истинную тяжесть и степень поражения ЦНС, а исход заболевания, в том числе и неблагоприятный, становится очевидным лишь к концу первого года жизни, что обусловлено целым рядом особенностей, оцениваемых как феномены самозащиты [1]. Экспериментальные исследования участия различных факторов в ишемических повреждениях мозга и процессах нейроапоптоза проводились только у новорожденных детей и беременных, при этом абсолютно не учитывались маркеры эндотелиальной дисфункции (гомоцистеин и ангиотензин) [4], отражающих структурно-функциональные повреждения ЦНС, зависимость их от клинико-инструментального обследования, тяжести состояния, от сроков начала лечения и его продолжительности, от формы контроля его эффективности [2,3].

Было проведено комплексное обследование детей (61 мальчик и 73 девочки) в возрасте от 0 до 9 месяцев. На основе полученных физикально-инструментальных данных сформировались основные группы: по степени тяжести суммарного неврологического дефицита и возрастам (0-1, 2-3, 4-6 и 7-9 мес). Для оценки всех этапов предшествующих развитию, возможности обратимости и прогноза процесса поражения нервной ткани, нами были выбраны следующие биохимические маркеры оценки: ангиотензин II, гомоцистеин.

В результате оценки гомоцистеина и ангиотензина II установлено, что по мере перехода пациентов от 1 до 4 группы исследования достоверно ($p < 0,05$) повышались уровни маркеров во всех возрастах (корреляция – $r = 0.75$) при поражении ЦНС. Наибольших значений и положительных корреляционных связей ($r = 0.85$) эти маркеры достигли в 3 и 4 группах (4-6 мес и 7-9 мес). В итоге, можно

говорить о следующем, количественно доказанном, механизме развития патологического процесса в ЦНС: первичный спазм сосудов вызывал гипоксию (возраст – 1 мес) ткани головного мозга с последующим влиянием на метаболические изменения, которые будут уже труднее поддаваться какой-то ни было медикаментозной коррекции, чем в сроке 0-1 мес.

...

1. Балакирева Е.А., Краснорущая О.Н., О.В. Торопцева Клинико-биохимические показатели диагностики неврологического дефицита у детей раннего возраста. Материалы IX научно-практической конференции молодых ученых с международным участием «Завадские чтения», г. Ростов-на-Дону: ГБОУ ВПО РостГМУ. 2014 С.107-109.

2. Балакирева Е.А., Зуйкова А.А., Краснорущая О.Н. Прогностическая модель степени участия маркеров перинатального поражения центральной нервной системы у детей первого года жизни. Сборник статей Международной научно-практической конференции «Современный взгляд на будущее науки», Уфа, изд-во АЭТЕРНА, 2014 С. 84-88.

3. Балакирева Е.А., Добрынина И.С., Зуйкова А.А., Краснорущая О.Н. Оценка степени участия биохимических маркеров перинатального поражения центральной нервной системы у детей. Вестник новых медицинских технологий. Тула, 2014. Т. 21, № 2. С. 21-26.

4. Балакирева Е.А., Бугримов Д.Ю., Краснорущая О.Н. и др. Степень выраженности неврологического дефицита у детей раннего возраста на основе оценки нейробиохимических маркеров. Вестник новых медицинских технологий. Тула, 2014 – № 1. С. 1-5.

Круговых Н.Д., Маркова С.В.

Формирование творческих способностей учащихся начальных классов на уроках русского языка

СОШ №14 им. А.М. Мамонова, г. Старый Оскол

Отношения с учащимися начинаются со слова. Поэтому диалог, живое общение в жизни ребят являются учебным фундаментом, на котором будет расти, развиваться школьник. Деятельность учителя строится на продуманной мотивационной основе, где ясно представляются ближайшие и конечные цели: воспитание любви к русскому языку, развитие интереса к учебному предмету, пробуждение у детей потребности к самостоятельной работе над познанием родного слова и своей речью.

Системы работы над развитием творческих способностей имеет своей целью: дальнейшее обогащение словарного запаса, изучение русского речевого этикета, развитие связной устной и письменной речи, обучение культуре общения, культуре обращения с родным языком.

Представим некоторые формы и методы обучения, связанные, прежде всего с развитием детского речевого творчества.

1. Игра.

Учителем или ребенком определяется любая из речевых ситуаций; например: «Узнай что-либо, о чем-нибудь спроси и расскажи об этом».

Итак, дети вступили в игру. Ведущий начинает рассказывать:

– Однажды я спросил своего приятеля о том, что он больше всего любит.

Игорь начал рассказывать:

– Я очень люблю ходить в зоопарки, которые часто приезжают в наш город.

И вот однажды ...

Дальше продолжает следующий ученик и т.д., заканчивает рассказ ведущий.

2. «Эстафета-рассказ».

Учитель проводит эстафету двух команд; кто за определенное количество времени удачнее напишет коллективный рассказ. Каждый ученик игры имеет право добавить к рассказу, написанному ранее, только одно-два предложения. Тема рассказа определяется учителем или учащимися, например: «Самый мой дорогой человек...». Цель данной игры – активизировать спонтанную речь детей; перед играющими ставится отвлекающая не учебная цель – добиться победы команды, причем победы, которую можно завоевать только языковыми средствами.

3. «Творческое сочинительство».

Простором для речевого творчества учащихся является работа с творческими тетрадями на уроках и дома. Данная деятельность предусматривает свободное сочинительство (стихи, песни, загадки, частушки, юмористические рассказы). Именно через эту работу дети шаг за шагом открывают себя, развивают свои эмоциональные творческие способности.

Только повседневная работа над усвоением норм литературного языка на всех уроках дает положительные результаты.

Красота родного слова – его эмоциональные краски и оттенки – доходит до ребенка, трогает его, пробуждает чувство собственного достоинства. Поэтому с первых дней пребывания ребенка в школе проявляется забота о содержании детских высказываний, об их правильности и логической последовательности, обучении построению предложений, вдумчивому подбору подходящего слова и его формы, проводится постоянная работа над грамотным оформлением мыслей.

...

1. Гуро-Фролова В.Г. Работа над выразительными средствами речи // Начальная школа. 1991. №2. с. 23-25.

2. Ковалева Л.Н. Обучение младших школьников письму сочинений // Начальная школа. 1991. №12. с. 16-20.

3. Королева Т.П. Работа с пословицами на уроках русского языка // Начальная школа. 2000. №7. с.58.

Кузенкова О.З., Канакова О.Б. **Воспитание патриотизма на уроках истории**

Колледж индустрии питания, торговли и сферы услуг, г. Томск

Уроки истории всегда были призваны способствовать воспитанию гражданственности и патриотизма. Благодатный материал для этого даёт история России.

Благодаря патриотизму и героизму народных масс, России всегда удавалось выходить из самых тяжёлых ситуаций в самые сложные периоды своей истории.

Уроки истории призваны помочь обучающимся пережить, и осмыслить всё положительное, что было в прошлом. Усвоение обучающимися идеи любви к Родине, ко всему человечеству, привитие общечеловеческих ценностей является важнейшим этапом формирования гражданственности. Это достигается, когда идеи патриотизма раскрываются в ярких, эмоциональных образах, побуждают их сопереживать. В тоже время, знание о Родине, должны вызывать не только гордость за её достижение, но и сердечную боль, тревогу, озабоченность тем, что у нас ещё не всё таково, каким должно быть.

Мне кажется, что это особенно важно сейчас, когда у многих людей потеряны ценностные ориентиры, утрачено чувство любви к Родине. Горько осознавать, что в нашем современном обществе граждан не связывают себя, свою жизнь с могуществом и процветанием России, забыли свою историю, не понимают, что без прошлого нет будущего.

Со страниц газет, журналов, с экранов телевидения исчезла тема Родины, замалчивается или очерняется её прошлое, искажаются многие факты. Нам всё чаще пытаются внушить мысль о том, что главный вклад в победу над фашизмом внесли США и именно им мы обязаны тем, что смогли освободить свою Родину, водрузить знамя Победы. Страна забыла своих героев.

В немалой степени вина за это лежит на современных программах, которые очень мало часов отводят таким темам как «Отечественная война 1812г.», «Великая Отечественная война» и др. А ведь это благодатный материал для патриотического воспитания.

Учебники истории написаны труднодоступным языком, плохо иллюстрированы. Имеют орфографические ошибки, хронологические ошибки. Поэтому на своих уроках я уделяю этому большое внимание.

В заключении хочется сказать:

Всё проходит. Остаётся Родина

То, что не изменит никогда

С ней живут, любя, страдая, радуясь

Падая и поднимаясь ввысь

И ещё немало будет пройдено,

Коль зовут в грядущие пути

Но светлей и чище чувство Родины

Людям никогда не обрести.

Кузин П.И., Карганов В.В.

**Использование существующих методологий оценки
информационных рисков в обеспечении
информационной безопасности системы**

Военная академия связи, г. Санкт-Петербург

Проведенный анализ различных источников, в данной области исследования [1, 2], показывает, что используются различные методы оценки информационных рисков организаций (автоматизированных систем), а также и управления ими. Был проведен системный анализ разработанных и в настоящее время исполь-

зуемых методик. Поскольку выбранные методики, достаточно известны при применении анализа рисков в различных организациях, то ниже представили анализ методик оценки рисков их отличия и как результат достоинства и недостатки одной перед другой, а также метод их оценки.

Методика	Отличия	Метод оценки
Facilitated Risk Analysis Process	- рассчитана на управленцев отделов по обеспечению ИБ предприятия с экономическим уклоном; – исполнители должны обладать знаниями и профессиональными качествами в данной области при выполнении настоящего анализа;	Кч.
RiskWatch.	- подходит, если требуется провести анализ рисков на программно-техническом уровне защиты, без учета организационных и административных факторов; – полученные оценки рисков (математическое ожидание потерь) далеко не исчерпывает понимание риска с системных позиций – метод не учитывает комплексный подход к ИБ; – программное обеспечение (ПО) существует только на английском языке;	Кл.
CRAMM	- отсутствие оценки ситуации при использовании профиля защиты, которая позволяет предприятию заглянуть вперед и оценить возможные выгоды при использовании специальных средств и действий по защите информации; – отсутствие: интеграции способов управления и описания назначения этих способов, перерасчет максимально допустимых величин рисков и реагирование на инциденты; – ПО существует только на английском языке; – высокая стоимость лицензии.	КК
Гриф	- отсутствие привязки к бизнес-процессам; – нет возможности сравнения отчетов на разных этапах внедрения комплекса мер по обеспечению; – отсутствует возможность добавить специфичные для данной компании требования политики безопасности.	КК

Примечание: Кч. качественный, Кл. – количественный, КК – комплексный

Рассмотренные лидирующие методологии позволяют достаточно ёмко оценить весь ассортимент предлагаемых средств оценки рисков в информационном поле по причине их повсеместного использования. Причиной чего может быть назван целый ряд достоинств каждой методологии, но даже, несмотря на это, невозможно выделить какую-то одну из них. Но это же говорит и о том, что у каждого комплекса есть и свои недостатки, связанные с мониторингом.

При этом также стоит отметить и тот факт, что на сегодняшний день существуют многообразные и сложные по своей структуре ИС, для которых невозможно подобрать конкретную методику оценки рисков. Поэтому для получения точных результатов оценки необходимо использовать комплексный подход к оценкам рисков на основе уже существующих методик.

Принимая во внимание, данное обстоятельство, то для выбора соответствующей методологии проведения анализа рисков, необходимо на наш взгляд учитывать следующие факторы: приоритетные направления, наличие экспертов в области оценки риска, статистики по инцидентам нарушения ИБ, точной количественной оценки или достаточно оценки на качественном уровне.

При этом в идеале хотелось бы получить: не только удовлетворительные результаты оценивания, но и удобный в использовании программный комплекс, который бы являлся инструментом при таком оценивании; ясные результаты исследования, а также рекомендации по снижению рисков.

Поэтому на наш взгляд – проблема актуальна до сих пор, так как пока нет универсальной методологии, которая бы решила все нужды.

...

1. Петренко С.А. Анализ рисков в области защиты информации: пособие по курсу повышения квалификации. СПб.: ИД «Афина», 2009. 153с.: ил.

2. Андрианов В.И. Краснов А.В. Липатников В.А. Инновационное управление рисками информационной безопасности: учебное пособие / СПб.: Издательство СПбГУТ, 2012. 396 с.

Лещёв С.В. **Цифрофизика и метатеория**

НИЯУ МИФИ, г. Москва

Непредсказуемые трансформации представлений о компьютеринге как таковом, а также междисциплинарные корреляции в области нано-био-инфо-когнитивного моделирования предполагают по-новому проясненное вопрошание о сути компьютерной естественности, цифрофизической реальности, калькулируемого творчества. В той или иной мере исходные проблемы подобного вопрошания связаны с определенной формой релевантности феномена искусственного (и естественного) разума интерпретирующей его рациональности. В определенном ракурсе подобная тематизация сводится к координатам корректного коммуникативного действия Ю. Хабермаса. Таким образом, существенным становится вопрос о гуманитарном прогрессе феноменов виртуальности, рациональности, дигитальности и корректности сопоставления различных когнитивных каркасов и соответствующих онтологий.

Данный прогресс становится возможным постольку, поскольку самим прогрессом науки о духе обязаны не только и не в первую очередь себе: когнитивистика, когнитивная психология, нейрофизиология, нейроинформатика, этология, искусственный интеллект, теория систем, кибернетика все более приближают нас к порогу, со времен Декарта и Канта обозначаемого как «психофизическая проблема» (соотношение души и тела, познающего субъекта и познаваемого объекта). Экстраполяция психофизической проблемы в электронную эпоху вынуждает говорить и о цифрофизическом (например, феномен «фиджитал») измерении субъекта. «Цифровая психофизика» становится объектом метатеоретических построений с учетом новой информационно-коммуникационной координации знания.

Метатеоретическое исследование синкретического характера, рассматривающее архитектурный телеологизм исследователя (выстраивающего конкретный структурный ансамбль для достижения конкретных целей) и спонтанное – творческое – порождение семантических корреляций в рамках уже построенной структуры должно быть понято как 1) критика технологического разума (по отношению к контролирующе-конституирующему сознанию исследователя) и 2)

феноменология виртуального разума (по отношению к пассивно-рецептивной структуре восприятия и спонтанной организации информационного хаоса в упорядоченный семантический спектр).

...

1. Лещёв С.В. Интерсубъективность и коммуникативное действие (Неокантианство и постмодернизм Ю. Хабермаса)? // Вопросы философии. М., №3. 2013. С.165-176.

2. Лещёв С.В. Транссемиозис «больших данных» в эпоху интернета вещей и конвергентных технологий // Полигнозис. 2014. № 47. С. 107-112.

Литвиненко В.С.

Роль и значение кредитной политики коммерческого банка

*Усть-Каменогорский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова,
Казахстан, г. Усть-Каменогорск*

Современный этап развития банковской системы характеризуется трансформацией условий функционирования коммерческих банков, вызванной структурными изменениями экономики Казахстана.

В своей кредитной деятельности коммерческие банки активнее взаимодействуют со средой непосредственного окружения – расширяющимся и качественно изменяющимся кругом клиентов и партнеров. По мере стабилизации экономической ситуации, снижения доходности спекулятивных финансовых инструментов, роста кредитоспособности компаний и населения, наблюдается расширение банковского кредитования, внедрение новых видов кредитных продуктов, форм и методов кредитования. В связи с возрастающей ролью регионов в экономике страны обостряется конкуренция на региональных рынках кредитных продуктов и услуг. Вследствие действия указанных факторов у банков возникает необходимость качественного совершенствования кредитной политики, выработки политики, адекватной меняющимся условиям.

Важность исследования проблем формирования кредитной политики коммерческого банка связана с серьезным ее влиянием на устойчивость функционирования и результаты деятельности банка.

Несовершенная кредитная политика или ее отсутствие ведут кредитную организацию к серьезным финансовым потерям и банкротству. Наоборот, эффективная кредитная политика способствует повышению качества активов, их доходности и обеспечению в итоге положительного финансового результата, этим и объясняется актуальность выбранной темы исследования.

Кредитная политика коммерческого банка представляет собой систему денежно-кредитных мероприятий, проводимых банком, для достижения определенных финансовых результатов и является одним из элементов банковской политики.

Фонды хозяйственных предприятий и организаций – основной фактор формирования кредитного потенциала. Анализ и оценка реальных возможностей для накопления средств на предприятии, с одной стороны, и потребностей в

денежных средствах одного и того же предприятия с другими – основные элементы кредитной политики банка.

Модель управления кредитной политикой банка включает три взаимосвязанных блока: формирование системы лимитов и нормативов кредитования; отбор конкретных объектов кредитования для включения их в кредитный портфель; анализ состояния кредитного портфеля и управление отклонениями.

Таким образом, разработка эффективных инструментов и моделей оперативного управления кредитной политикой банка предполагает применение комплексного подхода, охватывающего детальную регламентацию процесса кредитования; разработку и применение оптимальных схем администрирования кредита; сопровождение и мониторинг кредитов в течение всего срока кредитования, ранее выявление и своевременную санацию проблемных кредитов; разработку критериев проблемности кредитов и алгоритмов реагирования на ее признаки; идентификацию кредитов по уровню риска, своевременное и полное формирование резерва под возможные потери по ссудам и систематическую его корректировку; систематическую оценку качества и тенденций кредитного портфеля и корректировку на этой основе кредитной политики банка.

...

1. Богомолов С.М. Организация банковских операций. М.: Финансы и статистика, 2012. 167 с.

2. Исаев А.М., Шепелева Н.Ю. Практика банковского управления и финансового анализа в формулах. М.: Арго, 2013. 112 с.

Маврина Л.Н., Бейгул Н.А. Шум – как фактор риска в нефтехимической отрасли

Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека, г. Уфа

За последние десятилетия в нефтехимической отрасли в связи с применением непрерывных технологических процессов, в основном герметичного оборудования возросла механизация и автоматизация производственных процессов.

В то же время с увеличением мощности применяемого оборудования интенсивность производственного шума значительно возросла. В связи с этим, производственный шум является одним из ведущих вредных факторов, влияющих на здоровье работников, а профессиональная тугоухость, соответственно, является одной из наиболее массовых и социально значимых видов профессиональной патологии.

В России профессиональная тугоухость в структуре профессиональной патологии составляет 9-12% и занимает 3-е место после поражения нервной системы и опорно-двигательного аппарата и профессиональной пылевой патологии.

Целью настоящей работы является оценка вероятности формирования нейросенсорной тугоухости у работников современных предприятий нефтехимии на основе гигиенических исследований производственного шума.

Объектом исследования были выбраны производства органического синтеза.

Большая часть технологического оборудования (реакторы, ректификационные колонны, емкости, резервуары, технологические трубопроводы, сепараторы,

теплообменная аппаратура, печи и др.), используемого в производствах органического синтеза, размещена вне производственных помещений, на наружных установках. Исключение составляют насосное и компрессорное оборудование, размещенное в производственных помещениях.

Источниками интенсивного шума на изученных производствах являются нагревательные печи, компрессоры, насосы, конденсаторы воздушного охлаждения и движущийся по системам вторичных приборов контроля и автоматики сжатый воздух.

Проведенные исследования показали, что в изученных производствах уровни шума, создаваемые нагревательными печами достигают 95-99 дБА, что превышает допустимый уровень на 15-19 дБА.

Шум в помещениях компрессорных превышает ПДУ на 12-16 дБА. В насосных шум постоянный, широкополосный, высокочастотный, уровни его колеблются в широких пределах от 85 до 94 дБА в зависимости от типа насоса, его производительности, режима работы.

На наружных установках уровни шума составляют 80-85 дБа, что превышает ПДУ на 5 дБА. Уровни шума в звукоизолирующих кабинах закрытых компрессорных находятся в пределах 60-63 дБА. В помещениях операторных уровни шума также не превышают ПДУ и составляют 58-60 дБА.

Согласно проведенным хронометражным исследованиям в условиях повышенного шума работники находятся до 50% времени смены. Рассчитанные эквивалентные уровни шума составляют 83-88 дБА, что соответствует 3 классу 1 и 2 степени вредности и опасности.

Таким образом, шум на изученных предприятиях создает риск развития профессиональных заболеваний органа слуха.

Разработка мероприятий по снижению шума требует комплексного подхода, заключающегося как в использовании средств снижения шума в источнике возникновения, так и средств, методов борьбы с шумом на пути его распространения.

Важная роль в профилактики нейросенсорной тугоухости принадлежит медицинскому обслуживанию и профессиональной реабилитации лиц с профессиональными нарушениями слуха.

Магасумова Э.Ю. Роль хореографии в творческом развитии детей

Пермский краевой колледж искусств и культуры

*Научный руководитель:
Богданец И.А.*

В современном обществе стремительно возрастает потребность в воспитании творческой, неординарно мыслящей личности. Изменения в социально-экономической, нравственной и культурной среде вносят корректировки в само понятие «творческая личность», которая в современной психолого-педагогической

литературе трактуется как личность социально адаптированная, способная к активным и творческим преобразованиям окружающего мира в любом виде деятельности, к поиску оптимальных оригинальных решений на поставленные задачи.

Всё это требует разработки новых методов воспитания подрастающего поколения и влечёт за собой нетрадиционность подходов к художественному воспитанию – как основе дальнейшего совершенствования личности. Хореографическое творчество является одним из средств всестороннего развития детей. Продуктивность художественного воспитания средствами хореографии обусловлена синтезирующим характером этого вида искусства, она объединяет в себе музыку, ритмику, изобразительное искусство, театр и пластику движений.

В большинстве технологий, направленных на развитие художественно-творческих способностей школьника, весь процесс сводится к необходимости усвоить свод знаний, умений и навыков, весьма разобщенных между собой. Отсюда, учебно-творческий процесс теряет целостность или «удерживает» ее лишь в формальном смысле слова как набор знаний, видов деятельности, методов или приемов на уроках хореографии.

Развитие творческой активности детей и ее влияние на их творческий рост проходит более успешно, если деятельность учителя основывается: на уважении и эмпатическом понимании учащихся и умении использовать игровую педагогическую технологию, как инструмент развития творческой активности учащихся; осуществлении личностно-ориентированного подхода к организации деятельности школьников в процессе обучения хореографии; умении тонко и деликатно обращаться с младшими школьниками, следовать природе ребенка, обеспечивать их свободное развитие; в поощрении при развитии способности учащихся быть самостоятельными, ответственными людьми; использовании пропаганды творческих достижений школьников для повышения положительной мотивации и стимулирования их индивидуальной творческой активности; в воспитании стремления к свободе.

Уроки хореографии в школе в отличие от традиционного обучения содержат решение всевозможного рода задач творческого характера. На протяжении многих лет проблема развития творческих способностей учащихся привлекает к себе пристальное внимание представителей самых различных областей научного знания. Это связано с постоянно возрастающими потребностями современного общества в активных личностях, способных ставить новые проблемы, находить качественные решения в условиях неопределенности, множественности выбора, постоянного совершенствования накопленных обществом знаний, так как "в наши дни талант и творческая одаренность становятся залогом экономического процветания и средством национального престижа.

...

1. Ермолаева-Томина Л.Б. Психология художественного творчества. М.: Академический проект, 2003. 304 с.

2. Петрушин В.И. Психология и педагогика художественного творчества. М.: Академический проект, Гаудеамус, 2006.

3. URL: <http://festival.1september.ru/articles/602763/>

Макарова А.А.

Сценическое волнение

Пермский краевой колледж искусств и культуры

*Научный руководитель:
Богданец И.А.*

Страх сцены – патологическая боязнь выступить на публике. Является одним из распространенных социальных страхов. Симптомами страха сцены являются сильное сердцебиение, потливость, дрожание голоса, тремор губ и конечностей, зажатость голосовых связок, подташнивание, и др. В некоторых случаях страх сцены может быть частью более общих психологических проблем (фобий), но многие люди испытывают страх сцены, не обладая какими-либо другими психологическими проблемами.

Негативно влияют на качество выступления:

1. Внутренняя установка направлена не столько на исполнение произведения в нужном образе, сколько на самооценку собственной личности.
2. Не осознаны цели профессионального обучения, не сформирована потребность в выступлении перед слушателями;
3. Ситуация сверхответственного выступления.
4. Сформированность рефлекса на обязательное волнение перед выступлением и его отрицательное влияние на исполнение.
5. Отсутствие навыков психической мобилизации на исполнение.
6. Слишком сложная программа(произведение,танец, роль) и отсутствие запаса прочности со стороны профессионального мастерства (плохая подготовка).
7. Особенности склада нервной системы.
8. Наличие внутриличностной тревожности и как следствие этого – снижение эмоциональной устойчивости.

Основой психологически комфортного состояния на сцене является степень выученности произведения. Поэтому прежде, чем вынести произведение на концерт, необходимо проверить: соответствует ли оно критерию эстрадной готовности:

1. Умение сознательно управлять движениями.
2. Умение интерпретировать произведение в воображаемом звучании и в действии.
3. Исчезновение представлений о технических трудностях.
4. Появление импровизационной свободы.
5. Возможность эмоционального «проживания» своего исполнения и «слушательского» восприятия своей игры.
6. Способность регулировать психическое состояние.

Психологическая готовность к выступлению – это один из важнейших факторов психологического развития, который заключается в формировании у человека готовности провести публичное выступление.

Психика каждого артиста, его одаренность сугубо индивидуальны, поэтому единого «рецепта» преодоления сценического волнения для всех нет и быть не

может. Каждый исполнитель должен выработать свою систему психологической подготовки к концертному выступлению.

...

1. Выготский, Л.С. Психология искусства. Анализ эстетической реакции./ Изд. 5. испр. и доп. комментарии Вяч. Вс. Иванова и И.В. Пешкова – «Лабиринт», М., 1997. 416с.

2. Ермолаева- Томина, Л.Б. Психология художественного творчества: Учебное пособие для вузов – М.: Академический проект, 2003. 304с.

3. Петрушин, В.И. психология и педагогика художественного творчества: Учебное пособие для вузов. М.: Академический проект, Гаудеамус, 2006. 490 с.

Марьина Н.Л., Акимова Э.К., Коблова Е.А.

Решение задачи стыкового соединения кривошипной головки шатуна методом конечных элементов

*Балаковский инженерно-технологический институт
(Филиал) НИЯУ МИФИ, г. Балаково*

Приведенные в данной работе теоретические предпосылки для расчета шатуна в рамках плоской нелинейной задачи, включающей в себя определение граничных условий, напряжений и деформаций, реализованы в расчете шатуна автомобильного дизеля 6ДМ-21А (6ЧН21/21). Как пример, схема машинной дискретизации МКЭ кривошипной головки шатуна дизеля 6ДМ-21А представлена на рис.1.

**Рис. 1. Схема машинной дискретизации МКЭ шатуна
в сборе автомобильного дизеля 6ДМ-21А**

Для разработки исходной информации по силовым граничным условиям в кривошипно-шатунных механизмах при любом положении кривошипа с учетом реального распределения массовых сил и данных индикаторной диаграммы готовится одновременный массив с числом элементов, равных числу положений кривошипа, и вспомогательная процедура, результатом которой является массив нагрузки, вводимой в дальнейшем в программу счета без каких-либо изменений и дополнений. В результате расчета шатуна МКЭ определяются: вес, координаты центра тяжести, моменты инерции и проекции суммарного вектора сил на прямоугольные оси координат, деформированное состояние шатуна, выраженное через перемещения узловых точек, реакция в узловых точках, напряженное состояние конструкции.

Анализ традиционных методов расчета напряженности и прочности кривошипной головки шатуна (метод Р.С. Кинасошвили, И.А. Биргера, М.А. Салтыкова, Б.И. Василевского и др.), основанных на гипотезах спаянности и плоскостности стыков, показал их условность в оценке эксплуатационной надежности стыковых сопряжений, не отражающих физико-механических процессов контактирования поверхностей разъема.

Варьируя значениями коэффициентов Пуассона и модулями упругости, при использовании ККЭ моделируются процессы проскальзывания и раскрытия стыка. Определенные МКЭ силы и перемещения для кривошипной головки шатуна как сплошного упругого контура применяются в качестве граничных условий для выделенного зубчатого стыка (схема идеализации упругой системы «кривошипная головка – шатунный болт» представлена на рис.1).

Применение МКЭ в решение задачи стыкового соединения кривошипной головки шатуна имеет ряд преимуществ:

- учитываются особенности шероховатости контактируемых поверхностей зубчатого стыка – тангенциальная K_s и нормальная контактная K_n жесткости и коэффициент трения покоя;

- осуществляется решение нелинейной задачи из-за зависимости криволинейного закона изменения тангенциальной и нормальной жесткостей и коэффициента трения покоя от давления в зубчатом стыке и параметров шероховатости последнего;

- в процессе решения задачи устанавливается возникновение раскрытия стыка;

- определяются законы распределения нормальных и контактных напряжений в зубчатом стыке кривошипной головки шатуна.

Включение ККЭ в аппроксимацию позволяет не только использовать их для решения контактной задачи, но и более достоверно моделировать нагружение шатунного болта в предварительно затянутом соединении кривошипной головки.

Масальский Н.В.

Компактный оптический детектор для определения концентрации жидких растворов аммиака

*Научно-исследовательский институт
системных исследований, г. Москва*

Фотонные структуры «кремний на изоляторе» (КНИ) благодаря своим функциональным свойствам (превосходные оптические характеристики, миниатюризация, стойкость в агрессивных средах) предоставляют качественно новые перспективы для оптических методов детектирования жидких и газообразных веществ в широком диапазоне применений.

Детектирование опасных и вредных веществ, например аммиака, представляет важный вопрос в современном обществе. Аммиак входит в список одного из самых опасных веществ для человека.

В работе рассматривается возможность реализации компактного оптического детектора для определения концентрации жидких растворов аммиака на

основе КНИ волноводной структуре при помощи решетчатого элемента. Функциональная схема детектора приведена на рисунке 1. КНИ волноводная структура с решетчатым элементом (2), выполненная на тонком слое высококачественного кремния, сформирована на толстом слое окиси кремния (3), который располагается на подложке кремния (1). Когерентное оптическое излучение от лазера вводится в волноводную структуру (2) и распространяется в нем. (Излучение схематично представлено поз. 6). В присутствии исследуемого компонента (7) появляется изменение положения излученного пика, которое регистрируется линейкой фотоприемников (5). Ход оптического излучения вне волноводного компонента схематично показан линиями на рисунке 1. Призма (4) используется для обеспечения широкого спектра углов переизлученного света на границе волновод-покрывный слой. Выбор и оптимизация топологии волноводной КНИ структуры с решетчатым элементом подробно рассмотрены в других наших работах. Для структуры с толщинами: волновода – 210 нм, погруженного окисла – 940 нм, с минимальной шириной канавки 30 нм и глубиной 100 нм максимальная эффективность связи равна 61% на длине волны 1552 нм.

Рис. 1.

При тестировании при заполнении канавок решетки полярными молекулами аммиака максимум углового распределения отраженного света смещается на несколько угловых минут, как схематично представлено на рисунке 1. На рисунке 2 приведена экспериментальная зависимость углового положения пика интенсивности от логарифма концентрации аммиака.

Рис. 2.

Важно отметить, что этот сдвиг можно легко наблюдать, фиксируя угловое положение пика интенсивности, не прибегая к спектральным приборам.

Разработанное устройство при условии прецизионных измерений и последующей компьютерной обработке демонстрирует прекрасные метрологические характеристики.

Матвеева Д.А.
Баланс доходов и расходов региональных
бюджетов как фактор обеспечения
их финансовой устойчивости

*Уральский федеральный университет имени первого
Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург*

Основой экономического развития России в региональном аспекте, является полноценное и эффективное использование региональных бюджетных ресурсов [1, с. 160]. Бюджет любого субъекта РФ, выражает не только объёмные величины доходов и расходов, но и определяет перспективы регионального развития. Для его обеспечения необходимо чтобы бюджетная сфера региона была финансово устойчивой. Финансовая устойчивость бюджетной сферы – это оценочная характеристика состояния регионального бюджета, при котором обеспечивается выполнение всех расходных обязательств финансируемых за счет доходных источников регионального бюджета [3, с. 33]. В основе устойчивости регионального бюджета лежат факторы, характеризующие бюджетную самостоятельность, сбалансированность, платежеспособность. Бюджетная самостоятельность характеризует возможность осуществления региональных расходов за счет собственных доходов, т.е. за счет доходов без учета финансовой помощи [5, с. 159]. Платежеспособность бюджета характеризуется способностью региональных органов власти своевременно и в полном объеме отвечать по публичным расходным обязательствам. Бюджетная сбалансированность характеризует эффективность реализации региональной политики, что выражается в соотношении бюджетных доходов и расходов.

Баланс регионального бюджета означает, что расходные обязательства обеспечены соответствующими доходными источниками, свидетельствует о грамотной политике управления доходной и расходной частями регионального бюджета, реализуемой региональными властями. Бюджетная сбалансированность является центральным фактором в обеспечении финансовой устойчивости [2, с. 171]. Это предопределяется тем, что в отличие от бюджетной самостоятельности и платежеспособности, в основе обеспечения баланса бюджета лежит многофакторность. Иными словами, баланс это плавающая величина, процесс стабилизации которой весьма сложен. Любое отклонение от состояния баланса указывает на проблемы бюджетной сферы региона. В случае образования дефицита речь может идти о низкой собираемости налогов или о нерациональности бюджетных расходов. В случае профицита речь может идти о чрезмерно высоком налоговом бремени или о неверной оценке расходных обязательств. Таким образом, обеспечение баланса доходов и расходов регионального бюджета, это не только

обеспечение финансовой устойчивости регионов, но и индикативный показатель обеспечения этого условия [4, с. 48].

...

1. Бюджетная политика и качество жизни населения России (региональный уровень: проблемы и решения)/под ред. д. э. н., проф. А.Н. Ващенко, д.э.н., проф. С.П. Сазонова. Волгоград: ПринТерра-Дизайн, 2012. 300 с.

2. Бюджетный федерализм как структурный элемент федерализма / Школик О.А. // Вопросы экономики и права. 2011. №5. С. 170-174.

3. Взаимосвязь региональных публичных финансов и государственной реформы игорного бизнеса / Школик О.А. // Финансы и кредит. 2009. № 3. С. 31-34.

4. Выбор стратегии экономического развития регионов: децентрализация или либерализация / О.А. Школик // Стратегия устойчивого развития регионов России. 2011. № 7. С. 46-49.

5. Школик О.А. Становление бюджетного федерализма в условиях многонационального государства // Экономические и гуманитарные исследования регионов. 2011. №4. С. 153-160.

Матвеева О.А.

Экологические свойства топлив

25 ГосНИИ химмотологии Минобороны России, г. Москва

Экологические свойства топлив проявляются при их прямом контакте с атмосферой, почвой, водами и живыми организмами в условиях хранения, транспортирования и применения.

К экологическим свойствам относятся:

– токсичность (ядовитость) – способность топлив, смазочных материалов и продуктов их сгорания воздействовать на окружающую природную среду и вызывать нарушения жизнедеятельности живых организмов;

– канцерогенность – биологическая активность, вызывающая раковые заболевания;

– биоаккумуляция – склонность к накоплению компонентов топлив и смазочных материалов в живых организмах (главным образом – в крови и жировых тканях);

– пожаро- и взрывоопасность – легкость воспламенения топлив и масел, вызывающая пожары, взрывы, уничтожение растительности, подавление жизнедеятельности (биологической активности) в верхних слоях почвы и нарушение экологического равновесия в экосистемах в целом;

– испаряемость – легкость испарения и попадания в организм токсичных паров низко кипящих фракций, образования взрыво-, пожароопасных концентраций продукта;

– биоразлагаемость – легкость разрушения молекулярной структуры продуктов в окружающей среде под действием микроорганизмов, кислорода воздуха и лучистой энергии Солнца, вовлечения продукта в круговорот веществ; биоразложение сопровождается биохимическим окислением продуктов с образованием, кроме углекислоты и воды, также протеинов и нового клеточного материала, способствующего размножению микрофлоры [1].

Топлива и смазочные материалы оказывают негативное влияние на окружающую природную среду, существенным образом усугубляя развитие глобального экологического кризиса. Важнейшей задачей химмотологии как теории и практики рационального применения горюче-смазочных материалов является максимально возможное смягчение их негативного воздействия на экосистемы.

Одним из первых важность обстоятельного исследования экологических свойств и опасности воздействия на окружающую среду топлив и смазочных материалов отмечал основатель науки химмотологии профессор К.К. Папок [2].

Важнейшая техногенная и социальная проблема, связанная с нефтепродуктами и прежде всего с топливами и смазочными материалами – это улучшение их экологических характеристик. Свыше 80% загрязнений атмосферы в мегаполисах в результате антропогенной деятельности приходится на автотранспорт, т.е. на автобензины и дизельные топлива. Существуют разные пути решения проблемы, и прежде всего – это ограничение содержания в топливах серы, аренов и олефинов. Технически это достижимо более широким использованием продуктов гидроочистки, алкилирования, изомеризации, применением кислородсодержащих высокооктановых добавок (в основном – МТБЭ), а также присадок, снижающих экологическую опасность продуктов сгорания, антидетонаторов на базе аминов, соединений марганца и железа.

Токсичность нефтепродуктов отрицательно влияет на окружающую среду. При сливе их на землю полностью уничтожается растительность. Смываясь дождями с поверхности земли, нефтепродукты попадают в водоемы, покрывая их пленкой, распространяясь в воде виде эмульсионных частиц по всей ее толще и отлагаясь вместе с илом на дно. Все это препятствует естественной аэрации воды, вызывает в ней дефицит кислорода, изменяет ее состав и нарушает экологические процессы в водоеме.

Токсичность обуславливается химическим и фракционным составом топлив. Алканы действуют на нервную систему как наркотики, токсичность изоалканов ниже, чем углеводородов нормального строения. Цикланы более токсичны, чем алифатические углеводороды. Наличие двойных связей увеличивает токсичность углеводородов. Токсичность смеси углеводородов может быть выше токсичности отдельных ее компонентов. Присутствие гетероатомных серо- и кислородсодержащих соединений повышает токсичность паров топлива и продуктов сгорания. Наиболее опасно отравление парами топлив путем попадания их через органы дыхания с воздухом. Пары легко проходят через альвеолы легких и попадают непосредственно в круг кровообращения, минуя печень, играющую важную роль в задержке и обезвреживании токсичных веществ. В организм человека пары могут попасть также вместе с пищей и водой через желудочно-кишечный тракт [3].

Топлива могут легко проникать в организм даже через неповрежденную кожу, растворяясь в покрывающих ее жирах и жироподобных веществах. Особенно легко топлива проникают через кожу под давлением при повышенных температурах. На слизистые оболочки органов дыхания и глаз топлива оказывают раздражающее действие как в жидком, так и в парообразном состоянии.

Пары керосина и дизельного топлива сильнее раздражают слизистые оболочки глаза и более ядовиты, чем пары бензина. Однако испаряемость керосина и

дизельного топлива значительно ниже испаряемости бензина, поэтому возможность отравления их парами при обычных условиях применения мала. Более тяжелые нефтепродукты – мазуты имеют еще меньшее значение давления насыщенных паров, и отравление их парами – явление чрезвычайно редкое; однако случайное вдыхание большого количества паров при зачистке емкостей от остатков нефтепродуктов без защитных средств может привести к отравлениям [4].

Степень и характер поражения живых организмов парами топлив обусловлены: концентрацией паров в воздухе, длительностью нахождения в загазованной атмосфере, температурой окружающей среды, физиологическими особенностями и физическим состоянием организма.

В табл. 1 приведены предельно допустимые и опасные концентрации в атмосфере топлив, нефтепродуктов (бензола, толуола) и добавок в топлива (спиртов). Несернистые парафино-нафтеносодержащие топлива менее токсичны, чем сернистые с повышенным содержанием олефинов и ароматических углеводородов. Добавка в топливо метанола повышает, а этанола – уменьшает его токсичность. Получаемые экстракцией из бензиновых фракций риформинга бензол и толуол – наиболее токсичные продукты.

Таблица 1. Предельно – допустимые и опасные концентрации топлив и их компонентов в атмосфере

Топливо, компонент	ПДК, мг/м ³	Концентрация, допустимые для кратковременного пребывания		Концентрации, опасные для жизни при кратковременном пребывании	
		мг/м ³	мин	мг/м ³	мин
Топлива парафино-нафтеносодержащие	300	1000 – 2000	40	35000 – 40000	10
Топлива сернистые олефино-ароматические	100	500 – 1000	40	20000 – 30000	10
Бензол	20	500	30	4000	10
Толуол	50	1000	30	10000	10
Метанол	50	1000	40	6000	15
Этанол	1000	5000	60	20000	20

Попадание топлив в водную среду сопровождается образованием тонких (микронной толщины) пленок, которые длительное время держатся на поверхности воды, нарушают кислородный режим водоема, загрязняют прибрежную растительность. Допустимая концентрация нефтепродуктов в воде (по органолептическому показателю вредности) составляет для бензинов и керосинов не более 0,1 мг/л, мазутов и масел – 0,3 мг/л. В воде водоемов рыбохозяйственного значения допускается присутствие нефтепродуктов в растворенном и эмульгированном состоянии в количестве не более 0,05 мг/л [5].

Загрязнения нормируются и в почвах. Это вызвано использованием промышленных сточных вод для орошения сельскохозяйственных угодий, попаданием на почву отработанных смазочных материалов и неочищенных сточных вод мелких автохозяйств, нефтебаз и другими причинами.

Таким образом актуальны решения проблем комплексной оценки воздействия различных по физико – химической природе процессов, используемых в промышленности и на транспорте на биоту и реакции компонентов биоты на эти воздействия.

...

1. Папок К.К., Рагозин НА. Словарь по топливам, маслам, смазкам, присадкам и специальным жидкостям (химмотологический словарь). М.: Химия, 1975. 392 с.

2. Папок К.К. Химмотология топлив и смазочных масел. М.: Воениздат, 1981. 192 с.

3. Абросимов А.А. Экология переработки углеводородных систем. М.: Химия, 2002. 608 с.: ил.

4. Чулков П.В., Чулков И.П. Топлива и смазочные материалы: ассортимент, качество, применение, экономия, экология: Справ. изд.: Политехника, 1995. 303 с.

5. Фукс И.Г., Спиркин В.Г., Шабалина Т.Н. Основы химмотологии. Химмотология в нефтегазовом деле. М., 2004. 279 с.

Мелихова Ю.Р.

К вопросу о языковой номинации

Курский государственный университет, г. Курск

Проблематика, связанная с изучением процесса означивания, вызывает интерес исследователей на протяжении длительного периода времени [14].

Определяя номинацию как образование языковых единиц, служащих для называния и вычленения фрагментов действительности и формирования соответствующих понятий о них [6, с. 336], как “называние, наименование, присвоение имени, процесс наименования” [11, с. 91], “обозначение” [12, с. 7], исследователи вместе с тем отмечают, что номинация – исключительно сложное явление, уяснение сущности которого связано с решением целого комплекса проблем. Это явление намного шире и сложнее, чем просто создание значимых языковых единиц. Это процесс, постоянно сопутствующий познанию человеком окружающего мира, и в этом процессе большую роль играет оценочный момент, наличие так называемой избирательной заинтересованности, которая заключается в преимущественном выделении одних объектов (или свойств, признаков, качеств предметов) по сравнению с другими. Несмотря на огромное количество исследований в этой области, многие вопросы до сих пор остаются без ответа, в частности – понимание того, как человек оказывается способным именовать вещи и правильно идентифицировать называемую другими вещь. Как представляется, в первую очередь это связано с тем, что процессы означивания исследовались в рамках идей, сформулированных в недрах традиционной лингвистики, семиотики/семиологии, логики. Как следствие этого внимание исследователей главным образом было обращено на решение теоретических проблем преимущественно “чистой семиотики”, а также на поиски наиболее общих закономерностей функционирования знака. И хотя истолкование последнего со временем менялось, знак объявлялся односторонней, двухсторонней, трехсторонней и еще более сложной сущностью

[2, с. 118-124], речь традиционно шла о знаке как таковом, а не о *процессах означивания как способности индивида*. Поскольку семиология изучает не “мыслительные операции означивания”, а только “коммуникативные конвенции” [15, с. 54], подчеркивалась *социальная* природа процесса именования, его *универсальность* и *всеобщность*. Это означает, что за скобками оставался пользующийся знаками человек с его личностными эмоционально-оценочными знаниями и переживаниями. Однако исключение из предмета лингвистики и лингвистической семиотики внешнего мира и знания о нем (для отображения и репрезентации которых и служат различные знаковые системы), а также отрицание индивидуального опыта процесса семиозиса вряд ли может способствовать пониманию процессов означивания и идентификации. Имеющиеся на данный момент результаты исследований [5; 2; 4] доказывают, что знак используется человеком как активным субъектом соответствующей деятельности, в его интересах и в полной зависимости от сложного взаимодействия комплекса разнообразных внешних и внутренних факторов.

Идея максимального учета фактора человека как носителя языка приобретает в последнее время все большую актуальность [4]. Когнитивное понимание языковых явлений базируется на предположении о том, что “человеческие когнитивные структуры (восприятие, язык, мышление, память, действие) неразрывно связаны между собой в рамках одной общей задачи – осуществления процессов усвоения, переработки и трансформации знаний, которые, собственно, и определяют сущность человеческого разума” [9, с. 41]. Это, в свою очередь, требует изучения языка как одного из психических процессов, который может протекать только во взаимодействии с другими психическими процессами [1]. В связи с этим человек как субъект процессов именования и идентификации рассматривается как часть более общих систем: социальных, психических и физических. Трактовка человека как продукта взаимодействия комплекса начал – индивидуальных и социальных, чувственных и рациональных – меняет систему представлений об означивании. Многочисленные психолингвистические исследования убедительно показывают, что принятая “по уговору” система значений “является лишь *медиатором* (промежуточным средством), обеспечивающим выход индивида на его образ мира, который формируется в разностороннем и многомерном личностном опыте”, без которого никакой знак не может функционировать как достояние человека [3, с. 50]. Такая трактовка специфики функционирования знака позволяет утверждать, что отношение, которое устанавливается между означаемым и означающим знака, является динамичным и выводным, а не фиксированным и не подлежащим изменению соотношением, которое устанавливается раз и навсегда.

Подход к языку как достоянию человека требует переосмысления трактовки понятия “семиозис”. Необходимо отметить, что семиозис традиционно определяется как “процесс интерпретации знака”, или “процесс порождения значения” [13, с. 710]. Американский философ Ч.С. Пирс применял понятие “семиозиса” для характеристики триадической природы элементарного знакового отношения “объект-знак-интерпретанта” [10]. По мнению ученого, идея семиозиса выражает самую суть отношений между знаком и внешним миром: объект репрезентации существует, но он удален и недостижим, будучи словно “спрятан” в череде семиотических медиаций. Познание этого объекта возможно лишь через исследование порожденных им знаков. У. Моррис определял семиозис как “процесс, в котором

нечто функционирует как знак” [8, с. 39]. С позиций подхода к слову как достоянию человека представляется целесообразным говорить об означивании как *способности индивида*, т.е. речь должна идти о *естественном семиозисе*, а не об абстрактной знаковой ситуации. Примечательно, что определение термина “естественный семиозис” вообще отсутствует. В качестве рабочего нами используется определение естественного семиозиса как “комплекса процессов выбора стратегий и опор, специфичных для означивания как способности индивида”, предложенное А.А. Залевской [3, с. 51]. Стратегические модели позволяют объяснить, как посредством внутреннего (перцептивного, когнитивного и аффективного) контекста человек интегрирует и организует новую информацию, осуществляет доступ к конкретным аспектам имеющейся у него картины мира, вне которой идентификация и именование в принципе невозможны.

С целью изучения стратегий именования предметных изображений было проведено экспериментальное исследование с использованием метода именования картинок (см. подр.: [7]). Термин «именование» в нашей работе определяется как процесс поиска имени объекта в экспериментальной ситуации. Материалом для исследования послужили реакции информантов на 520 предметных изображений из Международного проекта именования изображений [IPNP].

Анализ экспериментальных данных показал, что процесс поиска имени объекта происходит с опорой на многогранный перцептивно-когнитивно-аффективный предшествующий опыт индивида. Значительную роль в процессе именования играют признаки разных видов, наиболее актуальные из которых выбираются в качестве мотивирующей опоры, а остальные учитываются на подсознательном уровне и также могут быть актуализированы при изменении “угла зрения”.

...

1. Веккер Л.М. Психика и реальность: единая теория психических процессов. М.: Смысл, 1998. 685 с.

2. Залевская А.А. Введение в психолингвистику. М.: Российск. гос. ун-т, 1999. 382 с.

3. Залевская А.А. Некоторые особенности естественного семиозиса // Слово и текст: психолингвистический подход: Сб. науч. тр. Тверь: Твер. гос. ун-т, 2004. Вып.3. С.49-61.

4. Кравченко А.В. Знак, значение, знание. Очерк когнитивной философии языка. Иркутск: Издание ОГУП “Иркутская областная типография №1”, 2001. 261с.

5. Кубрякова Е.С. Возвращаясь к определению знака // Вопросы языкознания. 1993. №4. С.18-28.

6. Лингвистический энциклопедический словарь / Под ред. В.Н. Ярцевой. М.: Советская Энциклопедия, 1990. 685 с.

7. Мелихова Ю.Р. Стратегии именования предметных изображений: дис. ... канд. филол. наук. Курск, 2005. 157 с.

8. Моррис Ч.У. Основания теории знаков // Семиотика. М.: Радуга, 1983. С.37-89.

9. Петров В.В. Язык и логическая теория: в поисках новой парадигмы // Вопросы языкознания. 1988. №2. С.39-49.

10. Пирс Ч.С. Из работы “Элементы логики. *Grammatica speculativa*” // Семиотика. М.: Радуга, 1983. С.151-210.

11. Подольская Н.В. Словарь русской ономастической терминологии. М.: Наука, 1978. 198 с.
 12. Торопцев И.С. Словопроизводственная модель. Воронеж: Изд-во ВГУ, 1980. 148 с.
 13. Усманова А.Р. “Семиозис” // Постмодернизм. Энциклопедия (под ред. Грицанова А.А., Можейко М.А.) Минск: Интерпрессервис: Книжный дом, 2001. С.710 – 711.
 14. Уфимцева А.А. Лексическая номинация (первичная нейтральная) // Языковая номинация (виды наименований). М.: Наука, 1977. С.5-85.
 15. Эко У. Отсутствующая структура. Введение в семиологию. ТОО ТК “Петрополис”, 1998. 432 с.
-

Михайлова Н.Г., Торопцева Л.В.
Технология проблемного диалога
как средство реализации ФГОС

*Средняя общеобразовательная школа №20
им. В.М. Елсукова», г. Ленинск-Кузнецкий*

Основной смысл разработки ФГОС заключается в создании условий для решения стратегической задачи развития российского образования – повышение качества образования, достижение новых образовательных результатов. Технология проблемного диалога и создание проблемных ситуаций, представляет собой современную образовательную технологию деятельностного типа и позволяет реализовать требования ФГОС. Данная технология организуется на основе сотрудничества учеников и учителя; позволяет детям овладеть умением самостоятельно искать, исследовать. Автором технологии проблемного диалога является педагог, психолог Елена Леонидовна Мельникова. Основу этой технологии составляет специально организованный диалог, обеспечивающий творческое усвоение знаний.

На уроке изучения нового материала должны быть проработаны два звена:

Постановка учебной проблемы (этап формулирования темы урока или вопроса для исследования); Поиск решения (этап формулирования нового знания).

Постановку учебной проблемы и поиск ее решения осуществляют ученики в ходе специально организованного учителем диалога.

Различают два вида диалога:

Побуждающий диалог позволяет точно повторить этапы научного творчества и более активно формирует творческие способности. Подводящий диалог развивает логическое мышление.

На проблемно-диалогических уроках учитель сначала с помощью диалога помогает поставить учебную проблему, т.е. сформулировать тему урока, тем самым у школьников вызывается интерес к новому материалу, а затем с помощью диалога организует поиск решения, т.е. «открытие» знания школьниками. При этом достигается подлинное понимание материала учениками, ибо нельзя не понимать то, до чего додумался лично.

В технологии используется 6 приемов создания проблемной ситуации.

1. Проблемная ситуация создается при предъявлении классу противоречивых фактов, теорий. 2. Проблемная ситуация при столкновении мнений учеников создается вопросом или практическим заданием на новый материал. 3. Проблемная ситуация с противоречием между житейским представлением учеников и научным фактом. 4. Проблемная ситуация с противоречием между необходимостью и невозможностью выполнить задание учителя, так как оно не сходно с предыдущим. 5. Система вопросов и заданий, разных по характеру и трудности, но посильных для ученика. 6. Мотивирующий прием – готовая или интригующая информация (прием «яркое пятно») или прием «актуальность».

Технология проблемного диалога дает качественные знания. Побуждающий диалог развивает творческие умения осознавать противоречие и формулировать проблему, выдвигать и проверять гипотезу. Подводящий диалог формирует логические умения, сравнивать, анализировать. Коммуникативные действия осваиваются за счет варьирования форм обучения. Регулятивные действия формируются благодаря центральным компонентам технологии. Методы постановки проблемы развивают целеполагание, методы поиска решения учат планированию и контролю. Продуктивные задания стимулируют оценивание. Кроме того, технология способствует личностному развитию. Позиция исследователя – наличие потребности в изучении нового, способность к постановке проблемы и ее анализу с разных точек. Коммуникативные установки – ценностные ориентации в сфере межличностного общения, представления о допустимых способах поведения. Рефлексия – способность осознавать свою деятельность.

Назаренко К.Е.

Инвестиционный аспект страхования жизни

*Уральский федеральный университет им. первого
Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург*

В современных условиях развития финансового рынка, страхование жизни находится в двойственной позиции. Прежде всего, первичный аспект данного вида страхования – это обеспечение страховой защиты здоровья и жизни граждан [1, с. 272]. Вместе с тем, проявление этого аспекта невозможно без параллельной активизации вторичного аспекта страхования жизни – предоставление финансово-инвестиционной услуги [2, с. 145].

Согласно классическим канонам, страхование жизни как совокупность правоотношений, складывающихся на договорной основе, включает в себя обязательные элементы. Во-первых, это страховой интерес. Во-вторых, это объединение рисков по различным видам личного страхования. В-третьих, это наличие существенного условия, которое определяет страховую сумму. В-четвертых, это ассортимент страховых рисков. В-пятых, это период действия страховых правоотношений, т.е. срок предоставления страховой защиты.

Специфика страховых и инвестиционных операций, которые реализуются в рамках услуг по страхованию жизни, предопределяется особенностями финансового механизма. Посредством этого механизма часть финансового капитала стра-

хователя обособляется в страховых резервах страховщика с условием обязательного формирования инвестиционного дохода по совокупности страховых поступлений.

Основываясь на методах математического моделирования, страховые компании осуществляют процесс инвестиционного управления страховыми резервами и определяют прогнозные суммы страховых выплат [5, с. 16]. При этом формируются временные критерии инвестиционного горизонта для размещения финансовых средств полученных по операциям страхования жизни в ценные бумаги [4, с. 385]. За счет этого в рамках инвестиционного процесса обеспечиваются характеристики долгосрочности и детерминированности.

Таким образом, можно с полной уверенностью утверждать, что страховые организации, работающие в сфере страхования жизни, это не только субъекты страхового дела, но и крупные инвестиционные институты [3, с. 38]. При этом нужно понимать, что инвестиционная позиция страховой организации обуславливается тремя факторами: активностью на рынке страхования жизни; текущими инвестиционными возможностями; среднесрочной макроэкономической ситуацией и внешнеэкономическими условиями.

...

1. Бюджетная политика и качество жизни населения России (региональный уровень: проблемы и решения)/под ред. д.э.н., проф. А.Н. Ващенко, д.э.н., проф. С.П. Сазонова. Волгоград: ПринТерра-Дизайн, 2012. 300 с.

2. Развитие национального финансового рынка в процессе интеграции российской экономики в мировое экономическое пространство / О.А. Школик // Экономика и управление: анализ тенденций и перспектив развития. 2013. № 7-2. С. 144-149.

3. Россия в ВТО: будущее финансового сектора национальной экономики / О.А. Школик // Проблемы современной экономики (Новосибирск). 2014. № 22-1. С. 36-41.

4. Столбова Н.В., Школик О.А. Количественная оценка инвестиционных качеств акций // Сборник мат. XVII Межд. науч.-практ. конференции. Екатеринбург: Издательство УИФР, 2013. 400 с. 0,6 п.л. С. 377-385.

5. Школик О.А. Финансовые рынки и финансово-кредитные институты : [учеб. пособие] / О.А. Школик ; [науч. ред. А.Ю. Казак] ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2014. 288 с.

Никитин В.В.

Роль высшего руководства на этапе создания и развития СМК

ЧГУ им. И.Н. Ульянова (Филиал), г. Алатырь

В основе системы менеджмента качества лежат восемь принципов. Одним из основных принципов является лидерство руководителей. Под высшим руководством понимают лицо или группу работников, которые на высшем уровне направляют организацию и управляют ею. В состав высшего руководства входят

руководители технических служб, службы контроля качества, службы экономики, бухгалтерии, юридической службы и других подразделений организации, а также первое руководство в лице генерального директора.

Лидерство и ответственность руководителя определяют главенствующую роль руководства в менеджменте качества. Он обеспечивает единство цели и направления деятельности организации, создает и поддерживает внутреннюю среду, в которой персонал полностью вовлечен в производственную деятельность организации.

Значение высшего руководства в качественном управлении состоит в том, чтобы руководить для достижения поставленных целей и поддержание в организации режима эффективного функционирования процессов.

Мотивация высшего руководства по внедрению СМК формулируется, как желание сделать организацию конкурентоспособной, повысить ее имидж на внутреннем и внешнем рынке и удовлетворенность потребителей, улучшить качество продукции, обеспечить высокую производительность и качество процессов, создать комфортный психологический климат, завоевать международное признание. В настоящее время на первое место побуждающей причиной внедрения СМК в организации выдвигается необходимость добиться преимущества при участии организации в тендерах.

Главным ответственным лицом при организации всего комплекса работ по разработке и внедрению СМК считается генеральный директор, который в данной ситуации реально является представителем высшего органа управления.

Для выполнения организационных функций при разработке, внедрении и совершенствовании СМК генеральный директор должен быть теоретически и практически подготовлен на специальных учебных курсах.

Первое руководство организации участвует в создании стратегического плана развития организации, разработке содержания политики и целей организации в области качества, разработке и реализации предложений по совершенствованию функционирования СМК.

Система менеджмента качества представляет собой взаимоотношения персонала, новую техническую культуру функционирования организации в условиях современного рынка

На предприятиях, где обеспечивается требуемое качество управления, высшее руководство занимает лидирующее место, владеет знаниями и методами «качественного» менеджмента

Компетентность в области менеджмента качества – залог авторитета руководителя, безусловного доверия подчиненных к нему и всей организации в целом, что немаловажно в современных отношениях между бизнес-партнерами.

Отсутствие доверия к персоналу разрушительно влияет на качество менеджмента организации. Гнев, высокомерие, корысть, жадность приводят первого руководителя к авторитарному стилю руководства организацией, а его необязательность к расхолаживанию персонала. В таких случаях руководителю необходимо обратить внимание на свой стиль руководства и образ мышления. Качество личности проявляется в действиях и взаимоотношениях.

В прогрессивных организациях, где первое руководство ведет работу по совершенствованию управления в соответствии ИСО 9001, позволяет получить

долговременные результаты, которые становятся основой для создания новой корпоративной культуры.

Наличие системы менеджмента качества в организации, а также каждодневный труд высшего руководства и персонала приведут к созданию организации нового типа, способной не только противостоять вызовам и конкуренции, но и решать такие государственные приоритетные в глобальном аспекте задачи, как повышение благосостояния и качества жизни населения, уход от сырьевой зависимости, преодоление последствий мирового финансового кризиса и т.д. Решать подобные задачи под силу только конкурентоспособным организациям как государственного, так и производственного управления.

Окунев О.А.
Проблемы при использовании ИКТ
в профессиональных образовательных
организациях

*Нижнеудинский техникум железнодорожного
транспорта, г. Нижнеудинск*

Сегодня трудно представить развитие современного общества без применения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Понятно, что в таком обществе применение ИКТ в системе профессионального образования становится одним из самых мощных факторов развития промышленности, технологий и социальной среды. На наших глазах происходит информационная революция, скорость которой постоянно растёт. Внедрение информационных технологий, как и любой динамичный процесс, всегда сопровождается целым рядом проблем. Некоторые из которых носят «системный» характер.

1. Недостаточная материальная база профессиональной организации.
2. Отсутствие скоростного интернета, чрезмерная сложность специализированного программного обеспечения.
3. Недостаточный уровень компьютерной грамотности у преподавателей.
4. Несовершенная нормативная база по использованию компьютерной техники.

Наряду с этим, существует целый спектр проблем, с которыми преподавателю приходится сталкиваться на каждом занятии. Вот только некоторые из них:

- разный уровень развития общих компетенций у обучающихся;
- недостаточная мотивация («А зачем мне это нужно?»);
- большие затраты времени на разработку уроков, проверку внеаудиторных заданий;
- адекватная оценка уровня освоения профессиональных и общих компетенций обучающихся;
- сложность в организации занятий с использованием ИКТ.

Некоторые из этих проблем решаются довольно простыми, отработанными методами. Организация экскурсий на высокотехнологичные предприятия, встречи с представителями работодателей несомненно повышают мотивацию обучающихся первых курсов к овладению информационными технологиями. Обучающихся старших курсов целесообразно привлекать к решению конкретных

производственных задач во время прохождения учебной и производственной практики, при подготовке письменных экзаменационных работ. Создание электронных баз данных (например базы данных тестовых заданий, презентаций, нормативно-технической документации) в образовательных учреждениях поможет преподавателям сократить затраты времени на подготовку к урокам. Необходимо обеспечить возможность пополнения таких баз самими обучающимися. Многие согласятся, что одной из основных проблем является организация структуры самого занятия с применением информационных технологий. Нужно учесть множество факторов: чёткое, но простое целеполагание урока; вовлеченность каждого обучающегося в процесс; достижимость цели в виде конкретного результата. При этом сами занятия не должны сводиться к простому поиску информации или переписыванию презентаций в конспекты. Новые знания, новая информация должны возникать во время проведения занятий, при самом активном участии самих обучающихся. Примером может являться создание обучающимися собственных баз информации в виде электронных таблиц с подробным описанием последовательности технологических процессов. Здесь важную роль играет применение интерактивных средств – электронных досок, тренажеров, учебно-информационных комплексов.

В заключение хочется отметить, что внедрение в образовательный процесс информационных технологий не является панацеей от всех проблем. Умение грамотно работать с информацией на бумажных носителях всегда будет актуально. И самое важное – это грамотность, компетентность и смелость самого преподавателя.

Островская О.В.
Языковой знак и символизация
знако-образа

*Белгородский государственный национальный
исследовательский университет, г. Белгород*

Многоаспектность условий оформления языкового знака диктует необходимость обращения к ассоциативному, когнитивному и оценочному в восприятии и интерпретации символьной информации. Говоря в более широком контексте, языковой знак коррелирует с уровнями символического и определяет в известной степени его режимы производства. Мы разделяем мнение А.А. Уфимцевой, согласно которому «языковые знаки определяются как непосредственно связанные с присущими уровню понятийного мышления процессами дифференциации и интеграции, с актами понимания, узнавания и семантической интерпретации знаков в процессе коммуникативной и номинативно-классификационной деятельности человека» [1, с.9]. Эти обстоятельства обуславливают смещение фокуса исследовательского внимания от монопольного к кроссдисциплинарному видению предмета языкового знака в контексте мысле-деятельности человека.

Прежде всего, нам представляется важным выделение таких сущностных характеристик языкового знака, которые определяли бы особенности оформления символического в разрезе общезыковых закономерностей, с одной стороны, а с другой, – вычленяли бы особенности их реализации и производства через базовую

активность человека, начиная с рече-мышления и заканчивая интенциями социальной организации и взаимодействия.

Нельзя не подчеркнуть, что языковой знак суть единица языка, выполняющая определенные служебные функции, заключающиеся в обозначении и соотношении предметов, а также явлений действительности [2]. Наряду с этим языковой знак выполняет конструктивную функцию, обозначая типологические и специфические особенности в системе символизации знако-образов.

Рассмотрим примеры множественной символизации знако-образа на примере слова “Apfel” (яблоко) в немецком языке. Мы встречаем следующие вариации: *der verbotene Apfel* – запретный плод (*von dem Apfel der Erkenntnis essen* – вкушать от древа познания); *der Apfel der Zwietracht* – яблоко раздора; *der Apfel fällt nicht weit vom Stamm* – яблоко от яблони недалеко падает; *es konnte kein Apfel zu Boden [zur Erde] fallen* – яблоку негде было упасть (из-за тесноты); *mit faulen Äpfeln (be)werfen* – осмеять, освистать, “забросать тухлыми яйцами”; *Äpfel und Birnen vergleichen / Äpfel und Birnen zusammenzählen* – пытаться объединить несовместимое; *goldene Äpfel in silbernen Schalen* – прекрасное содержание в достойной форме; *Äpfel braten* – заниматься пустяками, бить баклуши; *Äpfel nicht essen mögen* – не быть охотником до любовных походов; *für einen Apfel und ein Ei* – задешево, за бесценок; *ein saurer Apfel* – горькая пилюля; *in den sauren Apfel beißen (müssen)* – покориться неприятной необходимости.

Мы видим, что слово “Apfel” инициирует различные коннотации и определяет функциональность социальных представлений о сказанном как в границах знако-образа, так и вне его. Легко обнаруживается диалектическое единство языкового знака и знако-образа. Как одно целое они могут быть рассмотрены в рамках кроссдисциплинарного подхода, стирающего границы конкретных наук о языке.

...

1. Уфимцева А.А. Типы словесных знаков. М.: Издательство Наука, 1974. 206 с.
2. Языковой знак. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Языковой_знак (дата обращения 25.02.2016)
3. Зубкова Л.Г. Принцип знака в системе языка. М.: Языки славянской культуры, 2010. 752 с.

Павлова О.С.
Методика преподавания темы
«Броуновское движение» с применением
компьютерного моделирования

*Оренбургский государственный
педагогический университет, г. Оренбург*

Наблюдение за движением частиц взвешенных в жидкостях (или газах) является одним из фундаментальных физических экспериментов, подтверждающих основы молекулярно-кинетической теории строения вещества. Это хаотичное движение было открыто шотландским ботаником Робертом Броуном (1773-1858) в 1827 году при наблюдении за поведением пылцы растений в растительном соке

[1]. Теоретическое объяснение броуновского движения было дано А. Эйнштейном (1879-1955) и М. Смолуховским (1872-1917) в 1905 году.

В процессе преподавания темы «Броуновское движение» мы сталкиваемся с определенными сложностями в проведении демонстрационного эксперимента по данной тематике. Наблюдение за движением броуновских частиц необходимо проводить в оптический микроскоп, что сложно организовать для всего класса учащихся сразу. При этом качественные наблюдения за поведением наблюдаемых частиц не позволяют сделать количественных выводов о законах такого движения.

В нашей работе для преодоления вышеуказанных сложностей рекомендуется, используя методы компьютерного моделирования физических процессов [2, 3], на уроке изучения нового материала применить разработанную программу для ЭВМ, моделирующую случайное блуждание броуновской частицы [4]. Программа написана на языке PascalABC, который также изучается в средней школе и является предпочтительным для освоения азов программирования [5]. Современные ЭВМ позволяют производить генерацию траекторий таких частиц в режиме реального времени, буквально за секунды рассчитывая средние перемещения частиц за кратные промежутки времени, выдавая в результате своей работы как не повторяющиеся траектории блужданий, так и график зависимости средне-квадратичных перемещений от времени.

Приведем краткий план урока «Изучение броуновского движения».

1. Организационный момент.
2. Опрос-повторение темы «Основы МКТ».
3. Ознакомление с историей открытия броуновского движения.
4. Объяснение принципов работы программы, моделирующей броуновское движение.
5. Демонстрация работы программы (необходимы ЭВМ, проектор и экран) для больших и малых чисел N .
6. Выводы по данным работы программы.
7. Домашнее задание.

Таким образом, применение современных компьютерных технологий позволит нам сэкономить время на уроке физики и наглядно убедиться в закономерностях броуновского движения.

...

1. Сивухин Д.В. Общий курс физики: учеб. пособие для студентов вузов. М.: Наука, 1975. 552 с.

2. Акимов И.А., Ракитянский А.С., Сиделов Д.И. и др. Математические модели в учебном процессе. Монография / под редакцией И.А. Акимова. Уфа, 2010.

3. Сиделов Д.И. Физические основы моделирования. // Вестник научных конференций. Тамбов. 2015. №1–3, С. 116–117.

4. Сиделов Д.И. Компьютерное моделирование броуновского движения в среде PascalABC // В сборнике: Математика и математическое моделирование: проблемы и перспективы Международная научно-практическая конференция. Оренбург. 2015. С. 243-246.

5. Михалкович С.С. Курс «Основы программирования» на базе системы PascalABC.NET / С.С. Михалкович // Современные информационные технологии и ИТ-образование. Москва, 2009. С.385-392.

Петрунина М.В.
Влияние компьютерных игр
на молодежь современной России

*Национальный исследовательский университет
Высшая школа экономики, г. Москва*

В современной России особое место отводится молодежи. Молодёжь представляет собой особую социально-возрастную группу, отличающуюся возрастными рамками и статусом в обществе. Возрастные рамки, позволяющие относить людей к данной социальной группе, различаются в зависимости от конкретной страны. Как правило, низшая возрастная граница – 13-15 лет, средняя – 16-24, высшая – 25-36 лет. Однако не возраст является решающим критерием для определения молодежи: временные границы данного возраста подвижны и обусловлены социальными и культурными условиями взросления. Как справедливо отметила современная исследовательница О.В. Чибисова, в современной науке изучению этой группы населения посвящено много исследований [1, с. 280].

Общественные проблемы современной России зачастую связывают с отсутствием государственной идеи. Порой представители молодежи попросту не видят перспектив своего развития. Огромное влияние на их положение оказывают экономические факторы. В своей массе молодежь недостаточно обеспечена материально, не имеет собственного жилья, вынуждена полагаться на финансовую помощь родителей. Желание получить образование отодвигает начало трудовой деятельности на более зрелый возраст, а отсутствие опыта и знаний препятствует получению высокооплачиваемых должностей. Заработная плата молодежи гораздо ниже средней заработной платы, чрезвычайно мала и студенческая стипендия.

Если в периоды социальной стабильности эти проблемы в целом могут быть решены или смягчены, то в кризисный период они значительно усложняются. Именно в такое время молодежь наиболее подвержена различного рода манипуляциям. Одним из средств манипулирования являются компьютерные игры, представляющие собой разновидность виртуальной реальности.

Как известно создание видеоигр было связано с потребностью в тренажерах для специалистов, чья деятельность требует мгновенной реакции на происходящие процессы. Развивающиеся информационные технологии и сеть

Интернет позволили стать компьютерным играм частью массовой культуры. С помощью продуманного сюжета, графики и музыкального сопровождения компьютерная игра способна доносить до игрока всю необходимую информацию, порой не имеющую ничего общего с игрой. Таким образом, компьютерные игры представляют собой удобный и доступный канал для трансляции различных идеологических посылов и образов, которые можно использовать как с целью воспитания добропорядочных граждан, так и склонить к различного рода противоправным деяниям. В этой связи важно следить за пиратскими копиями игр, борьбы с которыми в России активно ведется с 1990-х гг., что было связано с развитием рынка компьютерной техники [2, с. 13].

Представителям молодежи необходимо постоянно ощущать свою принадлежность к чему-либо. Это обусловлено стремлением к самореализации, самознанию, самоутверждению и самовыражению. Таким образом, если индивид не

находится в стандартном окружении поддержки собственных идеалов, то он ищет поддержки в, ставших модными, представительствах других культур и виртуальной реальности.

...

1. Чибисова О.В. Молодежные суб- и контркультуры // Вестник Бурятского государственного университета. 2010. № 6. С. 280-283.

2. Золотова Т.В., Петрунина М.В. История борьбы с пиратством компьютерных игр в России // Ученые записки Комсомольского-на-Амуре государственного технического университета. 2015. Т2.№2(22). С. 12 – 14.

Пимкин М.Ю.
Корреляционная связь между показателями
индуцированной флуоресценции хлорофилла
на фоне воздействия пестицидов на фото-
синтетический аппарат яблони

*Социально-педагогический институт Мичуринского
аграрного университета, г. Мичуринск*

В сложившихся условиях интенсификации сельского хозяйства невозможно получать большие урожаи плодовых культур без применения химических веществ. В сады вносят большое количество минеральных удобрений, проводят борьбу с болезнями и вредителями, применяя фунгициды и инсектициды, широко используют так же и гербициды для борьбы с сорной растительностью. Целью нашей работы являлось изучение влияния пестицидов на фотосинтетический аппарат изучаемых генотипов яблони и установление корреляционной связи между параметрами медленной и быстрой фаз индуцированной флуоресценции хлорофилла. Фотосинтез – является базовым процессом формирования органических веществ, и, именно, от его нормального прохождения зависит урожайность. Кроме того, этот процесс очень чувствителен к негативному воздействию, поэтому изменения в нем можно использовать в качестве диагностического критерия по оценке деструктивного действия на растительный организм. В наших исследованиях использовались высечки листовых пластин, которые подвергались воздействию пестицидов рекомендуемых и превышающих рекомендуемые концентраций. Контролем служили высечки, обработанные дистиллированной водой. Измерения производили спустя сутки после обработки. В качестве метода исследования использовали метод индуцированной флуоресценции хлорофилла [2]. Оценивалась быстрая и медленная стадия ИФХ. Быструю измеряли прибором РАМ-JUNIOR (Германия) [3], медленную прибором ЛАТ-2К (Россия) [1].

В результате оценки воздействия фунгицида Строби и инсектицида Би-58 на фотосинтетический аппарат, установлено, что воздействие рекомендуемых концентраций не оказывает ингибирующего действия, в отличие концентраций их превышающих. Кроме этого установлено наличие корреляции между показателями медленной и быстрой фаз ИФХ (табл. 1).

Однако, данные полученные при подсчете максимального значения показателей к минимальному, позволяют говорить о том, что наиболее чувствительным методом оценки является медленная фаза ИФХ (табл. 2).

Таблица 1. Коэффициенты корреляции между данными хлорофиллфлуоресценции на фоне действия пестицидов на листовые диски

Корреляционные связи между показателями ИФХ	Пестицид, концентрация			
	Строби		Би-58	
	0,2мг/л	1мг/л	1,5 мл/л	7,5 мл/л
Быстрая фаза – медленная фаза	0,75	0,81	0,70	0,96
Быстрая фаза – медленная фаза(динамический показатель)	0,74	0,78	0,68	0,97
Медленная фаза – медленная фаза(динамический показатель)	0,94	0,97	0,95	0,97

Таблица 2. Отношение максимального значения оценок к минимальному, среди всей выборки изучаемых генотипов

	Строби			Би-58		
	Контроль	0,2мг/л	1мг/л	Контроль	1,5 мл/л	7,5 мл/л
Быстрая фаза	1,10	1,16	1,93	1,26	1,28	2,16
Медленная фаза	1,34	1,53	6,74	1,24	2,37	4,35
Медленная фаза (динамический показатель)	1,56	1,93	9,52	1,30	2,61	7,40

...

1. Будаговский А.В. Парадоксы оптических свойств зеленых клеток и их практическое применение // Фотоника. 2011. № 1. С. 22-28.

2. Kautsky, H. Chlorophyllfluoreszenz und Kohlensaureassimilation // Biochemische Zeitschrift. 1943. Z. 315. S. 139-232.

3. Krause, G.H. Chlorophyll Fluorescence and Photosynthesis: The Basis // Annu. Rev. Plant Physiol. Plant Mol. Biol. 1991. V. 42. P. 313-349.

Пискунова Л.В. Методика применения ИКТ на уроках русского языка

Гимназия №2, г. Новокубанск

Модернизацию образования невозможно представить без применения информационных и коммуникационных технологий. Именно они являются одним из важнейших инструментов обеспечения доступности образования, именно они обуславливают эффективность всех образовательных процессов от обучения до воспитания.

Информатизация образования – это процесс, направленный на повышение качества содержания образования, проведение исследований и разработок, внедрение, сопровождение и развитие, замена традиционных информационных технологий на более эффективные во всех видах деятельности в национальной системе образования России.

Новый Государственный стандарт по русскому языку предполагает приоритет деятельностного подхода к процессу обучения, формирование у учащихся читательской компетенции, потребности в чтении художественной литературы,

широкого культурного кругозора, а также общих учебных умений, навыков и обобщенных способов деятельности, развитие познавательной, информационной, коммуникативной компетенции.

ИКТ принадлежит к числу эффективных средств обучения, все чаще применяемых в преподавании русского языка, так как способствуют активизации мышления обучающихся, позволяют работать наиболее продуктивно и усиливают взаимосвязь ученика и учителя. Их внедрение в учебный процесс обеспечивает:

- систематизацию и интеграцию информационных потоков в образовательном пространстве;
- формирование субъектной позиции обучающихся на основе ИКТ;
- проектирование и мониторинг личностных достижений обучающегося в освоении предметных и метапредметных компетенций.

Урок русского языка с использованием ИКТ – это наглядно, красочно, информативно, экономит время учителя и ученика, позволяет обучающемуся работать в своем темпе, позволяет учителю работать с учеником дифференцированно и индивидуально, дает возможность оперативно проконтролировать и оценить результаты обучения.

Таким образом, необходимость использования средств ИКТ в преподавании русского языка не вызывает сомнения

Урок на тему: «Трудные случаи пунктуации» - представляет собой совокупность теоретического и практического материала. Выполняет информационно-обучающую функцию.

Урок разработан для его использования в разноуровневых классах и будет полезен учащимся пропустившим занятие, а также творчески работающим учащимся и учителям.

При создании урока учитывалась вся совокупность приемов, методов, способов продуцирования графической и информации.

Урок русского языка в 11 классе «Трудные случаи пунктуации в сложных союзных предложениях»

Цели:

- 1) *обучающая*: закрепить навыки постановки знаков препинания в сложном союзном предложении, разобрать трудные случаи постановки знаков препинания;
- 2) *развивающая*: развивать умения устанавливать причинно-следственные связи, анализировать и делать выводы; развивать познавательную активность учащихся

3) *воспитательная*: воспитывать коммуникативные навыки, любовь к русскому языку, классической литературе, способствовать формированию научного мировоззрения, помочь учащимся преодолеть психологический барьер перед ЕГЭ

Оборудование к уроку: медиапроектор, компьютер, экран, презентация.

Ход урока

..Но как в грядущем ни темно
И как ни мглисты все дороги,
Мне на таинственном пороге
Одно предвестие дано:

Лишь только сердце бьется верно,
А все земные бури – дым,
Все будет так, как мы хотим,
Лишь стоит захотеть безмерно.

Ф. Сологуб

1. Мотивация знаний учащихся

Учитель: Ребята, мы продолжаем двигаться по дороге, которая приведет нас к экзамену по русскому языку, но прежде я хочу обратить Ваше внимание на эпиграф, который я подобрала к уроку. Он перекликается с известной притчей «Все в твоих руках». Эта история произошла давным-давно в старинном городе, в котором жил великий мудрец. Слава о его мудрости разнеслась далеко вокруг его родного города. Но был в городе человек, завидующий его славе. И вот решил он придумать такой вопрос, чтобы мудрец не смог на него ответить. И он пошел на луг, поймал бабочку, посадил ее между сомкнутых ладоней и подумал: “Спрошу-ка я у мудреца: скажи, мудрейший, какая бабочка у меня в руках – живая или мертвая? Если он скажет – живая, я сомкну ладони, и бабочка умрет, а если он скажет – мертвая, я раскрою ладони и бабочка улетит. Вот тогда все поймут, кто из нас умнее”. Так все и случилось. Завистник поймал бабочку, посадил ее между ладонями и отправился к мудрецу. И он спросил у того: “Какая бабочка у меня в руках, о, мудрейший, - живая или мертвая?” И тогда мудрец, который действительно был умным человеком, сказал: “Все в твоих руках...” Вот и экзамен, который нам предстоит сдать, в наших руках. От того, как мы к нему подготовимся, зависит количество полученных баллов. А начнем мы наш урок, как обычно, с орфоэпической разминки.

2. Орфоэпическая разминка (устная)

В каком ряду ударение падает на первый слог?

- Донизу, включена, лгала
- Свекла, поручни, взято
- Деспот, портфель, эксперт
- Поняли, звонит, отняла.

В каком ряду ударение падает на первый слог?

- Живность, овен, дзюдо
- Лечо, дефис, дралась
- Древко, созыв, оптовый
- Сливовый, бездарь, статуя

В каком ряду ударение падает на второй слог?

- Прибрала алфавит, аноним
- Апостроф, одолжит, ожила
- Прислала, ломота, израильский
- Повторит, диалог, диспансер

Учитель: Сегодняшний урок будет построен на материале романа Булгакова «Мастер и Маргарита», и я предлагаю вам познакомиться с лексическим значением слова, употребленным в романе Булгакова «Мастер и Маргарита», с которым мы скоро будем работать на уроках литературы.

Апокалипсис (буквально «откровение») – часть Библии, книга Нового Завета, содержащая пророчества о конце света, о страшном суде. А теперь посмотрим, какие новые слова предложите вы нам (2-3 ученика предлагают слова с их лексическим значением).

2. Актуализация знаний

Учитель: наша задача сегодня - на основе предложений из романа Булгакова рассмотреть трудные случаи постановки знаков препинания в сложном предложении и подготовиться к выполнению задания 19.

3. Организация восприятия и осмысления. Беседа с учащимися

Учитель: Обратите внимание на предложение, выведенное на доске

Тогда растаяли повара и развалился театр с занавесом.

Почему в нем отсутствует запятая, несмотря на то, что это предложение сложносочиненное

Ученик. Мы с вами знаем основное правило пунктуации в сложносочиненном предложении: все части сложного предложения отделяются друг от друга. Однако существуют синтаксические ситуации, в которых это основное правило уточняется или даже отменяется. Например, если у частей сложносочиненного предложения есть общий второстепенный член предложения, то запятая между частями сложносочиненного предложения не ставится. Именно этот случай представлен на доске.

Ученик: А я хочу уточнить это правило: если части сложносочиненного предложения имеют общее вводное слово, придаточную часть, общий обособленный член или общую, поясняемую ими, часть сложного предложения, то запятая между частями сложносочиненного предложения не ставится.

Учитель: Обратите внимание на следующее предложение. Что можно сказать о постановке знаков препинания в нем. Я не могу удрать отсюда не потому, что высоко, а потому, что мне удирать некуда.

Ученик: Это сложноподчиненное предложение. Обычно запятая в таком предложении ставится перед подчинительным союзом независимо от того, является ли этот союз простым (что, чтобы, когда, пока...) или сложным (несмотря на то что, с тем чтобы, в то время как, с тех пор как, потому что, оттого что...) но бывает, что часть сложного подчинительного союза произносится с особой интонацией и отходит к главному предложению иными словами происходит расчленение сложного союза, тогда запятая ставится перед второй частью союза, а перед первой уже не ставится. Расчленение союза происходит если перед ним стоит отрицательная частица не, другие частицы или вводное слово.

Ученик: А мне непонятно, как ставятся знаки препинания в предложении, если в нем следуют два союза: сочинительный и подчинительный?

Учитель: Хороший вопрос. Взгляните на следующий слайд и сравните постановку знаков препинания. Вцепившись в портфель влажными, холодными руками, финдиректор чувствовал, что, если еще немного продлится этот шорох в скважине, он не выдержит и пронзительно закричит. Воланд был встречен домработницей Груней, которая объяснила, что сама она только что пришла, что она приходящая, что Берлиоза дома нет, а что если визитер желает видеть Степана Богдановича, то пусть идет к нему в спальню сам.

Ученик: Запятая на стыке союзов ставится, если после первого союза следует одиночный союз в придаточной части. Если после первого союза следует

двойной союз, то запятая на стыке союзов не ставится. Это случается, когда подчинительный союз имеет в главной части предложения слово то или но, как у нас во втором предложении.

Учитель: Бывают сложные предложения, части которых можно считать однородными, поскольку они соединены сочинительными союзами. На такие предложения распространяются правила пунктуации при однородных членах предложения.

Например: Маргарита не помнит, кто сшил ей из лепестков бледной розы туфли и как эти туфли сами собой застегнулись золотыми пряжками

Потом она, уже переставая что-либо соображать, видела темные подвалы, где горели какие-то светильники, где девушки подавали шипящее на раскаленных углях мясо, где пили из больших кружек за её здоровье.

4. Первичная проверка понимания.

Анализ текста /Такие же карточки у каждого учащегося на столе/

Учитель: Ребята, перед Вами самый пронзительный, с моей точки зрения, отрывок из романа «Мастер и Маргарита»./ Учитель читает текст/

(1)Боги, боги мои! (2) Как грустна вечерняя земля! (3)Как таинственны туманы над болотами. (4) Кто блуждал в этих туманах кто много страдал перед смертью кто летел над этой землей, неся на себе непосильный груз тот это знает. (5)Это знает уставший. (6) И он без сожаления покидает туманы земли ее болотца и реки он отдается с легким сердцем в руки смерти зная что только она одна успокоит его

(7)Волшебные черные кони и те утомились и несли своих всадников медленно и неизбежная ночь стала их догонять. (8)Чуя ее за своей спиной притих даже неугомонный Бегемот и вцепившись в седло когтями летел молчаливый и серьезный распушив свой хвост. (9)Ночь начала закрывать черным платком леса и луга ночь зажигала печальные огонечки где-то далеко внизу теперь уже неинтересные и ненужные ни Маргарите ни мастеру чужие огоньки. (10) Ночь обгоняла кавалькаду сеялась на нее сверху и выбрасывала то там то тут в загрузившем небе белые пятнышки звезд.

Учитель: Расставьте знаки препинания в предложениях 4, 6, 7, пользуясь правилами, которые мы повторили сегодня.

Ученик: Объясняет знаки препинания, после этого предложения выведены на доске Это предложение с однородными придаточными., знаки препинания ставятся так же, как при однородных членах. (4) Кто блуждал в этих туманах, кто много страдал перед смертью, кто летел над этой землей, неся на себе непосильный груз тот это знает.

Ученик: 6 предложение осложнено однородными членами предложения, однородными придаточными и одиночным деепричастием зная. (6) И он без сожаления покидает туманы земли, ее болотца и реки, он отдается с легким сердцем в руки смерти, зная, что только она одна успокоит его.

Ученик: 7 предложение – это сложносочиненное предложение, в котором ставится запятая перед союзом и. (7)Волшебные черные кони и те утомились и несли своих всадников медленно, и неизбежная ночь стала их догонять.

Учитель: Среди предложений найдите сложноподчиненное предложение с однородным подчинением придаточных. Напишите номер этого предложения.

Ученик: Это 4 предложение

5. Организация первичного закрепления. Самостоятельная работа с самоконтролем: учащиеся проверяют свои ответы по эталону на экране выставляют себе оценки. Ответы на задания 1-3 оцениваются 1 баллом за каждую правильную цифру.

Карточка 1.

Выпишите цифры, на месте которых необходимо поставить запятую:

1. Я слышу в этой гробовой тишине(1) как скрипят его лакированные туфли(2) и (3) как звенит бокал(4) который он поставил на стол(5) последний раз выпив шампанского. Ответ _____

2. Так (1) что (2) если бы бал продолжался ещё(3) я охотно бы предоставила мое колено для того(4) чтобы к нему прикладывались тысячи висельников и убийц. Ответ _____

3. Маргарита в больничном плаще(1) мастер в больничном халате вышли в коридор ювелиршиной квартиры(2) в котором горела свеча (3) и (4) где их дожидалась свита Воланда. Ответ _____

Карточка 2.

Выпишите цифры, на месте которых необходимо поставить запятую:

1. На неё накатила вдруг ужасная мысль(1) что все это колдовство(2) что сейчас тетради исчезнут из глаз(3) что она окажется в своей спальне в особняке (4) и (5) что (6) проснувшись(7) ей придется идти топиться. Ответ _____

2. Тут только прокуратор увидел(1) что солнца уже нет(2) и (3) что пришли сумерки. Ответ _____

3. Маргарита поднялась с кресла(1) потянулась(2) и только теперь ощутила(3) как изломано её тело (4) и (5) как хочет она спать. Ответ _____

6. Анализ и рефлексия

Учитель: ребята, наш урок подходит к концу, но путешествие по миру пунктуации не заканчивается. А к удивительному, мистическому роману Булгакова «Мастер и Маргарита» мы только прикоснулись, а впереди – целый мир булгаковских героев...

– Как вы думаете, успешно ли мы вместе справились с поставленными задачами?

– Узнали ли вы для себя что-то новое?

– Захотелось ли вам узнать больше о трудных случаях пунктуации?

– Оцените свою работу на уроке по следующим критериям:

1) готовность к уроку, положительный эмоциональный настрой;

2) активная работа на уроке (часто отвечал, одним из первых выполнял задание)

3) практические навыки при выполнении заданий;

4) уважительное отношение к одноклассникам и к учителю (умение выслушать, прийти на помощь):

5) умение честно оценить свои знания. (за каждый критерий -1 балл или 0)

Сложите полученные баллы с оценкой за тест и разделите пополам это ваша оценка за урок. (Оценки выставить по желанию учащихся). Ребята, спасибо за урок!

7. Домашнее задание. Приготовить аналогичную карточку, выписав предложения из романа «Мастер и Маргарита».

Пожидаева Н.А., Дианова А.В.
Использование ИКТ на уроках
в начальной школе

НОШ №31, г. Старый Оскол

Важнейшим результатом реализации Федерального государственного стандарта второго поколения становится формирование ИКТ-компетентности обучающегося. ИКТ-компетентность обучающихся – это способность учащихся использовать информационные и коммуникационные технологии для доступа к информации, для ее поиска, организации, обработки, оценки, а также для продуцирования и передачи -распространения, которая достаточна для того, чтобы успешно жить и трудиться в условиях информационного общества.

Учитывая, что одним из любимых занятий младших школьников является игра, компьютер поможет решить данную проблему. Компьютерная поддержка уроков русского языка ставит перед учащимися реальную, вполне достижимую цель: правильно выполнишь задание – откроешь картинку, вставишь правильно все буквы правильно – сказочный герой быстрее достигнет цели. Отмечается роль электронных учебников, которые представляют «собой совокупность мобильных структур, являющихся базой для создания новых ориентиров в познании». Так, мультимедиа сегодня даёт возможность обогащать образовательную среду, совершенствовать содержание и раскрывать творческие ресурсы обучения. Педагогами используются такие формы организации учебного взаимодействия, как групповые проекты, электронные конференции с коллективным участием в них школьников; поиск мультимедиаресурсов для рефератов и докладов; создание презентаций учащимися. Использование интерактивной доски помогает учителю значительно интенсифицировать процесс обучения, сделать более эффективными фронтальные формы работы. Использовать на уроке можно иллюстративный мультимедийный материал: видео, слайд-шоу, анимации, демонстрации опытов на этапе введения нового знания. В своей работе можно использовать справочный материал: словари, биографии ученых, интерактивные карты и таблицы для выполнения творческих заданий учащимися во время поиска необходимой информации как на этапах введения нового материала, так и закрепления, а также применять интерактивные задания на этапе закрепления нового материала; на уроках-тренингах; для выполнения учеником домашней работы, для составления контрольных и самостоятельных работ; составлять презентации на основе материалов мультимедийного курса и использовать их на уроке в интерактивном варианте. Можно использовать любой фрагмент электронного пособия для создания наглядно-иллюстрационного материала урока, выведение его на распечатку. На практических занятиях учащиеся активно используют ПК для решения конкретных учебных задач. В ходе уроков-тренингов школьники повторяют, закрепляют и обобщают теоретические знания, применяют практические умения и навыки. Дети младшего школьного возраста могут работать с электронными учебниками, осуществлять поиск информации в словарях и энциклопедиях, подбирать иллюстрации, читать книги в электронном варианте, готовить презентации.

В Федеральном компоненте государственного стандарта отмечается «участие учащихся в проектной деятельности, в организации и проведении учебно-

исследовательской работы, творческое решение учебных и практических задач; самостоятельное выполнение творческих работ, проектов; создание собственных произведений, идеальных и реальных моделей объектов, процессов, явлений, в том числе с использованием мультимедийных технологий». Это неслучайно, так как некоторые российские исследователи полагают, что отличительной чертой нового столетия является «всепроницающая проектность».

Итак, информационно-коммуникационные помогают педагогу ввести учащихся в увлекательный мир, где им надо будет научиться самостоятельно добывать, анализировать, представлять и передавать другим информацию.

**Поляков В.Г.,
Фролова И.П., Мулдашева А.С.
Актуальность идеи патриотизма
в общественном сознании**

*Волгоградский государственный архитектурно-
строительный университет, г. Волгоград*

Изначально патриотизм возникает как естественная стратегия самосохранения человека и человеческого общества, стремящихся защитить свое жизненное пространство и свою территорию. Позже в индивидуальном сознании человека формируются чувства гордости и привязанности к земле, на которой родился и вырос. В настоящее время патриотизм можно определить как нравственный и социально-политический принцип, содержанием которого является любовь к Отечеству, преданность ему, гордость за его прошлое и настоящее, стремление защитить интересы Родины.

Актуальность идеи патриотизма в контексте современности проявляется и в том, что политические партии используют это понятие в своих названиях: партия «Патриоты России», «Народно-патриотическая партия России», «Национально-патриотические силы РФ» и др.

Идеи патриотизма находят свое отражение в программных документах политических партий. Например, «Народно-патриотическая партия России» позиционирует патриотизм как базовую составляющую идеологии партии, а партия «Патриоты России» рассматривает феномен патриотизма как идеологическую стратегию через призму общественных отношений и ценностей. И это закономерно, поскольку коллективное сознание обладает направляющим воздействием на индивидуальное сознание, оно выражает объективные социальные связи и отношения [1, с. 81].

«Партия социальной справедливости» выделяет патриотизм как базовую ценность, позволяющую сохранить государство для человека. «Единая Россия» указывает на патриотизм с точки зрения идеи, обеспечивающей солидарное участие в национальном успехе, а КПРФ определяет патриотизм как главную цель партии, как традицию развития государства, основанную на укреплении союза всех здравомыслящих сил.

Более того, КПРФ, СДПР, «Родина», «Патриоты России», ЛДПР определили себя как патриотические партии и провозгласили сохранение, защиту и культивирование идеи патриотизма в общественном сознании, особенно в сознании

молодого поколения. И это не случайно, так как именно в молодежной среде формируются образцы отношения и поведения, определяющие стратегию развития национальных традиций [3, с. 49]. И от молодого поколения во многом зависит консолидация всего общества и перспективы России как сильного демократического государства [2, с. 110; 4, с. 183].

Таким образом, культивирование идеи патриотизма в общественном сознании выступает одним из основных факторов укрепления национального самосознания, политической культуры и гражданского общества в РФ.

...

1. Кленина Е.А., Песков А.Е. Общественное мнение: от исследования полисемантичности понятия к выявлению сущности феномена // Вестник АГТУ. 2012. № 2 (54). С. 78-86.

2. Кленина Е.А., Песков А.Е. Роль политической социализации молодежи в сохранении демократического потенциала общества // Вестник АГТУ. 2014. № 2 (58). С. 110-113.

3. Песков А.Е., Кленина Е.А. Адаптация молодёжи к проблеме национальной идентичности в эпоху глобализации // Известия ВолгГТУ. 2014. № 24 (151). С. 49-51.

4. Песков А.Е., Кленина Е.А. Политическая социализация молодежи как фактор развития демократических и национальных основ общества в эпоху глобализации // Наука и современность. 2014. №1 (1). С. 183-187.

**Попов О.Н., Моисеенко М.О.,
Пелярчук Н.Н., Софиенко Н.В.
Определение перемещений точек
гибкой нити**

*Томский государственный архитектурно-
строительный университет, г. Томск*

Рассмотрим численное решение по определению перемещений точек гибкой нити при действии собственного веса и распределенной нагрузки или сосредоточенных сил.

На практике чаще всего встречаются задачи с малым провисанием нити. Для нитей с малыми провисами её длина мало отличается от длины пролёта. В этих условиях можно принять распределение нагрузки не по длине нити – L , а по длине перекрываемого ею пролёта – l . Поэтому при решении задачи принимаем распределение не сосредоточенной нагрузкой на нить по пролёту (по горизонтальной координате – x). С увеличением натяжения провисание нити уменьшается, но полностью не устранимо, так как величина натяжения лимитируется прочностью нити.

Примем постоянную нагрузку от веса нити равномерно распределенной – q_p . По действием веса нити в балке возникает прогиб – f , распор – H :

$$f = \frac{q_p \cdot l^2}{8 \cdot H}; \quad H = \frac{q_p l^2}{8 \cdot f}$$

(рис.1). Изогнутая ось троса описывается уравнением квадратной параболы:

$$y = \frac{4fx}{l^2} (l - x)$$

Рис. 1. Расчетная схема

После нагружения временной нагрузкой – q_v изменяются продольные усилия и изменяется очертание нити. Задача состоит в определении вектора вертикальных перемещений точек гибкой нити $\bar{\eta}^T = (\eta_1 \ \eta_2 \dots \eta_k)$.

При численном расчете постоянную и временную нагрузку считают сосредоточенной в k узлах: $V_{qp}, V_{qv}, V_k = (V_{qp} + V_{qv})_k$. Индексы величин участков совпадают с номером узла справа.

Длины соседствующих участков изменяются $S_k + \Delta S_k$ и $S_{k+1} + \Delta S_{k+1}$. На рис. 2 показан k -ый узел.

Рис. 2. Узел гибкой нити

Горизонтальные проекции усилий N_k и N_{k+1} равны распору H . Из равновесия узла k находим: $V_k = \frac{H}{d} [-(y_{k-1} + \eta_{k-1}) + 2 \cdot (y_k + \eta_k) - (y_{k+1} + \eta_{k+1})]$.

В матричной форме при n разбиений: $\bar{V} = H \cdot L_2 \cdot (\bar{y} + \bar{\eta})$.

$$\text{Здесь: } \bar{V} = \begin{pmatrix} v_1 \\ v_2 \\ \vdots \\ v_n \end{pmatrix}; \bar{y} = \begin{pmatrix} y_1 \\ y_2 \\ \vdots \\ y_n \end{pmatrix}; \bar{\eta} = \begin{pmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \\ \vdots \\ \eta_n \end{pmatrix}; L_2 = \begin{pmatrix} 2 & -1 & & \\ -1 & 2 & -1 & \\ & -1 & 2 & -1 \\ & & \dots & \\ & & & -1 & 2 \end{pmatrix}.$$

Решение уравнения относительно $\bar{\eta}$ имеет вид: $\bar{\eta} = \frac{1}{H} \cdot L_2^{-1} \cdot (\bar{V}_{qp} + \bar{V}_{qv}) - \bar{y}$.

В уравнении содержится еще одно неизвестное – H . Для его определения составляем дополнительное уравнение, используя принцип Лагранжа (Виртуальная работа внутренних сил нити – U , с учетом жесткости нити – $c_k = 1/(EA_k)$ и

виртуальная работа внешних сил на перемещениях от временной нагрузки равна нулю): $\sum_{k=1}^n V_{qp,k} \cdot \eta_k - U = 0$.

Виртуальная работа внутренних сил нити $U = \sum_{k=1}^{n+1} N_{qp,k} \cdot \Delta S_k$,

где $N_{qp,k} = H_{qp} / \cos \varphi_k$; $N_{qv,k} = H_{qv} / \cos \varphi_k$; $S_k = d / \cos \varphi_k$;
 $\Delta S_k = N_{qv,k} / (EA_k)$;

A_k, A_0 – площадь k -го и срединного пролета нити.

После подстановки и преобразований виртуальная работа внутренних сил примет вид: $U = \frac{(H - H_{qp}) \cdot H_{qp}}{EA_0} \cdot L_S$.

Где $L_S = \sum_{k=1}^{n+1} \frac{A_0}{A_k} \cdot \frac{d}{\cos^3 \varphi_k}$; $L_S (A_k = A_0) = \sum_{k=1}^{n+1} \frac{d}{\cos^3 \varphi_k} \approx \int \frac{dx}{\cos^3 \varphi_k}$.

Получили систему уравнений:
$$\begin{cases} \bar{\eta} = \frac{1}{H} \cdot L_2^{-1} \cdot (\bar{V}_{qp} + \bar{V}_{qv}) - \bar{y}, \\ \sum_{k=1}^n V_{qp,k} \cdot \eta_k = \frac{(H - H_{qp}) \cdot H_{qp}}{EA_0} \cdot L_S. \end{cases}$$

Уравнения преобразуются для более удобного применения.

$$\begin{cases} \sum_{k=1}^n \eta_{qp,k} = \frac{\lambda}{H_{qp}} \cdot \omega_1 \cdot L_2^{-1} \cdot \bar{V}_{qv} - (1 - \lambda) \cdot \omega_1 \cdot \bar{y}, \\ \sum_{k=1}^n \eta_{qp,k} = \left(\frac{1}{\lambda} - 1 \right) \cdot \frac{H_{qp}^2 \cdot L_S}{(q_p \cdot d) \cdot (E \cdot A_0)}. \end{cases}$$

Где $\lambda = H_{qp} / H$; $qp \cdot d = V_{qp} = const$; $\sum_{k=1}^n \eta_{qp,k} = \omega_1 \bar{\eta}$; $\omega_1 = (1 \ 1 \dots 1)$ – матрица строка.

Приравниваем правые части уравнений. После преобразований получаем квадратное уравнение: $\lambda^2 - m_1 \cdot \lambda - m_2 = 0$. Где

$$m_1 = \frac{\omega_1 \cdot \bar{y} - \alpha}{\beta} ; m_2 = \frac{\alpha}{\beta} ; \alpha = \frac{H_{qp}^2 \cdot L_S}{q_p \cdot d \cdot E \cdot A_0} ;$$

$$\beta = \frac{\omega_1}{H_{qp}} \cdot L_2^{-1} \cdot \bar{V}_{qv} + \omega_1 \cdot \bar{y} ; H_{qp} = \frac{q_p \cdot l^2}{8 \cdot f} ; L_S = \mu \cdot \lambda .$$

При постоянном сечении нити: $\mu = \frac{1}{l} \int \frac{dx}{\cos^3 \varphi} \approx 1 + 8 \cdot \left(\frac{f}{l} \right)^2 + \frac{96}{5} \cdot \left(\frac{f}{l} \right)^4$.

При сечении нити $A_0 / \cos \varphi$: $\mu = \frac{1}{l} \int \frac{dx}{\cos^2 \varphi} \approx 1 + \frac{16}{3} \cdot \left(\frac{f}{l} \right)^2$

Попова И.И.
Нравственно-патриотический
потенциал уроков литературы

СШ №19 – корпус кадет «Виктория», г. Старый Оскол

Понимание патриотизма имеет глубокую теоретическую традицию, уходящую корнями вглубь веков. Уже у Платона имеются рассуждения о том, что Родина дороже отца и матери. В более разработанном виде любовь к Отечеству, как высшая ценность, рассматривается в трудах таких мыслителей, как Макиавелли, Крижанич, Руссо, Фихте. За последнее время все большее распространение в рамках данного направления приобретает взгляд на патриотизм как на важнейшую ценность, интегрирующую не только социальный, но и духовный, нравственный, культурный, исторический и другие компоненты.

Перед современным образованием стоит сложная задача – воспитание многогранной личности, способной ориентироваться на духовно-значимые нормы и ценности. Важнейшее место среди них, на мой взгляд, занимают уроки литературы. Литература – единственный учебный предмет эстетического цикла, систематически изучаемый с первого класса и до выпуска из учебного заведения. Влияние литературы в целом, и чтения, в частности, на формирование личности ученика является неоспоримым фактом. Именно художественная литература призвана направлять личность, оказывать влияние на её духовный мир, помогать выбирать нравственные ориентиры, ведь у преподавателя литературы – всегда в руках книги, которые помогают воспитывать истинного человека, человека духовного.

В практической деятельности преподаватели литературы часто сталкиваются с проблемой падения интереса подростков к чтению, причины которого очевидны: с раннего детства «живое» чтение заменено прослушиванием сказок в аудиозаписи, затем – телевидение, видео, Интернет. В такой ситуации для реализации образовательных задач и нравственного воспитания, в том числе, необходимо найти такие приемы и формы работы, чтобы у учеников возникала необходимость «общаться» с книгой. Вместе с традиционными формами учебных занятий (урок-лекция, урок-семинар, урок-практикум) считаю необходимым проводить и нетрадиционные уроки (урок-концерт, ролевая игра, «круглый стол»).

Считаю, что одним из направлений патриотического воспитания является воспитание патриотизма на уроках литературы через изучение, в первую очередь, программных произведений. Если обратиться к программе по литературе, то мы увидим, что каждое произведение любого исторического периода поднимает, прежде всего, нравственные проблемы.

Высокое патриотическое чувство, всенародный патриотический подъем передает басня И.А. Крылова «Волк на псарне». В ее основе лежит конкретный исторический факт – попытка Наполеона вступить в переговоры с Кутузовым о заключении мира. В результате анализа школьники определяют мораль басни – всякого захватчика, посягнувшего на чужую землю, ищущего легкой добычи, ждет участь Волка: «С волками иначе не делать мировой, как снявши шкуру с них долой».

Судьба Родины и судьба человека слиты воедино в рассказе М.А. Шолохова «Судьба человека». Стойкость, дух товарищества, преданность Отечеству – эти

качества издавна были присущи русскому солдату. На примере Андрея Соколова мы видим и другие черты героев Великой Отечественной войны – несокрушимую нравственную силу, исключительное мужество. Лейтмотивом произведения являются слова главного героя: «На то ты и мужчина, на то ты и солдат, чтобы все вытерпеть, все снести, если к этому нужда позвала».

Литературные произведения, изучаемые в школе – это лишь небольшая часть культурного достояния народа. Но именно они укореняют нравственный стержень личности. И именно учителю-словеснику под силу провести такую беседу, чтобы у ребят на глазах выступили слезы, чтобы она запомнилась на очень долгое время и заложила основу для дальнейшего становления личности.

Прачун Н.М.
Использование современных технологий
в работе со слабоуспевающими детьми
на уроках русского языка

СОШ №5, г. Абакан

МБОУ «СОШ №5» работает по теме «Адаптивная личностно-ориентированная школа акмеологического типа». Адаптивная школа – школа со смешанным контингентом учащихся, где учатся одаренные, обычные дети, и дети, нуждающиеся в коррекционно-развивающем обучении. Деятельность школы направлена на развитие личности ученика и подготовку к самореализации в жизни. Поэтому одна из главных проблем, которую приходится решать учителям русского языка нашей школы – это работа со слабоуспевающими детьми. Основными причинами слабых знаний учащихся является недостаточное развитие умственной деятельности, низкий уровень знаний, учебных умений, мотивации. Ученик может отставать в учебе по разным причинам: у большинства детей, для которых русский язык является неродным, в сознании сосуществуют системы двух языков, другие пропускают занятия по болезни, наличию хронических заболеваний. Есть дети с задержкой психического развития. В результате у детей наблюдается не сформированность общеучебных умений и навыков, низкая техника чтения, письма и отсутствуют навыки самостоятельной работы. Данные причины пробелов в знаниях позволяют выделить два типа слабоуспевающих учеников: со слабо сформированными интеллектуальными умениями и неправильным отношением к учебе. В этой важной проблеме борьбы с неуспеваемостью учащихся надо видеть две стороны – проблему предупреждения неуспеваемости и проблему ликвидации пробелов в знаниях и навыках. При планировании уроков учитель должен думать о том, какие мыслительные операции будет проделывать ученик, выполняя упражнение на уроке, будет ли оно способствовать его развитию. Чем лучше владеет ученик навыками устной и письменной речи, тем успешнее идут занятия по всем предметам. [2, с. 47,48] А значит, повышается качество знаний. Одним из важнейших направлений работы учителя становится организация работы. С этой целью я разделила её на этапы. Сначала выявляю слабоуспевающих, затем провожу диагностику, разрабатываю дидактический материал. Затем составляю индивидуальную программу для каждого учащегося и провожу работу по ней. На основе проведённой работы анализирую результаты каждого ребёнка, делаю выводы.

Важно знать, почему ученик не усваивает учебную программу, учитывать индивидуальные особенности, представлять учебный материал последовательно, чтобы учащиеся смогли его усвоить. Для этого необходимо умение подбирать нужные способы, средства, методы достижения результата. Считаю, что хорошо организованная работа по учебнику является одним из решающих условий усвоения знаний и навыков по русскому языку. Учебник помогает усваивать программный материал и в классной и в домашней работе. Поэтому необходимо научить детей правильно работать с ним. «Чтение материала должно производиться по абзацам, с указанием на связь между ними, сопровождаться вопросами: «О чём говорится в данном абзаце? Какими примерами подтверждается то или иное утверждение?» Обучающиеся приобретут навыки выполнения подобной работы и в дальнейшем смогут работать самостоятельно. [2, с. 85] Чтение, анализ таблиц, правил, разъяснение домашних заданий с показом образцов выполнения способствуют формированию у детей навыков самостоятельной работы с книгой. Всё это поможет преодолеть трудности в усвоении знаний по русскому языку.

...

1. Боброва С.В. Работа со слабоуспевающими детьми. Русский язык в школе, 2008. № 5. с. 3.

2. Текучев А.В. Методика русского языка в средней школе. Просвещение, 1980. с. 47-48, 85.

**Прокопенко В.В.,
Цирульников Н.Н., Ница А.А., Романов К.И.
Физическая подготовка курсантов вуза, как важная
составляющая системы физического воспитания
будущих офицеров внутренних войск**

*Санкт-Петербургский военный институт внутренних войск
МВД России, г. Санкт-Петербург*

В современных не простых политико-экономических условиях, наше общество острее ощущает потребность в подготовке высококвалифицированных, идейно стойких и морально устойчивых офицерских кадров для внутренних войск, способных обеспечить безопасность личности, общества, государства.

Поэтому в военных вузах внутренних войск, физическая подготовка организуется в новом виде, который предполагает комплексирование ее форм с общепрофессиональными и военно-профессиональными дисциплинами.

Повышаются требования к качеству физической культуры курсантов.

И здесь важным звеном выступает кафедра физической подготовки и спорта вуза, как структура, интегрирующая усилия своего профессорско-преподавательского состава по образовательной физической и воспитательной подготовке обучаемых, созданию необходимых условий для совершенствования индивидуальных личностных и физических способностей курсантов [1, с. 21].

Образовательный процесс в вузе организационно охватывает все виды деятельности преподавателей и курсантов. В процессе проведения всех форм физиче-

ской подготовки осуществляется всестороннее развитие курсантов, предполагающее овладение программой обучения в полном объеме, которая нацелена на укрепление здоровья, достижение необходимого уровня двигательных способностей, приобретение профессиональных знаний и командно-методических навыков, умение осуществлять физкультурную и спортивную деятельность в подразделении.

Конечная цель обучения курсантов в вузе по физической подготовке, это: всестороннее обеспечение их физической готовности для выполнения учебно-боевых и других задач в соответствии с предназначением [2, с. 3].

Физическая подготовка в вузе должна способствовать росту профессионального мастерства, формированию и совершенствованию организационно-методических навыков и умений курсантов.

Основные профессиональные образовательные программы регламентируют цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки каждого выпускника по учетной специальности.

Программы включают в себя: учебный план, программы учебных дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы практик и войсковых стажировок, календарные учебные графики и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий.

Для реализации этих задач своевременно вносятся коррективы в содержание государственных образовательных стандартов, учебных планов, учебных программ и тематических планов по физической подготовке.

Где предусматривается развитие индивидуальных личностных и физических качеств курсантов в соответствии с современными требованиями, специфическими особенностями их будущих служебных должностей и особыми условиями последующей профессиональной деятельности [3, с. 17].

Немаловажную роль здесь играют самостоятельная подготовка и самовоспитание курсантов, сложившиеся убеждения и ценностные ориентации, выработка психологической и физической готовности к выполнению служебно-боевых задач по своему направлению предстоящей служебной деятельности.

В процессе обучения и воспитания курсантов в вузе их физическому совершенствованию способствуют: четко организованный учебный процесс, средства, формы и методы физической подготовки, системный контроль, проверка, оценка и анализ достигнутых результатов, а также участие курсантов в спортивно-массовых мероприятиях и соревнованиях по массовым и профессионально-прикладным видам спорта [3, с. 29].

Высокий профессионализм профессорско-преподавательского состава кафедры физической подготовки и спорта вуза способствует эффективности его образовательной деятельности, подготовке офицерских кадров в соответствии с квалификационными требованиями образовательных стандартов.

Внедрение педагогами новых форм и передовых методик обучения при организации и проведении всех форм физической подготовки, формируют между ними и курсантами психолого-педагогические взаимоотношения, способствующие учебному и воспитательному процессу [3, с. 59].

Дисциплина «Физическая подготовка», охватывающая основные направления системы физического воспитания курсантов, позволяет профессорско-преподавательскому составу и командирам учебных подразделений вуза успешно проводить работу по формированию у курсантов необходимых в последующей профессиональной деятельности физических и психических качеств, организаторско-методических навыков и умений, поддержания высокой работоспособности и сохранения здоровья.

...

1. Положение об организации деятельности военного образовательного учреждения высшего профессионального образования внутренних войск Министерства внутренних дел Российской Федерации, 2005.

2. Наставление по физической подготовке во внутренних войсках МВД России. М.: Изд-во МАГИСТР-ЦЕНТР, 2005.

3. Прокопенко В.В., Цирульников Н.Н., Кабаев И.Е., Кириченко Р.В. Физическая подготовка курсантов ВОУВПО внутренних войск МВД России. СПб.: Санкт-Петербургский военный институт МВД России, 2014.

Прохныч О.В., Прохныч А.Н.
Опыт использования программного
комплекса сопровождения профессиональной
деятельности школьного психолога

¹ *Средняя общеобразовательная школа №48, г. Тверь*

² *Тверской государственный технический университет, г. Тверь*

Автоматизированная информационная система школы обеспечивает поддержку образовательного процесса и управление образовательными отношениями. Социально-психологическая служба школы, которая является ключевой единицей в структуре общеобразовательной школы, обеспечена программными решениями, которые, как правило, охватывают диагностическую деятельность психолога и в меньшей степени остальные виды деятельности. Автоматизация работы и сопровождения профессиональной деятельности педагога-психолога в общеобразовательной школе на всех ее этапах освобождает рабочее время для работы с клиентами, участниками образовательных отношений.

В МОУ СОШ № 48 г. Твери более пяти лет используется комплексное программное решение поддержки деятельности педагога-психолога. Программный комплекс предназначен для автоматизации работы и сопровождения профессиональной деятельности педагога-психолога в общеобразовательной школе на всех этапах и в разнообразных аспектах. Можно выделить два основных компонента, составляющих данный программный комплекс: модуль информационной поддержки деятельности и модуль психодиагностики, причем они могут использоваться независимо друг от друга.

Основным является информационный модуль, который представляет собой приложение (документоориентированную базу данных) на платформе IBM Lotus Notes. Документоориентированная база данных наилучшим образом подходит для хранения и обработки разнообразной и не всегда формализуемой

информации, которой оперирует психолог в процессе своей деятельности. Модуль позволяет обобщить и проанализировать данные психологических диагностик, консультаций, посещенных занятий, представленных характеристик, как на отдельного ученика, так и по классам в целом. Рассматриваемый модуль успешно применяется для получения подробной сводной информации с различной степенью детализации: отдельный учащийся, класс, параллель, группа учащихся, а также для получения сводных отчетов по всей деятельности или в разрезе видов деятельности, участвующих классах и т.д., что позволяет планировать и отслеживать циклы мероприятий, объединенных общей тематикой, выполнение запланированных мероприятий, результативность деятельности, затрачиваемое рабочее время. Тот факт, что информация обобщается автоматически, мгновенно по заданной задаче, позволяет принимать оперативные решения по оказанию психологической поддержки участникам образовательных отношений. Подробная сводная информация, формируется автоматически на основании первичных данных о текущей деятельности, что сокращает время подготовки ежемесячных и ежегодных отчетов педагога-психолога. Кроме того, сокращается время предоставления информации по запросу, что оптимизирует деятельность специалистов. Интеграция с Microsoft Office позволяет автоматически получать выходные документы (психологическое заключение, справки и т.д.) в формате Microsoft Word.

В процессе эксплуатации программного комплекса не только устранялись недочеты, но и происходило развитие функционала. В частности, обобщая опыт использования и реализуя потребности педагога-психолога при решении текущих задач, был модифицирован набор отчетов, шаблонов типовых выходных документов, а также добавлены новые.

Достаточно длительный временной интервал практического использования позволяет сделать ввод об успешности и эффективности применения программного комплекса, что подтверждает и положительная оценка, как главного заказчика – школьного психолога, так и других участников образовательного и воспитательного процесса.

Пфаргер Ю.А., Ратькин А.В.
Влияние липофундина МСТ/ЛСТ на экспрессию
мРНК гена рецепторов к липопротеинам низкой
плотности (*Ldlr*) в клетках гепатомы линии НТС

СибГМУ Минздрава России, г. Томск

Липофундин МСТ/ЛСТ – это жировая эмульсия для парентерального питания, которая содержит среднецепочечные триацилглицеролы (ТАГ), соевое масло, фосфатиды яичного желтка, глицерол и токоферол [3]. Гипертриацилглицеридемия является наиболее частым осложнением при парентеральном питании липофундином [4].

Ранее нами было показано, что добавление липофундина МСТ/ЛСТ в конечной концентрации 0,05 % к клеточной культуре гепатомы линии НТС приводит к увеличению интенсивности флуоресценции витального красителя Nile Red

в 4 раза по сравнению с контролем, что отражает содержание липидов в клетках [1].

Целью данной работы явилось исследование влияния липофундина на экспрессию мРНК гена рецепторов к липопротеинам низкой плотности (*Ldlr*) в клеточной культуре линии НТС.

Материал и методы. перевиваемую клеточную культуру гепатомы НТС, полученную из Банка клеточных культур ФГБУН Института цитологии РАН (г. Санкт-Петербург), культивировали в культуральных флаконах до субконфлюэнтного монослоя в полной среде DMEM в стандартных условиях (37°C, 5 % CO₂, влажность 95 %) [1]. Изучали действие липофундина МСТ/ЛСТ в конечной концентрации 0,05 % на величину экспрессию мРНК гена рецепторов к липопротеинам низкой плотности (*Ldlr*) при помощи количественной полимеразной цепной реакции с обратной транскрипцией в режиме реального времени по технологии TaqMan на амплификаторе RotorGene-6000.

Статистический анализ. Для проверки значимости различий между исследуемыми группами использовали t-критерий Стьюдента для одной выборки. Статистически значимые считали различия при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. В результате наших исследований установлено, что липофундин снижал экспрессию гена рецепторов к липопротеинам низкой плотности (*Ldlr*) ($p < 0,05$) по сравнению с контролем. Полученные результаты подтверждаются данными S. Anavi с коллегами, который показал, что введение липофундина в течение 6-ти дней крысам приводит к уменьшению экспрессии мРНК гена SREBP (белка, связывающего стерол-регулирующие элементы) [2], SREBP – это транскрипционный фактор, который регулирует экспрессию гена *Ldlr* [5].

Выводы. Таким образом, введение липофундина приводит к снижению рецепторов к липопротеинам низкой плотности (*Ldlr*) за счет подавления экспрессии транскрипционного фактора SREBP.

...

1. Иванов В.В., Ратькин А.В., Пфаргер Ю.А. и др. Гиполипидемическое действие сесквитерпенового γ -лактона ахиллина на клеточной культуре крысиной гепатомы // Бюл. сиб. мед. 2014. Т. 13 (15). С. 28-35.

2. Anavi S., Ilan E., Tirosh O., Madar Z. Infusion of a lipid emulsion modulates AMPK and related proteins in rat liver, muscle, and adipose tissues // Obesity. 2010. Vol. 18 (6). P. 1108-1115.

3. Burrin D.G., Ng K., Stoll B., Saenz De Pipaon M. Impact of new-generation lipid emulsions on cellular mechanisms of parenteral nutrition-associated liver disease // Adv. Nutr. 2014. Vol. 5. P. 82-91.

4. Gura K., Strijbosch R., Arnold S. et al. The role of an intravenous fat emulsion composed of fish oil in a parenteral nutrition-dependent patient with hypertriglyceridemia // Nutr. Clin. Pract. 2007. Vol. 22. P. 664-672.

5. Xiao X., Song B.-L. SREBP: a novel therapeutic target // Acta. Biochim. Biophys. Sin. 2013. Vol. 45 (1). P. 2–10.

Родионова Е.В.
Картина мира как отражение
средств цветообозначения

*Санкт-Петербургский Гуманитарный университет
профсоюзов, г. Санкт-Петербург*

Мир, как известно, познаётся человеком всеми органами чувств. Он предстаёт в цвете, а не чёрно-белым. Оценки, нормы, установки человека в значительной степени связаны с цветом. По мнению В.Г. Кульпиной, “цвет... принимает участие в сложных процессах языковой концептуализации мира, но не сводится к простой субстанции и её простому физиологическому отражению” [3, с.152]. Таким образом, можно говорить о существовании цветовой картины мира, которая различна у представителей разных культур и народов. “...земля не везде коричневая (во многих местах она может быть по преимуществу красная, жёлтая или чёрная), и даже зелень травы зависит от количества в ней влаги и от расположения на открытом солнце (например, в Австралии местность, покрытая травой, скорее желтоватая или коричневая, чем зелёная)” [1, с.233-234]. О.А. Корнилов, например, объясняет это тем, что “концептуальные универсалии могут иметь совершенно различные прототипы”. Он приводит один курьёзный случай из своей преподавательской практики. Для объяснения русских прилагательных цветообозначения тайваньским студентам, автор для наглядности давал названия объектов, чьи образцы имели тот или иной цвет. Когда в качестве “типичного представителя” жёлтого цвета был назван лимон, а “типичными представителями” синего цвета были названы небо и море, возникло взаимное непонимание между преподавателем и студентами. Как выяснилось, на Тайване продаются и используются в пищу зелёные лимоны. Жёлтый лимон – считается продуктом второго сорта, и рассматриваться в качестве прототипа не может. То же самое обстоит и с тайваньскими прототипическими помидорами, которые не красные, а зелёные. Вода на Тайване имеет свинцово-серый цвет, а небо в хорошую погоду бывает бледно-серым, молочным [2, с.157-158].

Я. Парандовский замечает, что “миров существует столько, сколько есть мыслящих индивидов. Миры эти поражают нас своим разнообразием. Одни из них малы и тесны, другие необъятны, рядом с серыми и безрадостными появляются *красочные...*” [5, с.177].

Цвет представляет собой уникальное явление, “место, где сходятся наш мозг и универсум”, цитирует Сезанна французский философ М. Мерло-Понти [4, с.42]. Именно с него и начинается процесс восприятия человеком окружающего его пространства. С цвета начинается наше видение: он – первое, через что природа открывается нашему чувству (Аристотель “О душе”: Гегель “Философия духа”; Гете “Учение о Цвете”). Мир первоначально представлен в качестве цветowych плоскостей, из которых глаз человека вычленяет формы предметов и рассматривается как один из атрибутов объективной действительности, неотъемлемой составляющей которого является сам человек и его глаза [6].

Как показывают исследования в области физиологии, психологии и медицине, цвета взаимодействуют со всем организмом человека, изменяя его физиологическое и психологическое состояние. Цвет является атрибутом внешнего мира, имеющего связь с эмоциями.

Обобщая теоретические представления о сущности и динамике цветообозначений необходимо подчеркнуть, что современная парадигма лингвистических исследований предполагает рассмотрение системы цветообозначений не в качестве некоего автономного элемента, но в неразрывной связи с этнокультурным пространством отдельного языка, то есть в рамках определённой картины мира.

...

1. Вежбицкая А. Язык. Культура. Познание / Отв. ред. М.А. Кронгауз; Вступ. ст. Е.В. Падучевой. М.: Русские словари, 1996.

2. Корнилов О.А. Языковые картины мира как производные национальных менталитетов. М, 2003.

3. Кульпина В.Г. Теоретические аспекты лингвистики цвета как научного направления сопоставительного языкознания. М., 2002.

4. Мерло-Понти Феноменология восприятия Пер. с фр. под ред. И. С. Вдовиной, С.Л. Фокина М.: Наука., 1992.

5. Парандовский Я. Алхимия слова. Петрарка. Король жизни: Пер. с польского. М.: Правда, 1990.

6. Свасьян К.А. Философское мировоззрение Гёте. Отв. ред. П.П. Гайденок. Ер., Изд-во АН ДрмСССР, 1983 -183с.

Рыжова Л.И.

Важнейшие параметры формирования документов для предоставления управленческой информации

*Марийский государственный университет,
г. Йошкар-Ола, Республика Марий Эл*

При организации управленческого учета на предприятиях огромное значение имеют внутренние документы. Они разрабатываются в произвольной форме и должны быть введены в документооборот предприятия. Каждый разработанный управленческий документ содержит инструкцию по введению и заполнению соответствующих форм. Применение управленческих документов на предприятии полностью зависит от руководства, так как требует дополнительных затрат и профессиональных знаний [2, с. 834]. При составлении управленческих документов необходимо соблюдать следующие параметры:

- понятны пользователям как внутренним, так и внешним;
- они должны быть простыми при составлении и заполнении;
- выбранные показатели в документе следует отражать объективно с выделением основной цели;
- дополнительные расчеты сопровождаются комментариями или инструкциями;
- данные расчеты должны основываться на простых, понятных методах, не требующих дополнительных затрат труда [3, с. 10];

– внутренние управленческие документы обязательно должны содержать выводы, предполагаемые решения и предложения.

Формирование внутренних управленческих документов в сельском хозяйстве может осуществляться по критериям, отраженным на рисунке [1, с. 207].

Соблюдение важнейших параметров и основных критериев формирования внутренних управленческих документов на предприятиях сельского хозяйства позволят при минимальных затратах сформировать большой массив документов, необходимых для предоставления оперативной управленческой информации.

Рис. Критерии формирования внутренних управленческих документов в сельском хозяйстве

...

1. Рыжова Л.И. Порядок формирования первичных документов и учетных регистров отрасли животноводства, вопросы их оптимизации на сельскохозяйственных предприятиях Республики Марий Эл /Л.И. Рыжова //Вопросы экономики и права. Москва – 2014, № 8 – С. 204 – 209.

2. Рыжова Л.И. Актуальные направления разработки управленческих документов, предназначенных для принятия управленческих решений в сельскохозяйственных организациях /Л.И. Рыжова // Экономика и предпринимательство. Москва – 2015, № 12 (ч.1). С. 832-835.

3. Трапезникова Н.Г. МСФО (IFRS) 5: учет и оценка выбывающих активов. Международный бухгалтерский учет. Научно-практический и теоретический журнал, 2014, №28 (322).С.7-14.

Салычева Е.В., Черепанов С.Ю.
Инновационное прогнозирование,
или «миры НИРов»

*МГУТУ им. К.Г. Разумовского
(Первый казачий университет), г. Москва*

Современное вузовское сообщество, это целый мир – симбиоз научного творчества и предпринимательства. Для повышения рейтинга вуза, в том числе международного, а также привлечения дополнительных средств, вузы должны вести научно – исследовательскую работу (НИР) [7].

Существуют фундаментальные и поисковые НИР в самых разных областях деятельности. Результаты исследовательской научной работы могут получиться даже непредсказуемые, но обязательно они должны быть. Придумали НИР еще в СССР. Сама идея создания НИР – гениальное изобретение, которое остается актуальным и в современной России, ведь в любом ВУЗе для этой работы есть все условия: профессора – носители своей школы знаний, молодые ученые – обладающие современными «дройдными» технологиями, юные студенты – жадно познающие мир, лабораторная база, библиотечные фонды и все это сосредоточено на одной площадке. В таких условиях даже самую сложную научную, производственную, либо любую другую задачу можно разложить на «атомы», изучить и попытаться разобраться в их «мироустройстве». Это как творчество или «воплощение мечты» – платье для «королевы»: достаточно уловить образ, описать или нарисовать его, подобрать выкройку, разложить ее на плоскости в бумаге, разрезать ткань самым оптимальным образом на составляющие детали, а потом грамотно собрать. Главное условие при раскрой ткани, после которого уже ничего не исправить, это «семь раз отмерь, а один раз отрежь». Так и в науке для выполнения научно-исследовательской работы, чтоб на выходе получился «красивый, современный, эргономичный костюм», надо тщательно проработать все этапы его создания.

Упрощенно задачи НИР выглядит так: «зачем, из чего, и как». Рассмотрим все по порядку и на конкретном примере Ивановской области, которая на текстильном конгрессе в Москве 25 февраля 2016 года представила обновленный вариант инновационного территориального кластера. В своей статье Михаил Мокрецов «Кластер жил, кластер жив, кластер будет жить!» – писал, что: «Те, кто думал, что ивановский текстильный кластер умер, посрамлены. Теперь он еще и инновационный» [2].

Знаменитый экономист Йозеф Шумпетер еще в 1911 г. ввел понятие «инновация», как одно из средств борьбы с экономическим кризисом [12].

Итак, первый вопрос «зачем» решен: в условиях экономического кризиса занять свою «нишу» по производству текстиля, которая имеет приоритетное значение для всей Ивановской области и грамотно реализовывать накопленный потенциал, с целью получения коммерческой выгоды для дальнейшего процветания региона.

Вопрос второй, «из чего» производить текстиль имеет три варианта ответа: из натуральных, химических или смешанных волокнистых материалов.

Остается самый сложный, многогранный, но очень интересный вопрос «как» все это сделать. Построим некую хронологически связанную последовательность действий:

СЫРЬЕ+ТЕХНОЛОГИИ+ПЕРЕРАБОТКА+ПРОИЗВОДСТВО+СБЫТ

Из натурального сырья для России в целом и Ивановской области в частности, стратегически выгодно выращивать лен, чтоб не зависеть от импорта. При производстве полотен с большим содержанием химических волокон и нитей необходимо учитывать электростатическую безопасность изделий из них [10]. Кроме того, электризуемость сильно осложняет процессы изготовления швейных изделий [9], особенно при настиле и раскрое тканей.

Про технологии переработки и производства текстиля можно сказать, что конечно накоплен колоссальный опыт, но время всегда вносит свои коррективы. На Ивановскую область для формирования конкурентоспособного текстильного центра предусмотрен общий объем финансирования около 48,3 миллиарда рублей до 2025 года по программе Стратегического развития региона. Это весомый вклад и в развитие отрасли в целом: значительно расширяются возможности для научных вузовских исследований, создаются дополнительные рабочие места, снижаются объемы внутренних миграционных потоков из Ивановской области [8]. Чтобы грамотно распоряжаться государственными инвестициями в условиях экономического кризиса, представляет интерес методика «комплексной оценки влияния и важности информационных технологий на эффективность системы управления промышленным производством продукции» [1]. Также при обзоре и исследовании информации о динамике изменения событий широкого диапазона сложности, незаменимы возможности программы VisSim. Ее применяют для наглядного моделирования финансовых потоках [3].

Если удастся наладить даже очень крупное производство текстиля, то со сбытом в Ивановской области проблем не будет, т.к. особым преимуществом региона является развивающаяся система транспортных коммуникаций. Инфраструктура региона включает пересечение важнейших железнодорожных и автомобильных магистралей, речные порты Волжского бассейна, обеспечивающие выход в Каспийское, Балтийское и Белое море. Эксплуатационная длина внутренних водных судоходных путей составляет 312 км, судоходство осуществляется по Волге, Клязьме, Тезе, Унже [2].

На этом фоне особенно возрастает значение университетов. Пока, правда, российские вузы не занимают высокие места в международных университетских рейтингах, но во многом причина низких оценок, даваемых российским университетам иностранными рейтинговыми агентствами, кроется в нежелании пускаться на мировой рынок образовательных услуг такого сильного игрока, как Россия [4]. Только все может измениться, если хорошо потрудится.

В деле построения инновационной российской экономики подчеркивает поставленная Президентом РФ задача «5-100-2020», предполагающая вхождение как минимум 5 отечественных университетов в топ – 100 ведущих мировых рейтингов [11]. Ведь перспективы для активной научно-технической и инновационной деятельности имеются и в региональных университетах, главное чтобы местная молодежь видя эти колоссальные перспективы обучения, оставалась затем на местах, продолжая успешную работу рядом с домом [6], радоваться и гордиться, видя, как процветает родной край.

Молодые люди, планирующие связать судьбу с текстилем, могут рассматривать обучение в университете как личный инвестиционный проект, направленный на приобретение знаний, навыков и компетенций, необходимых для дальнейшего карьерного роста. Показано, что срок возврата таких инвестиций при трудоустройстве на предприятия легкой промышленности составляет менее 1,5 лет после окончания вуза [5].

Ещё недавно Россия имела самую развитую в мире льняную промышленность и соответственно самый высокий научный потенциал по льну. Возможно, когда-нибудь и удастся приблизиться к этим позициям вновь?

Когда «седая мудрость» и «творческая зрелость» берутся с энтузиазмом юности решить самую невероятную задачу, у них обязательно все получится рано или поздно. И пусть решение проблемы сначала кажется невозможным, затем неправдоподобным, но потом неизбежным, как говорил Кристофер Рив, ведь больше всего рискует тот, кто не рискует!

...

1. Костин М.П., Таточенко А.Л. Использование интегрированных систем комплексной автоматизации управления для решения экономических задач. Комплексная оценка влияния и важности информационных технологий на эффективность системы управления // Экономика и предпринимательство. М., № 6 (47) 2014. С. 663 – 636.

2. Мокрецов М. Кластер жил, кластер жив, кластер будет жить // Иваново – новости, аналитика, электронный ресурс <http://ivanovolive.ru/> статья 23.11.2015.

3. Таточенко А.Л. Моделирование в VisSim: наглядное представление механизмов дисконтирования при вычислении экономических показателей инвестиционных проектов // Аprobация. №4 (19), 2014. С.51 – 54.

4. Таточенко А. Мировой рынок образовательных услуг: соответствие российских рейтингов университетов международным аналогам // Финансовая жизнь. М., № 1, 2014. С. 33-40.

5. Таточенко А., Таточенко И. Инвестиции частных лиц в собственное профессиональное образование: анализ экономической целесообразности проекта // РИСК: Ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. М., 2014. № 2. С. 335-339.

6. Таточенко А.Л., Таточенко И.М. Исследование процессов внутренней миграции в РФ: о влиянии количества вузов в регионе на его миграционную привлекательность // Экономика, социология и право. М., 2014. № 4. С. 101-105.

7. Таточенко И., Таточенко А. Положение российских вузов в ведущих мировых рейтингах – финансовая сторона проблемы // Финансовая жизнь. М., 2014. № 3. С. 91-96.

8. Таточенко И.М., Таточенко А.Л. Анализ закономерностей внутренней миграции в РФ: влияние экономического развития региона на его миграционную привлекательность // Наука и образование в жизни современного общества: сб. науч. тр. по материалам Международной научно-практической конференции: в 12 частях. Тамбов, 2015. С. 147-151.

9. Таточенко И.М. Исследование влияния сырьевого состава пакета одежды на его электростатические свойства // диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук / Москва, 2003 С.184.

10. Tatochenko I.M., Davydov A.F. Determining a typical clothing assembly for investigating the electrical properties of products // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. М., 2001. № 4. С. 7-10.

11. Таточенко И.М., Таточенко А.Л., Кнауэр Н.В. Экономические аспекты проблемы «5-100-2020» в российском университетском сообществе // Экономика, социология и право. М., 2014. № 2. С. 78-83.

12. Шумпетер Й. Теория экономического развития // (нем. *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung, 1911 г.*) на русском языке М., «Эксмо», 2007.

Селезнева Г.В.
Типы слогов и их частотные
характеристики в марийском языке

Марийский госуниверситет, г. Йошкар-Ола

Слог, как лингвистическая единица, представляет большой интерес его исследования в языке. Учёные по-разному определяют сущность слога и относят его либо к фонетической единице, либо к фонологической единице. Все слоги можно охарактеризовать с точки зрения их образования и выделить группы открытых, закрытых, прикрытых и неприкрытых слогов. В исследовании на большом фактическом материале исследованы слоги и их употребительность в марийском языке. В качестве источника были использованы фрагменты текстов из художественной литературы марийских прозаиков, а также тексты публицистического характера. Следует отметить, что исследованием слога в марийском языке занимались учёные Р.Г. Мухамадеев (Мухамадеев 1996), Ж.М. Сабанцева (Сабанцева 1996), Л.П. Грузов (Грузов 1965), однако некоторые вопросы по теории слога остаются еще не до конца изученными. Кроме того, изучение слога, в высказывании Г.В. Пунеговой (Пунегова 2002, 2014), представляет большой интерес в работах по выявлению интерферентных особенностей звучащей речи.

В ходе исследования выявлено, что в марийском языке встречаются открытые (V, CV, CCV) и закрытые (VC, VCC, CVC, CVCC), а также прикрытые (CV, CCV, CVC, CCVC) и неприкрытые слоги (VC, VCC). Из всего корпуса материала обнаружено, что самым частотным является слог, начинающийся с одним согласным и заканчивающийся гласным звуком – CV. По словам Л.В. Бондарко, «в слоге CV наблюдается максимальная произносительная общность, связанность согласного и гласного» (Бондарко 1998). Частота его в марийском языке составила 46 % по отношению ко всем остальным слогам. В ранге слоговых типов второе место занимает закрытый/прикрытый слог CVC, частота которого составляет 38 % из всех слогов марийского языка. В родственном коми языке, по данным исследователя Г.В. Пунеговой, такой слог составляет первую строчку в ранге слоговых типов (Пунегова 2002). Данные по другим родственным языкам всегда имеют место в типологических исследованиях, поскольку они раскрывают особенности в системе языков мира. В ранге слогов марийского языка вторую и последующую позицию занимают открытые (V) и неприкрытые (VC) слоги. В корпусе данных марийского языка они составляют 5% каждого типа слога среди других слогов. Остальные типы слогов встречаются достаточно редко – 2 % (CCV) и по 1 % (CVCC, CCVC, CCCVC и VCC). Т.о, выявлены ранги структурных типов слога, которые могут быть последовательно представлены следующим образом: 1) CV

(46 %), 2) CVC (38 %), 3) V (5 %), 4) VC (5 %), 5) CCV (2 %), 6) CVCC (1 %), 7) CCVC (1 %), 8) VCC (1 %), 9) CCCV (1 %). Полученные фоностатистические данные во многом подтвердили данные исследований по марийскому языку, они послужат материалом для дальнейших исследований типологического и сравнительно-исторического характера по теории слога.

...

1. Бондарко Л.В. Фонетика современного русского языка. СПб., 1998.
2. Грузов Л.П. Современный марийский язык. Йошкар-Ола, 1965.
3. Мухамадеев Р.Г. Частотность фонем и типов слогов в художественном тексте на лугомарийском и горномарийском языках // Фонетический фонд финно-угорских языков. Вып.1. Йошкар-Ола, СПб, 1996.
4. Пунегова Г.В. Фонетическая интерференция в условиях коми-русского двуязычия: Диссертация ... канд. филол. наук. Йошкар-Ола, 2002.
5. Пунегова Г.В. Акцентные характеристики фонетического слова в речи билингвов (в условиях двуязычия в Республике Коми): препринт. Сыктывкар, 2014. 36 с. (Научные доклады / Коми научный центр УрО РАН. Вып. 517).
6. Сабанцева Ж.М. Частотность фонем и типов слогов в публицистическом тексте на лугомарийском и горномарийском языках // Фонетический фонд финно-угорских языков. Вып. 1. Йошкар-Ола, СПб., 1996. С. 112-174.

Семякина Л.И.

Качество образования

Ачинский торгово-экономический техникум, г. Ачинск

Качество образования на современном этапе выступает главным конкурентным преимуществом учебных заведений наряду с ценой. *Качество обучения* представляет собой совокупность потребительских свойств образовательной услуги, обеспечивающих возможность удовлетворения комплекса потребностей по всестороннему развитию личности обучаемого.

Следует различать термины качество обучения и качество образования. *Качество обучения* – это непосредственный результат учебного процесса, зависящий от уровня квалификации профессорско-преподавательского состава, учебно-методического и процесса, состояния материально-технической базы, интеллектуального потенциала студентов как объекта образовательного процесса учебного заведения. *Качество образования* дополнительно включает востребованность выпускников учебного заведения, их служебную карьеру, оценку с точки зрения работодателей, связи "вуз – производство", отсутствие/наличие рекламаций. Для современного вуза огромную роль играет его гибкость, понимаемая как оперативность реагирования на изменяющиеся потребности общества.

Преподаватель является ключевым субъектом системы образования, обеспечивающим его качество. Требование обеспечить нужное качество профессорско-преподавательского и научного персонала предполагает усиление мотивации к работе, что в свою очередь обуславливает необходимость предоставления вузовским работникам соответствующего социального статуса и уровня оплаты труда, сопоставимых с аналогичными показателями в промышленности.

Учебно-методическое обеспечение, методы и технологии обучения предусматривают традиционные или инновационные образовательные технологии, традиционные или проблемные методы обучения. Качество реализуется через учебно-методический комплекс (УМК), характеризующий уровень методической обеспеченности базовых специальностей и дисциплин. Материально-техническая база характеризуется совокупностью показателей, обеспечивающих условия для образования: объем площадей и их структура по форме собственности и направлениям использования, мебель и инженерное оборудование аудиторий и офисных помещений деканатов и кафедр, библиотечное, информационное и бытовое обслуживание студентов и преподавателей. Большое значение имеют уровень информатизации и технические средства обучения (ТСО).

Интеллектуальный потенциал приобретает все большее значение. Применительно к образовательному учреждению это объем и направления НИР, внедрение результатов НИР в производство, объемы финансирования НИР по различным источникам. Интеллектуальный потенциал характеризуется также количеством подготовленных в вузе и изданных монографий, учебников и учебных пособий, количеством советов по защите диссертаций, численностью аспирантов и докторантов и др.

Студенты являются главным субъектом образовательного процесса, по состоянию которого можно судить о качестве обучения. Для характеристики этого показателя используют такие критерии оценки студентов, как профотбор, показатели приема студентов по специальностям, численность студентов, уровень посещаемости занятий и текущая успеваемость, результаты аттестаций студентов (текущей и итоговой).

Выпускники являются "артериальной системой" и оценкой связи учебного заведения с различными отраслями народного хозяйства. В педагогике и статистике используются показатели численности выпускников, возможности продолжения их обучения в магистратуре, процент трудоустройства выпускников. Большое значение придается служебной карьере выпускников, реальной оценке профессиональных знаний и умений работодателями.

...

1. Егоршина А.П. Менеджмент, маркетинг и экономика образования // Н. Новгород: НИМБ, 2012. с.56.

Серебрякова Ю.В.

Организация диалога в инклюзивном образовании студентов (рекомендации для преподавателей)

*Ижевский Государственный Технический
Университет имени М.Т. Калашникова, г. Ижевск*

Развитие системы инклюзивного образования – долгосрочная стратегия, и не только для ВУЗов, непосредственно готовящих слабослышащих студентов к профессиональной деятельности [1, с.40], но и для школ, выпускавших до недавнего времени весьма слабо подготовленных учеников, и для общества в целом, пока еще неготового принять таких молодых специалистов. Конечно, от препода-

вателей всех уровней обучения требуется бесконечное терпение, последовательность, творческий подход [2, с. 120], самообразование и – время от времени – рефлексия об этом необычном педагогическом опыте. Приведу рекомендации преподавателям, не имевшим ранее опыта обучения слабослышащих студентов, опираясь на собственные наблюдения:

1. Особенность работы – индивидуальное обучение, для которого нет готовых решений в силу того, что каждый студент в разных обстоятельствах потерял слух, с разной интенсивностью его восстанавливал. К каждому студенту необходимо подобрать свой «ключик»;

2. В среде слабослышащих нет случайных людей (невозможно «притвориться» глухим), есть умные и не очень, любимые и нелюбимые. Тренируйте свою способность устанавливать и удерживать эмоциональные связи. Говорите только лицом к лицу;

3. Нужен высокий режим речи: выразительно артикулируйте все произносимые звуки, оттачивайте жестикуляцию. Слабослышащие реагируют в первую очередь на Ваш режим речи (как Вы говорите), а потом уже – на смысл Ваших слов (что Вы говорите). Повторы материала неизбежны;

4. Составьте карту заданий различных уровней, в подаче материала следуйте от практики к теории. Отслеживайте успехи Ваших студентов в продвижении по индивидуальному маршруту обучения;

5. Опирайтесь на себя, не надейтесь на технику. На производстве в ближайшие годы вряд ли будут устанавливать усиливающий контур, чтобы быть услышанными;

6. Будьте готовы к неожиданным вопросам, в том числе личным;

7. Вы создаете Вашу методику – уникальную для каждого Вашего студента. Этот опыт никогда не сможет стать универсальным.

...

1. Егоров П.Р., Егорова Г.Ф. Научно-методическое обеспечение повышения качества инклюзивного образования // Педагогическое мастерство и педагогические технологии. Сборник статей V Международной научно-практической конференции. Под ред. О.Н. Широкова и др. Чебоксары, ЦНС «Интерактив плюс», 2015. С. 36 – 40.

2. Серебрякова Ю.В. К вопросу о создании междисциплинарной системы обучения слабослышащих студентов (на материале гуманитарных дисциплин) // Педагогическое мастерство и педагогические технологии. Сборник статей V Международной научно-практической конференции. Под ред. О.Н. Широкова и др. Чебоксары, ЦНС «Интерактив плюс», 2015. С. 120 – 121.

Сиделов Д.И.

**Применение принципа возможных перемещений к
решению олимпиадных задач механики**

*Оренбургский государственный
педагогический университет, г. Оренбург*

Некоторые олимпиадные задачи механики могут содержать элементы статики и решаться с использованием принципа возможных перемещений.

Принцип возможных перемещений один из основных вариационных принципов теоретической механики, позволяющий значительно упростить решение задач о равновесии систем с многочисленными связями. Суть его заключается в том, что в случае малого выведения равновесной системы из положения равновесия сумма виртуальных работ активных сил должна быть равна нулю, т.е. $\sum \delta A_i = 0$, где работа активной силы – $\delta A_i = \vec{F}_i \cdot d\vec{r}_i$. Соответственно, $d\vec{r}_i$ – возможное (виртуальное) перемещение точки приложения силы $\vec{F}_i$. Возможные перемещения должны связываться по схеме указанной в задаче. Поэтому вся сложность решения задачи будет определяться сложностью схемы соединения связей системы.

Рис. 1. Груз на шарнирах

Рассмотрим в качестве примера решение задачи [1, С. 90].

Найдите силу натяжения нити, связывающей оси шарниров верхнего ромба легкой шарнирной подвески (См. Рис.1). Масса груза m .

Решение.

Поскольку все три ромба в задаче идентичные, то виртуальное смещение груза вниз на небольшую высоту dh приведет к растяжению нити на величину $dh/3$. Рассматривая равновесие нижнего шарнира с привязанной нитью, учтем, что на него действуют всего две активные силы: вес груза $m\vec{g}$ и сила натяжения нити $\vec{T}$.

При малом смещении груза каждая из сил совершит свою виртуальную работу:

$$\delta A_{mg} = mg \cdot dh ;$$

$$\delta A_T = -T \cdot dh/3 .$$

Знак минус у работы силы натяжения нити означает, что сила направлена в сторону противоположную направлению перемещения точки приложения.

Далее применяем принцип возможных перемещений и получаем искомый ответ задачи:

$$\delta A_{mg} + \delta A_T = 0 ;$$

$$mg \cdot dh - T \cdot dh/3 = 0 ;$$

$$T = 3mg .$$

Заметим, что если бы мы начали решать нашу задачу без использования метода возможных перемещений, то такое решение потребовало бы анализа равновесия как минимум 5 узлов шарнирной подвески, что дает гораздо более громоздкое решение. Кроме того сложность конкретно этой задачи не зависит от числа ромбов на схеме соединения, в отличие от традиционного метода.

...

1. Задачи по физике / под ред. О.Я. Савченко. М.: Наука, 1988. 416 с.

**Сидоренко И.А., Пальчик Е.А.,
Виноградов А.И., Крючкова К.В.
Анестезия у больных с нарушением ритма сердца**

*Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева,
Медицинский институт, г. Орел*

Актуальность. Значительный рост числа больных подвергающихся хирургическому лечению с сопутствующим поражением сердечно – сосудистой системы, частым осложнением которой является нарушение сердечного ритма, выдвигает ряд новых проблем анестезиологического обеспечения оперативных вмешательств. По данным ВОЗ нарушения ритма занимают четвертое место в структуре сердечно – сосудистых заболеваний. Наиболее распространенными являются: наджелудочковые пароксизмальные тахикардии и мерцательная аритмия.

Целью работы было выявление распространенности нарушений ритма сердца на этапах операции при общей анестезии, выявление причин, приведших к ним и определение наиболее рационального способа проведения анестезиологического обеспечения у данной группы пациентов, на основании данных отделения и реанимации БУЗ Орловской области Областной клинической больницы.

Было осмотрено 50 пациентов, поступивших в хирургические отделения ООКБ, для проведения планового оперативного вмешательства имеющих различные жалобы на перебои в работе сердца. В их числе было 32 мужчины и 18 женщин в возрасте от 45 до 70 лет.

Данные больные подвергались полному комплексу обследований для точной идентификации аритмии: уточнение анамнеза, ЭКГ, мониторирование ЭКГ (24 – 48 часов), нагрузочные пробы – велоэргометрия (выявление аритмий, возникающих во время физических нагрузок), электрофизиологическое исследование.

На основании проведенных исследований выявлялись показания для постановки кардиостимулятора и проведения других мероприятий на этапах предоперационной подготовки. Так всем больным у которых были выявлены приступы Морганьи – Эдемса – Стокса, нарастающие проявления дисциркуляторной энцефалопатии, прогрессирующая недостаточность кровообращения, тромбоэмболические осложнения при синдроме тахи – бради, наличии частых и длительных эпизодов асистолии на ЭКГ – была проведена установка кардиостимулятора.

Во время проведения оперативных вмешательств нарушение ритма возникло у 40 человек из них: у 35 на этапах предоперационной подготовки было диагностировано нарушение ритма и у 5 – человек первый эпизод.

Встречаемость аритмий на этапах анестезиологического обеспечения: на этапах вводного наркоза – у 2 пациентов, что составляет 5%; на этапе интубации трахеи – у 17 пациентов – 42,5%; начало операции – 16 пациентов – 40%; середина операции – 2 пациента – 5%; на этапе пробуждения – у 3 пациентов, что составило – 7,5 %.

При оперативных вмешательствах возникали различные аритмии: наджелудочковая экстрасистолия, в том числе би – и тригеминия – 20 случаев, что составило 50 %; ускоренный узловый ритм – 7 случаев, что составило – 17,5 %; АВ – диссоциация – 2 случая – 5%; дисфункция синусового узла (синусовая брадикардия, миграция водителя ритма) – 9 случаев – 22,5 %; «пробежки» наджелудочковой тахикардии – 1 случай – 2,5 %; желудочковая экстрасистолия – 1 случай – 2,5 %.

Более подробное изучение причин приводящих к возникновению нарушений ритма, во время оперативных вмешательств а также способы защиты пациентов, позволят более эффективно и безопасно проводить анестезиологическое обеспечение оперативных вмешательств у данной группы больных.

...

1. Дж. Эдвард Морган-мл., Мэгид С. Михаил, Майкл Дж. Марри Клиническая анестезиология: книга 2-я.: учебное пособие. М: Издательство БИНОМ, 2014. 408 с.

2. Сумин С.А., Руденко М.В., Бородинов И.М. Анестезиология и реаниматология: Учебное пособие в 2 томах. Т. I. М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2010. 928 с.

3. П.Д. Бараш., Б.Ф. Куллен, Р.К. Стэтлинг. Клиническая анестезиология – М.: Мед. лит., 2006. 592 с.

4. Калви Т.Н., Уильямс Н.Е. Фармакология для анестезиолога, книга первая: научное пособие. М.: Издательство БИНОМ, 2007. 176 с.

Синцова М.М.

Своеобразие мегаполиса в системе различных форм расселения

Российский университет дружбы народов, г. Москва

Тема данного исследования обусловлена значительным интересом к перспективам развития форм расселения на территории Российской Федерации, поскольку качественные изменения, происходящие с производительными силами страны, влекут за собой изменения в расселении жителей страны. Наличие моногородов, ориентированных на одно производство, закрытие или перепрофилирование этого производства приводят к массовым миграциям населения внутри страны, связанным с поисками работы, подходящих условий для последующей жизни и профессиональной реализации.

По этим причинам, мегаполис как форма расселения становится центром притяжения, который может обеспечить заработок и дальнейшие перспективы для активного гражданина трудоспособного возраста.

«Форма расселения – процесс заселения территории, а также результат этого процесса. Расселение на какой-либо территории осуществляется под воздействием природных, демографических (естественное движение населения и миграции), этно-исторических, социально-экономических, политических факторов,

роль каждого из которых со временем меняется. Основная форма расселения – постоянные населенные пункты (городские и сельские), существуют также сезоннообитаемые пункты, которые населены в определённые периоды года; передвижные и временные поселения; дисперсное расселение в виде отдельных домов.» [1]

С точки зрения государственного управления надо обратить внимание на термин населенный пункт, потому что он определяет систему установления видов муниципальных образований в Российской Федерации.

«Термин – "населенный пункт" означает застроенную территорию, въезды на которую и выезды с которой специально обозначены соответствующими знаками или которая каким-либо иным образом определена в национальном законодательстве." [2]

Начало мегаполиса как формы расселения в постоянном населенном пункте, который мог быть сначала сельским и в результате удачно сложившихся исторических, экономических или политических обстоятельств ставший городским населенным пунктом, либо, начавший свою историю сразу как городской населенный пункт. Начало города в истории России – это «Столица, крепость» [3], сосредоточение политической и военной власти с обязательными фортификационными сооружениями, которые одновременно становятся резиденцией, центром и символом власти. Население занимается не сельскохозяйственным трудом, вместе с носителем властных полномочий заинтересовано в строительстве различных инженерных и архитектурных сооружений, сегодня город определяется как населенный пункт начиная от 250 человек. Город это «Крупный населённый пункт, административный, торговый, промышленный и культурный центр.» [4] Это «Населённый пункт, выполняющий промышленные, транспортные, торговые, научные, культурные, административно – политические или курортные функции и отвечающий по своей величине, структуре населения, характеру застройки и благоустройства определённым требованиям, установленным законодательством данной страны.» [5] Юридический словарь определяет современный город как «населенный пункт, жители которого заняты, как правило, вне сферы сельского хозяйства. Отнесение населенного пункта к категории "город" оформляется в законодательном порядке. В РФ город – одна из административно-территориальных единиц, в рамках которых осуществляется местное самоуправление. [6]

«Агломерация или городская агломерация является следующей стадией развития города. Агломерация – компактное расположение, группировка поселений, объединенных не только в пространственном смысле, но обладающих развитыми производственными, культурными и другими связями. Термин относится преимущественным образом к поселениям городского типа. В состав агломерации, как правило, входят более крупный город-ядро и несколько тяготеющих к нему относительно более мелких городов-спутников, создающих в целом достаточно крупную урбанизированную территорию, обладающую высокой степенью связанности всех составляющих её элементов с помощью интенсивного экономического взаимодействия, развитой транспортной инфраструктуры, значительных потоков маятниковой миграции, а также интенсивного использования всем населением данной территориальной системы социальной инфраструктуры города-ядра.» [7]

«Мегалополис (от *греч.* род. п. *megas, megalus* – большой и *polis* – город) самая крупная форма городского расселения, образующаяся в результате интеграции главного города с окружающими его поселениями, агломерациями.» [8] Или же, «Гигантский город, образовавшийся в результате роста и фактического слияния многих близ расположенных городов и др. населенных пунктов» [9] Словарь бизнес-терминов определяет мегаполис как «Крупный город, образовавшийся в результате слияния нескольких городских агломераций». [10]

...

1. Географическая энциклопедия. URL: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/>
2. Словарь юридических понятий. URL: <http://official.academic.ru/13367>
3. Словарь синонимов. URL: http://dic.academic.ru/dic.nsf/dic_synonims
4. Толковый словарь Ожегова. URL: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ogegova/41254>
5. Справочник технического переводчика.
URL: http://technical_translator_dictionary.academic.ru
6. Юридический словарь. URL: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/lower/13997>
7. Исаева И.Э. Городская агломерация как элемент реформы регионального управления в Российской Федерации. Управление социальными инновациями. Опыт, проблемы и перспективы. М.: РУДН, 2011. С. 67-68.
8. Словари и энциклопедии. URL: <http://dic.academic.ru/>
9. Словарь иностранных слов русского языка.
URL: http://dic.academic.ru/dic.nsf/dic_fwords/42103
10. Словарь бизнес-терминов. URL: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/business/7649>

Ситникова Ю.А.
Роль познавательных процессов
в формировании творческих способностей

Пермский краевой колледж искусств и культуры

*Научный руководитель:
Богданец И.А.*

Формирование личности артиста и художника связано с освоением тех способов деятельности, при помощи которых создаётся художественный образ, поэтому тем, кто хочет стать служителем муз придётся много и настойчиво работать над совершенствованием своего таланта.

Специальные знания, умения и навыки в каждом виде искусства сами по себе еще не создают художественный шедевр, но они необходимы, чтобы приблизиться к возможностям его создания. Для того, чтобы этими знаниями, умениями и навыками овладеть в достаточном объеме, надо параллельно развивать органы чувств и те психические познавательные процессы, которые развиваются на их основе. Совершенствование всех чувств-слуха, зрения, обоняния, осязания, вкуса- и развитие на их основе ощущений, восприятия, памяти, внимания, мышления, воображения- то предварительное условие, без которого не может состояться ни один Художник.

К.С. Станиславский работая с молодыми актёрами, постоянно говорил им о необходимом для каждого студийца «ежедневном» туалете актёра. Работу с ними он начинал с проведения специального тренинга, направленного на развитие психических процессов. Подобный тренинг должен стать неременным спутником каждого начинающего художника, будь он будущий актер, танцор, музыкант, художник или писатель.

Уровень развития психических познавательных процессов личности самым непосредственным образом влияет на способность человека к творческим действиям. Чем лучше развиты все перечисленные познавательные процессы, тем больше вероятность того, что продукт творчества будет иметь какую-то ценность. Поэтому в психологии и педагогике любого вида творчества развитию познавательных процессов придается большое значение.

Творчество тесно связано со всеми психическими процессами, но основу составляет воображение и мышление, роль которых в творческом процессе трудно переоценить.

Воображение справедливо называют «королевской дорогой в подсознание», а также «центральным звеном творческого процесса», а отсюда оно является главным объектом формирования и развития творческих способностей. Оно лежит в основе вдохновения – как соединения в одну точку всех способностей. Воображение необходимо во всех видах и фазах творчества.

Творческое мышление так же является одной из основ художественной профессиональной деятельности. Чем лучше развито мышление артиста, тем более вероятности того, что продукт творчества будет иметь какую-то ценность. Поэтому развивать данный познавательный процесс просто необходимо любому творческому человеку. Нестандартность мышления лежит в основе почти всех изобретений, научных открытий, создании произведений искусства, она во все времена приводила к рождению идей,двигающих человечество вперед.

К сожалению, в сегодняшних программах по подготовке в ССУЗов культуры и искусства будущих артистов различной специализации отсутствуют специальные психологические методики, направленные на развитие их психических и психотехнических способностей.

...

1. Петрушин, В.И. психология и педагогика художественного творчества: Учебное пособие для вузов. М.: Академический проект, Гаудеамус, 2006.

2. Пономарев, Я.А. Психология творчества: Академия наук СССР, Институт психологии-«Наука» – М., 1976.

Третьяков Е.А.
Автоматическое восстановление
нормального режима системы
электропитания железных дорог

*Омский государственный университет путей
связи (ОмГУПС (ОмИИТ)), г. Омск*

В известных устройствах автоматического включения резервного электропитания [1] отсутствует координация и связь с другими подобными устройствами

соседних подстанций (рис. 1) или центром управления электрической сетью, что не позволяет, например, перераспределить перетоки мощности по другим линиям для минимизации опасных последствий аварийного отключения линии, потерь (от аварии) и времени восстановления нормального режима сети.

Предлагаемое устройство автоматического восстановления нормального режима системы электроснабжения железных дорог (рис. 2) работает следующим образом.

Данные с измерительных преобразователей и датчиков положения коммутационных аппаратов 9, 10, 11, 13 непрерывно передаются в измерительно-коммуникативный модуль 1 устройства. Полученный массив данных непрерывно подается в модуль контроля и оценки состояния 2, в котором выполняется анализ состояния и топологии сети, а также соответствия полученных данных установленным требованиям нормального режима (выявление аварийных ситуаций). Вычислительный модуль 3 предназначен для распределенных непрерывных вычислительных процедур оптимизации режима, расчета адаптивных уставок линейных регуляторов, микропроцессорной релейной защиты и автоматики и др. В основе расчета лежит линейная матрица чувствительности активных и реактивных мощностей, схемы сети (при небольших приращениях непрерывного управления) на параметры режима (матрица Якоби). Управляющие воздействия ранжируются по степени допустимости и коэффициентам матрицы влияния.

В модуле логики реализации технологических функций управления 4 заложены алгоритмы и логика работы релейной защиты и автоматики восстановления электроснабжения (автоматического повторного включения, частотной разгрузки, ввода резерва, контроля синхронизма и др.) с учетом данных вычислительного модуля 3.

На основании полученных данных по результатам вычислительных операций и логики реализации технологических функций управления в модуле вырабатки управляющих воздействий 5 формируются управляющие воздействия, которые передаются в модуль координации 6, связанный с системой управления верхнего уровня (сети) 7. Координация осуществляется в виде «запрос-ответ» [2]. При невозможности обеспечить нормальный режим электроснабжения потребителей, например, при срабатывании автоматического ввода резерва путем включения секционного выключателя и отключения одного из вводов, когда резервный ввод не сможет обеспечить нагрузку двум секциям подстанции, система управления верхнего уровня с учетом полученных данных от всех подстанций сети осуществляет координированную реализацию управляющих воздействий на участке сети через модуль реализации управляющих воздействий 8 с помощью выключателей 9, 11, 13: перераспределение мощности через другие линии, изменение параметров режима с помощью линейных регуляторов 12 для ограничения последствий нарушения и автоматического восстановления нормального режима системы электроснабжения. Отключение потребителей осуществляется только при невозможности обеспечить допустимые параметры режима.

Устройство автоматического восстановления нормального режима системы электроснабжения, выполненное на основе современного промышленного контроллера и элементной базы, осуществляет переключения для восстановления нормального режима в течение 50-80 мс (при наличии высокоскоростных каналов связи и современных быстродействующих выключателей). Система управления

верхнего уровня оперирует значительным объемом вычислений и данных, выполняет координированный контроль, оптимизацию установившихся (нормальных) режимов в течение около 1-2 с.

Использование предлагаемого устройства автоматического восстановления нормального режима системы электроснабжения позволит расширить его функциональные возможности за счет координации работы с системой управления верхнего уровня (участка сети), а также другими линейными регуляторами параметров режима, позволит повысить точность, избирательность решений и скорость действия по сравнению с оперативно-диспетчерским управлением.

Рис. 1. Участок распределительной сети железных дорог

организационная структура, анализ предметной области позволил построить инфологическую модель информационной системы.

Анализ организации деятельности отдела продаж ООО «Стальснаб» показал, что отдельные бизнес-процессы плохо автоматизированы в силу использования бухгалтерской программы в своей работе, которая не удовлетворяет потребностям менеджеров по продажам и продвижению товаров. На основании этих данных была поставлена задача по разработке информационной подсистемы управления продажами.

Информационная подсистема должна обеспечить возможность регистрации заказов покупателей, осуществлять почтовую рассылку коммерческих предложений, формировать план продаж по менеджерам.

В качестве инструмента разработки выбрана технологическая платформа 1С: Предприятие 8.3. В соответствии с выбранным инструментальным средством определены системные требования к информационной подсистеме.

Внедрение разработанной информационной подсистемы позволило: планировать продажи по менеджерам, снизить затраты труда работников на рассылку коммерческих предложений, сократить время обработки данных и формирования отчетов.

Оценка годового экономического эффекта (41388 руб.) и срока окупаемости (10 месяцев) внедрения информационной подсистемы в предприятии показала, что ее внедрение эффективно и окупаемо.

...

1. Радмило М.Л. Управление продажами. М.: Альпина Паблишер. 2013. 216 с.
2. Ткалич Т.А. Экономическая эффективность информационных систем. М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2013. 328 с.
3. Рыбалкин И.П. Информационные системы / Рыбалкин И.П., Кондратьев В.Ю., Тюнин Е.Б. Краснодар: КубГАУ, 2008. 200 с.
4. Семенов М.И., Кондратьев В.Ю., Тюнин Е.Б. Электронная карта полей как инструмент информационно-аналитического обеспечения оперативного управления производством // Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2009. № 19. С. 22-25.
5. Тюнин Е.Б. Проектирование информационных систем / Тюнин Е.Б., Кондратьев В.Ю. // Краснодар: КубГАУ, 2012. 240 с.
6. Тюнин Е.Б. Математическое моделирование производственных процессов в агропромышленном предприятии // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. Спб. 2008. № 67. С. 291-295.
7. Тюнин Е.Б. Информационно-аналитическое обеспечение процесса оперативного управления в сельскохозяйственном предприятии // Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. 2008. № 2 (20). С. 23–25.
8. Тюнин Е.Б. Информационные технологии в деловой коммуникации / Тюнин Е.Б. Краснодар: КубГАУ, 2015. 74 с.

Для дисциплины «Физическая культура» основной целью является формирование личности и способности направленного использования средств физической культуры [3, с. 263]. Овладев системой практических умений и навыков, целесообразно группировать физические упражнения в комплексы.

Требуется обновление содержания и практики применения таких комплексов в обучении и на производстве. Особое беспокойство вызывает компьютеризация и «офисная» принадлежность. В настоящее время количество студентов занимающихся в специальной медицинской группе, освобождённых от занятий или от нормативов выросло до 34,7% [2, с. 46]. В исследовании ставилась задача определить степень усвоения комплексов вольных упражнений (далее по тексту КВУ): расход времени на занятиях, воздействие, преимущества. В экспериментальной группе (ЭГ) использовались КВУ на занятиях, в текущем контроле, в самостоятельной работе. КВУ различались по содержанию и методам обучения: КВУ 4 – на 4 движения (дв.); КВУ 5, 6 – на 8 дв; КВУ 7, 8 – на 16 дв; КВУ 4, 6, 8 – по рисункам без показа и КВУ 5, 7 – по рисункам и с показом дв.. По истечении 4 месяцев определили уровень развития психофизических и физических качеств. По затратам времени выявлены достоверные различия (Р) в обучении КВУ (пункты 5, 7, 8) между ЭГ и контрольной группой (КГ) (см. таблицу). В ЭГ психофизические качества развиты лучше. При обучении КВУ (пункт 7) в КГ наблюдаются более резкие отличия в компактности усвоения. Коэффициент вариации «V» составил 20,4%. Сделанное заключение подтверждается результатами КГ в выполнении КВУ 7 на 16 счётов без показа, где стандартное отклонение составляет ($s=167,6$ сек). Для обучения КГ требуется больше времени. Показатель Е (экссесса) наиболее ярко выражен в выполнении КВУ (пункт 7) в ЭГ, результаты сконцентрированы около среднего арифметического значения, а в остальных группах распределены равномерно по всей области. В ЭГ более высокий уровень развития координации и двигательной памяти.

Таблица 1 Расход времени на освоение физических упражнений КВУ

№ пп	Наименование	М-m (сек)	Р	s (сек)	Е (сек)	V (%)
1	КВУ 4 у КГ	15 $\pm$ 0,7	Р>0,05	2,1	-1,3	13,8
2	КВУ 4 у ЭГ	15 $\pm$ 0,6		1,9	-0,6	12,4
3	КВУ 5 у КГ	100,2 $\pm$ 1,9	Р<0,05	5,9	-1,7	5,8
4	КВУ 5 у ЭГ	88,4 $\pm$ 1,0		3,1	-1,3	3,5
5	КВУ 6 у КГ	130,6 $\pm$ 4,7	Р>0,05	14,9	2,0	11,4
6	КВУ 6 у ЭГ	126 $\pm$ 4,2		13,2	-1,9	10,5
7	КВУ 7 у КГ	324,5 $\pm$ 8,9	Р<0,05	28,2	-0,9	8,7
8	КВУ 7 у ЭГ	286,8 $\pm$ 8,1		25,8	5,8	9,0
9	КВУ 8 у КГ	822,9 $\pm$ 53,0	Р<0,05	167,6	-1,4	20,4
10	КВУ 8 у ЭГ	677,3 $\pm$ 27,2		85,9	-0,8	12,7

В современных условиях стала редко использоваться производственная гимнастика. Компьютеризация, офисная работа, длительность аудиторного обучения в университетах создали условия для гиподинамии. Выходом для поддержания работоспособности станет организованная физическая тренировка на «рабочем месте» с использованием технических достижений и новизны течений развития физических упражнений, включённых в достаточно эффективные разработанные специалистами общеразвивающие комплексы.

...

1. Быков В.С., Громов В.А., Целищев В.Ю. Организация учебно-тренировочного процесса в образовательном учреждении // Современное общество, образование и наука: сб. науч. тр. 31 марта 2015 г.: Часть 4. Тамбов, 2015. с. 38-40.

2. Громов В.А. Роль масштабируемости в интенсификации волновой физической нагрузки у студентов // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. Тула, 2013. №2. С. 44-50.

3. Громов В.А. Шайхетдинов Р.Г. Результаты мониторинга тестов по физической культуре на факультете военного обучения // Перспективные исследования в физической культуре, спорте и туризме. Челябинск, 2014. С.263.

Устинова А.А.

Метаболические сдвиги в печени *Microtus Arvalis* Pall. и *Clethrionomys Rutilus* Pall., проживающих в районах с пороговым уровнем техногенной радиационной нагрузки

ИОУГМУ Минздрава РФ, г. Челябинск

Хроническое низкоинтенсивное техногенное облучение требует проведение постоянного мониторинга изменений метаболически важных показателей – маркеров воздействия радиации с использованием оптимальных объектов – мышевидных грызунов для оценки степени поражения, потенциальных рисков, отдаленных последствий проживания нескольких поколений людей на загрязненных территориях [1,с. 428] [2,с.482]. Система детоксикации и антиоксидантная система живого организма являются наиболее уязвимыми звеньями метаболизма в ходе хронического действия радиации.

Цель работы: выявить особенности состояния монооксигеназной системы, антиоксидантной системы и процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) в гепатоцитах мышевидных грызунов, различающихся по радиочувствительности и обитающих в периферийных районах Восточно-Уральского радиоактивного следа (ВУРС), с поверхностной активностью по ^{90}Sr -0,2 Кю/км² (средняя концентрация ^{90}Sr в организмах исследованных животных-0,1- 0,25 кБк/кг).

Активность монооксигеназной системы оценивали по содержанию цитохромов P-450 и b5 в печени половозрелых обыкновенных полевков (n=17) и красных полевков (n=10), по скорости метаболизма N-деметилирования амидопирина.

О состоянии антиоксидантной системы судили по активности ферментов каталазы, глутатионредуктазы, суммарной антиокислительной активности АОА%, содержанию первичных, вторичных продуктов перекисного окисления липидов.

В гепатоцитах у *Microtus .argv.* и *Clethrionomys rut.* (более радиорезистентный вид) обнаружено падение активности НАДФН:2,6-дихлорфенолиндофенолредуктазы в 2,5-3 раза, понижение N-деметилазной активности в 1,2-1,5 раза с одновременным нарастанием уровня вторичных продуктов ПОЛ, снижением суммарной АОА%, активности каталазы и глутатионредуктазы в 1,2-1,5 раза по сравнению с контрольными величинами. При этом содержание цитохрома Р-450 и цитохрома b5 не изменялось в сравнении с контролем. Для более радиорезистентного вида мышевидных грызунов получены более низкие показатели снижения активности ферментов микросомального окисления и показателей ПОЛ в гепатоцитах.

Гетерогенность показателей, зависимость от вида животных, индивидуальных особенностей особей является характерной чертой ответа живого организма на хроническое действие внутреннего и внешнего облучения в сверхмалых дозах. По метаболическим сдвигам, выявленным у мелких грызунов спустя 70-100 поколений, можно судить о возможном влиянии хронического радиационного фактора на человека. Территории с плотностью загрязнения почвы стронцием-90 до 0,5 Кю/км² определяются как зоны проживания с периодическим радиационным контролем. Результаты проведенных исследований свидетельствуют о целесообразности проведения регулярного мониторинга состояния здоровья населения, проживающего на периферических территориях ВУРСа с пороговым уровнем техногенного загрязнения.

...

1. Устинова А.А., Рябинин В.Е. Особенности процессов ПОЛ в печени мышей с территорий ВУРСа // Радиационная биология. Радиоэкология. 2003. Т.43. № 4. С. 425-428.

2. Устинова А.А., Рябинин В.Е. Влияние хронического воздействия гамма-излучения на ПОЛ в сыворотке крови мышей СВА // Радиационная биология. Радиоэкология. 2003. Т. 43, № 4. С. 478-482.

Файзуллаева Д.У. **Motivation is as much an effect** **as a cause of learning**

Самаркандский государственный институт иностранных языков

“Motivation is as much an effect as a cause of learning.” How teachers can improve the motivation levels of teenaged students? I analyzed three practical classroom activities according to the ideas of American psychologist Rodgers T.S. The ideas of Rodgers T.S. include: 1) Types of motivation learners; 2) Ways to improve motivation (Journals – empathy, using photos authenticity, music-acceptance).

Rodgers outlined three qualities that a teacher, or in his words, facilitator, should have to assist the learning process. They are: 1) empathy (seeing things from the students' view point); 2) authenticity (being yourself); 3) acceptance (of students' ideas and opinions) Teenagers love listening to music! A sweeping generalization, but on the

whole I have found it to be true. Due to the fact that so much popular music is in English it can be a source for highly motivating activities. Although it can be tempting to only use music in the class that you enjoy listening to, teenagers really appreciate it if you make the effort to find out what they like listening to. To get this information, students can write surveys to do with the class to find out the top five favorite bands. When you know what they like to listen to encourage students to lend you the CDs or tapes. I often record music videos from a local TV channel.

“Most teachers have a variety of activities to use with songs. Lyrics can be easily found on the internet and there are many opportunities to exploit language in songs. Students themselves can be involved in creating activities to use with their favorite songs” [35,115].

Having music on in the background can really change the atmosphere of a classroom. When students are working in groups I sometimes like to have music playing softly in the class. Rather than always play own tasted I allow students to bring in their own tapes. A class vote decides what we listen to when we work. By accepting their music tastes and tuning in to them, the motivation levels of a class can be improved. Teenagers know a lot about music and will be willing to tell you all about it. Rather than ignoring the differences in taste between them and you, exploit them as a real information gap!

2.2 Motivation and Improved EFL Writing Skill

Teaching English as a foreign Language (EFL) writing is a headache for many teachers; they spend considerable time correcting their students' compositions only to find their corrections and comments ignored. Despite teachers' hard work, many students' written English remains non-idiomatic, poorly organized, insufficiently developed, grammatically awkward, devoid of sentence structure variety, and weak in vocabulary usage. One important reason for all this is that learners have not been helped to become motivated, involved in their own learning, or self-sufficient. The fact is, students will not devote their efforts to learning a foreign language if they do not have a need or desire to learn it. However, when students are duly motivated, they will become involved in learning a foreign language and will learn it autonomously. One way to motivate learners, according to Ellis R is to design challenging tasks that present students with opportunities for communication and self-direction. To create such conditions, he designed a magazine-editing project at Shanghai Maritime University, where he taught English writing to EFL students. We also tried to use this writing project with the second year students [13, 42].

Objective of the project: The objective of the project was to encourage students to write more freely, naturally, and fluently while creating and editing an English language magazine. The project was designed to supplement the compulsory English writing course.

Requirements and guidelines: At the beginning of each semester, editing an English magazine was assigned to the students as a term task to be completed outside the classroom. They were given maximum freedom to read, write, and edit articles, and to print them. Only two classroom hours, one at the beginning of the task and the other about halfway through it, were set aside for the instructor and learners to brainstorm and share ideas, discuss difficulties, and solve problems. called' Motivation for improved learning' it includes such issues as motivating learners, **motivation and improved EFL writing skills, learning styles and teaching, lesson planning, using native language**

in the English classroom. Motivation has a great effect on learning abilities of students. It has different ways of authenticity such as journal writing, using photos, music acceptance. Teaching English writing is a headache for many teachers, they spend a lot of time correcting their students' compositions only to find their corrections. One way to motivate learners is to design challenging tasks that present students with opportunities for communication and self-direction. To create such conditions, we suggest using a magazine-editing project, which can improve students' skills in writing and give the opportunity to express their views accurately and fluently in discussing articles of their magazines in class.

There are some types of learning styles such as visual, auditory, kinesthetic or tactile way of learning. It would be better if teachers paid more attention to different ways of teaching English according to these types of learning styles. That is why we should plan our lesson with the following principles – aim, variety, flexibility. Lesson planning gives the teacher the opportunity to predict possible problems and therefore consider solutions, makes sure that lesson is balanced and appropriate for class, gives teacher confidence. Lesson planning is generally a good practice and a sign of professionalism.

I used questionnaires to know it. A questionnaire was distributed to 100 students (beginners, intermediate, advanced) and another questionnaire to 20 teachers to discover their attitudes toward using native language in the English classroom. The questionnaire items focused on the subjects' opinions toward the use of native language, the various occasions when they think native language can be used, and the perceived effectiveness of native language in their EFL classroom. The questionnaire results show that students prefer the use of native language because it enhances their comprehension of new concepts and new vocabulary items; teachers think using native language is more effective and can aid comprehension. All results of the questionnaire are given in table 1 and I think that the results of the survey will help more people to acknowledge the role of the native language in the foreign language classroom.

**Чиглакова Е.В., Шешегова И.Г.
К вопросу использования бутилированной
продукции для обеспечения питьевой водой
населения в Республике Татарстан**

*Казанский государственный архитектурно-
строительный университет*

Снабжение населения питьевой водой высокого качества является одной из наиболее важных проблем, актуальность которой с каждым годом возрастает. По данным Министерства регионального развития в России почти треть проб водопроводной воды, взятых в различных регионах, не соответствует гигиеническим нормам.

В Республике Татарстан (РТ) при наличии огромных запасов природных вод население не получает достаточного количества доброкачественной воды для удовлетворения своих хозяйственно-питьевых нужд [1, с.97]. Основными причинами такой неблагоприятной ситуации являются: факторы природного характера,

антропогенное загрязнение подземных и поверхностных вод, низкий процент использования подземных источников, нарушение требований СанПиН 2.1.4.111002 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения», устарелость технологий водоочистки и нарушение технологических условий эксплуатации существующих сооружений водоподготовки, вторичное загрязнение воды в водоразводящих сетях в связи с низким качеством и коррозионной неустойчивостью труб [2, с.168-170; 3, с.93-95]. Таким образом, проблема питьевого водоснабжения в РТ является чрезвычайно актуальной.

Обеспечение населения городов и сельских поселений доброкачественной питьевой водой может быть решено путем использования расфасованной (бутилированной) воды, как альтернативы водопроводной воде.

Бутилированная вода или вода питьевая, расфасованная в емкости – это вода из источника питьевого водоснабжения или из централизованных систем питьевого водоснабжения, после водоподготовки, упакованная в потребительскую тару и предназначенная для удовлетворения питьевых и бытовых потребностей человека, либо для приготовления продукции, потребляемой человеком (пищевых продуктов, напитков, пищи).

Существует четкая классификация бутилированных вод, по которой они делятся на две основные категории: природные (натуральные) и подготовленные (обработанные). Природными считаются воды, которые добывают из природных источников с сохранением их первоначального состава. Подготовленные воды получают из любого типа водных ресурсов с помощью обработки различными технологическими методами с целью имитации химического состава природных минеральных или других вод.

Требования к качеству и безопасности питьевой бутилированной воды установлены в следующих нормативных документах: ГОСТ Р 52109-2003 «Вода питьевая, расфасованная в емкости» и СанПиН 2.1.4.1116-2002 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества". Согласно этим документам питьевая вода должна быть безопасна для потребления человеком по микробиологическим, паразитологическим и радиологическим показателям, безвредна по химическому составу, иметь благоприятные органолептические свойства. Соответствующая таким требованиям вода может потребляться человеком неограниченно на протяжении всей его жизни. В настоящее время оценку соответствия (сертификацию) питьевой воды проводят по таким показателям безопасности, как микробиологические, токсикологические, радиологические.

Стремление к здоровому образу жизни привело к тому, что всё большее число людей предпочитают употреблять питьевую воду, разлитую в бутылки. На сегодняшний день рынок расфасованных питьевых вод является одним из самых быстрорастущих потребительских рынков в РФ. Согласно данным Госалкогольинспекции РТ 68% жителей республики потребляют в среднем 10-15 л/мес., 25% – 15-20 л/мес. и только 7% – менее 5 л/мес. питьевой бутилированной воды или вообще не покупают ее [4].

Однако основным критерием выбора марки воды на сегодняшний день является ее разрекламированность, а не полезность для здоровья. Этим можно объ-

яснить тот факт, что наиболее популярные марки бутилированной воды не являются наиболее оптимальными с точки зрения физиологической полноценности. В сложившейся ситуации необходимо принять меры по повышению грамотности населения в вопросах правильного выбора марки бутилированной воды.

С целью изучения возможности использования бутилированной продукции для обеспечения населения РТ качественной питьевой водой был проведен сбор информации о бутилированной воде производимой на территории РТ. Была собрана информация об источниках бутилированных вод (месторасположение, глубина добычи, качество воды), технологии водоподготовки, качественном составе получаемой продукции, ее категории и рекомендациям по назначению, а также сведений о производителе.

...

1. Нуруллин Ж.С., Шешегова И.Г., Чиглакова Е.В. О проблемах обеспечения населения качественной питьевой водой в Республике Татарстан // Современное общество, образование и наука: сб. науч. тр. по материалам международной научно-практической конференции 30 сентября 2015 г. Часть 5. С.97-98.

2. Адельшин А.Б., Нуруллин Ж.С., Бусарев А.В., Шешегова И.Г., Хамидулина А.А. Некоторые аспекты хозяйственно-питьевого водоснабжения г.Казани. // Известия КГАСУ. 2013. №1(23). С.168-173.

3. Нуруллин Ж.С., Шешегова И.Г., Чиглакова Е.В. Состояние хозяйственно-питьевого водоснабжения города Мензелинск РТ. // Культурно-историческое наследие строительства: вчера, сегодня, завтра: Материалы международной научно-практической конференции. Саратов: 2014. С. 93-95.

4. Обзор рынка питьевой воды в Республике Татарстан / Госалкогольинспекция Республики Татарстан. URL: <http://gosalcogol.tatar.ru/>.

Шамина Н.П.

Рефлексия в формировании профессиональной компетентности будущих педагогов

Поволжская государственная социально-гуманитарная академия, г. Самара

Реализация компетентностного подхода при подготовке будущих педагогов позволяет по-новому рассмотреть проблему качества образования.

При данном подходе базисными критериями оценки этого качества выступает профессиональная компетентность как комплексная характеристика специалиста, способного решать профессиональные проблемы, возникающие в условиях реальной профессиональной деятельности, с опорой не только на теоретические знания, а также жизненный опыт, собственные ценности и личностные особенности. Профессиональная компетентность педагога трактуется Г.М. Коджаспировой как «владение учителем необходимой суммой знаний, умений и навыков,

определяющих сформированность его педагогической деятельности, педагогического общения и личности учителя как носителя определенных ценностей, идеалов и педагогического сознания» [1, с. 62].

Одним из средств формирования профессиональной компетентности будущих педагогов считается развитие рефлексии. По мнению учёных (Н.В. Кузьмина, Е.В. Пискунова, В.Н. Харькин), рефлексия является системообразующим компонентом для мобилизации личностных ресурсов при решении профессиональных и педагогических задач. Формирование профессионально важных качеств педагога, необходимо начинать с развития рефлексии, так как рефлексивность выступает по отношению ко всем другим качествам как организующее и координирующее начало. Степень сформированности рефлексии педагога может проявляться в том, насколько педагог способен для эффективной реализации профессиональной деятельности скоординировать и интегрировать все свои качества. Дифференцирующая функция рефлексии позволяет педагогу сознательно опираться на свои «сильные стороны» и минимизировать в педагогической деятельности свои «слабые стороны». Таким образом, рефлексия становится необходимым качеством педагога. В работах многих педагогов и психологов (В.Я. Буторин, А.В. Карпов, А.В. Петровский и др.) рефлексия рассматривается как необходимое условие самоконтроля и целеполагания, а также как механизм, необходимый для обеспечения динамики личностных новообразований на смысловом и операциональном уровне [2].

Рефлексия может исполнять детерминирующую роль по отношению к другим профессионально важным качествам, поэтому в вузе учебный процесс должен быть так организован, чтобы с первых учебных дней рефлексия у студентов формировалась целенаправленно. Обучение студентов, будущих педагогов начальной школы, должно носить рефлексивный характер. Если студент научится рефлексировать собственное поведение, то он сможет управлять собой. Результатом рефлексивной деятельности является развитие обучающегося, смена позиции, занимаемой им в учебной деятельности, активизация его как субъекта деятельности. Это накладывает определенные требования на профессиональную подготовку преподавателя, так как наиболее выраженный результат дает объективация своего внутреннего мира преподавателем через интерпретацию внутреннего мира обучающихся. В своей деятельности преподаватель может использовать разнообразные методы, стимулирующие рефлексивное мышление (групповые дискуссии, структурированные беседы, деловые игры, case-study-метод и др.).

Рефлексия опыта деятельности педагогов позволяют утверждать важность специальной подготовки студентов – будущих педагогов начальной школы, при их обучении в вузе. Поскольку педагог начальной школы является не только преподавателем, но и воспитателем, просветителем, организатором и активным участником взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса. Он постоянно общается и взаимодействует не только с учениками, но и с родителями, коллегами, администрацией. Функции педагога начальной школы шире, чем у педагога-предметника. От его педагогического мастерства, умения организовать коллектив детей младшего школьного возраста зависит развитие личности учащихся, их мотивация к обучению.

Педагог начальной школы должен обладать такими качествами, как эмпатия, любовь к детям и своему делу; педагог должен обладать знаниями возрастных и индивидуальных особенностей детей младшего школьного возраста; владеть учебными предметами, которые в начальной школе преподаются; уметь правильно общаться с детьми этого возраста: поддерживать их, быть эмпатичным; проявлять доброту, теплоту и заботу в отношении учеников; содействовать развитию личности и индивидуальности детей; обучать их рефлексии собственной учебной деятельности. Благодаря учебной деятельности, учащийся приобретает способность видеть способ своего действия, анализировать его, планировать достижение поставленной цели.

Таким образом, можно считать, что развитие рефлексии у будущего педагога начальной школы, рассматривается как один из путей гуманитаризации общества, науки и образования, а также способствует формированию его профессиональной компетентности уже в условиях обучения в вузе.

...

1. Коджаспирова, Г.М. Педагогический словарь: для студентов высших и сред. пед. учеб. заведений / Г.М. Коджаспирова, А.Ю. Коджаспиров. М.: Изд. центр «Академия», 2000. 176 с.

2. Кушеверская, Ю.В. Формирование рефлексивной компетентности студентов в образовательном процессе педагогического колледжа: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Кушеверская Ю.В. . Петрозаводск, 2007. 21 с.

Широлапова Н.Ю., Авдеева В.А. Типологические черты поэтического синтаксиса Анны Ахматовой

Мичуринский государственный аграрный университет, г. Мичуринск

Синтаксическая специфика поэтической речи способна обнаружить себя в полной мере лишь при выходе синтаксиса за пределы предложения в область **текста** и при **функциональном** подходе к синтаксису [1, с. 3].

Смысловые возможности синтаксических средств языка вполне раскрываются в индивидуальных поэтических произведениях в неразрывном сочетании со всей совокупностью способов художественного выражения. Но существуют общие свойства поэтического мышления, находящие отражения в поэтической речи как таковой. Поэтому в принципе синтаксические единицы способны приобрести типовые поэтические функции, присущие поэтической речи как особой функциональной системе.

Проблема поэтического синтаксиса относится к лингвистике речи. Функциональное предназначение поэтической речи, призванной служить языком искусства – поэтическим языком, вызывает к жизни особые черты организации поэтических текстов. Главные из них: повышенная **теснота** семантических и структурных связей, присущая тексту в целом; **непрерывность** поэтической структуры, в основе которой лежит ритм; информативная **завершенность** поэтического текста, в котором нельзя ничего ни убавить, ни добавить, но в котором слово, не имея

возможности развертываться вширь, способно наращивать смысловую глубину; **многозначность** поэтической структуры, поэтического сообщения, поэтического образа, присутствие в нем прямого, буквального и скрытого, глубинного смысла, высокая **информативная насыщенность** поэтического текста, способность передавать большой объём информации на участке небольшого по размерам текста; высокая степень организованности поэтического текста на всех возможных уровнях его структуры. Эти свойства поэтических текстов мы находим и в стихотворении цикла «Вечер»:

Любовь

То змейкой, свернувшись клубком,
У самого сердца колдует,
То целые дни голубком
На белом окошке воркует,

То в иное ярком блеснёт,
Пробудется в дрёме левкоя...
Но верно и тайно ведёт
От радости и от покоя.

Умеет так сильно рыдать
В молитве тоскующей скрипки,
И страшно её угадать
В ещё незнакомой улыбке.

Стихотворение построено по принципу со-противопоставления на всех возможных уровнях его структуры. Ритм стихотворения задан не только повтором фонем «з», «с», «ч», «ш», «р», «в», «л» и рифмой *клубком//голубком; колдует//воркует; блеснёт//ведет; левкоя//от покоя; рыдать//угадать; скрипки//в улыбке*; не только лексико-семантическим повтором: с одной стороны присутствуют слова, несущие в себе отрицательные эмоции (*змейкой, колдует, рыдать, тоскующей, страшно*), с другой – слова, имеющие положительную эмоциональную окраску (*голубком, воркует, блеснёт, левкой, радость, покой, молитва, улыбка*), но и организацией синтаксических конструкций.

Всё стихотворение, состоящее из семи предикативных частей: 6 из которых представляют собою неполные предложения, в котором подлежащее «любовь» вынесено в название, восстанавливается из контекста. **Любовь то колдует, то воркует, то блеснёт, то почудится** (простое глагольное сказуемое), **умеет** так сладко **рыдать**. Последняя предикативная часть *И страшно её угадать// В ещё незнакомой улыбке* представляет собой безлично-инфинитивное глагольное односоставное предложение.

Нами рассматривались и анализировались ритмико-интонационная структура как организующее начало поэтического текста [2, с. 390-396], лексика растительного мира [3, с. 722-725], когнитивный аспект «бытовой» лексики [4, с. 263-270] в стихотворном сборнике А.А. Ахматовой «Вечер». В настоящей статье мы обращаемся к анализу синтаксического уровня. Наблюдения над синтаксиче-

скими средствами, формирующими поэтические тексты Анны Ахматовой, свидетельствуют о том, что наиболее частотными являются синтаксические конструкции, соответствующие следующим структурным схемам.

Структурная схема **pron – vf_{1s}** – простое глагольное сказуемое имеет полную форму модально-временных форм, выраженное глаголом в форме изъявительного наклонения **настоящего времени**: Я – люблю (3), праздную, ищущу, живу, знаю, жду, слышу (2), сижу, пою, вижу, запоминаю, зеваю, боюсь, завиваю, молчу, говорю, смеюсь, берегу; **будущего времени**: Я – приду(2), построю, пойду, разбужу, завоюю; **прошедшего времени женского рода**: Я- сказала, ответила, взглянула, просыпалась, видела, возникла, прижала, написала, простила, приняла, пришла, знала, сбегала, бежала, крикнула, гадала, читала, надела; **мужского рода**: простился, поверил, загнул.

Структурная схема **pron – neg vf_{1s}**: Я – отрицательная частица **не** – глагол: Я не нарушу, не помню, не повторяю, не покину, не плачу, не жалуюсь, не знаю, не прошу, не понимаю, не запирала, не зажигала, не плакала, не допишу, не забуду, не завидую, не могу.

Непродуктивная форма простого сказуемого, представленная глагольным фразеологизмом Я сошла с ума.

Сказуемое при подлежащем **Я** в ахматовских текстах представлено практически всеми своими разновидностями: **составное глагольное сказуемое** представляет собой сочетание инфинитива полнозначного глагола с вспомогательным компонентом: Я долго сказать не смела; Я не решалась лечь; Я слишком хотела жить; Я не хотела мешать.

Составное именное сказуемое включает компоненты различные по морфологической природе. Основной компонент представлен следующими формами: краткая форма имени прилагательного женского рода Я печальна (**pron – adj** кр.ф.) Связка выполняет следующие функции: выражает основные элементы предикативного значения – модальность и время; связывает сказуемое с подлежащим, выражает формально его зависимость от подлежащего; содержит модальную оценку отношения между предметом речи и признаком. Так, в предложении Я **изгрущенной стала** связка **стала** выражает модальное значение реальности, прошедшее время, указывает на зависимость от подлежащего посредством согласования в формах числа (единственное), и рода (женский), оценивает признак как возникающий. Все функции связки имеют грамматический характер. Связка не участвует в выражении вещественного значения сказуемого.

В ахматовских текстах мы находим следующие виды модально-оценочных значений связки в составном именном сказуемом:

1. Обладание признаком: Я в январе **была его подругой**; Я **была уверена**; Я **была свободной**; А я **была его женой**.

2. Возникновение признака, оценка его как меняющегося: Я **тоже мраморною стану**; Я **тихою девушкой стала**.

Именная часть составного сказуемого очень разнообразна по формальному выражению и значению. Предикативные формы сочетаний имен со связкой:

1. Несклоняемые формы – краткие формы прилагательного (Я **печальна**); страдательного причастия (Я **обманут**; Я **была уверена**), которые выполняют в предложении только функцию именной части составного сказуемого.

2. Склоняемые формы – существительного (*Я была подругой; Я была женой; Я девушкой стала*), полные формы прилагательного (*стала игрушечной; мраморною стану; была свободной*).

Осложненное сказуемое: *Я не могла бы стать иной*.

Проникновение в языковую ткань стихотворения позволяет понять глубинный смысл его, понять философскую мысль, лежащую в его основе, позволяет испытать читателю эмоции, скрытые от поверхностного взгляда.

...

1. Ковтунова И.И. Поэтический синтаксис. М.: Наука, 1986. с.

2. Широлапова Н.Ю. Ритмико-интонационная структура как организующее начало поэтического текста (на материале цикла Анны Ахматовой «Вечер». // Структура и семантика. Доклады X Юбилейной международной конференции. Т. 2. М.: МГОПУ им. М.А. Шолохова, 2005. С. 390-396.

3. Лексика растительного мира в стихотворном сборнике А. Ахматовой «Вечер». // Русский язык и славистика в наши дни. Материалы Международной научной конференции. М.: МГОУ, 2004. С. 722-725.

4. Широлапова Н.Ю. Когнитивный аспект «бытовой» лексики в цикле А. Ахматовой «Вечер». // Материалы VIII Международной конференции Ахановские чтения «Диалог языков и культур». Алматы, 2005 г. С. 263-270.

Яркова Г.А.

**Приемы учебной деятельности учащихся
по решению учебных задач как средство
формирования учебных умений в процессе
обучения математике в начальной школе**

*Тюменский государственный университет,
г. Тюмень*

**Students' learning activity methods to achieve
educational goals as a way to form learning abilities
in the process of teaching Mathematics in elementary school**

Настоящая статья посвящена описанию результатов исследования по разработке и внедрению подхода к формированию учебных умений учащихся начальной школы на основе приемов учебной деятельности. В статье приведены примеры приемов учебной деятельности по решению учебных математических задач как результат внедрения в практику начальной школы.

Ключевые слова: деятельностный подход, прием учебной деятельности, учебные умения.

The article shows research results description of developing and implementing the approach to forming learning abilities of elementary school children based on learning activity methods. The article gives examples of learning activity methods to solving mathematical tasks as a result of implementation in elementary school teaching.

Keywords: activity approach, learning activity method, learning ability.

Важным приоритетом начального общего образования является, как отмечается в ФГОС, – формирование общеучебных умений, навыков и способов деятельности, компетентности учащихся в познавательной сфере (умения учиться). Уровень освоения таких умений на деятельностном подходе в значительной степени предопределяет успешность обучения на последующих ступенях непрерывного образования [1].

В учебный процесс, согласно разработанному нами технологическому подходу к формированию учебных умений учащихся при обучении математике в начальной школе, в содержание обучения были включены учебные математические задачи, адекватные целям и направленные на усвоение школьниками приемов выполнения действий (или приемов достижения эталонов учебной деятельности) [2].

Для учащихся начальной школы в процессе изучения ими математики нами определена система приемов учебной деятельности учащихся по формированию общеучебных умений – *общеучебные приемы* учебной деятельности учащихся в процессе обучения математике: а) *организации и выполнения* учебной деятельности на уроках по математике (в групповой работе, работе с учебником, в дидактической игре, в построении устного ответа и др.) в выполнении домашней работы и режима дня, контроль его выполнения; б) *учебно-познавательной деятельности* – приемы организации и выполнения познавательных процессов внимания, запоминания и воспроизведения, мыслительных операций, речи и др. [3].

Приведем пример состава частного приема по арифметике «Замена арифметического действия сложения действием умножения»: 1) установи, все ли слагаемые одинаковые; 2) выдели правильное рассуждение из предложенных: а) если хотя бы одно слагаемое отличается от всех, то заменить действие сложение действием умножения нельзя; б) если все слагаемые одинаковые, то выполни состав приема последовательно далее по пунктам; 3) определи первый множитель (это слагаемое); 4) определи второй множитель (сосчитай количество слагаемых); 5) запиши арифметическое действие умножения, используя полученные множители и знак (х).

По результатам проведенного исследования были выявлены позитивные изменения в обучении и развитии детей при сохранении уровня здоровья.

...

1. Державин В.Б., Мойсенко А.В., Тубельский А.Н. Модель инновационной деятельности НПО «Школа самоопределения» // Школьные технологии. 2007. № 2. С. 22-30.

2. Яркова Г.А. Психолого-педагогические основы технологического подхода к формированию учебных умений учащихся при обучении математике в начальной школе // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 5.

URL: <http://www.science-education.ru/111-10435>

3. Яркова Г.А. Технологический подход к формированию учебных умений учащихся при обучении математике в начальной школе: Дисс... канд. пед. наук. Тюмень, 2002. 219 с.