**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Наука и образование в XXI веке

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

31 октября 2014 г.

Часть 14

ISBN 978-5-9067-6647-2

9 785906 766472

**Тамбов
2014**

ukonf.com/conf

Наука и образование в XXI веке: сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции 31 октября 2014 г. Часть 14. Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2014. 163 с.

ISBN 978-5-9067-6633-5

ISBN 978-5-9067-6647-2 (Часть 14)

DOI: 10.17117/2014.10.31.14

<https://ukonf.com/doc/conf.2014.10.14.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 и образование в XXI веке», Россия, г. Тамбов, 31 октября 2014 г.

Информация об опубликованных статьях предоставляется в систему Российского индекса научного цитирования – **РИНЦ** (договор 856-08/2013К).

Электронная версия сборника опубликована в **Электронной библиотеке** (свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС 77-57716) и находится в свободном доступе на сайте: **ukonf.com/conf**

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.псх.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. Хажметов 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.

Научное издание. Формат 60×84/16. Усл. печ. л. 10,19. Тираж 500 экз.

Издательство ООО «Консалтинговая компания Юком»

Адрес редакции: Россия, 392000, г. Тамбов, а/я 44

E-mail: conf@ukonf.com

СОДЕРЖАНИЕ

Абдулгамидова С.М., Казымзаде Л.Ф., Агабекова Р.А. Изучение морфологических признаков пигментообразующих бактерий, хранившиеся в коллекции культур	8
Анисимова Н.В., Сныткова С.С., Тишкина Т.В., Чертихина О.В. Организация научного кружка «Биология человека»	8
Арсеньева А.Д. Обучение иностранному языку посредством сети интернет	10
Афанасьева В.Т., Абрамова Н.А. Привитие духовно-нравственных ценностей у младших школьников на крайнем севере	12
Афонин А.А. Горьков П.А. Мониторинг состояния логистической инфраструктуры региона в интересах вещевой службы военного округа.....	14
Ащеулова Е.В., Канавина Е.В. Организация самостоятельной работы по математике.....	17
Безгин М.В. Повышение эффективности технологических процессов в стационарных столовых при организации питания военнослужащих	18
Белякова В.С., Ряснянская Н.А., Попова Г.П. Самостоятельная работа на уроке в процессе формирования профессиональных компетенций.....	21
Богачев Д.И. Методика оценки степени готовности технических средств продовольственной службы к эксплуатации	22
Бондарчук Т.В., Никифорова Н.С. Нетрадиционные средства в физическом воспитании старших дошкольников	24
Борина И.Г. Формирование универсальных учебных действий на уроках химии	27
Бурлаков А.Б. Изменение содержания соматостатина в гипофизе самок карпа при искусственном воспроизводстве	28
Бугаев М.В., Шихторин И.М. Применение новых способов хранения нефтепродуктов в интересах военной организации	30
Булгаков Д.В., Мышанский М.М. Оптимизация продовольственного обеспечения войск с учетом специфики деятельности военнослужащих	33
Бурмистрова Е.Н. Проект бизнес-плана как основа тем выпускных квалификационных работ студентов технических специальностей в ГБОУ СПО "Колледж связи №54"	35

Бухтоярова Е.И., Федорова В.Н. Воспитательная направленность производственного обучения	37
Бухтоярова С.В. Воспитание духовности и нравственности на уроках иностранного языка	38
Васильева Е.Е. Профилактика дорожно-транспортного травматизма на уроках СБО с учащимися восьмого класса, имеющих умеренную интеллектуальную недостаточность	39
Васильева Е.Ю. Сочинения Ж.-Ж. Руссо и духовное самоопределение Л.Н. Толстого	40
Веденеев А.М., Марченко Е.Ю. Лекарственные растения официальной и народной медицины Котельниковского района	42
Ганбаров Х.Г., Абдулгамидова С.М., Гейдаров Н.Ч., Джафаров М.М. Изучение морфо-культуральных признаков дрожжевых грибов, хранившихся в коллекции культур	48
Гиниятуллина Э.З., Николаенко Е.В. Проблемы водоснабжения малых населенных пунктов	49
Голуб К.В. Интернет страхование как инновационный путь развития страхового рынка в России	52
Гранкина Р.М. Обучение IT-студентов идиоматичности речи в сфере профессиональной коммуникации	54
Давлетов Р.Р., Суздальцев В.А. Управление перемещением мобильного объекта	55
Данильчик Т.Л. К вопросу о самостоятельной работе студента	57
Дарамаева А.А., Игнатьев В.П. Реализация приоритетных направлений в области гарантии качества образования	59
Игнатьев В.П., Дарамаева А.А. О путях повышения объективности оценивания знаний студентов	60
Коврижных И.В. Процесс индивидуального воспроизводства и образование: анализ проблемы	61
Корнеева Н.А. Сравнительный анализ жизненных ценностей старших школьников духовного и светского образовательных учреждений	62
Коровина Н.С. Проблемы подготовки квалифицированных кадров в условиях интенсивного развития информационных технологии	64
Кочергина Ю.Е. Образовательные технологии в начальной школе при внедрении ФГОС	66
Кудинова Н.В. Культурологический подход как основа всестороннего развития личности младшего школьника	67
Курбатова Л.А, Смирнов Ю.М., Никулина М.И., Петровская М.А. Кристалломорфологическая диагностика опухолей почек	68
Лавренчук А.Ю. Идентификация основных логистических процессов обеспечение горючим в современных условиях	69

Лукьянова А.В. Проблемное обучение – шаг вперёд к развитию образованности студентов	72
Ляпич Е.Н., Сокол П.А., Мохин И.Н., Абдулманапов М.А. Анализ параметрических данных при диагностировании тормозной системы с гидравлическим приводом	73
Мартеха А.П. Нетрадиционные уроки в учреждениях среднего профессионального образования	74
Марченков А.А. Оптимизация состава и питательности пайка военнослужащих как способ снижения степени воздействия стрессовых ситуаций	75
Мельников В.Л., Митрофанова Н.Н., Мельников Л.В. Характер нарушений микробиоты ЖКТ у пациентов с атопическим дерматитом	78
Мещерякова Е.А., Соловьева Е.В., Струнина Н.В. Актуальность использования НЛП в обучении иностранному языку	81
Митрофанова Н.Н., Мельников В.Л. Использование современных личностно-ориентированных технологий в процессе преподавания дисциплины «эпидемиология»	82
Михайлин Г.В. К вопросу о первой американской студенческой делегации в СССР	85
Михайлин Г.В. У истоков американо-советских студенческих связей	86
Михайлин Г.В. Шервуд Эдди – «вестник дружбы» между народами США и СССР	87
Назметдинов И.М. Обоснование основных путей и способов повышения эффективности процессов обеспечения горючим группировки войск (сил)	89
Новосельцев В. С. Идентификация основных логистических процессов вещевого склада в современных условиях	91
Новохатько И.М. Мотивация достижения – движущая сила инновационного процесса	93
Панюшкина Л.И., Фахретдинова Г.Ш. Современные методы пренатальной диагностики	97
Перелыгина Т.И., Ряснянская Н.А. Решение экологических проблем путём воспитания экологически грамотного молодого поколения	99
Пермякова В.А. Роль культурных пастбищ в интенсивном молочном скотоводстве	100
Полунина Л.И., Баудер Г.А. Психолого-педагогические аспекты организации диалектологической практики студентов	101
Полетаев В.А. Обеспечение горючим во внутренних войсках МВД России – элемент материально-технического обеспечения войск	103

Ракитин С.Ю., Илькубаев А.А. Использование 3D принтеров при быстром прототипировании	105
Рудаков Л.Н., Попко И.Н. Проблемы функционирования системы ремонта и технического обслуживания военной и специальной техники в условиях аутсорсинга	106
Санаева Э.П., Романова Э.В. Реакции пергалоидированных орто-хинонов с ртутью	109
Сапожникова А.В. Построение математической модели страховой стоимости потребительского кредита.....	110
Сеньков П.В. Способы повышения эффективности процессов вещевого обеспечения войск на современном этапе	115
Сергеева О.В. Ключевые компетенции обучающихся в свете новых образовательных стандартов	117
Синицина С.Ю., Гурина С.Г. Организация внеурочной деятельности в основной школе в условиях перехода на ФГОС ООО	119
Смирнова И.В. Развитие мелкой моторики у учащихся 3 класса с умеренной интеллектуальной недостаточностью на уроках предметно-практической деятельности	121
Стручкова И.В. Вариабельности ритма сердца здоровых детей 3-х месяцев жизни.....	122
Таилова А.Г. Специфика детерминации и причинности профессиональной преступности.....	123
Таилова А.Г. Причины и условия, способствующие вовлечению несовершеннолетних в преступления и иную антиобщественную деятельность.....	126
Таилова А.Г. Особенности квалификации тяжких телесных повреждений	128
Токарева О.С. Экологические особенности энтомокомплекса шишек лиственницы сибирской	130
Третьяков А.А., Бондарь М.С. Методология повышения боевой устойчивости и эффективности применения сил и средств технического обеспечения.....	131
Халиков Р.А. Методические подходы организации и проведения комплексной оценки системы продовольственного обеспечения войск	133
Целоусова Н.И. Организация самостоятельной работы студентов на учебном занятии.....	136
Цивьян Б.Л. К вопросу актуальности организации восстановительного лечения пациенток женских консультаций	137
Цивьян Б.Л. Результаты социологического мониторинга доступности медицинской помощи в женских консультациях Санкт-Петербурга.....	139

Чевердин А.Ю., Сауткина М.Ю. Состояние почвенно-поглощающего комплекса черноземов степной зоны	141
Чернова В.В. Экономическая безопасность как предмет экономического анализа	143
Чернов В.П., Сафонова Е.А. Исследование процесса гидролиза этилсиликата как связующего в литье по выплавляемым моделям	145
Черных Л.С. Игра как средство формирования профессиональных умений студентов	149
Черных Л.С. Соотношение понятий «компетенция» и «компетентность» в контексте современного образования	151
Черныш Н.Д., Коренькова Г.В., Митякина Н.А. О фундаментальности архитектурных дисциплин в подготовке бакалавров по направлению «Строительство»	152
Чибиков А.С. Обеспечение качества теоретической подготовки водителей транспортных средств в новых условиях	153
Чигоряева Л.Л. Музейная педагогика как форма профориентационной работы в школе	155
Шершакова Т.Л., Надеждин Е.Н. Интеллектуальная поддержка задач внутреннего аудита информационной безопасности образовательной организации	157
Шуваева Н.Ю., Ермилова Н.В. Формирование школьно-значимых функций у детей старшего дошкольного и младшего школьного возрастов	159
Эккерт Л.Н. Продуктивность бройлеров при использовании хакасских бентонитов в качестве минеральной кормовой добавки	161
Юркова В.А. Развитие цветовосприятия у подростков посредством работы над натюрмортом в системе школьного образования	162

**Абдулгамидова С.М.,
Казымзаде Л.Ф., Агабекова Р.А.
Изучение морфологических признаков
пигментообразующих бактерий,
хранившиеся в коллекции культур**

Бакинский Государственный Университет, г. Баку, Азербайджан

Многие микроорганизмы в процессе жизнедеятельности выделяют красящие вещества – пигменты, придающие культуре разнообразный цвет. Биологическая роль этих пигментов заключается в том, что они защищают бактерии от губительного действия солнечных лучей, поэтому в воздухе так много пигментных бактерий; с другой стороны, пигменты участвуют в обмене веществ этих бактерий. Многие пигменты обладают антимикробным, антибиотикоподобным действием. Природные пигменты в частности пигменты, полученные из микроорганизмов имеют широкое распространение в различных отраслях промышленности (парфюмерная, текстильная, пищевая промышленность и т.д.). Поэтому является важным не только выделение, но и идентификация пигментообразующих бактерий для дальнейшего их использования [1,2].

Наша работа посвящена изучению морфологических признаков пигментообразующих бактерий, хранившихся в коллекции культур.

В качестве исследуемого материала были использованы 10 штаммов пигментообразующих бактерий, выделенных из различных субстратов Апшеронского полуострова и хранившихся в коллекции культур кафедры микробиологии Бакинского Государственного Университета. Изучали форму и размеры клеток бактерий по общепринятым методам. Рассматривали окрашивание по Граму [3].

При изучении свойств пигментообразующих бактерий было выявлено, что штаммы А1, А34, А37, А38, А41, А44, А50, А54, А73 являются грамположительные *Staphylococcus*, а штамм А23 – грамотрицательный *Bacillus*.

Исследования по данной работе продолжаются.

...

1. Ганбаров Х.Г., Абдулгамидова С.М. Изучение внутрипопуляционных морфо-культуральных изменений дрожжевых грибов, хранившихся в коллекции культур // Вестник Бакинского Университета. Серия естественных наук, 2007, №1, с.42-47.

2. Борисов Л.Б. Медицинская микробиология, вирусология, иммунология / Москва: «Медицинское информ агенство», 2005, 735 с.

3. Нетрусов А.И., Егорова М.А., Захарчук Л.М. Практикум по микробиологии / Москва: «Академия», 2005, 608 с.

**Анисимова Н.В., Сныткова С.С.,
Тишкина Т.В., Чертихина О.В.
Организация научного кружка
«Биология человека»**

ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет»

Прогресс человечества определяется его духовным, интеллектуальным и физическим потенциалом, одним из критериев которого является здоровье чело-

века. Медицина и общество пришли к пониманию того, что стратегия достижения здоровья, как основного условия для выполнения биологических и социальных функций, фундамента самореализации личности, может решаться путем создания нового научного направления – интегративной биологии, как единого комплекса знаний гуманитарных и естественных наук о человеке. По мнению профессора М.В. Гусева [2, с. 51] уровень грамотности населения в области биологического образования вопиюще низок. В средней и высшей школе время лекционных и практических занятий по биологии сокращено. Учебные программы не обновляются должным образом в соответствии с достижениями медицинской, биологической науки и запросами общества по решению важных биомедицинских, экологических, социально-экономических и биоэтических проблем. В этой связи у учащихся формируется фрагментарное представление как о природе в целом, так и о себе, в частности. В таких условиях, наряду с углубляющейся дифференциацией наук, требуется интеграция знаний; расширение фундаментальных исследований природы, человека и их взаимодействия; формирования нового стиля мышления; ответственности при принятии решений, имеющих непосредственный выход на состояние здоровья подрастающего поколения. Сбережение и укрепление здоровья учащихся, формирование навыков здорового образа жизни должно стать одной из приоритетных задач нового этапа реформы системы образования.

В 2013 году на базе естественнонаучного факультета ПГУ был создан студенческий научный кружок (СНК) «Биология человека», который является самостоятельным добровольным некоммерческим объединением студентов I-VI курсов очного и заочного отделений, участвующих в научно-исследовательской работе (НИР) на основе общности интересов в области медицины и биологии. В своей деятельности СНК руководствуется Уставом и является составной частью общевузовского студенческого научного общества (СНО). СНК организует свою деятельность самостоятельно в плане тематики НИР, выработки и принятия соответствующих решений. Общее руководство СНК осуществляется руководителем, контроль за исполнением принятых решений, организацией и проведением семинаров, научно-практических конференций возложен на доцентов, курирующих СНК. Деятельность СНК «Биология человека» строится на основе годовых планов.

К числу основных задач создания СНК «Биология человека» следует отнести: 1) выявление талантливых студентов с повышенной мотивацией обучения с целью вовлечения их в организацию НИР; 2) использование (реализация) научно-исследовательского потенциала студентов I-VI курсов в плане проведения крупномасштабных исследований на базе общеобразовательных учреждений г. Пензы и Пензенской области с целью решения актуальных проблем фундаментального и прикладного характера; 3) повышение теоретического уровня и практической значимости НИР, выполняемой студентами при написании курсовых и дипломных работ, усиление влияния науки на решение образовательных, воспитательных и других задач; 4) проведение мероприятий, направленных на углубление интереса в области биологического образования посредством междисциплинарной интеграции, обеспечивающей связь биологии с другими естественнонаучными дисциплинами; 5) развитие педагогического потенциала старшекурсников, приобретение ими необходимых компетенций, знаний, умений и

навыков по организации здоровьесберегающей деятельности на базе общеобразовательных учреждений [1, с. 15].

Вопросы, решаемые в ходе организации работы кружка: популяризация экспериментальной, научно-исследовательской деятельности среди студентов; формирование мотивации к овладению современными методами научно-исследовательской работы в плане диагностики физического, психофизиологического, психического, социально-нравственного здоровья; обогащение учебного процесса результатами совместной деятельностью студентов и преподавателей в ходе выполнения тематических исследований по различным направлениям НИР; изучение и обобщение результатов научной деятельности с целью использования в учебных занятиях; выявление, анализ и использование положительного, полезного для современных условий отечественного и зарубежного опыта, новых форм и видов научной деятельности. Студенты, показавшие неординарные творческие способности, рекомендуются к прохождению преддипломной стажировки на базе ведущих лабораторий столичных вузов и научно-исследовательских центров. Совместно со студенческим профкомом организуются творческие командировки с целью участия в научных конференциях, семинарах, олимпиадах, конкурсах, проводимых в Российской Федерации, для изучения и обмена опытом; оказывается содействие в подготовке и издании научно-методических и информационных материалов.

Мероприятия, направленные на развитие педагогического потенциала студентов разных специальностей ЕНФ, углубляют научный интерес к проблемам интегративной биологии, формируют навыки и умения, касающиеся методики преподавания биологии, проведения олимпиад, научно-практических конференций, повышают массовость и результативность участия студентов в научной, инновационной и иной творческой деятельности.

...

1. Аношина Г.Ф., Касьянова О.В., Корнеева К.Г., Анисимова Н.В. К вопросу организации научно-исследовательской работы студентов. // Всерос. Научно-практ. Конф. «Актуальные вопросы профессионального образования в условиях модернизации высшей школы». Пенза, Изд-во ПГУ, 2014, с. 15-19.

2. Пивоварова Л.В. Биология в структуре общей функциональной грамотности человека. // Всерос. Научн. Конф. «Науки о жизни и образование. Фундаментальные проблемы интеграции. М.: МАКС ПРЕСС, 2009, МГУ, с. 50 – 54.

Арсеньева А.Д.
Обучение иностранному языку
посредством сети интернет

*МБОУ «Гимназия №3»
г. Белгород*

Современного ученика чрезвычайно трудно мотивировать и заинтересовать. Однако повышение мотивации возможно, но только при учете особенностей и условий обучения современного школьника, который является активной частью виртуального информационного пространства. Приблизить ребенка к жизненным реалиям, а именно, к межкультурному взаимодействию и иноязыч-

ной коммуникации на уроках английского языка сегодня нам позволяет использование ресурсов сети Интернет.

Основными формами включения сетевых ресурсов в учебный процесс являются веб-квест, подкаст, социальные сети, блоги [2, с.16].

Достаточной популярностью в настоящее время пользуются веб-квесты, в педагогике они представляют собой проблемное задание с элементами ролевой игры, для выполнения которого используются информационные ресурсы сети Интернет. Обучающиеся выполняют мини-проект, основанный на поиске информации, их применение позволяет достичь две основные цели обучения иностранному языку – коммуникация и обмен информацией [1, с.176]. Кроме веб-квестов большой популярностью также пользуются при изучении иностранного языка подкасты, как правило, подкаст – звуковой файл в формате mp3, загружаемый из сети Интернет, после загрузки обучающий может слушать данный файл и воспроизводить в любое удобное для себя время, что способствует развитию и практике восприятия аутентичных аудиозаписей, содержащих чаще всего песенный материал.

Использование видео приближает учебный процесс к реальным условиям коммуникации, видео незаменимо, так как позволяет реализовать несколько учебных задач: страноведческая задача – знакомство с традициями, правилами поведения, этикетом в общении, коммуникативным поведением, учебная задача – в зависимости от поставленной цели реализовать работу над тем или иным навыком. Кроме того, можно найти ролики для введения, тренировки и применения лексико-грамматического материала, для физкультминуток и для организации проектной деятельности [3, festival.ru].

На сегодня популярными являются блоги, сервис, при помощи которых, любой учитель или ученик может создать свою страничку не прибегая к программированию, основное содержимое которой – регулярно добавляемые сайты или записи (посты), содержащие тексты, изображения или мультимедийные файлы. В учебном процессе могут быть использованы блоги учителя, блоги учащихся или блоги учебных групп. Таким образом, использование ИКТ на уроках английского языка представляет целый ряд уникальных возможностей для обучения иноязычному общению, которые позволяют создавать благоприятную среду общения, повышать мотивацию обучения и целенаправленно развивать необходимые умения.

Интернет обучение предоставляет ученику возможность личностного роста и саморазвития, раскрытия его потенциальных возможностей. Педагог создает комфортные условия для развития обучающегося, приближенные к его привычной среде развития, расширяет информационное поле по предмету за счет межпредметной интеграции с учетом индивидуальных особенностей и склонностей обучающихся. Предметное содержание при этом приобретает практикоориентированный характер и обеспечивает не только умения решать практические задачи, связанные с предметным содержанием, но и способствует становлению коммуникативной компетенции школьников.

В заключении хотелось бы подчеркнуть, что каждый метод лишь тогда гармоничная часть процесса познания, когда он используется рационально, дополняет, обогащает преподавательский инструментарий.

...

1. Моисеева М.В., Полат Е.С., Бухаркина М.Ю., Нежурина М.И. Интернет-обучение технологии педагогического дизайна. – М.: Камертон. – 2004. – 216 с.
 2. Сысоева П.В., Евстигнеев М.Н. Современные интернет-ресурсы в обучении иностранному языку // ИЯШ. – 2008. – №6. – с. 16.
 3. Фестиваль педагогических идей. Использование ИКТ на уроках английского. // <http://festival.1september.ru/>.
-

Афанасьева В.Т., Абрамова Н.А.
Привитие духовно-нравственных ценностей у
младших школьников на крайнем севере

*Педагогический институт СВФУ
им. М.К. Аммосова, г. Якутск*

Духовно-нравственные принципы и ценности современного общества, трансформация всех сторон российской жизни в последнее время особенно болезненно отразилась на духовно-нравственной сфере. Гуманитарный кризис обнажает глубинные вопросы человеческого существования, смысла жизни живущих и будущих поколений. Педагогика призвана отвечать на запросы времени, определяя такие системы и методы воспитания, которые конструктивно влияли бы на молодых людей. Необходимость обоснования духовно ориентированной парадигмы воспитания, актуальность обращения к проблемам духовности обусловлены ценностно-смысловой ситуацией в современной России. Резкая смена идеологических ориентиров, отказ от каких-либо мировоззренческих оснований в начале 90-х гг. XX в. привели к духовному вакууму, который стал быстро заполняться массовой культурой.

Опыт нравственного воспитания наших предков может быть с успехом использован современной педагогикой, в воспитании национального достоинства человека у ныне утратившего его подрастающего поколения. На территории Якутии сегодня весь этнос, будь это русский, якут или представитель малочисленного народа Севера, должны углубленно изучать свой родной язык. Те традиции, которые есть у каждого народа, у каждого этноса, нужно сохранить. Одним из таких механизмов является сама по себе культура.

В XVII веке шло активное освоение Крайнего Севера – отряды вольных промышленников, служилых и крестьян продвигались с Русского поморья и Урала на восток, «встреч солнцу», к Тихому океану. В 1639 году отряд служилых людей во главе с енисейским казаком Постником Ивановым прошел «сухим» путем с верховьев Яны на Собачью реку (так в те времена называли Индигирку). Примерно в 160 километрах ниже села Хону река Индигирка рассекает Момский хребет, а при выходе из ущелья делает мощную дугу в сторону крутого обрывистого левого берега. Здесь, на противоположном берегу, на удобной площадке, Иван Постник построил зимовье. Располагалось оно ниже каменных порогов – «шиверов». Отсюда и пошло название сначала острога, затем и города – Зашиверск. Зашиверск был поставлен в самом центре "Юкагирской земли". По Индигирке плавали до самого "Студёного" моря и по его берегу плыли до Колымы и Чукотки. Это та самая дорога, по которой проезжали в своё время

друг Пушкина А. Матюшкин, путешественники Ф. Врангель, Г. Сарычев и другие выдающиеся люди.

Зашиверский острог из года в год становился многолюднее и оживлённее. Этот город стал форпостом освоения русскими первопроходцами Индигирского региона. Среди них были известные землепроходцы С. Дежнев, М. Стадухин, Д.Зырян и другие. Отсюда отправлялись они в далекие путешествия в "новые земли". В 1700 году под руководством мещанина Андрея Хабарова здесь была сооружена Спасская церковь – удивительное творение деревянного зодчества, до сих пор поражающее своим совершенством – которая стала центром распространения христианства на северо-востоке Сибири.

Одним из первых священников в этой церкви был Алексей Слепцов, сын сосланного в Якутскую ссылку коменданта Москвы Ивана Слепцова. В своей просьбе о назначении его священником представители посада писали, чтобы новому священнику "...в другие места ни под каким видом не отлучатца и у той святой Спасской церкви жить до окончания живота своего". Этот наказ был выполнен молодым человеком: А. Слепцов служил здесь до конца жизни, умер в Зашиверске в 1783 году, будучи 74-летним старцем. Дело отца продолжил его сын Михаил, о котором писал в Ф. Врангель, попавший в Зашиверск проездом из Якутска на Колыму: "Здесь живёт 87-летний священник Михаил... Бодрость его нисколько не уменьшается с летами и доселе ежегодно, презирая все трудности и опасности, он объезжает верхом с лишком по 2000 вёрст свой приход... Ходит охотиться за дикими баранами и ловит силками куропаток. Короткое лето посвящает он своему необычному огороду, в котором при неусыпных трудах и внимании хозяина поспевают капуста, редька, репа". Об энергичной миссионерской деятельности Слепцова М говорил и Врангель, подчёркивая особо, что Михаил был "вообще известен всей Сибири".

В 1783 году Зашиверск из острога превратился в уездный город, началась новая глава истории этого заполярного поселения. Город становится административным центром, которому подчинялась огромная территория бассейна низовьев Лены, Верхоянского хребта.

Предприимчивые купцы привозили из Якутска металлические изделия якутских и русских кузнецов, в которых очень нуждались юкагиры и эвены. Кочевники и оседлые якуты, занимавшиеся охотой, сбывали на ярмарке драгоценные меха пушных зверей – соболей, лисиц, белок, колонков, а также кабарговую струю, мамонтовую кость. Это были лучшие годы процветавшего тогда города. Последняя страница в истории города связана с эпидемией черной оспы, обрушившейся на горожан в 1883 году и погубившей почти всех. Зашиверск был основан, прежде всего, как военно-административный центр сбора ясака. Город стоял на пересечении важнейших дорог. Из Якутска через Зашиверск шли сухопутные тракты на Колыму и далее к Анадырю, по Индигирке плавали к Ледовитому океану. Здесь останавливались экспедиции Стадухина и Дежнева, ходившие на «край Российской земли». Через город проходили отряды исследователей Северного Ледовитого океана Лаптева и Сарычева. Зашиверск уже больше не восстанавливали после той страшной эпидемии. И теперь здесь практически ничего не напоминает о той жизни Церковь, утратившая приход, долгое время пустовала, пока не начала разрушаться.

И спустя полтора столетия после безлюдья и заброшенности на древнюю землю Зашиверска пришли люди – участники экспедиции Сибирского отделения Академии наук СССР под руководством академика А. Окладникова, которые произвели обмеры церкви, провели археологические раскопки, обследовали дельту Индигирки. И в начале 70-х годов Спасо-Зашиверская церковь, как последняя сохранившаяся шатровая деревянная церковь Сибири, единственный в своём роде памятник древнерусской архитектуры во всём пространстве от Урала до Тихого океана, от Кижей до Индигирки, была разобрана и перевезена в формирующийся тогда историко-архитектурный музей под открытым небом близ Новосибирского Академгородка. Лишь вместо церкви теперь поставлена часовня, как памятник небольшому городку, где жили суровые и сильные люди, освоившие и прирастившие к государству Российскому огромные территории.

Так нашла своё логическое завершение трагическая история Зашиверска – некогда самого древнего северного города нашего края, сыгравшего важную роль в освоении северных пространств на востоке Сибири. Простую истину, что без веры нет народа, а есть население и только...

Поэтому задача школы – не только учить детей наукам, но и просвещать их духовно и нравственно.

В Белагорской гимназии им. Н.Н. Ефимова Абыйского улуса на протяжении ряда лет проводилась работа по формированию духовно – нравственных ценностей. Это проводилось в различных формах: на уроках русского языка, литературы, географии, истории; во время классных часов, тематических вечеров, семинаров, экскурсий.

Введение основ православия в содержание образования наполняло учащихся духовным опытом, формировало самосознание личности. Через воспитание, через чувственное восприятие и освоение нравственных ценностей, учащиеся полнее и глубже осознавали свою принадлежность не только к определённому народу, нации, но и к роду человеческому. Вместе с тем, нравственно-этические нормы, усвоенные личностью в процессе ее воспитания, образования, социализации оказывают влияние на характер поведения человека в различных жизненных ситуациях

...

1. Энциклопедический словарь Брокгауза Ф.А. и Ефрона И.А. «Древний Зашиверск».

Афонин А.А. Горьков П.А.
Мониторинг состояния логистической
инфраструктуры региона в интересах вещевой
службы военного округа

ВАМТО
г. Санкт-Петербург

Современная военная организация нуждается не только в соответствующем техническом оснащении и кадрах способных работать на современном оборудовании, но и создавать новые технические средства и программные продукты, научно обосновывать принятие управленческих решений.

Важное значение в условиях современной войны имеет логистическое обеспечение ведения боевых действий. Время реакции на переход от политико-дипломатических мер мирного решения, возникающих конфликтов к применению военной силы, максимально сократилось. Решения на создание, применение и логистическое обеспечение группировок войск (сил) принимаются в реальном масштабе времени. Военные действия смещаются в информационное и космическое пространство [4].

Логистическое обеспечение современных боевых действий предполагает своевременную доставку (с использованием всех возможных видов транспорта) материальных средств (вещевого имущества) воинским подразделениям, эвакуацию поврежденной и трофейной техники, оказание военнослужащим (спецпотребителям) различных услуг их по банно-прачечному обслуживанию [2]. Так, например, во время войны в Ливане, в Израильской армии (конфликт 2006 года) обслуживанием военнослужащих были заняты передвижные автоматические прачечные, установленные на грузовиках, автомобили с устройствами для подзарядки мобильных телефонов и много другой специальной техники [2].

Материально-техническое обеспечение (далее МТО) современных боевых действий предполагает активное использование логистической инфраструктуры. При этом речь идет не только об объектах, принадлежащих Министерству обороны. В обязанности всех должностных лиц, ответственных за обеспечение боевых подразделений, входит обязательное использование данных о театре военных действий, о его оборудовании, наличии объектов, которые можно было бы использовать при организации обеспечения спецпотребителей (в том числе путем временной передачи объектов гражданского назначения для использования в военных целях, а также совместного использования логистических объектов для гражданских и военных нужд).

В последние несколько лет в России отмечается увеличение объемов строительства объектов логистической инфраструктуры, отвечающей современным требованиям. С одной стороны, это объясняется объективными причинами – большая часть производственных фондов, доставшаяся «в наследство» от Советского Союза, пришла в непригодное состояние и их дальнейшая эксплуатация невозможна. С другой стороны, можно говорить о наблюдавшемся в 2000 – 2008 гг. росте сферы товарообращения, развитие которой предполагает наличие и соответствующее качественное состояние логистической инфраструктуры, основные фонды которой обновляются из года в год.

Под логистической инфраструктурой следует понимать материально-техническую систему, предназначенную для удовлетворения потребностей организаций различных форм собственности, производства и населения, в продукции, работах, и услугах. В интересах вещевой службы, как правило, для этих целей используют транспортную сеть, транспортный парк по видам транспорта и собственникам, логистические центры, терминалы, склады, объекты водо- и энергоснабжения, предприятия по обслуживанию населения и проч [3, с. 94].

Развитая логистическая инфраструктура – необходимое условие эффективности капиталовложений в производственную сферу. Игнорирование приоритета развития инфраструктуры по сравнению с уровнем промышленного сектора экономики, может отрицательно сказаться на последней, несмотря на то, что создание инфраструктуры непосредственно не приносит прибыли в кратко-

срочной перспективе. В то же время, чем выше уровень развития инфраструктуры, тем выше привлекательность инвестиций в регион и темпы его роста.

Вещевое обеспечение организуется с целью полного удовлетворения потребностей Вооруженных сил в военной технике и материальных средств, необходимых для повседневной жизни и боевой деятельности войск (сил) [2].

Эффективность деятельности системы вещевого обеспечения ВС РФ во многом зависит от возможностей использования промышленной базы и объектов логистической инфраструктуры (предприятий экономического комплекса страны). В этой связи особое значение имеет не только степень экономического развития региона, но и наличие инструментария, позволяющего должностным лицам органов военного управления окружного и войскового уровня произвести соответствующую оценку и, в случае необходимости, принять обоснованные решения по целесообразности (или возможности) привлечения субъектов хозяйствования к выполнению задач в рамках вещевого обеспечения спецпотребителей.

Привлечение предприятий экономического комплекса страны осуществляется на основании совместных решений органов военного управления и муниципальных органов власти. Данные мероприятия осуществляются в соответствии со складывающейся обстановкой и регламентированы требованиями соответствующих руководящих документов.

Как показал проведенный анализ, работы большинства исследователей, посвященные вопросам оценки развития логистической инфраструктуры, носят теоретический характер [1, 3, 4 и др.].

Вопросам оценки социально-экономического потенциала региона для размещения объектов логистической инфраструктуры, посвящена работа А.Н. Рахмангулова и О.А. Копыловой [4]. В ней представлены разработанные многофакторные статистические модели, определяющие степень взаимосвязей факторов социально-экономического развития регионов и степень их влияния на размещение элементов логистической инфраструктуры, а также имитационная модель, позволяющая оценивать динамику этих факторов и прогнозировать спрос на объекты логистической инфраструктуры. В свою очередь, в работе А. Манунина [3] представлен логистический подход к инфраструктуре как фактору экономического развития региона. Интерес представляют разработанные автором принципы логистического подхода, оказывающие влияние на дальнейший экономический рост и развитие региона.

Таким образом, логистическая инфраструктура региона, представляющая собой материально-техническую систему, предназначенную для удовлетворения потребностей населения и производственных предприятий, играет большое значение и для обеспечения национальной безопасности государства. Однако её практическое использование не всегда может быть возможным. Применению объектов логистической инфраструктуры должна предшествовать оценка их качественного состояния, проводимая при помощи специальных методических подходов, один из которых будет изложен в следующем номере журнала.

...

1. Бекирова С.З., Смалько Р.В. Вопросы исследования категориального аппарата логистической инфраструктуры // Экономика: теория и практика. – 2014. – № 1 (33). – С. 59–63.

2. Военная логистика: история, методология, современное состояние и перспективы развития: Коллективная монография / Под ред. д. э. н., доцента Курбанова А.Х. – СПб.: ООО «Копи-Р Групп», 2014. – 284 с.

3. Манулин А. Логистический подход к инфраструктуре как фактор экономического развития региона // Логистика. – 2012. – № 11. – С. 22–24.

4. Шендалев А.Н., Шендалева О.А. Оценивание логистической инфраструктуры региона // Экономика и современный менеджмент: теория и практика. – 2013. – № 30. – С. 197–202.

Ащеулова Е.В., Канавина Е.В.
Организация самостоятельной работы по
математике

МБОУ ООШ №7 г. Ленинск-Кузнецкий

Целью формирования учебной деятельности является становление школьника как её субъекта, достижение такого уровня развития учащихся, когда они оказываются в силах самостоятельно ставить цель деятельности, актуализировать необходимые для решения задачи знания и способы деятельности; когда они могут спланировать свои действия, корректировать их осуществление, соотносить полученный результат с поставленной целью, то есть самостоятельно осуществить учебную деятельность.

Самостоятельность – это способность ребёнка самому приобретать знания под руководством учителя или без него, умение выбрать главное, проанализировать прочитанное. Учебная самостоятельность – это, прежде всего, способность выходить за границы известного, заученного и двигаться дальше – в неизвестное.

Не всякую практическую работу можно назвать самостоятельной. Перед самостоятельными работами ставится цель формировать самостоятельность учащихся, научить их самостоятельно приобретать знания, творчески мыслить.

Как дидактическое явление, самостоятельная работа представляет собой, с одной стороны, учебное задание, то есть то, что должен выполнить ученик, с другой – форму проявления соответствующей деятельности памяти, мышления, воображения при выполнении учеником учебного задания, которое, в конечном счёте приводит школьника к получению совершенно нового, ранее неизвестного ему значения, либо к углублению и расширению сферы действия уже полученных знаний.

Чтобы знания превратились в умения и навыки, необходимо, чтобы учащиеся действовали. Активная учебно-познавательная деятельность предполагает практические действия учащихся. Знания не могут быть переданы в готовом виде, они усваиваются осмысленно в процессе определенных действий, при этом важно, чтобы учащиеся самостоятельно выполняли эти действия, причем степень самостоятельности выполнения работ от класса к классу должна возрастать.

Самостоятельная работа как метод обучения может использоваться на всех этапах процесса обучения математике. Но во всех случаях необходимо учить учащихся приемам самостоятельной работы.

Во всем многообразии ее видов самостоятельная работа учащихся не только способствует сознательному и прочному усвоению ими знаний, формированию умений и навыков, но и служит для них средством воспитания самостоятельности как черты личности, а в дальнейшем позволяет самостоятельно решать различные жизненные задачи.

Самостоятельная работа необходима для перевода знаний извне во внутреннее достояние учащихся, самостоятельная работа необходима для овладения этими знаниями, а также для осуществления контроля со стороны учителя за их усвоением.

Самостоятельные работы являются необходимым условием развития мышления учащихся, воспитания самостоятельности и познавательной активности учащихся, привития навыков учебного труда.

Результативность самостоятельной работы определяется четкой её постановкой и систематичностью. Важным при этом является возбуждение интереса к ней, использование методов стимулирования познавательной деятельности (положительное подкрепление, поощрение, игра, небольшие дискуссии, соревнования) и организация контроля за самостоятельной работой учащихся и дифференциация.

...

1. Демидова С.И., Денищева Л.О. Самостоятельность учащихся при обучении математике. – М.: Просвещение, 1990.

2. Еженедельная учебно-методическая газета "Математика" №22 2012 год

3. Далингер В.А., Самостоятельная деятельность учащихся – основа развивающего обучения. // Математика в школе, №6, 1994.

Безгин М.В.

Повышение эффективности технологических процессов в стационарных столовых при организации питания военнослужащих

ВАМТО г. Санкт-Петербург

Питание военнослужащих является важным мероприятием в Вооруженных силах Российской Федерации. Организация питания осуществляется как в стационарных, так и полевых столовых.

Руководящим составом МО РФ по улучшению разнообразию питания, соблюдения требований санитарных норм и правил, наличия и состояния производственных помещений, оборудования, инженерных коммуникаций и с учетом особенностей организации питания в стационарных и полевых условиях, проводятся мероприятия по модернизации и улучшения питания. Для этого был внедрен метод использования линии самообслуживания с элементами "шведского стола", с привлечением поваров только для выдачи первых, вторых блюд и гарниров [1].

Основными проблемными вопросами по организации питания личного состава в стационарных условиях являются:

1. квартирно-инженерное обеспечение (функционирование канализационной, вентиляционной системы, целостность кровли зданий и т.д.);

2. замена устаревшего технологического оборудования;
3. повышение профессиональной подготовки поварского состава.

В данной статье предлагается рассмотреть инновационные технологии, направленные на улучшение и облегчение труда персонала в стационарных столовых.

Инновационная экономика нашей страны в своём развитии старается использовать достижения науки в полном объёме. Экономика, в том числе и в области деятельности предприятий общественного питания, ставит практические задачи для её развития, с учетом новейших технических и технологических достижений. Это также касается современного и перспективного технологического оборудования столовых воинских организаций.

Пароконвектомат – аппарат для тепловой обработки продуктов посредством циркуляции горячего воздуха и пара отдельно или в комбинации. Использование пароконвектомата позволяет в одной рабочей камере применять различные способы приготовления пищи из продуктов методом обжарки, запекания, варки на пару, припускания, тушения, выпечки и регенерацию. Поэтому как устройство, комбинирующее в себе различные режимы приготовления, пароконвектомат способен заменить несколько других кухонных устройств: плиту, жарочный шкаф, конвекционную печь, опрокидывающуюся сковороду, пищеварочный котёл, фритюрницу, пароварку, электроварку и другие. Обычно приводят следующие цифры: пароконвекционная печь может сосредоточить на себе 70 – 80% тепловых операций, производящихся в горячем цехе [2].

Преимущества пароконвектомата перед другими видами теплового оборудования:

- благодаря возможности точного регулирования показателей температуры и влажности в рабочей камере, процесс приготовления любых продуктов в пароконвектомате существенно сокращается во времени (на 30-50%);

- система увлажнения позволяет точнее измерять и контролировать фактическую влажность внутри пароконвектомата, что позволяет готовить пищу в собственном соку, их внешний вид (цвет, консистенция) остается практически неизменным;

- равномерное приготовление – постоянная циркуляция горячего воздуха, пара гарантирует равномерность приготовления продуктов вне зависимости от их структуры или размеров, они не усыхают;

- один пароконвектомат можно использовать для приготовления одновременно нескольких различных блюд. При одновременном приготовлении различных блюд «в один заход», запахи продуктов в рабочей камере пароконвектомата не смешиваются. При этом происходит экономия времени на приготовление одновременно широкого ассортимента блюд;

- возможность приготовления без масла или с минимальным количеством жира;

- снижение потерь конечного продукта – готовящийся в пароконвектомате продукт не дает значительных испарений;

- экономия времени на подготовку аппарата к работе, большинство пароконвектоматов выходят на рабочую температуру за 5-30 мин;

- экономия электроэнергии – потребление электроэнергии сокращается на 60%;

– при постоянном меню, когда часто готовятся одни и те же блюда в больших количествах, возможно использование специальных программ. Удобство использования программируемых печей заключается в том, что программируются данные о способе приготовления пищи, времени, температуре один раз, а затем необходимые параметры вызываются только через номер программы;

В столовых воинских частей, госпиталей и других организаций часто возникает проблема сохранения приготовленной пищи, да ещё в таком виде, чтобы её можно было бы немедленно подать на стол. Для решения этой задачи предназначены мармиты – устройства для кратковременного хранения готовых блюд в горячем состоянии [1].

Мармиты подразделяются по виду блюд, для которых они предназначены. Их удобно использовать при организации питания с элементами «Шведский стол». Мармиты для вторых блюд могут выглядеть как прилавки со встроенными гастрорёмкостями.

В современных условиях предоставляется возможность использования в войсковых столовых инновационного теплового достоинств индукционной плиты – это ее экономичность. Плита потребляет энергии в несколько раз меньше, чем любая другая. Происходит это за счёт того, что нагрев по конфигурации кастрюли позволяет подобрать оптимальный режим, обеспечивающий минимальное потребление электроэнергии. То есть плита автоматически подстраивается под диаметр дна кастрюли и нагревает только необходимую площадь покрытия;

- коэффициент полезного действия около 90%;
- не требуется времени на разогрев конфорки (в отличие от плит с ТЭНами) – энергия выделяется прямо в толще посуды, сразу с заданной мощностью;
- по скорости готовки пищи индукционная конфорка приближается к микроволновым печам и др.

Несмотря на наличие некоторых недостатков в представленном оборудовании, в качестве вывода можем констатировать, что использование данного оборудования носит инновационный характер, обусловленная значительным повышением экономических факторов деятельности войсковых столовых, достаточным сокращением обслуживающего персонала и значительным улучшением условий их работы.

Таким образом, применение инновационных технологий в стационарных столовых позволяют расширить ассортимент блюд, сохранить полезные свойства продуктов, уменьшить количество персонала, а также позволяет экономить на квалификации исполнителей, минимизировать участие человека в процессе приготовления пищи, процесс приготовления блюд практически полностью автоматизируется.

...

1. Приказ Министра обороны РФ 2011 г. N 888 "Об утверждении Руководства по продовольственному обеспечению военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации и некоторых других категорий лиц, а также обеспечению кормами (продуктами) и подстилочными материалами штатных животных воинских частей в мирное время".

2. Соколов В.Д. «Инновационное технологическое оборудование столовых воинских частей» СПб.: ВАМТО, 2014.

Белякова В.С., Ряснянская Н.А., Попова Г.П.
Самостоятельная работа на уроке в процессе
формирования профессиональных компетенций

ГБОУ СПО ВО «ЛАТТ», г. Лиски

В 2013 году вступил в силу новый Федеральный государственный образовательный стандарт по профессии Мастер производства молочной продукции. На основе ФГОСов разработаны профессиональные модули, определяющие профессиональные и общие компетенции выпускников.

Модуль – относительно самостоятельная (логически завершённая) часть образовательной программы, отвечающая за формирование определённой компетенции или группы родственных компетенций.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися определённым видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

Профессиональная компетенция – это интегральная профессионально-личностная характеристика выпускника, определяющая его готовность и способность выполнять профессиональные функции в соответствии с принятыми нормами и стандартами.

В процессе обучения необходимо систематически возбуждать, развивать и укреплять познавательный интерес студентов и как важный мотив учения, и как стойкую черту личности, и как мощное средство повышения эффективности обучения и воспитания.

С позиций современных требований центр тяжести в обучении переносится на развитие личности, её обучение самостоятельному пополнению знаний, повышению квалификации.

Самостоятельная учебная работа – вид учебной деятельности, при котором предполагается определённый уровень самостоятельности студента во всех её структурных компонентах – от постановки проблемы до осуществления контроля, самоконтроля и коррекции, с переходом от выполнения простейших видов работы к более сложным, носящим поисковый характер. Увеличивается объём самостоятельных работ на уроке и постоянно меняются виды самостоятельной работы.

Проведение самостоятельной работы – важный фактор освоения материала, умения работать самостоятельно, повышать свой уровень самообразования. Человек имеет индивидуальные способности, творческий потенциал, знания и ум. Самостоятельная работа распределяется с учётом интересов и способностей ученика, его психологического портрета.

При изучении профессионального модуля в рабочие программы заложены часы на самостоятельное изучение материала, что является правильным в современном мире.

Виды самостоятельной работы на уроке «Технология производства кефира»:

1. Опережающее задание. Сделать доклад или сообщение.
2. Составить опорный конспект.
3. Ответить на вопросы теста (по уровням).

4. Предлагаются инструкционные карточки, в которых необходимо найти оборудование, отличающее производства кефира от других кисломолочных продуктов.

5. Заполнить таблицы

6. Решить задачи

7. Заполнить кроссворд. Найти главное ключевое слово.

8. При подведении итогов урока и выставлении оценок студентам можно предложить презентацию на тему «Гимн кефиру», «Здоровье и кефир» или другую тему на выбор. Набор различных видов самостоятельной работы огромен. Каждый преподаватель выбирает сам, какие работы больше нравятся студентам. Любая самостоятельная работа заставляет работать с учебником, справочником, интернетом. Постоянное оценивание самостоятельной работы стимулирует студентов и повышает интерес к выбранной профессии, способствует освоению профессиональных компетенций, что в конечном итоге главное в нашей работе.

Богачев Д.И.

Методика оценки степени готовности технических средств продовольственной службы к эксплуатации

ВАМТО г. Санкт-Петербург

Оценка деятельности продовольственной службы объединения, определяется критериями, которые подвергаются оценке, на основании руководящих документов.

Одним из основных критериев оценки продовольственной службы, является состояние техники и имущества, при оценке которого оцениваются два показателя:

- техническое состояние техники и имущества продовольственной службы;
- организация эксплуатации технических средств продовольственной службы.

Технические средства службы проверяются как путем осмотра, так и проверкой на функционирование основных систем, узлов и агрегатов.

Организация эксплуатации техники продовольственной службы производится личным составом подразделений и воинских частей с целью обеспечения постоянной готовности к боевому применению, обеспечению максимальной эффективности и экономного расхода ресурса.

Техническая эксплуатация технических средств продовольственной службы (ТСПС) включает в себя проведение следующих мероприятий: планирование эксплуатации; прием ТСПС и ввод их в эксплуатацию; материальное техническое обеспечение; проведение технического обслуживания и ремонта; проведение модернизаций и доработок ТСПС; организация хранения и транспортирования ТСПС; контроль технического состояния; проведение категорирования и списания ТСПС; техническая и специальная подготовка личного состава; обеспечение выполнения правил требований безопасности при эксплуатации ТСПС.

Выполнение всех мероприятий по подготовке к боевому применению ТСПС, обеспечивает поддержание на требуемом уровне их эксплуатационных свойств.

К основным эксплуатационным свойствам ТСПС относятся: надежность, готовность, экономичность и живучесть.

Также немало важным свойством ТСПС является сохранение работоспособности до наступления предельного состояния, при установленной системе технического обслуживания и ремонта чем и является долговечность.

К показателям долговечности относятся: ресурс (средний, назначенный до списания, между ремонтами, до среднего или капитального ремонта); срок службы (средний, до среднего или капитального ремонта, до списания).

Готовность ТСПС характеризуется его приспособленностью к переводу из любого исходного состояния в состояние непосредственного применения по назначению.

К основным показателям готовности относятся:

- коэффициент готовности – K_G ;
- коэффициент технического использования – $K_{ТИ}$;
- коэффициент оперативной готовности – $K_{ог}$.

Коэффициент готовности (K_G) – вероятность того, что техническое средство окажется работоспособным в произвольный момент времени, кроме плановых периодов, в течении которых использование его по назначению не предусматривается. Расчет K_G осуществляется по формуле:

$$K_G = \frac{T_0}{T_0 + T_e},$$

где T_B – время восстановления ТСПС;

T_o – время наработки на отказ [1].

Коэффициент технического использования $K_{ТИ}$ – это отношение математического ожидания времени пребывания ТСПС в работоспособном состоянии за некоторый промежуток времени T_p к сумме математических ожиданий времени пребывания объекта в работоспособном состоянии, времени простоев $T_{то}$, обусловленных техническим обслуживанием и времени ремонтов $T_{рем}$, и рассчитывается по формуле:

$$K_{ти} = \frac{T_p}{T_p + T_{рем} + T_{то}}.$$

Коэффициент оперативной готовности $K_{ог}$ – это вероятность того, что ТСПС, находясь в режиме ожидания, окажется работоспособным в произвольный момент времени и, начиная с этого момента, будет работать безотказно в течение заданного интервала $t_{\delta p}$. Расчет $K_{ог}(t_{\delta p})$ осуществляется по формуле:

$$K_{ог}(t_{\delta p}) = K_G P(t_{\delta p}).$$

Организация эксплуатации ТСПС оценивается в соответствии с требованиями действующих приказов, руководств, положений и инструкций, определяющих порядок использования ТСПС, организацию их хранения, технического обслуживания, транспортирования, а также состояния работы по предупреждению происшествий, рекламационной работы и проведения доработок. Организация использования ТСПС оценивается “удовлетворительно” при выполнении следующих требований:

– ТСПС используется по штатному предназначению, с соблюдением установленных норм расхода ресурсов, групп эксплуатации и правил, а также требований безопасности;

- использование ТСПС осуществляется по месячным, годовым и перспективным планам эксплуатации; мероприятия по поддержанию ВВТ в боеготовом состоянии включены в планы боевой подготовки;
- учет расхода ресурса ТСПС в подразделениях ведется;
- сведения о наработке ТСПС своевременно внесены в формуляры (паспорта), данные о расходе ресурсов предоставляются своевременно;
- учетные данные соответствуют фактическому наличию и качественному состоянию ТСПС, учетные данные подразделения (воинской части) соответствуют учетным данным части (соединения); сверки учетных данных производится в установленные сроки;
- прием и передача ТСПС, ввод их в строй осуществляется правильно, допуск личного состава допускается к их эксплуатации, осуществляется в установленном порядке;
- ТСПС закреплены за подразделениями и личным составом; распределение и закрепление водителей за транспортными средствами, организовано в соответствии с установленными требованиями, документация на использование оформлена правильно;
- осмотры ТСПС должностными лицами спланированы и проводятся в сроки, установленные Уставом внутренней службы ВС РФ и другими руководящими документами;
- контроль за правильностью применения, качеством и расходом горючего и смазочных материалов осуществляется;
- формуляры (паспорта) на ТСПС ведутся правильно;
- анализ состояния эксплуатации ТСПС проводится в установленные сроки [1].

Организация эксплуатации ТСПС оценивается “неудовлетворительно” при невыполнении одного из четырех первых или любых трех других требований.

...

1. В.Я. Добрицкий., Техническое обеспечение войск. Учебное пособие., Изд. Нестор, СПб 2005.

Бондарчук Т.В., Никифорова Н.С. **Нетрадиционные средства в физическом** **воспитании старших дошкольников**

Южно-Уральский государственный университет, Челябинск

В современном обществе родители стремятся как можно больше времени уделять не только умственному развитию детей, а также и физическому развитию. Многие задумываются об укреплении здоровья своего ребенка не только традиционными оздоровительно-образовательными и воспитательными технологиями, но и нетрадиционными формами занятий по физическому воспитанию со старшими дошкольниками.

Исходя из вышесказанного, в исследовании рассмотрены особенности нетрадиционных средств в физическом воспитании старших дошкольников во внеурочных занятиях, одной из задач которых являлась разработка нетрадиционного комплекса занятий.

Для реализации задач работы был использован комплекс теоретических и эмпирических методов: анализ научно-методической и специальной литературы; изучение эмоционального реагирования старших дошкольников на предстоящую физическую нагрузку.

Для исследования эмоционального реагирования старших дошкольников применялись: методика А.Н. Лутошкина эмоционально-цветовой аналогии, где до и после занятий физической культурой, дошкольнику предлагалось из определенной цветовой гаммы выбрать цвет, который в большей степени соответствует его состоянию в данный момент времени [5]; адаптированный тест изучения эмоционального состояния, разработанный В.М. Нестеровым проводился с целью определения особенностей проявления эмоционального состояния детей в процессе деятельности (активности) дошкольников [6].

В исследовании принимали участие дети старшего дошкольного возраста 5-7 лет, общей численностью 30 человек. Коррекция эмоционального состояния у детей старшего дошкольного возраста проводилась с 2012 по 2014 г. на базе МБДОУ ДС 7г. Челябинска, 2 раза в неделю в течение 2-х месяцев (15 занятий) по 30 минут.

Для решения задачи по коррекции эмоционального состояния определены и выполнены теоретико-экспериментальные изыскания.

Эффективность эмоциональной коррекции и повышения уровня физической подготовленности у детей старшего дошкольного возраста обеспечивается только при создании соответствующих социально-педагогических и психологических условий и комплексном подходе родители-педагоги-воспитанники; реализацией принципа добровольности, принятия и поддержки, созданием атмосферы психологической безопасности [4].

Обобщив опыт работы по данной проблеме, можно сформулировать необходимые условия по наиболее эффективной реализации технологий коррекции эмоционального состояния: работа по коррекции эмоционального состояния старших дошкольников должна вестись комплексно, учитывая три основных направления – работу с родителями, работу с учителями, работу с самими воспитанниками с непременно учетом индивидуальных и возрастных особенностей [5, 6].

В нашей работе, наряду с перечисленными необходимыми условиями по эффективной реализации технологий коррекции эмоционального состояния, разработан игровой комплекс коррекции эмоционального состояния старших дошкольников.

Задачи комплекса: преодоление барьеров в общении, развитие лучшего понимания себя и других, снятие психического напряжения, создание возможностей для самовыражения; формирование навыков организованности и сознательной дисциплины. Особенности комплекса: в комплекс включены подвижные игры, направленные на: снятие психоэмоционального напряжения; снижение агрессивности; снятие страхов; снятие затруднения в общении. Игры, включенные в занятия, были знакомы дошкольникам, включали в занятие только одну новую игру. На каждом занятии осуществлялась тренировка психомоторики, выражение эмоциональной радости.

Значительное внимание уделялось пальчиковым играм – это массаж и гимнастика для рук, а иногда и для ног. Это подвижные физкультминутки прямо

за столом или за партой, веселые стихи. Главная цель пальчиковой гимнастики – переключение внимания, улучшение координации и мелкой моторики, что напрямую воздействует на умственное развитие ребенка. Кроме того, при повторении стихотворных строк и одновременном движении пальцами у детей формируется правильное звукопроизношение, умение быстро и четко говорить, совершенствуется память, способность согласовывать движения и речь [7].

Одной из современных нетрадиционных форм занятий по физическому воспитанию является хатха-йога. Как показал практический опыт работы в ДОУ, хатха-йога вызывает интерес, желание заниматься, вследствие чего повышается физическое развитие, улучшается здоровье старших дошкольников. В занятиях со старшими дошкольниками использовались следующие асаны из хатха-йоги: «Поза мостика», «Поза кобры», «Поза стрекозы», «Поза лягушки», «Поза цапли», «Поза калачика», «Поза доброй кошки», «Поза сердитой кошки». Занятия хатха-йогой для детей дошкольного возраста проходили в игровой форме [4].

В разминку входят пальчиковые игры и подвижная игра, которые улучшают кровообращение, разогревают мышцы и суставы, подготавливают тело ребенка к основной части – выполнению асан.

В основной части занятия изучаются, выполняются асаны (положения тела), которые изображают людей и животных. В этих позах дети свободно выражают эмоции. Таким образом, дети учатся не только освобождаться от негативных эмоций, но и физически развиваться. После основной части используются дыхательные упражнения, которые укрепляют иммунитет, нормализуют нервную систему.

В основную и заключительные части занятия включались специальные статические и динамические дыхательные упражнения, основу которых составляет упражнение с удлиненным и усиленным выдохом на фоне общеукрепляющих и общеразвивающих физических упражнений [3], что достигается за счет произнесением гласных звуков (а-а-а, у-у-у, о-о-о), шипящих согласных (ж и ш) и сочетаний звуков (ах, ух, фу), которые проводятся в игровой форме (жужжит пчела, гудит самолет, стучат колеса поезда и т. д.) [2].

Кроме того, заключительная часть включает в себя: обучение расслаблению своего тела (самомассаж) прослушивание сказок, историй, музыки, концентрацию внимания и внутренней гармонии.

Опыт показывает, что в старшем дошкольном возрасте дети без особых усилий усваивают знания о строении организма и приобретают первоначальные навыки. В связи с этим разрабатываются новые оздоровительные методики, которые используются на практике. Одной из таких форм оздоровительной работы с детьми дошкольного возраста является самомассаж. Главная ценность массажа заключается в том, что он, прежде всего, влияет на нервную систему, помогает ребенку снять общую усталость, помогает всем органам и системам работать бесперебойно и эффективно. Все упражнения выполняются на фоне позитивных ответных реакций ребенка.

При проведении массажа детей обучают не надавливать силой на отдельные участки тела, а массировать их мягкими движениями пальцев, слегка надавливая или легко поглаживая. Массирующие движения выполняются в направлении от периферии к центру (от кистей рук к плечу и т. д.). Приемы самомассажа

проводят в такой последовательности: поглаживание, растирание, разминание и вибрация (потряхивание) [4].

Таким образом, практический опыт работы со старшими дошкольниками в ДОУ показал целесообразность включения нетрадиционных средств в физическом воспитании старших дошкольников во внеурочных занятиях, что подтверждается визуальными методами наблюдения и, в частности, коррекции эмоционального состояния, повышению интереса к занятиям физической культурой, уровня физической подготовленности.

...

1. Иванов Ю.М. Йога. Как сохранить и укрепить здоровье. – М.: Физкультура и спорт, 1991.

2. Казьмин В.Д. Дыхательная гимнастика. – Ростов н/Д: Феникс, 2000. – 223 с.

3. Кузнецова Л.В. Формирование нравственного здоровья дошкольников: Занятия, игры, упражнения / Под ред. Л.В. Кузнецовой, М. А. Панфиловой. – М.: ТЦ Сфера, 2003. – 64 с.

4. Липень А.А. Детская оздоровительная йога. – СПб.: Питер, 2009.

5. Лутошкин А.Н. Эмоциональные потенциалы коллектива. М.: Педагогика, 1988. – 127 с.

6. Нестеров В.А. Мотивационно-эмоциональный аспект двигательной активности детей дошкольного возраста: Учеб. пособие – Хабаровск, Дальневосточная ГАФК, 1998. – 69 с.

7. Подольская Е.И. Формы оздоровления детей 4 – 7 лет: кинезиологическая и дыхательная гимнастики, комплексы утренних зарядок. – Волгоград: Учитель, 2009.

Борина И.Г.

Формирование универсальных учебных действий на уроках химии

МБОУ «СОШ №20», г. Ленинск-Кузнецкий

Особое значение среди многих универсальных учебных действий имеют: умения проводить анализ и синтез, сравнивать, обобщать изученное, классифицировать объекты. Все эти умения необходимы для формирования знаний не только по химии, но и по другим предметам.

Анализ и синтез – это две стороны единого мыслительного процесса: анализ – мысленное расчленение объекта на характерные части, синтез – мысленное соединение составных частей или сторон изучаемого объекта в единое целое.

Сравнение – важнейшая операция сознательного усвоения знаний, оказывающая сильное влияние на формирование познавательных способностей, таких качеств ума, как наблюдательность, критичность, целеустремленность. В процессе обучения химии прием сравнения используют очень часто. Уже на первых уроках школьники сравнивают физические и химические явления, что приводит к пониманию общих черт и различий. Сравнение состава вещества постепенно подводит к пониманию необходимости их классификации. Понимание сущности Периодического закона Д.И. Менделеева служит сравнение изменяющихся (при

постоянном возрастании атомных масс) свойств простых веществ и их соединений. Большое число примеров показывает, что без умения сравнивать эффективное изучение химии невозможно. При этом важно знать, что:

- сравнивать можно только однородные объекты;
- необходимо правильно выбирать основу сравнения;

– общее между сравниваемыми объектами можно устанавливать только тогда, когда между ними существуют и различия, и наоборот, определять различия можно лишь при наличии сходства. Сравнение делает процесс изучения нового материала более доступным, живым, наглядным. Сравнение помогает представить и понять предметы и явления, выходящие за рамки жизненного опыта и недоступные воображению. Сравнение становится своего рода мостом между неизвестным и известным.

При изучении химии важное место занимает обобщение – логический процесс перехода от единичного к более общему. Например, от характеристики свойств одного конкретного вещества к общей характеристике класса веществ.

Умение классифицировать также является одним из важнейших при изучении химии методов. Определить некий класс объектов (например, кислоту) – значит установить те существенные характеристики (состав, свойства), которые являются общими для всех составляющих этот класс элементов.

Очевидно, что основной задачей и критерием оценки выступает уже не освоение обязательного минимума содержания образования, а овладение системой учебных действий с изучаемым учебным материалом.

Реализация изменений в ориентации обучения возможна в условиях проблемно-деятельностного обучения, использования проектных и исследовательских технологий.

Бурлаков А.Б.

Изменение содержания соматостатина в гипофизе самок карпа при искусственном воспроизводстве

*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова,
Биологический ф-т, г. Москва*

В процессе созревания и овуляции ооцитов у самок происходят существенные изменения энергетических процессов, водно-солевого баланса и целого ряда других физиолого-биохимических параметров. Эти изменения и весь процесс созревания и овуляции в целом тонко регулируются гипоталамо-гипофизарно-гонадальной нейроэндокринной системой. Определенное участие в осуществлении подобной регуляции со стороны гипофиза, помимо гонадотропных, тиреотропного, пролактина, адренотропного гормонов, по-видимому, принимает и гормон роста, синтез и секреция которого регулируется гипоталамусом с помощью соматолиберина и соматостатина (ССТ). Как известно, гормон роста является важным позитивным модулятором репродуктивной функции самок (1). Соматотропные рецепторы или их мРНК обнаружены в яичниках (2), что свидетельствует о влиянии этого гормона на овариальную функцию. Сообщалось также о модулирующем действии лютеинизирующего гормона (ЛГ) на содержание мРНК соматотропных рецепторов в яичнике овцы (3). В

предыдущих исследованиях нами было показано определенное изменение содержания ССТ (гормон, ингибирующий синтез и секрецию гормона роста) в гипофизе белого толстолобика при его искусственном воспроизводстве с применением хорионического гонадотропина (4 – 7). В настоящей работе проведено исследование изменения содержания ССТ в гипофизе самок карпа на различных этапах созревания ооцитов. Созревание ооцитов стимулировали инъекциями трипептида Thr-Arg-Arg (8). Радиоиммунологическое определение ССТ проводили по ранее описанной методике (6). Проведенные исследования показали, что при гормональной стимуляции созревания и овуляции ооцитов наблюдаются значительные изменения содержания ССТ в гипофизе. У интактных самок с гонадами на IV стадии зрелости содержание в гипофизе ССТ составляет $78,4 \pm 2,47$ нг/мг ткани. Во время миграции ядра и при достижении им анимального полюса в процессе активной гидратации ооцитов (ооциты становятся полупрозрачными) содержание ССТ снижается до $52,1 \pm 2,24$ нг/мг ткани. После созревания ооцитов при наличии массовой овуляции содержание ССТ у разных самок варьирует в широком диапазоне концентраций: у рыб, дающих икру высокого рыбоводного качества (процент оплодотворения которой составлял 87-95%), – 100-120 нг/мг ткани, в то время как у самок, дающих икру низкого рыбоводного качества (процент оплодотворения составлял 3-7%) – 10-25 нг/мг ткани,. В то же время у рыб, у которых произошло массовое созревание ооцитов равномерно по всей гонаде, но отсутствовала овуляция, содержание этого гормона колебалось в узком диапазоне концентраций 78-85 нг/мг ткани. Выявленное резкое увеличение содержания ССТ в гипофизе в момент овуляции при высоком рыбоводном качестве икры свидетельствует о резком торможении секреции в гипофизе гормона роста в этот момент. Поскольку овуляция ооцитов происходит на метафазе второго деления, появление высокой концентрации гормона роста в это время, стимулирующего в первую очередь митозы, привело бы к повреждению ядерного аппарата ооцитов и как следствие этого – к резкому снижению процента оплодотворения и последующего нормального развития, что мы и наблюдаем в случае получения икры низкого рыбоводного качества, когда уровень ССТ низкий и, следовательно, секреция в гипофизе гормона роста довольно высокая. Ранее на толстолобике (6) была выявлена аналогичная закономерность в изменении содержания ССТ в гипофизе при созревании ооцитов и овуляции и показана четкая корреляция между содержанием ССТ и качеством получаемых яйцеклеток. Причем, такая закономерность обнаружена не только в гипофизе, но и в гипоталамусе. Кроме того, электронномикроскопическое исследование соматотропоцитов (клетки в гипофизе, продуцирующие гормон роста) показало возрастание секреции гормона роста в процессе созревания ооцитов (6).

Таким образом, у карпа, так же как и у белого толстолобика (6), содержание ССТ в гипофизе в момент овуляции четко коррелирует с качеством получаемых половых продуктов.

...

1. Hull and Harvey, J. Endocrinol., 2002, 172: 1 – 19.
2. Ma et al., Comp. Biochem. Physiol. B Biochem. Mol. Biol., 2007, 147: 325-339.
3. Juengel et al., J. Reprod. Fertil., 1997, 110: 291 – 298.
4. Бурлаков А.Б. 1988. Роль гипофиза реципиента в формировании качества половых продуктов при искусственном воспроизводстве карпообразных

рыб. // Современные проблемы экологической физиологии и биохимии рыб. Вильнюс. С. 91 – 113.

5. Бурлаков А.Б., Белова Н.В., Годович П.Л., Цибезов В.В. 1991. Роль эндокринной системы в формировании качества икры белого толстолобика *Hypophthalmichthys molitrix* при искусственном воспроизводстве // Вопр. ихтиологии. Т. 31. Вып.5. С.839 – 850.

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

7. Burlakov A.B. 1996. Role of endocrine system of the recipient in the formation of egg quality under artificial reproduction // In Fish Reproduction '96. Abstract Book. Red. Zdenek Adamek and Ivana Stibranyiova, Ceske Budejovice, p. 16.

8. Бурлаков А.Б., Титов М.И., Виноградов В.А., и др. 1989. Способ получения половых продуктов от карповых рыб // Авторское свидетельство №1486126. Опубликовано 15.06.89. Бюл. N 22.

Бугаев М.В., Шихторин И.М.

Применение новых способов хранения нефтепродуктов в интересах военной организации

ВАМТО г. Санкт-Петербург

Для обеспечения бесперебойной работы военной организации требуется создание запасов ГСМ. Порядок хранения ГСМ интересует всех потребителей. Поскольку ГСМ при испарении образуют взрывоопасные смеси с воздухом, этот порядок регламентируется государством.

Хранение ГСМ производится на специализированных предприятиях (базах), промышленных предприятиях, АЗС, стройплощадках и прочих организациях. Все организации, хранящие ГСМ, обязаны создать условия для безопасного хранения топлива.

Складские помещения, осуществляющие хранение ГСМ в таре, не требуют особого оборудования. При плюсовой температуре большая часть горючесмазочных материалов может храниться под навесом на специальных площадках. Складирование ГСМ на открытых площадках практикуется обычно для кратковременного хранения.

Первейшие требования к хранению ГСМ – наличие специальных емкостей, соответствующих ГОСТу, обеспечение свободного доступа к ним и присутствие противопожарного оборудования при хранении.

Емкости для хранения ГСМ чаще всего имеют форму цилиндра в различных вариантах. Встречаются емкости горизонтального типа и вертикальные. По типу установки они подразделяются на подземные и наземные. По способу изготовления бывают одностенные, двустенные и трехстенные емкости, а также многосекционные и односекционные.

Для заполнения емкостей и забора из них топлива резервуары оборудуются патрубками или кранами, датчиками уровня и другой сертифицированной ап-

паратурой. Емкости могут заполняться топливом только организациями, у которых есть лицензия на хранение ГСМ. Стоит отметить, что данная лицензия выдается лишь тем организациям, которые обеспечили надлежащие условия хранения и гарантируют безопасность.

В том случае, если складирование топлива на предприятии вызвано производственной необходимостью, предприятие получает разрешительные документы. Для хранения оборудуется отдельное помещение, соответствующее всем требованиям пожарного надзора. Правила хранения ГСМ на предприятии предусматривают организацию свободного доступа к хранящимся емкостям и наличие подъемных механизмов для обслуживания цистерн. Для перелива топлива в мелкую тару из больших резервуаров обязательно оборудуется специальная площадка свободная от пыли.

Кроме того, предприятия должны соблюдать нормы хранения ГСМ, в которых указывается допустимое количество складироваемых материалов. В помещении склада обязательно вывешивается список материалов, разрешенных для хранения, с указанием их максимального количества.

Сильное влияние на качество топлива оказывают условия, при которых происходит хранение ГСМ на складе. Больше всего на качество хранимой продукции влияет температура в помещении склада, она не должна в летнее время сильно повышаться. Также важно следить за влажностью помещения, поскольку с повышением влажности возможна коррозия металлической тары. Правила хранения ГСМ на складах требуют обязательного согласования всех условий с инспектором пожарной охраны.

Хранение ГСМ в полевых условиях производится на специальных складах, расположенных отдельно от подразделений и открытых стоянок с техникой. Большинство материалов могут храниться на открытых площадках. Для предотвращения коррозии тары, площадки должны быть оборудованы навесами.

Хранение ГСМ в бочках требует применения специальных поддонов, так как оставлять бочки на земле запрещается, они могут проржаветь. Оборудование таких площадок также должно подчиняться требованиям пожарной безопасности.

Горюче-смазочные материалы относятся к категории относительно неприхотливых продуктов в плане условий хранения. Для них практически не требуется специального складского оборудования и систем регулирования температурного режима. Специфические требования, если они есть, указываются производителем в документации конкретного товара. Специальная организация мест хранения может иметь место в случае с летучими материалами или продуктами с низкой морозоустойчивостью.

Обычно обустройство складских помещений, предназначенных для хранения нефтепродуктов, осуществляется с учетом вида продукции – помещение склада делится на зоны, в которых создаются оптимальные для складирования определенной категории ГСМ условия. Тем не менее, существуют общие рекомендации в отношении хранения всех видов горюче-смазочных материалов, которые позволяют избежать не только порчи продукции, но и несчастных случаев. В первую очередь это касается характеристик складского помещения или площадки.

Теоретически большинство видов горюче-смазочных материалов могут храниться на открытых площадках при условии наличия навеса и плюсовой температуры, особенно если речь идет о водных смесях и материалах. Тем не менее, складирование ГСМ на открытом воздухе специалистами не рекомендуется – такой вид хранения может использоваться только в качестве резерва при перевозке продукции или реорганизации складских помещений. Закрытое хранение в специальных складских помещениях – универсальный вариант. Он оптимален для всех видов горюче-смазочных материалов.

При хранении горюче-смазочных материалов на открытых площадках следует учитывать колебания температуры воздуха, которые могут привести к изменению давления в емкостях, а также вероятность конденсации влаги, что может повлиять на качество ГСМ. Еще один важный момент – попадание дождевой или конденсированной влаги на поверхность тары: в этом случае может пойти коррозия и пострадать маркировка. Следует обратить особое внимание на расположение емкостей. Установка пробками вверх чревато просачиванием дождевой (или конденсированной) влаги внутрь бочки, что может негативно отразиться на ее содержимом. Не менее важен выбор поверхности, на которую должны устанавливаться емкости с ГСМ – это опять же связано с воздействием влаги на поверхность тары. Недопустима установка резервуаров с горюче-смазочными материалами на землю.

По мнению специалистов, оптимальные условия хранения горюче-смазочных материалов на открытых площадках могут обеспечить стеллажи и навесы, которые позволят снизить вероятность воздействия влаги на металлическую поверхность емкостей. Возможно применение брезентовых покрытий, но в этом случае должна быть обеспечена циркуляция воздуха. Бочки рекомендуется устанавливать в наклонном положении, при этом пробки емкостей должны быть повернуты так, чтобы их сальники соприкасались с масляной смесью.

При открытом хранении этих материалов их состав и консистенция могут значительно измениться, и продукты просто придут в негодность.

Эффективность и сроки хранения горюче-смазочных материалов во многом определяются характеристиками складского помещения. Специфика данного вида продукции предполагает определенные требования – как в отношении расположения склада, так и в плане его оснащения. Тем не менее, эти показания выполнить достаточно просто – хранение горюче-смазочных материалов не требует приобретения специального складского оборудования.

Особое внимание следует обратить на атмосферный режим складского помещения. Обязательное требование для хранения горюче-смазочных материалов – сухость склада. Повышенная влажность может спровоцировать коррозию металлических емкостей для хранения ГСМ и вызвать утечку их содержимого. В отношении температуры складского помещения следует помнить о том, что перегрев некоторых горюче-смазочных материалов может вызвать испарение их компонентов, а значительное превышение средней температуры – чревато возгоранием смесей. Если помещение склада предусматривает возможность организации различных тепловых зон, то в более теплом секторе желательно располагать густые масла и смеси с содержанием воды.

Для хранения горюче-смазочных материалов, как правило, применяются специальные резервуары, покрытые изнутри эпоксидной смолой. Эти емкости

конструируются с учетом циркуляции воздуха – резервуары оснащаются специальными клапанами, обеспечивающими доступ воздуха, но, в то же время, препятствующими попаданию влаги вовнутрь. Подобная тара рекомендуется для всех видов ГСМ, однако для таких категорий как белые и медицинские масла и смазки с пищевым допуском она выступает обязательным требованием к хранению и транспортировке.

Некоторые виды горюче-смазочных материалов могут храниться и в обычных емкостях из низкоуглеродистой стали при условии их модернизации. Основные требования предъявляются не столько к составу металла, из которого изготовлен корпус резервуара, сколько к конструкции дренажной системы. Емкости, не оснащенные силикагелевыми клапанами, следует регулярно проверять на наличие конденсированной влаги. Специалисты рекомендуют располагать резервуары с ГСМ под небольшим наклоном, исключения составляют емкости для хранения пластичных смазок.

Таким образом, существующие способы хранения ГСМ способны обеспечить сохранность и своевременную заправку технических средств, но только в малых объемах.

Булгаков Д.В., Мышанский М.М.
Оптимизация продовольственного обеспечения
войск с учетом специфики деятельности
военнослужащих

ВАМТО г. Санкт-Петербург

Становление продовольственной службы, изменение состава пайков, а также организация питания войск русской, Советской и Российской Армии на различных этапах их развития, продовольственного обеспечения, представляют не только познавательный интерес, но и имеют большое практическое значение в решении проблем дальнейшего совершенствования организации питания военнослужащих в свете современных требований [3].

Питание военнослужащих является приоритетной задачей каждого государства. От ассортимента продуктов продовольственных пайков их качества и количества, зависит их стоимость, а приготовленная из них пища во многом определяет боеспособность войск, социально-психологическую обстановку в воинских коллективах, профилактику от заболеваний, вызываемых особенностями военно-профессиональной деятельности, влияет на сокращении сроков лечения и реабилитации военнослужащих в случае заболевания или ранения.

За 300 лет работы органов продовольственной службы, солдатский паек претерпел определенную трансформацию, расширен ассортимент продуктов, были введены нормы замены одних продуктов другими.

В 1991 г. произведена унификация продовольственных пайков. Характерной особенностью новых норм продовольственного обеспечения являлось их дифференциация с учетом выполняемых военно-служебных обязанностей, а также условий несения службы отдельными контингентами военнослужащих. Существующие основные нормы продовольственных пайков (шесть типов норм) разработаны для различных категорий военнослужащих, исходя из их

профессиональной деятельности, характера труда и других факторов. Кроме того, был изменен ассортимент продуктов, входящих в норму пайка.

В 2011 введены временные нормы продовольственных пайков для военнослужащих и гражданского персонала, выполняющих специальные и другие задачи или находящиеся в особых климатических условиях, а именно: паёк для организации специального питания при выполнении и обеспечении работ с возбудителями особо опасных и опасных инфекционных заболеваний и токсинов в условиях изоляции, и паёк для организации питания доноров (военнослужащих), сдающих кровь в военно-медицинские учреждения, в день сдачи крови независимо от обеспечения их питанием по другим нормам [2].

В настоящее время нормы продовольственных пайков различаются с точки зрения пищевой и по биологической ценности. В целом они соответствуют физиологической потребности человека в основных пищевых веществах, восполняют энергозатраты личного состава и компенсируют воздействие на организм отрицательных факторов внешней среды.

Они предусматривают содержание в определенных соотношениях необходимое количество пищевых веществ, достаточное для обеспечения роста и функционирования организма; обеспечивать его необходимым количеством энергии для восполнения энергетических затрат; состоять из хорошо усвояемых продуктов, позволяющих приготавливать из них разнообразную и высококалорийную пищу.

Питание личного состава должно быть полноценным, оптимальным с физиологической точки зрения, токсикологически и бактериологически безопасным.

Существующие продовольственные пайки и рационы питания отвечают требованиям современной науки о питании, учитывают специфику воинской службы, а также экономические возможности страны.

Энергетическая ценность основных норм продовольственных пайков для различных категорий военнослужащих находится в пределах от 4203 кКал (лечебный паек) до 4818 ккал (подводный паек), а содержание белков составляет от 160 до 192 г, жиров от 135 до 184 г, углеводов от 623 до 674 г. Продукты по этим нормам содержат также необходимые витамины А, группы В, РР, С и ферменты [1].

С введением новых норм продовольственных пайков, возникла необходимость в модернизации рационов питания, применяемых для организации питания военнослужащих в условиях, когда приготовление горячей пищи не представляется возможным. Цель модернизации – приведение состава рационов питания по пищевой, биологической и энергетической ценности к научно-обоснованным нормам, а также расширение возможностей применения рационов питания в случае их непрерывного использования.

Для этого были разработаны и приняты на продовольственное обеспечение войск и сил флота новые рационы питания.

Впервые в истории Вооружённых Сил Российской Федерации, нормы продовольственных пайков приведены в соответствие с требованиями физиологических нормативов и отвечают концепции сбалансированного и рационального питания.

В современных условиях концепция питания военнослужащих, разрабатывается на научной основе с учетом концепции сбалансированного питания и но-

вой теории адекватного питания, предложенного Институтом питания Российской академии медицинских наук, в которых отражаются физиологические потребности организма в биологически активных веществах, обеспечивающих рациональное питание, а также организационной структуры войск, их боевого предназначения, условий воинского труда и быта различных контингентов военнослужащих, ВС РФ, экономических возможностей государства. При этом энергетическая ценность пищевых продуктов должна соответствовать естественному обмену веществ, а также соблюдаться равновесие между энергетическими затратами организма и энергией, поступающей в него в виде пищи. Потребность человека в пищевых веществах и энергии различна, зависит от физической и нервно-эмоциональной нагрузки, условий окружающей среды, пола, возраста и многих других факторов, учитываемых при нормировании питания различных контингентов военнослужащих. Единственным источником таких веществ являются пищевые продукты, содержащие белки, жиры, углеводы, витамины, ферменты, органические кислоты, минеральные элементы. При отсутствии в пище достаточного количества этих веществ, нарушаются процессы обмена и наступают отрицательные изменения в организме [2].

Несмотря на большую проделанную работу по приведению продовольственных пайков и рационов к теории адекватного питания, задача, стоящая перед органами продовольственной службы, должна быть продолжена с целью пересмотра и внедрения в рационы новых видов продовольствия, имеющих меньший вес и повышенную пищевую ценность.

...

1. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации: МР 2.3.1.2432-08. – М.: Б.и., 2008. – 42 с.

2. Об утверждении Руководства по продовольственному обеспечению военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации и некоторых других категорий лиц, а также обеспечению кормами (продуктами) и подстилочными материалами штатных животных воинских частей в мирное время: Приказ Министра обороны Российской Федерации № 888 от 21.06.2011 г. – М., 2011.

3. Чесноков П.И., Бурмистров Г.П., 300 лет история продовольственной службы. – СПб.: Сервис-Экспресс, 2000. – 273 с.

Бурмистрова Е.Н.
Проект бизнес-плана как основа
тем выпускных квалификационных работ
студентов технических специальностей
в ГБОУ СПО "Колледж связи №54"

ГБОУ СПО КС №54

Всемирная сеть предлагает много различных видов бизнес-планов и идей по созданию бизнеса, но практически отсутствуют предложения по организации бизнеса предоставления услуг, связанных с полученными знаниями по специальностям отрасли связи.

В Колледже связи №54 г. Москвы учебные планы специальностей укрупненной группы 210000 Электронная техника, радиотехника и связь содержат специальный профессиональный модуль (ПМ.04) «Участие в производственной деятельности малого структурного подразделения».

Модуль включает в себя МДК 04.01. «Планирование и организация работы структурного подразделения», при изучении которого студенты рассматривают сущность, принципы и виды планирования; рассчитывают показатели различных планов и составляют проекты бизнес-планов (БП) по предоставлению услуг связи, изученных по техническим дисциплинам.

В этом году студенты выпускных групп ССК-9-3 и ССК-9-4 разработали проекты БП, которые стали темами выпускной квалификационной работы (ВКР). Даже если студент не выбирает тему ВКР, как проект бизнес-плана, работа по составлению БП при изучении МДК. 04.01. помогает студентам при написании ВКР по другим темам, так как в любой дипломной работе есть технико-экономическое обоснование. Кроме того, данные проекты могут послужить в дальнейшем опорой для создания собственного малого бизнеса.

В рамках недели модульной комиссии в КС №54 прошел «тендер» среди студентов технических специальностей на лучший бизнес-план. При подготовке к конкурсу студенты получили задание составить БП, в котором необходимо было обосновать, на что они направили бы инвестиции и почему выбрали именно эту идею для бизнеса. Каждый БП содержал не менее 8 разделов составляющих основу любого бизнес-плана:

1. Резюме (возможности фирмы);
2. Вид товара;
3. Рынки сбыта;
4. Конкуренция на рынках сбыта;
5. План маркетинга;
6. План производства;
7. Организационный план;
8. Финансовый план.

Студенты составляли и защищали проекты бизнес-планов по созданию подрядных организаций, включающие:

- предоставление услуг по созданию компьютерной сети в организациях;
- реализацию, установку и обслуживанию мини-АТС SI2000;
- прокладку кабеля спецсвязи в метрополитене г. Москвы;
- предоставление услуг по монтажу и прокладке ВОЛС;
- создание локальной сети в бизнес-центре;
- модернизацию компьютерных сетей в жилом микрорайоне г. Москвы «Бирюлево – Восточное»;
- установку датчиков движения для автоматического управления освещением.

Интересные БП создали студенты, у которых увлечения переросли в бизнес. Например, студент, увлекающийся шоссейно-кольцевыми гонками, представил проект по созданию интернет магазина продажи аксессуаров для экшн-камеры GoPro HERO, а студент, увлеченный велоспортом, представил проект сборки электровелосипедов (электрогибридов), производство которых в России пока не налажено.

Таким образом, отдельные варианты проектов БП студенты уже воплощают в жизнь.

Бухтоярова Е.И., Федорова В.Н.
Воспитательная направленность
производственного обучения

ГБОУ СПО ВО «ЛАТТ», г. Лиски

Образовательный процесс – составляющая базовой модели социального образования. Педагогическая деятельность – профессиональная деятельность преподавателя, направленная на управление образовательным процессом (обучение и воспитание) студентов для формирования общекультурных и профессиональных компетенций и развития личности.

На сегодняшний день задача формирования готовности обучающихся к развитию творческих способностей является актуальной для преподавателей и мастеров производственного обучения и осознается значимым компонентом их профессиональной компетентности. Приоритетным направлением работы преподавателей и мастеров производственного обучения является создание условий для саморазвития и самореализации обучающихся, раскрытия их творческого потенциала, обеспечивающего способность принимать нестандартные решения, созидательную деятельность, успешное продвижение в профессиональной и иной сфере деятельности.

Организация производственного обучения базируется на основных принципах обучения:

- обучение на уровне требований передовой техники производства;
- обучение на основе производительного труда;
- наглядность обучения;
- систематичность и последовательность в обучении;
- доступность и посильность обучения, учет возрастных и индивидуальных особенностей обучаемых;
- прочность усвоения знаний и навыков.

В условиях рыночной экономики в Лискинском районе необходимы специалисты, мобильно реагирующие на освоение новых технологий, быстро адаптирующиеся в условиях производства, способные проявлять инициативу и творческий подход к работе, умеющие работать в команде. В связи с этим возрастает значение использования в производственном обучении форм и методов деятельности обучающихся, позволяющих формировать творческое, профессиональное мышление, возможность самостоятельного применения знаний. Перед каждым занятием производственного обучения предусматривается объёмная подготовительная работа, это объясняется приобретением опыта в работе с обучающимися, анализом преподавательской деятельности.

Личностно-ориентированное обучение призвано обеспечить необходимые условия для развития индивидуальных способностей обучаемого.

Личностно-ориентированное обучение предполагает использование разнообразных форм и методов организации учебной деятельности, позволяющих раскрывать субъектный опыт обучающихся.

В педагогике, общей дидактике обязательно различают две взаимосвязанные стороны образовательного процесса: обучающая, воспитывающая. Реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных стимуляций, деловых и ролевых игр, разработка конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Бухтоярова С.В.
Воспитание духовности и нравственности
на уроках иностранного языка

ГБОУ СПО ВО «ЛАТТ», г. Лиски

Современное развитие образования отражает общие тенденции социокультурной ситуации в нашей стране. Перед образовательными учреждениями ставится задача подготовки гармонично развитой личности, способной самостоятельно оценивать происходящее и строить свою деятельность в соответствии с интересами окружающих его людей. Решение этой задачи связано с формированием устойчивых духовно-нравственных свойств обучающихся. В этой связи процесс овладения иностранным языком выступает в качестве мощного механизма личностного развития. В ходе его изучения формируются умения и навыки пользоваться чужим языком как средством общения. Коммуникативная направленность предмета способствует тому, чтобы обучающийся не только овладевал знаниями, умениями и навыками по предмету, но и обращался бы к изучению истории, обычаев, традиций, быта страны или стран изучаемого языка. А это в конечном итоге всегда будет способствовать воспитанию патриотизма, гражданственности, высоких нравственных качеств.

Воспитание личности предполагает: развитие психики обучающегося в целом, то есть мышления, памяти, чувств, воображения; формирование мировоззрения, то есть системы взглядов и убеждений; формирование черт характера: целеустремлённость, трудолюбие, активность, настойчивость; усвоение общепринятых норм поведения: вежливость, тактичность, дисциплина; развитие эстетических взглядов; развитие различных способностей и склонностей; развитие потребностей в дальнейшем самообразовании.

Обучение иностранному языку способствует решению всех вышеперечисленных задач. Перед преподавателем появляются безграничные воспитательные возможности использовать иностранный язык и как средство приобщения обучающихся к духовной культуре других народов, и как познание действительности путём иноязычного общения, и как способ самопознания и самовыражения личности в процессе общения. При обучении иностранному языку используются почти все методы воспитания, потому что он является и предметом, и средством общения.

Выбор способа воспитания может осуществляться в соответствии с темой, при изучении которой могут быть подняты многие насущные вопросы. Это и

проблемы толерантности, и проблемы семьи, и проблемы образования, культуры, и проблемы милосердия, и проблемы, связанные с работой и т. д.

Необходимо включать обучающихся в различные виды деятельности, чтобы привить им необходимые моральные качества.

К некоторым методам и приёмам, которые способствуют духовно-нравственному развитию на уроках иностранного языка, относятся коллективные формы работы. Ролевая игра также является очень перспективной формой обучения, так как она: положительно влияет на формирование познавательных интересов; содействует развитию таких качеств, как самостоятельность, инициативность, воспитывает чувство коллективизма. Чтение текстов на иностранном языке используется как средство приобщения к духовной культуре других народов.

Иностранный язык как предмет позволяет создать из обучающегося не только образованного человека, но и воспитать личность, обладающую системой духовных и нравственных ценностей и новым мышлением.

Васильева Е.Е.
Профилактика дорожно-транспортного
травматизма на уроках СБО с учащимися
восьмого класса, имеющих умеренную
интеллектуальную недостаточность

МКС(К)ОУ С(К)ОШ VIII вида №79 г. Ижевска

Уроки социально-бытовой ориентировки представляют собой один из механизмов социальной адаптации обучающегося коррекционной школы, имеющего умеренную интеллектуальную недостаточность. Они знакомят с различными структурными элементами социальной среды, нормами и правилами общения, приобщают к культурной жизни общества. Концентричность построения программы позволяет сделать так, чтобы накопление социально-бытовых знаний и умений происходило постепенно, последовательно и систематично. Особенно важно, что уроки социально-бытовой ориентировки имеют практическую направленность, вариативность содержания и форм.

Результатом образования обучающихся данной категории должна являться их максимальная социализация и трудовая адаптация в современных экономических условиях. Занятия по социально-бытовой ориентировке не сводятся только к овладению умениями вести домашнее хозяйство. В.В. Воронкова (1998г.) отмечает, что задачи этого предмета намного шире и разнообразнее. Живя в современном обществе, каждый ученик постоянно пользуется бытовыми и электронными устройствами, транспортом, взаимодействует с большим количеством людей, даже не задумываясь об этом. Он не видит опасности, подстерегающей его всюду. Профилактическая работа с обучающимися по соблюдению правил безопасности имеет несколько направлений. Каждое из этих направлений очень важно для участников учебного процесса, ведь в течение одного дня ученик совершает множество действий, которые могут причинить ему вред и несут в себе опасность. Моя задача, как учителя – олигофренопедагога, состоит в том, чтобы весь образовательный, коррекционно-воспитательный процесс был продуманно

спланирован в начале учебного года, а затем корректировался с учётом общих мероприятий школы или возникших обстоятельств.

Поскольку у моих обучающихся наблюдается низкий уровень познавательной активности, то мне необходимо организовать работу так, чтобы с учётом индивидуальных особенностей суметь заинтересовать каждого из них. Считаю, что только личный интерес может подвигнуть ученика на получение новых знаний, умений и навыков. В рабочей программе уроков СБО в VIII классе предусмотрено проведение 8 уроков по теме «Транспорт». На них ученики вновь вспоминают виды транспорта, правила поведения в общественном транспорте и на улице, уделяют особое внимание правилам дорожного движения. Чтобы обучающиеся могли увереннее ориентироваться в городском пространстве, я стараюсь организовывать больше экскурсий, практических занятий, поездок и пеших прогулок. Для того чтобы ярче и нагляднее было восприятие материала использую различные презентации и мультфильмы. Ролевые игры помогают ученику самому попытаться найти правильный выход из создавшейся ситуации. Используя их, не только вспоминаем правила безопасности, но и учимся соблюдать правила игры, выполнять последовательность действий, развиваем коммуникативные навыки игроков. Продуктивно, эмоционально проходят уроки СБО, когда обучающиеся отгадывают загадки, решают проблемные задачи, участвуют в викторинах и конкурсах.

Получая новые знания на уроке, закрепляя их во время подвижных игр, экскурсий, внеклассных мероприятий ученик приучается пользоваться ими в своей жизни.

Считаю, что только систематическая, планомерная, профилактическая работа учителя даст возможность обучающемуся с умеренной интеллектуальной недостаточностью получить необходимый багаж знаний, умений и навыков, который поможет ему успешнее социализироваться и избегать опасных ситуаций в течение всей жизни.

Васильева Е.Ю. **Сочинения Ж.-Ж. Руссо и духовное** **самоопределение Л.Н. Толстого**

МАОУ гимназия №29 г. Томска

В раннем творчестве Л.Н. Толстого определился путь, по которому он шёл в дальнейшем. По словам Н.К. Гудзия, «это – путь необыкновенно зоркого и наблюдательного художника, который стремится к тому, чтобы осмыслить поведение человека в свете тех нравственных норм, которые представляются ему единственно правильными» [4, с. 11]. Толстой находится в поисках идеальных нравственных ценностей, мерой которых можно было бы мерить все поступки людей и все проявления их душевной жизни.

Особое место в круге чтения молодого Толстого занимали авторы – философы, писатели, учёные, – в трудах которых получили обоснование и развитие принципы сентиментализма.

В первую очередь следует назвать Жан-Жака Руссо. В письме к учредителям «Общества Жан-Жака Руссо» в Женеве от 7 марта 1905 года Толстой писал:

«С величайшим удовольствием я записываюсь в члены вашего общества. Шлю самые искренние пожелания успеха Вашему делу. Руссо был моим учителем с 15-летнего возраста. Руссо и евангелие – два великих и благотворных влияния в моей жизни. Руссо не стареется. В самое последнее время мне случилось перечитывать некоторые из его произведений, и я испытал то же чувство душевного подъёма и восхищения, какое испытывал, читая их в ранней молодости» [3, с. 234].

Дневники молодого Толстого содержат многочисленные записи о чтении сочинений Руссо, о впечатлении, производимом ими. 27 июня 1852 года он записывает: «<...> читал Rousseau». 29 июня того же года: «Прочёл «Profession de foi du Vicaire Savoyard» («Исповедание веры савойского викария» – прим. автора). Она наполнена противоречиями, неясными – отвлечёнными местами и красотами. Всё, что я почерпнул из неё, это убеждение в бессмертии души...» [1, с. 127 – 128]. 15 июля 1852 года: «Читаю Руссо и чувствую, насколько в образовании и таланте он стоит выше меня, а в уважении к самому себе, твёрдости и рассудке – ниже» [1, с. 134]. Особенно сильное впечатление произвела на него «Исповедь». Чтение Руссо настолько усилило в Толстом свойственное ему стремление к правдивости и отвращение ко всякой лжи и фальши, что в то время он склонен был признавать только одну добродетель – «искренность как в дурном, так и в хорошем».

Сочинения Руссо были близки Толстому, так как отвечали его собственным идейным исканиям и, по словам самого Толстого, всегда наводили его на серьёзные и благотворные мысли. И.В. Чуприна, отмечая сходство в некоторых основополагающих чертах мировоззрения Толстого и Руссо, пишет, что идейные совпадения объясняются не ученичеством Толстого, а сходством эпох, в которые жили и творили эти писатели (эпоха ломки феодальных отношений и канун буржуазных революций во Франции и России). Толстой, как и Руссо, остро критикует жизнь и мораль господствующих классов, противопоставляет цивилизации природу как положительное начало, ориентируется на непосредственное чувство как на критерий истины и предпочитает его логике, верит в заложенный от природы в душе человека непогрешимый нравственный инстинкт. Другими словами, известная общность идей, составляющих основу мировоззрения обоих писателей, заключается в «предпочтении природы обществу и его культуре, чувства – разуму, признание истинно доброй природы человека и дурного морального влияния на его жизнь в современном обществе, развивающем в нём эгоизм и тщеславие» [6, с. 136]. Но это не означает, что Толстой полностью согласен с мнением Руссо. Много лет спустя, в 1905 году, он укажет на различия между ним и Руссо: «Разница в том, что Руссо отрицает всякую цивилизацию, я же отрицаю лжехристианскую. То, что называют цивилизацией, есть рост человечества. Рост необходим, нельзя про него говорить, хорошо ли это или дурно. Это есть, – в нём жизнь. Как рост дерева. Но сук или силы жизни, растущие в суку, неправы, вредны, если они поглощают всю силу роста. Это с нашей лжецивилизацией» [2, с. 145]. В отличие от Руссо, которого интересуют вопросы воспитания в смысле определённой системы сознательных воздействий на внутренний мир ребёнка, Толстой исследует вопросы естественного, непосредственного проникновения влияний всей окружающей среды в её общем обиходе, он занят мыслью о способности человека противостоять этим разным внешним влияниям. Но обоих писателей объединяет стремление проследить извилистые

тропы человеческого духа, проникнуть в тёмные глубины его, подметить малейшие движения души, несмотря на то, по словам М. Монтеня, что это «дело весьма нелёгкое» [5, с. 58]. Опираясь на материалы сравнительного анализа, представленных в работе И.В. Чуприной, можно сделать вывод, что уже первое произведение Толстого, повесть «Детство», существенно отличается от «Эмиля» Руссо, так как у Руссо и Толстого, в принципе, совершенно разные взгляды на детство. Данное рассуждение имеет принципиальное значение: Толстой сводит в единый комплекс нравственно–этические и эстетические принципы. Чувствительность как проявление нравственного чувства основанием имеет религиозность, верность христианским принципам, т.е. проблемы внутреннего устройства человеческой души рассматриваются в религиозно–философском контексте. При этом Толстой определяет эстетический контур формы изображения и восприятия чувствительного читателя: тема «воспоминания» предполагает искренность, исповедальность и особый настрой души: господствует не ирония, а сочувствие и милосердие. Таким образом, можно сделать вывод: у Руссо воспитатель ведёт ребёнка к добру и, благодаря предосторожностям и хитростям, достигает результатов, а в герое Толстого постоянно живёт нравственный инстинкт, добро побеждает, и это отражает разницу в понимании ими человеческой природы, т.е. Руссо отдаёт приоритеты рациональному воспитанию, а Толстой – природе и исконному моральному инстинкту.

...

1. Толстой Л.Н. Полн. собр. соч.: В 90 т. Т. 46. М., 1929-1958.
2. Толстой Л.Н. Полн. собр. соч.: В 90 т. Т. 55. М., 1929-1958.
3. Толстой Л.Н. Полн. собр. соч.: В 90 т. Т. 75-76. М., 1929-1958.
4. Гудзий Н.К. Творчество Л. Толстого до «Войны и мира» // Гудзий Н.К. Л.Н. Толстой. М., 1956.
5. Монтень М. Опыты. М. – Л., 1958. Кн. 2.
6. Чуприна И.В. Трилогия Л. Толстого «Детство», «Отрочество», «Юность». Саратов, 1961.

Веденеев А.М., Марченко Е.Ю.
Лекарственные растения официальной и народной
медицины Котельниковского района

ФГБОУ ВПО ВГСПУ, г. Волгоград

Котельниковский район находится на юге Волгоградской области, граничит с Ростовской областью и республикой Калмыкия, на северо-востоке проходит граница с Октябрьским районом, на северо-западе – по Цимлянскому водохранилищу – с Чернышковским районом. Площадь района составляет 347,1 тыс. га.

Выявление лекарственных растений проводится на территории Котельниковского района с 2013 года. Нами обследуются степные участки, лесопосадки, околородные и антропогенно загруженные участки с использованием стандартных методов сбора, гербаризации, определения материала.

В результате проведенных исследований было выявлено 165 видов растений. Из них 92 вида обладают лекарственными свойствами и используются как в народной, так и в официальной медицине.

К используемым в официальной медицине относятся следующие виды растений, отнесенные к разным группам использования [1, с.748]:

1. *Лекарственные растения, применяемые при заболеваниях сердечно-сосудистой системы:*

а) Кардиотонические: желтушник седоватый (*Erysimum canescens*), спаржа лекарственная (*Asparagus officinalis*);

б) Гипотензивные, снижающие артериальное давление преимущественно за счёт расширения сосудов: пустырник пятилопастной (*Leonurus guinguelobatus*);

в) Гипотензивные, снижающие преимущественно частоту и силу сердечных сокращений: пастушья сумка обыкновенная (*Capsella bursa-pastoris*);

г) Антиатеросклеротические: одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*);

д) Ангиопротекторы: донник лекарственный (*Melilotus officinalis*), одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*);

е) Венотоники: донник лекарственный (*Melilotus officinalis*);

ж) Антиангинальные: донник лекарственный (*Melilotus officinalis*).

2. *Растения с преимущественным действием на органы дыхания:*

а) Отхаркивающие и муколитические: коровяк метельчатый (*Verbascum lychnitis*), подорожник большой (*Plantago major*), солодка голая (*Glycyrrhiza glabra*), спаржа лекарственная (*Asparagus officinalis*), чабрец Маршалла (*Thymus marschallianus*), фиалка трёхцветная (*Viola tricolor*);

б) Противоинфекционные и противовоспалительные: сафлор красильный (*Carthamus tinctorius*), солодка голая (*Glycyrrhiza glabra*), чабрец Маршалла (*Thymus marschallianus*);

г) Бронхолитические: донник лекарственный (*Melilotus officinalis*), коровяк метельчатый (*Verbascum lychnitis*), чабрец Маршалла (*Thymus marschallianus*).

3. *Лекарственные растения, действующие на центральную нервную систему:*

а) М-холинолитики: белена черная (*Hyoscyamus niger*).

4. *Лекарственные растения, применяемые при заболеваниях желудочно-кишечного тракта:*

а) Стимулирующие аппетит и секрецию пищеварительных желёз: мята полевая (*Mentha arvensis*), одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*), подорожник большой (*Plantago major*), полынь горькая (*Artemisia absinthium*), укроп душистый (*Anethum graveolens*);

б) Гепатопротекторы: верблюжья колючка обыкновенная (*Alhagi pseudalhagi*);

в) Желчегонные: одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*), пижма обыкновенная (*Tanacetum vulgare*), цикорий обыкновенный (*Cichorium intybus*), цмин песчаный (*Helichrysum arenarium*);

г) Вяжущие и закрепляющие: лапчатка прямостоячая (*Potentilla erecta*);

д) Слабительные: солодка голая (*Glycyrrhiza glabra*).

5. *Растения, применяемые при инфекционно-воспалительных заболеваниях:*

а) Противомикробные: зверобой продырявленный (*Hypericum perforatum*), пижма обыкновенная (*Tanacetum vulgare*);

б) Противовирусные: лапчатка прямостоячая (*Potentilla erecta*), пижма обыкновенная (*Tanacetum vulgare*), полынь горькая (*Artemisia absinthium*);

в) Противотуберкулезные: шалфей эфиопский (*Salvia aethiopis*);

г) Противопротозойные: лапчатка серебристая (*Potentilla argentea*), пижма обыкновенная (*Tanacetum vulgare*);

д) Противоглистныe: пижма обыкновенная (*Tanacetum vulgare*), полынь горькая (*Artemisia absinthium*).

6. Кровоостанавливающие лекарственные растения: горец птичий (*Polygonum aviculare*), лапчатка прямостоячая (*Potentilla erecta*), пастушья сумка обыкновенная (*Capsella bursa-pastoris*), подорожник большой (*Plantago major*).

7. Лекарственные растения с преимущественным действием на почки и мочевыводящие пути:

а) Мочегонные и противовоспалительные: горец птичий (*Polygonum aviculare*), зверобой продырявленный (*Hypericum perforatum*), укроп душистый (*Anethum graveolens*), цикорий обыкновенный (*Cichorium intybus*);

б) Уратолитические: крапива жгучая (*Urtica urens*);

в) Фосфатолитические: верблюжья колючка обыкновенная (*Alhagi pseudalhagi*), горец птичий (*Polygonum aviculare*);

г) Восстанавливающие коллоидную структуру мочи: горец птичий (*Polygonum aviculare*);

д) Нефропротекторы: спаржа лекарственная (*Asparagus officinalis*).

8. Иммуномодулирующие растения: василисник малый (*Thalictrum minus*), зопник колючий (*Phlomis pungens*), лапчатка серебристая (*Potentilla argentea*).

9. Растения, применяемые при контактах с радионуклидами, отравлениях, укусах насекомых, змей:

а) Радиопротекторы: одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*);

б) Выводящие соли тяжёлых металлов и токсины: горец птичий (*Polygonum aviculare*), спаржа лекарственная (*Asparagus officinalis*), цмин песчаный (*Helichrysum arenarium*).

10. Влияющие на эндокринную систему:

а) Нормализующие функцию щитовидной железы: одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*);

б) Антидиабетические: горец птичий (*Polygonum aviculare*), одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*), цикорий обыкновенный (*Cichorium intybus*);

в) Утеротонические: пастушья сумка обыкновенная (*Capsella bursa-pastoris*), пустырник пятилопастной (*Leonurus guinguelobatus*), укроп душистый (*Anethum graveolens*);

г) Контрацептивные и abortивные: пастушья сумка обыкновенная (*Capsella bursa-pastoris*), пижма обыкновенная (*Tanacetum vulgare*).

11. Влияющие на кожу:

а) Дерматотонические: подорожник большой (*Plantago major*);

б) Противозудные: чабрец Маршалла (*Thymus marschallianus*);

в) Стимулирующие регенерацию: донник лекарственный (*Melilotus officinalis*).

На основании наличия тех или иных фармацевтических свойств мы выделили 15 групп использования лекарственных растений района исследования в народной медицине:

1) растения, которые обладают ранозаживляющими свойствами: верблюдья колючка обыкновенная (*Alhagi pseudalhagi*), вьюнок полевой (*Convolvulus arvensis*), горец птичий (*Polygonum aviculare*), девясил британский (*Inula britannica*), донник лекарственный (*Melilotus officinalis*), дрёма белая (*Melandrium album*), дымянка шлейхера (*Fumaria schleicheri*), зверобой продырявленный (*Hypericum perforatum*), зопник клубненосный (*Phlomis tuberosa*), зопник колючий (*Phlomis pungens*), крапива жгучая (*Urtica urens*), лапчатка серебристая (*Potentilla argentea*), молочай сегьеров (*Euphorbia seguieriana*), ноня тёмно-бурая (*Nonea pulla*), очиток скрипун, заячья капуста (*Sedum telephium*), паслён черный (*Solanum nigrum*), подмаренник настоящий (*Galium verum*), подмаренник распростёртый (*Galium humifusum*), подорожник большой (*Plantago major*), подорожник ланцетный (*Plantago lanceolata*), ромашка непахучая (*Marticaeria perforata*), тысячелистник благородный (*Achillea nobilis*), цмин песчаный (*Helichrysum arenarium*), чабрец маршалла (*Thymus marschallianus*), чистяк весенний (*Ficaria verna*), шалфей эфиопский (*Salvia aethiopis*), ярутка полевая (*Thlaspi arvense*).

2) растения, обладающие противовоспалительными свойствами: верблюдья колючка обыкновенная (*Alhagi pseudalhagi*), гравилат городской (*Geum urbanum*), донник лекарственный (*Melilotus officinalis*), зверобой продырявленный (*Hypericum perforatum*), коровяк метельчатый (*Verbascum lychnitis*), крестовник якова (*Senecio jacobaea*), лен австрийский (*Linum austriacum*), подорожник большой (*Plantago major*), подорожник ланцетный (*Plantago lanceolata*), солодка голая (*Glycyrrhiza glabra*), солонечник мохнатый (*Galatella villosa*), тюльпан Геснера (*Tulipa gesneriana*), фиалка трёхцветная (*Viola tricolor*), цикорий обыкновенный (*Cichorium intybus*), чина луговая (*Lathyrus pratensis*).

3) растения, используемые в качестве кровоостанавливающего средства: василисник малый (*Thalictrum minus*), горец птичий (*Polygonum aviculare*), гравилат городской (*Geum urbanum*), девясил британский (*Inula britannica*), дескурайния Софии (*Descurainia sophia*), донник лекарственный (*Melilotus officinalis*), дрёма белая (*Melandrium album*), дымянка шлейхера (*Fumaria schleicheri*), зопник колючий (*Phlomis pungens*), крапива жгучая (*Urtica urens*), лапчатка вильчатая (*Potentilla bifurca*), лапчатка прямостоячая (*Potentilla erecta*), лапчатка серебристая (*Potentilla argentea*), молочай сегьеров (*Euphorbia seguieriana*), ноня тёмно-бурая (*Nonea pulla*), паслён черный (*Solanum nigrum*), пастушья сумка обыкновенная (*Capsella bursa-pastoris*), подмаренник настоящий (*Galium verum*), подмаренник распростёртый (*Galium humifusum*), подорожник большой (*Plantago major*), ромашка непахучая (*Marticaeria perforata*), тысячелистник благородный (*Achillea nobilis*), чабрец маршалла (*Thymus marschallianus*), шалфей эфиопский (*Salvia aethiopis*), щирица назадзапрокинутая (*Amaranthus retroflexus*).

4) растения, обладающие бактерицидными свойствами: вероника дубравная (*Veronica chamaedrys*), вероника седая (*Veronica incana*), вьюнок полевой (*Convolvulus arvensis*), гравилат городской (*Geum urbanum*), икотник серозелёный (*Berteroa incana*), коровяк метельчатый (*Verbascum lychnitis*), крапива жгучая (*Urtica urens*), лапчатка вильчатая (*Potentilla bifurca*), лапчатка прямо-

ячая (*Potentilla erecta*), лук угловатый (*Allium angulosum*), наголоватка паутинистая (*Jurinea arachnoidea*), подорожник большой (*Plantago major*), подорожник ланцетный (*Plantago lanceolata*), рогозавник яичковидный (*Ceratocephala testiculata*), солонечник мохнатый (*Galatella villosa*), фиалка трёхцветная (*Viola tricolor*).

5) растения, использующиеся в качестве успокоительного средства: белокудренник черный (*Ballota nigra*), гравилат городской (*Geum urbanum*), девясил британский (*Inula britannica*), донник лекарственный (*Melilotus officinalis*), дрёма белая (*Melandrium album*), зверобой продырявленный (*Hypericum perforatum*), крестовник якова (*Senecio jacobaea*), латук компасный (*Lactuca serriola*), лядвенец рогатый (*Lotus corniculatus*), наголоватка многоцветковая (*Jurinea multiflora*), паслён черный (*Solanum nigrum*), полынь горькая (*Artemisia absinthium*), цикорий обыкновенный (*Cichorium intybus*), чина луговая (*Lathyrus pratensis*).

6) растения, которые используют для лечения кожных заболеваний: василисник малый (*Thalictrum minus*), вероника дубравная (*Veronica chamaedrys*), горец птичий (*Polygonum aviculare*), дурнишник колючий (*Xanthium spinosum*), дурнишник обыкновенный (*Xanthium strumarium*), крапива жгучая (*Urtica urens*), крупка дубравная (*Draba nemorosa*), лапчатка прямостоячая (*Potentilla erecta*), молочай прутьевидный (*Euphorbia virgata*), мягковолосник обыкновенный (*Myosoton aquaticum*), мята полевая (*Mentha arvensis*), одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*), очиток скрипун, заячья капуста (*Sedum telephium*), паслён черный (*Solanum nigrum*), подмаренник настоящий (*Galium verum*), роза собачья (*Rosa canina*), спаржа лекарственная (*Asparagus officinalis*), фиалка трёхцветная (*Viola tricolor*), цикорий обыкновенный (*Cichorium intybus*), ярутка полевая (*Thlaspi arvense*), яснотка стеблеобъемлющая (*Lamium amplexicaule*).

7) растения, использующиеся в качестве обезболивающего средства: белена черная (*Hyoscyamus niger*), донник лекарственный (*Melilotus officinalis*), коровяк метельчатый (*Verbascum lychnitis*), крестовник якова (*Senecio jacobaea*), латук компасный (*Lactuca serriola*), лядвенец рогатый (*Lotus corniculatus*), мак самосейка (*Papaver rhoeas*), полынь горькая (*Artemisia absinthium*), солонечник мохнатый (*Galatella villosa*), чистяк весенний (*Ficaria verna*).

8) растения, использующиеся при заболевании сердечнососудистой системы: астрагал нутовый (*Astragalus cicer*), вязель разноцветный (*Coronilla varia*), дымянка шлейхера (*Fumaria schleicheri*), желтушник сероватый (*Erysimum canescens*), пустырник пятилопастной (*Leonurus guinguelobatus*), цикорий обыкновенный (*Cichorium intybus*).

9) растения, которые используются при заболевании пищеварительной системы: астрагал нутовый (*Astragalus cicer*), белокудренник черный (*Ballota nigra*), верблюжья колючка обыкновенная (*Alhagi pseudalhagi*), вероника седая (*Veronica incana*), зверобой продырявленный (*Hypericum perforatum*), икотник серо-зелёный (*Berteroa incana*), крапива жгучая (*Urtica urens*), лапчатка вильчатая (*Potentilla bifurca*), лапчатка серебристая (*Potentilla argentea*), мальва маленькая (*Malva pusilla*), мята полевая (*Mentha arvensis*), осот полевой (*Sonchus arvensis*), паслён черный (*Solanum nigrum*), подмаренник настоящий (*Galium verum*), подорожник большой (*Plantago major*), подорожник ланцетный (*Plantago lanceolata*), роза собачья (*Rosa canina*), солодка голая (*Glycyrrhiza glabra*), тыся-

челистник благородный (*Achillea nobilis*), укроп душистый (*Anethum graveolens*), цикорий обыкновенный (*Cichorium intybus*), чина клубневая (*Lathyrus tuberosus*), шалфей дубравный (*Salvia nemorosa*).

10) растения, использующиеся при заболевании печени, желчного пузыря и желчных протоков: вероника дубравная (*Veronica chamaedrys*), вероника седая (*Veronica incana*), дескурайния Софии (*Descurainia sophia*), донник лекарственный (*Melilotus officinalis*), зверобой продырявленный (*Hypericum perforatum*), качим метельчатый (*Gypsophila paniculata*), одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*), очиток скрипун, заячья капуста (*Sedum telephium*), роза собачья (*Rosa canina*), сафлор красильный (*Carthamus tinctorius*), спаржа лекарственная (*Asparagus officinalis*), укроп душистый (*Anethum graveolens*), цикорий обыкновенный (*Cichorium intybus*), цмин песчаный (*Helichrysum arenarium*).

11) растения, использующиеся в качестве мочегонного средства, при заболевании мочевого пузыря и почек: белокудренник черный (*Ballota nigra*), бурачок пустынный (*Alyssum desertorum*), вероника дубравная (*Veronica chamaedrys*), вьюнок полевой (*Convolvulus arvensis*), вязель разноцветный (*Coronilla varia*), горец птичий (*Polygonum aviculare*), грыжник седой (*Herniaria incana*), девясил британский (*Inula britannica*), дескурайния Софии (*Descurainia sophia*), донник лекарственный (*Melilotus officinalis*), зверобой продырявленный (*Hypericum perforatum*), крупка дубравная (*Draba nemorosa*), лапчатка прямостоячая (*Potentilla erecta*), лапчатка серебристая (*Potentilla argentea*), латук компасный (*Lactuca serriola*), одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*), паслён черный (*Solanum nigrum*), пижма обыкновенная (*Tanacetum vulgare*), подмаренник настоящий (*Galium verum*), подмаренник распростертый (*Galium humifusum*), роза собачья (*Rosa canina*), спаржа лекарственная (*Asparagus officinalis*), укроп душистый (*Anethum graveolens*), фиалка трёхцветная (*Viola tricolor*), цикорий обыкновенный (*Cichorium intybus*), цмин песчаный (*Helichrysum arenarium*), чистяк весенний (*Ficaria verna*), шалфей дубравный (*Salvia nemorosa*), яснотка стеблеобъемлющая (*Lamium amplexicaule*).

12) растения, использующиеся при лечении заболеваний дыхательных путей: вероника дубравная (*Veronica chamaedrys*), вьюнок полевой (*Convolvulus arvensis*), донник лекарственный (*Melilotus officinalis*), зопник клубненосный (*Phlomis tuberosa*), крупка дубравная (*Draba nemorosa*), лапчатка вильчатая (*Potentilla bifurca*), лядвенец рогатый (*Lotus corniculatus*), мак самосейка (*Papaver rhoeas*), мальва маленькая (*Malva pusilla*), мята полевая (*Mentha arvensis*), солодка голая (*Glycyrrhiza glabra*), солонечник мохнатый (*Galatella villosa*), фиалка трёхцветная (*Viola tricolor*), шалфей дубравный (*Salvia nemorosa*), шалфей эфиопский (*Salvia aethiopis*), ярутка полевая (*Thlaspi arvense*), яснотка стеблеобъемлющая (*Lamium amplexicaule*).

13) растения, использующиеся в качестве слабительного средства: бурачок пустынный (*Alyssum desertorum*), вьюнок полевой (*Convolvulus arvensis*), качим метельчатый (*Gypsophila paniculata*), скерда кровельная (*Crepis tectorum*), чистяк весенний (*Ficaria verna*).

14) растения, использующиеся при глистных заболеваниях: девясил британский (*Inula britannica*), крестовник якова (*Senecio jacobaea*), пижма обыкновенная (*Tanacetum vulgare*), полынь горькая (*Artemisia absinthium*), полынь сантонинная (*Artemisia santonica*).

15) растения, используемые для лечения щитовидной железы: дурнишник обыкновенный (*Xanthium strumarium*), ковыль волосатик (*Stipa capillata*).

Было встречено лекарственное растение из Красной книги Волгоградской области – тюльпан Геснера (*Tulipa gesneriana*) [2].

Авторы выражают благодарность Клинковой Галине Юрьевне за помощь в определении материала, Марченко Надежде Геннадьевне, Марченко Юрию Ивановичу, Якончуку Александру Владимировичу за помощь в организации и проведении исследований.

...

1. Фармакогнозия. Лекарственное сырье растительного и животного происхождения: Учебное пособие / под ред. Г.П. Яковлева. – СПб.: СпецЛит, 2006. – 845 с.

2. Красная книга Волгоградской области [Электронный ресурс]: Тюльпан Геснера (Шпенка) = *Tulipa gesneriana*. URL: <http://redbookvo.volgawetlands.ru/redbook2/index.php-art=L132.htm> (дата обр.: 15.10.2014).

**Ганбаров Х.Г., Абдулгамидова С.М.,
Гейдаров Н.Ч., Джафаров М.М.
Изучение морфо-культуральных признаков
дрожжевых грибов, хранившихся
в коллекции культур**

Бакинский Государственный Университет, г. Баку, Азербайджан

Открытие микроорганизмов и глубокое изучение их свойств позволило усовершенствовать процессы, протекающие с их участием, появились новые отрасли, где они выполняют ключевую ролью. В различных регионах Азербайджана население готовит молочнокислые продукты на основе спонтанно заквашивания молока. Однако микробиота таких продуктов до сих пор остается не изученной, поэтому требуют микробиологического анализа. В связи с широким использованием дрожжевых организмов в многих областях науки и техники считается важным не только поиск и выделение их в чистую культуру, но их идентификация и сохранение в жизнеспособном состоянии в коллекции культур микроорганизмов [2, 3].

Целью настоящей работы являлось изучение морфологических и культуральных признаков дрожжевых культур, выделенных из простокваш различных районов Азербайджана и хранившиеся в коллекции культур. В качестве исследуемого материала были использованы 9 штаммов дрожжевых грибов, выделенные из простокваш различных районов Азербайджана и хранившихся в коллекции культур кафедры микробиологии Бакинского Государственного Университета.

В качестве основных морфологических и культуральных признаков выбраны: форма, тип вегетативного размножения, образование спор, форма колонии, образование осадка, пленки и кольца. В качестве питательной среды использовалось жидкое сусло (6 0 Баллинг), сусло-агар, кукурузный агар и дрожжевой экстракт [1]. Изучение формы клеток дрожжевых грибов показало, что штаммы BM1, BM2, BN1, BN2 имеют цилиндрическую форму; штаммы, B1, B2,

M1, ME7 имеют яйцевидную форму; штамм M2 имеет овальную форму. При определении типа вегетативного размножения выяснено, что 6 штаммов дрожжевых культур – ME7, M1, M2, B1, B2 и BN1 размножаются почкованием, а 3 штамма – BM1, BM2 BN2 размножаются делением. При изучении образования мицелия выяснено, что 6 штаммов дрожжей формируют ложный мицелий, за исключением 3 штаммов – ME7, BN2 и M2. Изучение образования спор показало, что все штаммы дрожжевых грибов не формируют хламидоспоры. 3 штамма дрожжевых грибов образуют артроспоры, а именно: MB1, BM2 и BN2. Баллистоспоры образуют штаммы BM1, BN1 и B2. Изучение культуральных признаков 9 штаммов дрожжевых грибов на твердой питательной среде привело к разделению их на 3 группы. В первую группу отнесли 5 штаммов дрожжевых грибов – B1, B2, BN1, BN2 и M2, которые формируют ясно различимые пастообразные плотные колонии с гладкой поверхностью, в центре темно-розового цвета, а по краям светлые (кремовые), края колонии ровные, колония округлые или конические. Во вторую группу отнесли штаммы BM1 и BM2, которые формируют трудно различимые колонии в виде пленки, поверхность которой гладкая, колонии имеют ризоидную форму и имеют кремово-розовый цвет. В третью группу отнесли штаммы M1 и ME7, образующие ясные пастообразные колонии округлой или конической формы, в центре которых имеют темно-коричневую окраску, а по краям белую или кремовую. На основании полученных результатов, было установлено, что штаммы дрожжевых грибов BM1, BM2, M1, B1, B2, BN1 относятся к роду *Saccharomyces*, штаммы дрожжей ME7 и M2 к роду *Saccharomycodes*, а один штамм BN2 к роду *Schizosaccharomyces*.

Исследования по данной работе продолжаются.

...

1. Бабьева И.П., Голубева В.И. Методы выделения и идентификации дрожжей. М.: Пищевая промышленность, 1979, 120 с.

2. Бабьева И.П., Лисичкина Г.А. Новый вид дрожжей *Candida anutae* sp. из плодовых агариковых грибов // Микробиология, 2000, т. 69, №2, с. 276 – 279.

3. Бабьева И.П., Чернов И.Ю. Биология дрожжей. М.: КМК, 2004, 222 с.

Гиниятуллина Э.З., Николаенко Е.В. Проблемы водоснабжения малых населенных пунктов

ЮУрГУ, г. Челябинск

Обеспечение населения качественной питьевой водой одна из приоритетных проблем государственной политики, направленная на сохранение здоровья, снижение уровня смертности, увеличение продолжительности жизни и улучшение условий проживания населения, являющихся важнейшими условиями обеспечения национальной безопасности.

Основными причинами нестабильного качества воды источников питьевого водоснабжения и питьевой воды во многих регионах являются:

- антропогенное загрязнение поверхностных и подземных вод;
- факторы природного характера (повышенное содержание в воде водонесных горизонтов соединений железа и марганца, солей жесткости);

- неудовлетворительное санитарно-техническое состояние водопроводных сетей и очистных сооружений;
- отсутствие или ненадлежащее состояние зон санитарной охраны водоемных источников и водопроводов;
- отсутствие специализированных служб по эксплуатации водопроводных сооружений в сельских поселениях.

Подземные водоисточники, в основном, сельских населенных пунктов, как правило, не имеют разработанных и утвержденных проектов зон санитарной охраны источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения и водопроводов.

Число водопроводов в сельских поселениях Челябинской области, не соответствующих санитарным правилам и нормативам по данным [1] составило в 2012 г. 10,0%, в том числе из-за отсутствия: зон санитарной охраны – 2,6%, необходимого комплекса очистных сооружений – 2,9% и обеззараживающих установок – 1,9%.

Доля проб воды из водопроводов, расположенных в сельской местности, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям составила в 2012 г. – 19,9%.

Доля проб воды из водопроводов не соответствующих по микробиологическим показателям составила в 2012 г. – 3,4%.

В настоящее время на территории сельских поселений Челябинской области находится около 55% источников нецентрализованного водоснабжения. Доля источников, не соответствующих санитарным нормам и правилам составляет 4,5% [1].

К основным факторам, обуславливающим низкое качество воды нецентрализованных источников питьевого водоснабжения, следует отнести: использование грунтовых вод, имеющих слабую защищенность водоносных горизонтов от поверхностного загрязнения; отсутствие своевременного технического ремонта, очистки и дезинфекции колодцев. Доля нестандартных проб воды из источников нецентрализованного водоснабжения составила по микробиологическим показателям – 25,7%, по санитарно-химическим показателям – 28,2% [1].

Часто среди сельского населения наблюдается низкий уровень информированности и знаний о потенциальных рисках для здоровья, которые кроются в воде. Маломасштабные системы водоснабжения часто бывают уязвимы к загрязнению. Во многих случаях в сельской местности часто не применяются комплексные подходы к охране источников воды; санитарная защита источников питьевой воды часто недостаточно надежна; водоохраные зоны часто не установлены, а иногда владельцы и пользователи не знают, откуда поступает подаваемая к ним вода.

Как показывает опыт, часто в сельских населенных пунктах бывает сложно организовать на должном уровне удаление отходов, отведение сточных вод, размещение локальных систем очистки сточных вод, регулирование доступа животных к источникам воды, при этом сложности усугубляются слабым пониманием со стороны населения важности защиты водных ресурсов. Чаще всего риск загрязнения источников воды, особенно в сельских районах, где ведется сельскохозяйственное производство, создают крупный рогатый скот, дикие животные, неудовлетворительная организация уборки, хранения и использования

навоза и неэффективные местные способы выполнения санитарно-профилактических мероприятий, что часто приводит к низкому качеству питьевой воды по микробиологическим критериям и к повышенным уровням нитратов. Применяемые технологии водоподготовки не всегда соответствует качеству исходной воды и во многих случаях имеют ограниченную барьерную функцию. Во многих сельских районах для питьевых целей используются грунтовые воды без их обеззараживания, независимо от уровня загрязненности. Значительную нагрузку для маломасштабных систем водоснабжения создают сильные дожди и таяние снегов. Маломасштабным системам водоснабжения труднее преодолевать проблемы качества и количества (например, проблему нехватки воды), возникающие вследствие возможных воздействий изменения климата.

Маломасштабные системы водоснабжения требуют относительно больших капитальных затрат на установку технического оборудования, и у них также обычно выше удельные затраты на материалы и строительные работы. Часто нет финансовых механизмов для покрытия местных расходов на проведение контроля, технического обслуживания и эксплуатации.

Для достижения улучшений в общем положении дел в отношении маломасштабных систем водоснабжения в краткосрочной и долгосрочной перспективе необходимо осуществить на разных уровнях комплекс мер и программ, адаптированных к национальным и местным условиям, которые в своей совокупности позволят создать среду, благоприятствующую этим улучшениям.

Среди отдельных аспектов такой среды можно назвать следующие, не исключая и другие элементы:

- принятие соответствующих (или изменение действующих) национальных или региональных стратегий, программ и нормативов по качеству питьевой воды, в которых отражается должное признание и приоритетность особенностей и потребностей маломасштабных систем водоснабжения;

- принятие программ финансовой поддержки питьевого водоснабжения в сельской местности, включая облегчение доступа на финансовые рынки, чтобы дать маломасштабным системам водоснабжения больше возможностей для получения инвестиций;

- рекламирование и внедрение специализированных программ повышения информированности, адресованных руководителям национального, регионального и местного уровня, участвующим в нормативном регулировании, надзоре и управлении качеством питьевой воды;

- укрепление местных систем эпиднадзора и информационных систем [1].

Безопасная вода приемлемого для потребления людьми качества, которая имеется в наличии в достаточном количестве, доступна физически и по стоимости, является одной из главных предпосылок благополучия человека. Доступ к безопасной воде является основополагающим фактором не только хорошего здоровья, но и удовлетворительных средств к существованию, человеческого достоинства и перспектив экономического роста и получения образования.

...

1. Комплексный доклад «О состоянии окружающей среды Челябинской области в 2013 г.».

Интернет страхование как инновационный путь развития страхового рынка в России

СВГУ, г. Магадан

Страхование как система защиты имущественных интересов граждан, организаций и государства является необходимым документом социально-экономической системой общества. В настоящее время страховые компании начинают разрабатывать новые страховые продукты для привлечения страхователей. Для увеличения объемов продаж необходимо упростить процедуру страхования. Этому может способствовать развитие интернет-страхования.

Цель данной работы – рассмотреть перспективу развития интернет-страхования на страховом рынке РФ. Для достижения поставленной цели необходимо выполнить следующие задачи:

1. Дать определение понятиям «страхование» и «интернет страхование»;
2. Изучить структуру рынка онлайн страхования;
3. Выявить плюсы и минусы для страховщиков и страхователей при интернет страховании;

Итак, страхование – это экономические отношения по созданию специальных денежных фондов и взносов физических и юридических лиц и последующему использованию этих фондов для возмещения тем же или другим ущерба (вреда) при наступлении различных неблагоприятных событий в их жизни и деятельности.

Интернет страхование – это договорные отношения между страховой компанией и клиентом, возникающие при продаже страхового продукта и его обслуживания с помощью сети интернет.

На сегодняшний день интернет страхование в полном объеме осуществляет небольшое количество компаний. В основном страховщики предпочитают использовать интернет ресурсы для размещения информации о страховых программах и оформлении онлайн-заявки на них.

Актуальным остается вопрос о готовности граждан совершать покупку страховых полисов через интернет. Согласно исследованиям международного института социальных и маркетинговых исследований «ГФК-Русь» 71% пользователей интернета готовы приобретать страховые полисы на сайте компании. Самым предпочитаемым продуктом, который люди готовы покупать является ОСАГО.

Рис. 1. Страховые продукты, которые предпочитают покупать потенциальные страхователи через интернет

Исходя из данных «ГФК-Русь» потенциальные страхователи готовы приобретать через интернет следующие страховые продукты: ОСАГО – 65%, Страхование выезжающих за рубеж – 56% и КАСКО – 52%.

На сегодняшний день не все страховые компании предлагают на своих сайтах оформление и продажу страховых полисов по вышеперечисленным видам страхования. В 2013 году аналитическим агентством «Makswebb» было проведено исследование эффективности сайтов страховых компаний, в частности было проведено распределение сайтов страховых компаний по наличию возможности заказать и оплатить полис онлайн. Агентством были выбраны 25 российских страховых компаний, оказывающих широкий спектр страховых услуг для частных лиц.

Рис. 2. Распределение сайтов страховых компаний по наличию возможности заказать и оплатить полис онлайн

По данным аналитического агентства «Makswebb» больше 50% анализируемых компаний имеют такую услугу как оформление заявки онлайн по всем продуктам представленным выше. Но лишь 20% компаний в среднем имеют возможность оплатить полис онлайн.

Четвертого июня 2014 года в закон «Об организации страхового дела» были внесены изменения, касающиеся интернет-страхования. Согласно этому закону вся процедура будет выглядеть так. Получив заявку от потенциального клиента, страховая компания подготовит договор, подпишет его электронной подписью и отправит клиенту по e-mail. Если последнего устраивают условия договора, то он оплачивает его (банковской картой на сайте компании или на сайте госуслуг). С этого момента документ вступает в силу. Фактически клиент сначала получает договор, а затем принимает решение, оплачивать его или нет.

Значительным плюсом для страховщиков является то, что теперь можно будет ознакомиться с условиями договора, получить консультацию специалиста, а также отправить заявку на подпись и собственно получить его можно будет, не выходя из дома. Также некоторые компании делают скидку по онлайн страхованию, в связи со снижением издержек. Для компаний, производящих данную процедуру через интернет это также выгодно. Во-первых, это снижение издержек. Во-вторых, новая технология покупки привлечет на рынок потребителей, которые привыкли покупать онлайн другие товары и услуги. Также продажа полисов через Интернет будет способствовать борьбе с недобросовестными посредниками и избыточными комиссиями.

Минусом остается то, что рынок страхования в РФ еще сравнительно молодой и у граждан возникают сомнения по некоторым страховым продуктам. При интернет-страховании также возможен большой процент недоверия граждан, так как страхователь хочет увидеть сам офис страховой компании или агента страховой компании, задать вопросы и получить ответы, увидеть и держать полис с печатью в руках.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что онлайн страхование является инновационным путем развития страхового рынка, так как оно обеспечивает снижение издержек страховых компаний и помогает развитию и продвижению их страховых продуктов. В дальнейшем на страховом рынке необходимо внедрение такого метода как продажа полисов через интернет, так как на сегодняшний день большинство компаний используют свои сайты только лишь как информационный портал или онлайн-калькулятор. Внедрение процедуры продажи полисов через интернет упростит алгоритм продажи страховых продуктов и сделает его удобным для потенциальных страхователей.

Гранкина Р.М. **Обучение IT-студентов идиоматичности речи в** **сфере профессиональной коммуникации**

ФГОУ ВПО «ПГЛУ», г. Пятигорск

Реформирование высшего образования и переход на многоуровневую подготовку профессиональных кадров влечет за собой проблему повышения качества и результативности профессиональной подготовки специалистов той или иной области.

Усвоение объемного количества знаний, в области профессиональной деятельности, в том числе знания английского языка, который является обязательным предметом для студентов, обучающихся на таких специальностях, как «Прикладная математика и информатика», «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем», «Информационная безопасность», требует поиска методов, средств и форм обучения с учётом перспективы практического использования английского языка в профессиональной сфере.

Для формирования высокого уровня коммуникативной компетенции необходимо совершенствовать умения IT-студентов во всех видах речевой деятельности. Одной из важных задач в решении данного вопроса является обучение идиоматичности речи IT-студентов в сфере профессиональной коммуникации.

Под идиоматичностью мы понимаем совокупность определенных характеристик, придающих речи аутентичность и образность, своеобразие и выразительность с позиций носителей языка, что делает неповторимой эту речь для изучающих иностранный язык. Мы считаем, что идиоматичность речи IT-студента предполагает понимание идиоматических выражений, их смысла и связанных с этими выражениями ассоциаций.

Филатова Н.И. указывает, что «при обучении коммуникативным идиоматическим выражениям и формировании устно-речевых умений студентов с помощью данных речевых единиц перед преподавателем встают следующие задачи: вызвать интерес к идиомам, желание знать их и использовать в процессе об-

щения на иностранном языке; помочь обучаемым понять содержание в целом; научить распознавать и понимать идиоматические выражения в устной речи; обеспечить их запоминание» [1, с. 12].

Представляется очевидным, что идиоматизация речи является серьезной методической проблемой, что обучать идиоматичности речи нужно, но для этого требуется разработка специального методического комплекса упражнений, поскольку анализ учебников и учебных пособий, используемых в преподавании английского языка для профессиональных целей ИТ-студентов дает возможность утверждать, что: в рассмотренных учебниках идиомы вводятся без какой-либо определенной методической системы; практически отсутствуют упражнения, направленные на идиоматизацию речи студентов; практически отсутствуют коммуникативные упражнения; отсутствуют упражнения, направленные на активизацию идиом.

В связи с изложенным, можно сделать вывод, что в действующих учебниках английского языка, а, следовательно, и в практике преподавания английского языка для профессиональных целей, обучению идиоматичности речи студентов ИТ-специальностей уделяется недостаточно внимания, обнаруживается устойчивая тенденция к экстенсивным методам преподавания языка для профессиональных целей, что препятствует достижению высокого уровня владения иностранным языком ИТ-студентами.

...

1. Филатова Н.И. Обучение студентов-лингвистов идиоматичности устной иноязычной речи (на материале испанского языка): автореф. дис....канд. пед. наук. – Пенза, 2002. – 18с.

2. Осипов Д.А., Чибисова О.В. Обучение студентов-лингвистов идиоматичности устной иноязычной речи // Международный журнал экспериментального образования. – 2010. – № 4 – стр. 48-49 URL: www.rae.ru/meo/?section=content&op=show_article&article_id=374 (дата обращения: 30.10.2014).

Давлетов Р.Р., Суздальцев В.А.

Управление перемещением мобильного объекта

КНИТУ-КАИ г. Казань

Рассмотрим задачу определения траектории движения мобильного объекта (МО) на плоскости. Под МО в данном случае понимается трехколесный робот с двумя ведущими колесами.

Пусть заданы начальная и конечная точки траектории МО s_0 и s_k :

$s_0 = (x_0, y_0, \alpha_0)$, $s_k = (x_k, y_k, \alpha_k)$, где x_0, x_k – координаты s_0 и s_k по оси X ; y_0, y_k – координаты s_0 и s_k по оси Y ; α_0, α_k – углы между векторами скорости МО и осью X в s_0 и s_k .

Управление осуществляется изменением продольных скоростей ведущих колес в начальной и особых точках траектории, в которых МО меняет направление и/или скорость своего движения. При неограниченной области перемещения достаточно не более одной особой точки s_p ($s_p = (x_p, y_p, \alpha_p)$) для движения МО из любой точки s_0 в любую точку s_k . Обозначим управления в s_0 и s_p через: U_{s_0} и U_{s_p} , $U_{s_0} = (u_{01}, u_{02})$, $U_{s_p} = (u_{p1}, u_{p2})$.

Задачу оптимального управления (задача быстродействия) сформулируем следующим образом. Необходимо определить s_p и управления U_{s_0} и U_{s_p} , при которых время перемещения из s_0 в s_k будет минимальным.

Пусть модель движения МО задана системой:

$$\begin{cases} \dot{x}(t) = V_1(t) \sin(\alpha(t)); \\ \dot{y}(t) = V_1(t) \cos(\alpha(t)); \\ \dot{\alpha}(t) = V_2(t), \text{ где:} \end{cases} \quad (1)$$

где $V_1(t) = k_1(u_1(t) + u_2(t))$; $V_2(t) = k_2(u_1(t) - u_2(t))$; α_p – угол между вектором скорости МО и осью X ; t – текущий момент времени; $u_1(t), u_2(t)$ – продольные скорости 1 и 2 колеса МО в текущем моменте времени; k_1 – коэффициент передачи привода при поступательном движении МО; k_2 – коэффициент передачи привода при повороте МО.

Пусть необходимо найти управления U_{s_0}, U_{s_p} , позволяющие за минимальное время T^* переместить МО из s_0 в s_k . Для решения задачи используем метод динамического программирования. Разобьем временной отрезок $[0, T^*]$ на два временных сегмента, возможно разной длины $[t_0, t_p]$ и $[t_p, t_k]$, причем $t_0=0, t_k=T^*$. Пусть в момент времени t_p , объект может находиться в любом состоянии из множества $S_p = \{s_p\}$.

Для каждого состояния $s_p \in S_p$ строим условно оптимальное управление $U_{s_p}^*, U_{s_p}^* = (u_{p1}^*, u_{p2}^*)$ такое, что МО находясь в одном из состояний множества S_p , должен переместиться в s_k за минимальное время:

$$T_{s_p}^* = W_{pk}(U_{s_p}^*) \rightarrow \min.$$

Функцию W_{pk} определяют выражения:

$$\begin{cases} T_{s_p}^* = \frac{\Delta\alpha_k(\delta_k+1)}{2k_2U}; u_{p1}^* = U; u_{p2}^* = \frac{(\delta_k-1)}{(\delta_k+1)}U; \text{ при } \Delta\alpha_k > 0; \\ T_{s_p}^* = \frac{2\Delta x_k}{V_{1p} \cos(\alpha_k)}; u_{p1}^* = U; u_{p2}^* = U; \text{ при } \Delta\alpha_k = 0; \\ T_{s_p}^* = \frac{\Delta\alpha_k(\delta_k+1)}{-2k_2U}; u_{p1}^* = \frac{(\delta_k-1)}{(\delta_k+1)}U; u_{p2}^* = U; \text{ при } \Delta\alpha_k < 0, \end{cases} \quad (2)$$

$$\text{где } \delta_k = \frac{k_2\Delta y_k}{k_1(1-\cos(\Delta\alpha_k))} = \frac{k_2\Delta x_k}{k_1\sin(\Delta\alpha_k)}; \Delta x_k = x_k - x_p, \Delta y_k = y_k - y_p,$$

$\Delta\alpha_k = \alpha_k - \alpha_p$; U – максимальная возможная продольная скорость колеса МО.

При этом координаты s_p должны удовлетворять условию:

$$\frac{\Delta y_k}{\Delta x_k} = \operatorname{tg}\left(\frac{\Delta\alpha_k}{2}\right). \quad (3)$$

Используя выражение (3), проведем проверку принадлежности s_0 множеству S_p . Если из s_0 «достигается» s_k , то для перемещения МО достаточно одного шага. В этом случае, используем выражения (2), определяем $U_0 = U_{s_p}^*$. В противном случае находим $U_{0p}^*, (U_{0p}^* = (u_{01}^*, u_{02}^*))$ такое, что МО, находясь в s_0 , должен переместиться в s_p за минимальное время:

$$T_{s_0}^* = W_{0p}(U_{0p}^*) \rightarrow \min.$$

Функцию W_{0p} определяют выражения:

$$\begin{cases} T_{s_0}^* = \frac{\Delta\alpha_p(\delta_p+1)}{2k_2U}; u_{01}^* = U; u_{02}^* = \frac{(\delta_p-1)}{(\delta_p+1)}U; \text{ при } \Delta\alpha_p > 0; \\ T_{s_0}^* = \frac{2\Delta x_p}{v_{1p} \cos(\alpha_k)}; u_{01}^* = U; u_{02}^* = U; \text{ при } \Delta\alpha_p = 0; \\ T_{s_0}^* = \frac{\Delta\alpha_p(\delta_p+1)}{-2k_2U}; u_{01}^* = \frac{(\delta_p-1)}{(\delta_p+1)}U; u_{02}^* = U; \text{ при } \Delta\alpha_p < 0, \end{cases} \quad (4)$$

где $\delta_p = \frac{k_2\Delta y_p}{k_1(1-\cos(\Delta\alpha_p))} = \frac{k_2\Delta x_p}{k_1\sin(\Delta\alpha_p)}$; $\Delta x_p = x_p - x_0$; $\Delta y_p = y_p - y_0$; $\Delta\alpha_p = \alpha_p - \alpha_0$.

Найдем s_p из условия минимизации времени перемещения МО:

$$T^* = W_{0p}(U_{0p}^*) + W_{pk}(U_{pk}^*) \rightarrow \min;$$

$$T^* = \frac{(\Delta\alpha_k)(\delta_k+1)}{2k_2U} + \frac{(\Delta\alpha_p)(\delta_p+1)}{2k_2U}; \quad (5)$$

$$x_p = \frac{y_k - y_0 - x_k \operatorname{tg}\left(\frac{\Delta\alpha_k}{2}\right) + x_0 \operatorname{tg}\left(\frac{\Delta\alpha_p}{2}\right)}{\operatorname{tg}\left(\frac{\Delta\alpha_p}{2}\right) - \operatorname{tg}\left(\frac{\Delta\alpha_k}{2}\right)}; \quad (6)$$

$$y_p = y_k - (x_k - x_p) \operatorname{tg}\left(\frac{\Delta\alpha_k}{2}\right). \quad (7)$$

Подставим в δ_k и δ_p вместо x_p выражение (6), затем полученные δ_k и δ_p подставим в выражение (5). Продифференцируем полученное выражение по α_p . Приравняем производную к 0. Используя метод деления отрезка пополам, находим α_p , при котором производная обращается в ноль. Подставив α_p в выражение (6-7), получаем координаты x_p и y_p искомой точки s_p .

В завершении решения задачи определяем искомые управления, используя найденные выражения (2, 4).

Для тестирования результатов решения задачи использовалась имитационная модель движения МО. Эксперименты показали, что погрешность отклонения целевой точки движения МО от заданной целевой точки составила около 5 %.

...

1. Киселев, А.П. Геометрия (планиметрия, стереометрия): учебник / А.П. Киселёв. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2004. – 328 с.

Данильчик Т.Л.

К вопросу о самостоятельной работе студента

ФГБОУ ВПО АлтГТУ им. И.И. Ползунова» г. Барнаул

Чтобы быть востребованным на современном рынке труда будущий специалист, кроме фундаментальных знаний и профессиональных умений в рамках выбранного профиля работы, должен обладать навыками исследовательской деятельности, позволяющими найти новое решение конкретной практической задачи. Сформировать у студента творческие компетенции призваны современные технологии обучения и, прежде всего, новые формы организации самостоятельной учебной деятельности.

Организация самостоятельной работы студента предполагает создание психолого-дидактических условий развития интеллектуальной инициативы обу-

чающегося, выстраивание траектории самообразования в процессе формирования потребительной стоимости будущей рабочей силы.

Основным принципом самоорганизации и самоконтроля деятельности студента должен быть переход от пассивной роли обучаемого, формально выполняющего определенные задания педагога, к познавательной активности, с формированием собственного мнения, в поисках решения поставленных вопросов и задач. Причем, самостоятельная работа должна стать сотворчеством основных субъектов учебного процесса – студента и преподавателя.

Для успешной организации СРС необходим ряд условий: готовность студента к самостоятельной учебной деятельности; мотивация формирования профессионально значимых компетенций будущего специалиста; осознание конкретно поставленной познавательной задачи (проблемной или практической); поиск адекватного способа действий, обеспечивающего решение задачи «в зоне своего ближайшего развития»; творческая реализация программы выполнения самостоятельной деятельности; мониторинг результативности самостоятельно выполняемой работы; корректировка хода самообразования, устранение ошибок и их причин с целью оптимизации деятельности.

В зависимости от преобладания в деятельности студента воспроизводящих и творческих процессов различают репродуктивный, реконструктивный и поисково-творческий уровни самостоятельной работы.

На первом уровне познавательная деятельность студента проявляется в узнавании ранее изученного материала, запоминании сказанного без выяснения сущности и причин явления. Целью самостоятельной работы в данном случае является воспроизведение схемы развития изучаемого явления или процесса по образцу и в последовательности, предложенному преподавателем, закрепление полученных знаний в категориальном аппарате дисциплины, формирование умений решения типовых задач, однозначно заданных обучением. Студент достаточно пассивен, при малейших затруднениях он обращается за помощью к преподавателю.

В ходе реконструктивной познавательной самостоятельности студент достаточно свободно оперирует усвоенными ранее способами деятельности, обобщает, сравнивает отдельные факты и явления, преобразовывает их, делает соответствующие выводы. Студент проявляет активность, возникающие затруднения пытается разрешить самостоятельно. В итоге формируются новые знания, количество умений возрастает.

В рамках поисково-творческого этапа формируется готовность и потребность решать без посторонней помощи новые предложенные преподавателем или выявленные самим студентом познавательные задачи, самостоятельно предлагать и апробировать новые способы их решения, выявлять причины и устанавливать взаимосвязи изучаемых явлений и процессов. Это сближает учебные задачи с практическими проблемами, требующими самостоятельного поиска, формирует исследовательские умения, необходимые сегодня любому специалисту.

Безусловно, только разумное сочетание всех перечисленных уровней самостоятельной работы способствует формированию прочных фундаментальных профессиональных знаний и умений, с одной стороны, а с другой – развитию творческих, исследовательских качеств будущего специалиста.

Дарамаева А.А., Игнатьев В.П.
Реализация приоритетных направлений
в области гарантии качества образования

СВФУ, г. Якутск

Статус федерального университета налагает особые требования к обеспечению высокого качества образования. С этой целью в Северо-Восточном федеральном университете была разработана и утверждена на заседании Ученого совета «Концепция гарантии качества образования в СВФУ» (протокол № 5 от 18 января 2013 г.).

Алгоритм деятельности федерального университета по функционированию системы гарантии качества образования состоит в разработке, документировании, внедрении, поддержании в рабочем состоянии, постоянном улучшении ее результативности и эффективности.

Достижение поставленной в Концепции стратегической цели СВФУ в области качества образования осуществляется путем реализации системы программных мероприятий, сгруппированных по следующим приоритетным направлениям:

– подготовка качественного абитуриента (утверждены Концепция «... С самого начала» по работе с одаренными детьми и «Концепция профессиональной ориентации в СВФУ», создана Ассоциация «Северо-Восточный университетский образовательный округ», включающая 80 общеобразовательных организаций Республики Саха (Якутия) и соседних регионов Российской Федерации, функционирует 7 малых академий, на базе СВФУ открыт филиал Якутской городской национальной гимназии, СВФУ проводит северо-восточную олимпиаду школьников, в которой в 2014 году участвовало 25 регионов РФ, 3 страны СНГ);

– совершенствование и модернизация образовательной деятельности (получили развитие магистерские и аспирантские программы, внедрены программы прикладного бакалавриата, разработаны совместные с ведущими зарубежными вузами образовательные программы, разрабатывается сетевое взаимодействие с федеральными университетами, внедряются новые методы обучения и контроля знаний студентов);

– развитие студенческой науки (расширена сеть студенческих научных обществ и кружков (401 кружок), возросло количество студенческих публикаций (1382 за год), расширилось участие и увеличилось число побед в конкурсах студенческих научных проектов и работ);

– совершенствование внеучебной деятельности (внедрен сетевой проект «Студенческое самоуправление», в университете функционирует в настоящее время 17 органов студенческого самоуправления, только за прошлый год проведено 1085 культурно-массовых и 803 спортивно-оздоровительных мероприятия);

– формирование качественного ресурсного потенциала (СВФУ внесен во всероссийский реестр «100 лучших социально значимых образовательных учреждений 2013 года», налажена плановая аттестация ППС, создан кадровый резерв СВФУ, введены должности профессор-исследователь и доцент-исследователь, визит-профессор, активизирована работа Совета наставников и Коллегии профессоров СВФУ);

– усиление связей с работодателями, обеспечение открытости и прозрачности деятельности университета для общественности (все ООП согласованы с работодателями, разработана партнерская Программа сотрудничества бизнеса, университета и органов власти «Якутия – 2022», создана «Федерация родителей», сайт СВФУ назван в 2013 году в числе лучших интернет-проектов Дальнего Востока, создан университетский канал на YouTube, страница на сайтах “В контакте”, Фейсбуке, Твиттере).

Реализация концепции носит плановый характер, ежегодно составляются цели в области качества, которые определяют точки роста и по которым отслеживается динамика развития университета.

Игнатъев В.П., Дарамаева А.А.
О путях повышения объективности
оценивания знаний студентов

СВФУ, г. Якутск

Сложившаяся система оценки знаний студентов давно изжила себя и требуется разработка новых механизмов оценивания качества обученности студентов. При этом новая система оценивания должна разделить процессы обучения и оценки результатов обучения. В этом случае может резко повыситься ответственность преподавателей за конечные результаты своей работы и как следствие качество преподавания и качество образования в целом. Известно, что оценка результатов обучения является важной составляющей оценки качества образования [1].

Сегодня каждый преподаватель сам оценивает результаты своего труда, самолично проставляя оценки студентам в период экзаменационных сессий. Тут, естественно, не обходится без субъективизма. То же самое касается и вуза в целом, когда речь идет о сопоставительных оценках качества обученности студентов в разных вузах.

Каким способом оценивать знания студентов? Во всем мире широкое распространение получило тестирование обучающихся. Этот способ определения уровня знаний студентов хорошо подвергается автоматизации, при этом исключается участие третьих лиц, что повышает степень объективности оценки. Конечно, у тестирования есть и определенные недостатки, особенно, когда речь идет о гуманитарных дисциплинах [2, с. 285]. Естественно, переход на оценивание знаний студентов исключительно с помощью тестов не является правильным. Необходимо разумное сочетание классической методики устного ответа с различными видами компьютерного тестирования.

Если говорить о целях и задачах проведения тестирования. То тут надо говорить об уровнях тестирования, которое предлагается разделить на два уровня: федеральный и внутренний.

Целью федерального тестирования является сопоставительный анализ уровня обученности студентов разных регионов, вузов, групп специальностей, отдельных направлений подготовки / специальностей.

Целью внутреннего тестирования является получение объективной информации о результатах подготовки обучающихся и анализ соответствия уровня

их подготовки требованиям образовательных стандартов, социальным и личностным ожиданиям потребителей образовательных услуг, а также своевременного внесения корректив в образовательный процесс, влияющих на повышение качества образования в вузе.

Для того чтобы независимая система оценки знаний студентов в Российской Федерации реально заработала, необходимо, с нашей точки зрения, проведение следующих мероприятий со стороны Министерства образования и науки РФ:

1. Разработка единой Концепции оценки знаний студентов вузов РФ.
2. Использование единых механизмов педагогических измерений при проведении оценочных процедур.
3. Использование динамического подхода к оцениванию знаний студентов, начиная с входного контроля знаний студентов первого курса и, заканчивая учебными достижениями студентов перед выпуском их из вуза.
4. Разработка единых подходов и требований к созданию компетентностно-ориентированных тестов.

...

1. Цветков В.Я. Показатели оценки качества образования // Сетевой научно-практический журнал «Управление образованием: теория и практика». – 2013. – №1. – С. 48 – 54.

2. Попов А.В. Тестирование как метод контроля качества знаний студентов // Труды Санкт-Петербургского государственного университета культуры и искусств. – 2013. – Т. 200. – С. 283 – 286.

Коврижных И.В.

Процесс индивидуального воспроизводства и образование: анализ проблемы

АлтГТУ им. И.И. Ползунова, г. Барнаул

Актуальность рассматриваемой проблемы объясняется существующими проблемами функционирования рынка образовательных услуг, который тесно увязан с индивидуальным воспроизводством.

Научная новизна исследования заключается в методологическом подходе к проблеме: характеристика рабочей силы основывается на принципе единства потребительной стоимости и стоимости.

Воспроизводство рабочей силы осуществляется через движение. Производство рабочей силы – это процесс ее формирования, прежде всего, рабочего нового типа. В фазе распределения воспроизводственного процесса рабочей силы взаимодействуют природные, социально-экономические факторы. В данном случае речь идет об обмене товарного характера.

В результате потребления рабочей силы реализуются отдельные стороны полезности рабочей силы и приумножаются в конкретных условиях производства. Правильно выбранная профессия позволяет извлечь максимальную полезность из рабочей силы, достичь эмоционального удовлетворения, способствует самореализации и самовыражению. Такой процесс потребления рабочей силы

позволяет по-новому взглянуть на рыночный механизм стоимости, полезности и предельной полезности будущего специалиста.

Важно, чтобы собственник рабочей силы постоянно сохранял отношение к своей рабочей силе как к своей собственности.

Границы использования работника в определенных условиях конкретного предприятия находятся между доходом и издержками (что получить и что оплатить) для предпринимателя. Для собственника рабочей силы – между минимальными и социальными (общественно необходимыми) затратам на воспроизводство рабочей силы с учетом определенной «роскоши» в потреблении, что и отражает сущность теории предельной полезности. При этом работник является товаром по форме и по содержанию. Его товарный характер определяется индивидуальными свойствами, а также характером инвестирования. Принимая решение о получении образования и повышении квалификации человек должен сравнивать инвестиции в образование с ожидаемой выгодой. При анализе и оценке эффективности инвестиций в образование общепринято использовать показатели социально-экономического развития страны и региона.

Качественное образование выгодно не только для отдельного индивида, но и для общества в целом. Выгоды от образования могут быть в виде более высоких заработков в будущем, в более широком доступе к интересной и перспективной работе, в престиже и т.д.

В образовании сегодня провозглашается принцип вариативности, который дает возможность образовательным учреждениям выбирать и конструировать педагогический процесс по любой модели.

Будущему специалисту необходимо не только обладать глубокими и гибкими профессиональными знаниями и умениями, но и развитыми профессиональными и социальными качествами и характеристиками.

Профессиональные компетенции позволяют специалисту-профессионалу быть адаптивным к изменяющимся условиям на рынке труда. Сегодня важно учитывать особенности всех стадий индивидуального воспроизводства для принятия оптимальных управленческих решений. В целом, образовательный потенциал России недоиспользуется. За годы трансформации экономики наблюдается ухудшение качества рабочей силы и условий индивидуального воспроизводства. Исследование рассматриваемой проблемы позволяет сделать вывод о том, что в условиях информационного общества инвестиции в образование являются важнейшим фактором воспроизводства национального богатства и его необходимым элементом.

Корнеева Н.А.
Сравнительный анализ жизненных ценностей
старших школьников духовного и светского
образовательных учреждений

филиал Тюменского государственного университета в г. Тобольске

Современное российское общество переживает нравственный кризис, в основе которого лежит снижение роли нравственных ценностей, искажение нравственных представлений. Для нашей страны исследование ценностных ори-

ентаций школьников старших классов представляется особенно актуальной проблемой в ситуации серьезных социальных изменений, когда отмечается “размытость” ценностной структуры, моральных и духовно-нравственных принципов. В своей работе мы стремились прояснить вопрос о ценностных ориентациях у учащихся старших классов светского и религиозного общеобразовательных учебных заведений. Изучая, ценностные ориентации старшеклассников в 2013 году, мы провели эмпирическое исследование уровня ценностных ориентаций и морально-этической ответственности личности у учащихся 10-11 классов в различных образовательных учреждениях. **Участники исследования:** две группы школьников 10 и 11 классов религиозного и светского общеобразовательных учреждений в количестве 60 человек (по 30 человек в каждой группе: 15 юношей и 15 девушек).

Для исследования мы использовали морфологический тест жизненных ценностей (МТЖЦ) В.Ф. Сопова, Л.В. Карпушиной и опросник ДУМЭОЛ (диагностика уровня морально-этической ответственности личности).

После проведения выбранных нами двух методик и обработки, были получены данные, с помощью которых мы выявили ценностные ориентации и оценили уровень морально-этической ответственности учащихся старших классов религиозного и светского общеобразовательных учреждений. Анализ данных, полученных в ходе проведения исследования, выявил определенные различия в определении жизненных ценностей и уровне морально-этической ответственности старших школьников.

Исходя из данных, полученных с помощью морфологического теста жизненных ценностей (МТЖЦ), указанных можно сделать следующие выводы: испытуемые светского общеобразовательного учреждения, из ценностей, считают самыми важными: высокое материальное положение – 40%, собственный престиж – 13%, сохранение собственной индивидуальности – 13%. Менее важными для них являются: достижения, активные социальные контакты, креативность, саморазвитие и духовное удовлетворение. Испытуемые религиозного общеобразовательного учреждения считают, что наиболее важными ценностями являются: духовное удовлетворение – 50%, саморазвитие – 13%, активные социальные контакты – 10%. Менее важными считают: креативность – 6,6%, высокое материальное положение – 6,6%, собственный престиж – 6,6%, еще менее важны достижения и сохранение собственной индивидуальности. Таким образом, мы видим, что для испытуемых светского общеобразовательного учреждения самыми важными являются эгоистически-прагматические ценности: высокое материальное положение, собственный престиж, сохранение собственной индивидуальности. Испытуемые религиозного общеобразовательного учреждения, считают, что наиболее важными являются духовно-нравственные ценности: духовное удовлетворение, саморазвитие, активные социальные контакты.

При изучении уровня морально-этической ответственности личности (ДУМЭОЛ) у испытуемых светского и религиозного общеобразовательных учебных заведений, мы получили следующие итоговые результаты: из 30 испытуемых светского общеобразовательного учебного заведения средний уровень сформированности морально-этической ответственности показали 63% учащихся, высокий – 37%. Анализ результатов по данной методике показывает, что низкого уровня морально-этической ответственности у учащихся светского

учебного заведения нет. Таким образом, мы видим, что у учащихся данной школы преобладает средний уровень морально-этической ответственности.

Анализ результатов исследования уровня морально-этической ответственности личности учащихся религиозного общеобразовательного учебного заведения, показал, что (93%) учащихся показали высокий уровень сформированности морально-этической ответственности, 7% учащихся имеют средний уровень сформированности морально-этической ответственности. Таким образом, мы видим, что у 93% учащихся данного учреждения высокий уровень морально-этической ответственности.

Сравнительный анализ результатов изучения морально-этической ответственности учащихся двух образовательных учреждений показывает, что у 93% учащихся религиозного учреждения сформирован высокий уровень морально-этической ответственности. У учащихся светского учреждения высокий уровень составляет лишь у 35%. Высокий уровень сформированности морально-этической ответственности связан с социальной ответственностью личности, высоким уровнем самосознания и самопонимания.

Таким образом, после проведения исследования, можно сделать вывод, что особенностью ценностных ориентаций учащихся старших классов религиозного общеобразовательного учебного заведения является нравственно-деловая направленность личности (духовно-нравственные ценности) и преобладание высокого уровня морально-этической ответственности. У учащихся старших классов светского общеобразовательного учебного заведения наблюдается эгоистически-престижная направленность личности (эгоистически-прагматические ценности) и средний уровень морально-этической ответственности.

...

1. Кон И.С. Психология юношеского возраста: (Проблема формирования личности). Учебное пособие для студентов пед. институтов. – М.: Просвещение, 1979. – 175 с.

2. Крайг Г. Психология развития. – СПб.: «Питер», 2000. – 700 с.

3. Лэнгле А. Введение в экзистенциально-аналитическую теорию эмоций: прикосновение к ценности // Вопросы психологии, 2004. – №4. – С. 3 – 21.

Коровина Н.С.

Проблемы подготовки квалифицированных кадров в условиях интенсивного развития информационных технологии

ОГБ ОУСПОБ «ЧГТК им. М.И. Щадова», Черемхово

Долгое время самым ценным и высокооплачиваемым ресурсом был физический труд человека, но с развитием технических наук знания перешли на первое место. Человек, обладающий информацией и знаниями, находится в более выгодной ситуации, в настоящее время информация – один из самых дорогих видов ресурсов.

Человечество создало системы для накопления и поиска информации. Многие поколения собирают, анализируют, организуют, хранят и распространяют информацию. Благодаря, развитию появились технологии, с помощью ко-

торых можно обрабатывать сотни миллионов элементов информации и отыскивать отдельные ее элементы практически мгновенно. И в настоящее время компьютер и электронные средства связи стали ядром современных систем накопления и поиска информации.

С каждым днем информационные технологии оказывают большее влияние на развитие и становления общества. Необъемлемой частью жизни большинства людей стали общение в социальных сетях и поиск информации с использованием сети Internet. С каждым днем информационные технологии открывают все более широкие перспективы для повышения эффективности качества жизни человечества.

В процессе движения мирового сообщества к совершенству, основанном на информации, телекоммуникации и информационные технологии быстро изменяются. Обработка информации играет все большую роль во всех секторах жизни как развитых, так и развивающихся стран.

Российской Федерации выработала стратегия развития отрасли информационных технологий на 2014 – 2020 годы, [1, ст. 2] на данный момент структура российской отрасли информационных технологий с точки зрения размеров и капитализации является недостаточно сбалансированной. Среди российских компаний нет мировых лидеров, вокруг которых могла бы быть построена стабильная единая система, интегрированная в глобальную индустрию информационных технологий. Так же существует проблема кадрового дефицита, каждый год образовательных организаций выпускают более 25 тыс. специалистов, из которых менее 15% пригодны к немедленному трудоустройству в сфере информационных технологий [1, ст. 4].

Из данной ситуации вытекает проблема актуальная для профессиональных учебных заведений каждого региона Российской Федерации, следует большее внимание уделить специальностям, ориентированным на информационные технологии. Новшества в информационных технологиях происходят каждый день, каждый год выходят обновления как программного, так и аппаратного обеспечения. В частности почти в каждом учебном заведении, требуется улучшение материальной базы, которая должна обновляться с общими темпами развития. Так же является актуальной проблема переподготовки кадров учебных образовательных учреждений, которая должна проходить не менее одного раза в год на бюджетной основе. И это только поверхностное освещение проблемы, которое при детальном рассмотрении имеет катастрофические масштабы. В настоящее время ориентируют на спонсирование учебных заведений потенциальными работодателями выпускников данных заведений, но большинство предприятий не готовы к таким мерам. А для развития информационных технологий необходимы молодые и перспективные умы, которых мы сможем подготовить только в соответствующих условиях.

И все, таки в последние годы в отрасли информационных технологий значительно увеличилось количество начинающих российских компаний и для дальнейшего роста этого количества нам нужно подготовить соответствующих специалистов, которые смогут составить конкуренцию на мировом рынке.

...

1. Стратегия развития отрасли ИТ в РФ на 2014 – 2020 годы № 2036-р от 1 ноября 2013.

Кочергина Ю.Е.
Образовательные технологии
в начальной школе при внедрении ФГОС

*МБОУ «Основная общеобразовательная школа №7»
г. Ленинск-Кузнецкий*

Технология – это совокупность методов, процессов и материалов, используемых в какой-либо отрасли деятельности. (Толковый словарь)

Педагогическая технология – совокупность психолого-педагогических установок, определяющих специальный набор и компоновку форм, методов, способов, приёмов обучения, воспитательных средств; она есть организационно-методический инструментарий педагогического процесса (Б.Т. Лихачёв).

В настоящий момент в школьном образовании применяют самые различные педагогические технологии и подходы в учебно-воспитательном процессе:

- развивающее обучение;
- проблемное обучение;
- коммуникативное обучение;
- проектная технология;
- игровые технологии;
- диалог культур;

– информационно-коммуникативные технологии; которой отводится большое значение, т.к. ученик должен владеть информацией, уметь ею пользоваться, выбирать из нее необходимое для принятия решения, работать со всеми видами информации и т.д. И сегодня учитель должен понимать, что в информационном обществе он перестает быть единственным носителем знания, как это было раньше. В некоторых ситуациях ученик знает больше, чем он, и роль современного учителя – это в большей степени роль проводника в мире информации.

- дидактическая многомерная технология;
- групповые технологии;
- КСО
- компетентностный подход;

– деятельностный подход; предполагает наличие у детей познавательного мотива (желания узнать, открыть, научиться) и конкретной учебной цели (понимания того, что именно нужно выяснить, освоить); выполнение учениками определённых действий для приобретения недостающих знаний; выявление и освоение учащимися способа действия, позволяющего осознанно применять приобретённые знания; формирование у школьников умения контролировать свои действия – как после их завершения, так и по ходу; включение содержания обучения в контекст решения значимых жизненных задач.

- личностно-ориентированный подход

Организационные формы:

- учебная исследовательская деятельность;
- изготовление учебных продуктов;
- работа в системе погружения.

Использование возможностей современных развивающих технологий, позволит обеспечить формирование базовых компетентностей современного человека:

- информационной (умение искать, анализировать, преобразовывать, применять информацию для решения проблем);
 - коммуникативной (умение эффективно сотрудничать с другими людьми);
 - самоорганизации (умение ставить цели, планировать, ответственно относиться к здоровью, полноценно использовать личностные ресурсы);
 - самообразования (готовность конструировать и осуществлять собственную образовательную траекторию на протяжении всей жизни, обеспечивая успешность и конкурентоспособность).
-

Кудинова Н.В.
Культурологический подход
как основа всестороннего развития
личности младшего школьника

НИУ «БелГУ», Белгород

В настоящее время начальная школа вступает в период глубоких качественных изменений. Тот тип школы, к которому мы привыкли, складывался веками. Сегодня на смену старым тенденциям в обучении и воспитании пришли новые идеи – «стандарты второго поколения». Все чаще на страницах учебников, методических пособий появляются понятия «культурологический подход в образовании», «культурологический подход в воспитании», но мало кто в полной мере представляет и различает эти понятия, их роль и сущность в развитии личности младшего школьника [3, с. 7].

Соответствие образования культуре означает, что наука предстает перед учащимися не только в ее актуальных результатах, но и в истории научного знания, в процессе его возникновения, его исторического личностного созидания. Педагогический процесс необходимо «выстраивать» с учетом интересов и потребностей воспитанников таким образом, чтобы каждый имел возможность выбора и самореализации как личности. Культурологический подход выражается в осознании и отношении к нему как целостной личности, готовой и способной к многообразному отношению к миру [2, с. 76].

Что же касается культурологического подхода в воспитании, он представляет собой совокупность методологических приемов, обеспечивающих анализ любой сферы социальной и психической жизни через призму системообразующих культурологических понятий. Общеизвестно, что культурологический подход – это изучение мира человека в контексте его культурного существования, в аспекте того, чем этот мир является для человека, каким смыслом он для него наполнен.

Культурологический подход позволяет трактовать усвоение культуры как процесс личностного открытия, создания мира культуры в себе, участия в диалоге культур, при котором происходит индивидуально-личностная актуализация заложенных в ней смыслов.

Культурологический подход предполагает приобщение школьника к общечеловеческой культуре, его самореализацию в ней; он помогает решить главную задачу учебно-воспитательного процесса – способствовать становлению личности, развивать индивидуальность, способствовать саморегуляции.

Всестороннее развитие личности младшего школьника не может получить, если у него не будет сформировано определенных ценностей, норм, правил поведения [5, с. 284]. Рассмотрев более подробно понятия «культурологического подхода в образовании» и «культурологического подхода в воспитании» можно сделать вывод о том, что они неотделимы, неразрывно связаны друг с другом.

Культурологический подход – это, прежде всего, принципиальная нравственная гуманистическая позиция, признающая человека субъектом культуры, ее главным действующим лицом. С помощью культурологического подхода личность младшего школьника приобретает разнообразные знания, умения, навыки и качества, такие как: любовь к Родине, уважение к старшим, чувство долга, вины, доброта, честь, ответственность и т.д.

Таким образом, культурологический подход является одной из основных составляющих всестороннего развития личности младшего школьника.

...

1. Бабосов Е.М. Нравственная культура личности. – Минск: Наука и техника, 1985. – 184 с.
2. Бueva Л.П. Человек, культура и образование в кризисном социуме // Философия образования. Сб. науч. ст. – М.: Фонд «Новое тысячелетие», 1996. – 76 с.
3. Гессен С.И. Основы педагогики М., 1995. – 7 с.
4. Маркарян Э.С. Теория культуры и современная наука. – М.: Мысль, 1983. – 284 с.

**Курбатова Л.А., Смирнов Ю.М.,
Никулина М.И., Петровская М.А.
Кристалломорфологическая диагностика
опухолей почек**

ГБОУ ВПО Тверская ГМА Минздрава России, г. Тверь

В последнее десятилетие активно развивается междисциплинарная интеграция, сближение медицины и естественных наук физико-математического цикла, одной из которых является кристаллография [1].

Рак почек одно из распространенных злокачественных новообразований. Трудность дифференциальной диагностики заключается в бессимптомном клиническом течении данного заболевания на ранних стадиях. Появление современных неинвазивных диагностических методов, таких как ультразвуковые и рентгенологические исследования, компьютерная томография, лабораторные обследования больных, не всегда могут подтвердить наличие заболевания [2]. Поэтому продолжают поиски новых эффективных методов диагностики.

В настоящей работе представлены результаты применения кристалломорфологического метода диагностики опухолей почек, который основан на том, что изменение концентрации и компонентности биологических жидкостей организма человека (плазмы крови, мочи, слюны, ликвора и т.д.) отражаются на габитусе растущих из их растворов кристаллов. При изучении особенностей кристаллизации биологических объектов установлено, что они могут служить объективными показателями функционального состояния организма [3].

Исследования проводились на моче практически здоровых лиц и больных с доброкачественными и злокачественными опухолями. В лаборатории к моче добавляли кристаллообразующее вещество (спиртовой раствор нингидрина), смесь оставляли в чашках Петри на 10 – 12 часов, после чего образовавшиеся кристаллы исследовались под микроскопом. Для сопоставления форм кристаллов были закристаллизованы: спиртовой раствор нингидрина, моча здоровых лиц, спиртовой раствор нингидрина с мочей здоровых и больных опухолями почек. Наряду с определением форм кристаллов, количества и размеров их лучей, плотности центров и скорости роста кристаллов, нами был произведен подсчет фрактального масштаба (F). Данный параметр позволяет оценить периметр, площадь, разветвленность (изломанность) кристалла, т.е. характеристики двумерных фигур, которые образуются при многокомпонентности биологического субстрата, каковым и является моча. Результаты исследований показали, что при кристаллизации спиртового раствора нингидрина кристаллы росли в виде правильных сферолитов с тонкими, одинаковой длины лучами. Закристаллизованная моча имела гранную форму со ступенями роста второй фазы в центре кристалла. Фрактальный масштаб равен $F = 3,5 - 4,0$. Кристаллы мочи здоровых лиц с спиртовым раствором нингидрина сохраняли гранную форму, но размеры их уменьшались, появлялись коробчатые кристаллы ($F = 2,5 - 3,0$). При добавлении в спиртовой раствор нингидрина мочи больных доброкачественными опухолями кристаллы приобретали ромбоидные формы с наслоившимися паразитарными кристаллами ($F=4,0 - 6,0$). Кристаллограммы спиртового раствора нингидрина с мочой больных злокачественными опухолями значительно отличались от остальных – имели вид двойников прорастания и тетрагональных антипар, расположенных дугообразно по всей чашке Петри. Кристаллы значительно уменьшались в размерах. Фрактальный масштаб в пределах $F=5,5 - 7,0$. Таким образом, наши исследования показали последовательное изменение фрактального масштаба и морфологических форм кристаллов мочи, в норме и патологии, что может быть использовано в качестве дополнительного метода диагностики раковых заболеваний почек.

...

1. Леман О. «Молекулярная физика» том 1. 130с.
2. Слинчак С.М. «Онкология» Учебное пособие для врачей. – Киев: Вища школа. Головное изд-во, 1981. – 384 с. 258 – 259.
3. Патент № 2441241. Способ диагностики опухолевых заболеваний и заболеваний центральной нервной системы. Смирнов Ю.М., Курбатова Л.А. Приор. 21.05.2010 г. Рег.27.01.2012 г.

Лавренчук А.Ю.
Идентификация основных логистических
процессов обеспечения горючим
в современных условиях

ВАМТО г. Санкт-Петербург

В сложившихся геостратегических условиях, в которых оказалась Россия, а особенно в свете последних событий в Арктической зоне, надежным гарантом

стабильности являются Пограничные войска, боеспособность которых обусловлена бесперебойным и полным их обеспечением, в том числе нефтепродуктами.

В Пограничных войсках решение задачи по обеспечению нефтепродуктами возложено на службу горючего, которая претерпевает значительные процессы реформирования и требует разработки стратегии ее строительства на длительную перспективу с учетом экономических возможностей страны.

В настоящее время в системе поставок нефтепродуктов для ПВ РФ, появились многочисленные поставщики продукции и услуг различной формы собственности, происходит децентрализация обеспечения войск горючим.

Обеспечение горючим ПВ РФ в мирное время осуществляется по территориальному принципу в пределах установленных лимитов расхода с использованием инфраструктуры службы горючего (регионального) и частично инфраструктуры нефтепродуктообеспечения республиканского уровня.

Основными факторами, определяющими процесс обеспечения горючим ПВ РФ в мирное время, являются:

- наличие и состояние нефтеперерабатывающих предприятий и транспортной сети;
- удаленность потребителей горючего от поставщиков (непосредственно от баз, а также других поставщиков);
- характер географических и климатических условий размещения подразделений по территории ответственности охраняемого участка государственной границы, а также наличие гарнизонов с сезонными периодами поставок.

В настоящее время, основной объем поставок горючего подразделениям ПВ РФ осуществляется по железной дороге от НПЗ до территориальных центров обеспечения (складов или отделов ЦМТО) и частично непосредственно до потребителей. От складов и баз горючего подвоз осуществляется автомобильным транспортом потребителей. Использование водного и воздушного видов транспорта в мирное время относительно невелико.

Альтернативным видом транспорта, сочетающего в себе и функции хранения, является сторонние организации (аутсорсинг) для которого, как для любого коммерческого предприятия, основными целями функционирования являются получение прибыли и удовлетворение потребности в нефтепродуктах, крайне ограниченной номенклатуры. В свою очередь для службы горючего ПВ РФ основной целью является удовлетворение потребности в горюче-смазочных материалах, специальных, технических жидкостях, а также технических средствах службы горючего на любом операционном (стратегическом) направлении, в любых условиях обстановки.

Необходимо отметить, что в настоящее время для выполнения функциональных задач служба горючего располагает достаточно развитой сетью складов и баз горючего. Специфической особенностью их является то, что на них осуществляются операции не только со светлыми или темными нефтепродуктами, но и со специальными и техническими жидкостями, компонентами жидкого ракетного топлива, а также и с техническими средствами службы горючего.

В отличие от складов и баз горючего ПВ РФ сторонние организации принимают, перекачивают, хранят и выдают только светлые нефтепродукты (автомобильный бензин, дизельное топливо, авиационный керосин). Следовательно, исходя из оперативного критерия, после передачи функций складов и баз горючего

предприятиям аутсорсинга возникнет проблемная ситуация, суть которой заключается в следующем: запасы светлых нефтепродуктов будут содержаться в магистральных нефтепродуктопроводах, а другие материальные средства (масла, специальные жидкости и технические средства) будут содержаться в других местах, что может привести к срыву своевременного обеспечения подразделений ПВ РФ, кроме того, в условиях реформирования экономики возникают дополнительные элементы неопределённости, расширяется зона рискованных ситуаций.

Необходимо отметить, что материально – техническую основу деятельности предприятия составляет принадлежащее ему имущество. Сторонние организации как юридические лица имеют в своей собственности основные средства: технологическое оборудование (трубопроводы, перекачивающие станции, нефтебазы, пункты выдачи горючего и др.) и непосредственно горючее, которое является рабочим телом, поэтому после передачи горючего со складов и баз горючего ПВ РФ в магистральные нефтепродуктопроводы, сторонние организации, с точки зрения имущественного интереса, получают увеличение стоимости собственного капитала. Кроме того, сторонние организации, получают регулярные дополнительные доходы, которые могут быть капитализированы, что приведёт к увеличению собственного капитала сторонних организаций.

Следовательно, передача горючего со складов и баз горючего ПВ РФ в магистральные нефтепродуктопроводы, значительно снизит степень риска функционирования аутсорсинга в современных экономических условиях и позволит значительно улучшить собственные финансово-экономические показатели, но, с другой стороны, снизит эффективность деятельности службы горючего, так как будет утрачена системообразующая инфраструктура службы горючего – склады и базы горючего.

Обоснование объема горючего, размещаемого в магистральных нефтепродуктопроводах, потребует обоснования различных вариантов решений, применительно к прогнозируемой оперативно-тыловой обстановке на конкретных стратегических направлениях, что невозможно без прогнозных моделей размещения горючего в магистральных нефтепродуктопроводах, синтезированных в единую модель военно-экономической оптимизации, с учетом транспортно-складской сети и возможностей службы горючего по приему горючего из магистральных нефтепродуктопроводов в конкретных местах. Поэтому возникает необходимость в создании моделей и методик прогноза устойчивости функционирования магистральных нефтепродуктопроводов в интересах службы горючего пограничных войск в современных условиях [1].

Основные отличия современного этапа развития магистральных нефтепродуктопроводов, обусловлены появлением новых более жестких требований к технической безопасности опасных производственных объектов, учет которых крайне необходим в исследованиях по прогнозу показателей риска и оценке устойчивости системы и эффективности управления.

...

1. Бакеев М.М. «Военно-экономическое обоснование размещения нефтепродуктов в магистральных нефтепродуктопроводах для вооруженных сил российской федерации» Монография. СПб.: ВАТТ. 2008.

Лукьянова А.В.
Проблемное обучение – шаг вперед к развитию
образованности студентов

ГБОУ СПО РПТ МО г. Раменское

Трудные, тупиковые, отчаянные ситуации заставляют человека изменить своего поведение, ценности, взгляд на самого себя. Ученые обратили внимание, прежде всего на развитие самого общества. Оно возникло и совершенствовалось благодаря человеческой деятельности. Чтобы жить, люди должны были добывать себе средства для существования. Они не только использовали готовые продукты природы, но и занимались сельским хозяйством, ремеслом, познавали окружающий мир. В процессе решения проблемных ситуаций, творческо-преобразующей деятельности они формировали опыт социальных отношений, накапливали знания, обогащали духовную жизнь, развивали моральную и эстетическую культуру. Все это богатство материальной и духовной культуры, созданное трудом и творческими усилиями многих поколений людей, выступает как средство развития и формирования личности как члена общества.

Профессиональные интересы учащихся формируются главным образом в учебной (познавательной) деятельности, решении постановочных проблемных задач и закрепляются в "пробе сил".

Умственный поиск – сложный процесс, он, как правило, начинается с проблемной ситуации, проблемы.

Проблемное учение – это учебно-познавательная деятельность учащихся по усвоению знаний и способов деятельности путем восприятия объяснения учителя в условиях проблемной ситуации, самостоятельного анализа проблемных ситуаций, формулировки проблем и их решение по средствам выдвижения предложений, гипотез их обоснование и доказательства, а также путем проверки правильности решения.

Проблемная ситуация – это интеллектуальное затруднение учащегося, возникающее в случае, когда он не знает, как объяснить возникшее явление, факт, процесс действительности не может достичь цели известным ему способом действие, это побуждает человека искать новый способ объяснения или способ действия. Проблемная ситуация есть закономерность продуктивной, творческой познавательной деятельности. Она обуславливает начало мышления в процессе постановки и решения проблем.

Цель проблемного типа обучения не только усвоение результатов научного познания, системы знаний, но и самого пути процесса получения этих результатов, формирования познавательной самостоятельности ученика и развития его творческих способностей.

При проблемном обучении деятельность преподавателя состоит в том, чтобы он довел в необходимых случаях объяснение содержания наиболее сложных понятий, систематически создает проблемные ситуации, сообщает учащимся факторы и организует (проблемные ситуации) их учебно-познавательную деятельность, так что на основе анализа фактов учащиеся самостоятельно делают выводы и обобщения, формируют с помощью преподавателя определенные понятия, законы.

В результате у учащихся вырабатываются навыки умственных операций и действий, навыки переноса знаний, развивается внимание, воля, творческое воображение.

Проблемное преподавание – деятельность учителя по созданию системы проблемных ситуаций, изложение учебного материала с его объяснением и управлению деятельностью учащихся, направленной на усвоение новых знаний, как традиционным путем, так и путем с самостоятельной постановки учебных проблем и их решение.

Постоянная постановка перед ребенком проблемных ситуаций приводит к тому, что он не «пасует» перед проблемами, а стремится их разрешить, тем самым мы имеем дело с творческой личностью всегда способной к поиску. Тем самым войдя в жизнь, ребенок будет более защищен от стрессов.

**Ляпич Е.Н., Сокол П.А.,
Мохин И.Н., Абдулманапов М.А.
Анализ параметрических данных при
диагностировании тормозной системы с
гидравлическим приводом**

ВУНЦ ВВС «ВВА», г. Воронеж

Проблема повышения надежности автомобильной техники в последнее время стала одной из первостепенных технических проблем. Внедрение в эксплуатационную практику средств, позволяющих быстро и точно определять техническое состояние тормозной системы автомобиля, дает возможность принимать правильные решения о сроках и содержании профилактических операций и ремонта, а также позволяет исключить отказы тормозов в целом.

К современным методам относят: параметрический метод, метод амплитудно-фазовых характеристик (метод пульсации давления), метод переходных характеристик, термодинамический метод, капиллярный электрофорез, метод спектрального анализа, метод индикации инородных примесей, акустический метод, виброакустический метод, силовой метод, метод измерения скорости нарастания усилия на исполнительном элементе, кинематический метод, аэродинамический метод.

В качестве основного метода диагностирования гидропривода рекомендуется применять параметрический метод как наиболее обеспеченный метрологически и теоретически.

Параметры диагностирования гидропривода подразделяются на: параметры общей оценки технического состояния гидропривода, параметры оценки внутреннего состояния гидропривода и его отдельных элементов, параметры оценки состояния рабочей жидкости.

Оценка общего технического состояния статического гидропривода осуществляется по следующим параметрам: продолжительность рабочих циклов как отдельных, так и совмещенных операций (проводится сравнение аналогичных рабочих циклов испытуемого гидропривода с однотипным принятым за эталон); величина отклонения рабочего органа под действием силы тяжести или контрольной нагрузки при заблокированных приводах за определённое время

(определяется вязкостно-температурная свойство рабочих жидкостей); количественный и качественный состав загрязнений рабочих жидкостей; температура рабочей жидкости темпы её изменения.

Параметры оценки внутреннего состояния гидросистемы и её отдельных элементов подразделяется на общие для большинства числа гидроустройств и индивидуально характеризующие отдельные типы гидроустройств.

При диагностировании внутреннего состояния гидросисетемы и её отдельных элементов основными параметрами являются: объёмные потери рабочей жидкости, объёмный КПД, номинальное и максимальное давление.

При диагностировании внутреннего состояния гидросистемы вспомогательными параметрами являются: виброакустические параметры, температура нагрева корпуса, интенсивность изменения давления в контуре, температура рабочей жидкости, концентрация и гранулометрический состав механических примесей.

Оценка состояния рабочей жидкости осуществляется по следующим параметрам: температура рабочей жидкости, концентрация механический примесей, гранулометрический состав механических примесей, интенсивность нагрева рабочей жидкости, содержания воды, кислотное число, плотность, физическая стабильность, содержание присадок, вязкостно-температурные свойства жидкостей.

Количество параметров за контролем состояния рабочей жидкости в приводе тормозной системы позволяет совершенствовать технические решения средств диагностирования. Развитие средств проверки и диагностики дает возможность внедрения комплексного подхода за контролем технического состояния всей тормозной системы. Это указывает на большой резерв в части снижения трудоемкости ТО и ремонта автомобилей.

Мартеха А.П.

Нетрадиционные уроки в учреждениях среднего профессионального образования

ГБОУ СПО ВО «ЛАТТ», г. Лиски

Нетрадиционный – это урок, не соответствующий по своей форме трафарету, традиции, это урок, обязательно заключающий в себе что-то оригинальное, творческое. Он особо организован, требует напряжения эмоциональных и умственных сил. Нестандартные уроки отличают: активность студентов, сочетание фронтальных, групповых и индивидуальных способов организации обучения, педагогическое руководство и самостоятельность обучающихся, развитие коммуникативных способностей, атмосфера сотрудничества на занятиях. Эти формы создают наилучшие условия для передачи студентам знаний-умений, навыков для их закрепления, включают в активную работу всех.

Что можно отнести к нестандартным формам урока? Это, прежде всего, уроки-соревнования, уроки-имитации деятельности, уроки в форме внеклассных дел, урок-игра, а также интегрированные, межпредметные, межвозрастные уроки и др.

В преподавании спецдисциплин больше внимания уделяется активизации учебного процесса. Уроки можно проводить в форме семинаров, имитационных

упражнений, викторин и т.д. Уроки производственного обучения тоже можно «оживить», применяя нестандартную форму проведения урока – соревнование.

Цель организации нестандартных уроков – развитие интереса студентов к предмету и профессии, осознание ими потребности в учении. Такие уроки позволяют существенно расширить арсенал решаемых педагогических задач, интенсифицировать процесс обучения, организовать совместное творчество студентов и педагога, т. е. на этих уроках реально осуществляется педагогика сотрудничества, сотворчества. В сотворчестве сближаются функции преподавателя и студентов на уроке, преодолевается учебно-дисциплинарный подход в педагогическом процессе, заменяясь более прогрессивным, современным подходом – личностно-ориентированным. Студенты вместе с преподавателем или мастером формулируют замысел урока, определяют его название, планируют этапы урока, намечают и выполняют различные задания, связанные с темой урока, анализируют итоги.

Удачно проведенные нестандартные уроки средствами внутренней своей структуры пробуждают интерес у студентов к учению. А с помощью интереса можно поднять уровень развития студентов, дать осознать им важность обучения, придать учебным занятиям увлекательность.

При подготовке и проведении нестандартных уроков проявляется искусство педагога. Здесь важен оригинальный подход, который не исключает творческого использования имеющейся педагогической литературы, в которой приводятся некоторые разновидности уроков. Их можно обогатить новым содержанием, оригинальными заданиями, нешаблонными методами и приемами. Ибо главная особенность нестандартного урока – необычный способ изучения материала.

Итак, применение активных форм обучения требует высокой профессиональной подготовки преподавателя, иных подходов к организации учебного процесса, использованию новых средств обучения. Поэтому так важно изучение имеющегося опыта, внедрение его в массовую практику, что, несомненно, может поднять учебно-воспитательный процесс на более высокую ступень.

Примером такого нетрадиционного урока по профессии мастер отделочных строительных работ может служить следующее задание: с помощью специализированных программ подобрать на компьютере или планшете контрастные цветовые тона, а также гармонические сочетания цветов для оформления ряда помещений. Это задание требует от студентов хороших знаний и творческого подхода к их решению.

Марченков А.А.

**Оптимизация состава и питательности пайка
военнослужащих как способ снижения степени
воздействия стрессовых ситуаций**

ВАМТО г. Санкт-Петербург

Активный ритм воинской службы, в совокупности с возникающей сложной обстановкой в ходе полевых выходов и учений, а также сложными климатическими условиями, накладывают негативный отпечаток на состояние здоровья

военнослужащих и могут привести к стрессовой ситуации. Для сохранения внутреннего потенциала военнослужащих, рекомендуется придерживаться трех основных правил: правильно и своевременно питаться, постоянно быть в хорошей физической форме, своевременно восстанавливаться после физических нагрузок. Все это положительно влияет на здоровье и самочувствие военнослужащих [1].

Факторы, влияющие на возникновение стрессовой ситуации военнослужащих делятся на внутренние и внешние. К внутренним факторам можно отнести: тяжелую нервную работу, недосыпание, тревоги и переживания, неполноценное, а порой скудное питание при выполнении задач по предназначению в особых условиях, плохая адаптация организма к сложным климатическим условиям (например, военнослужащих, прибывших из средних и южных широт в Арктическую зону) и т.д.

К внешним факторам возникновения стрессовой ситуации относятся: воздействие экологически неблагоприятной среды, вредные привычки, психологические нагрузки, возникающие в процессе выполнения служебных задач, адаптация к воинскому распорядку дня и воинскому коллективу.

Все эти факторы могут привести к изменению общего физиологического состояния военнослужащих, а именно: ухудшению самочувствия, нарушению аппетита, заболеваниям организма.

Известно, что при стрессе, организм теряет много белка, так как белок нужен для активации системы иммунитета и образования стрессорных гормонов. Для реакции организма на стресс требуется много кальция, который начинает вымываться из костей, что приводит к повышению их хрупкости. Кроме того страдают другие органы, такие как: зубы, волосы и ногти [2].

Стрессовое состояние военнослужащих в условиях выполнения боевых задач при быстром изменении ситуации и обстановки, при наличии рядом раненых и сильно травмированных людей, нуждающихся в полноценном и специальном питании, влияет на ухудшение пищевого статуса, так как в этих условиях обеспечение полноценными продуктами питания может быть затруднено. В этих условиях важно обеспечить полноценное питание военнослужащих, особенно при критических состояниях организма (травмах, ранениях) [3].

Из вышеизложенного следует, что в условиях экстремальной деятельности, продукты питания повышенной пищевой и биологической ценности, с профилактическими или лечебно-профилактическими свойствами могут приобрести особое значение для организации питания военнослужащих.

Проведенный нами анализ, позволяет внести некоторые предложения по расширению требований к действующим нормам продовольственных пайков:

в Арктической зоне:

1. Повысить энергетическую ценность на 15-20 %, в связи с влиянием холодного климата (за счет включения в рацион сырокопченой колбасы, мяса сублимационной сушки, орехов).

2. Сместить соотношения нутриентов в сторону повышения квоты белков и жиров, (перестройка метаболизма человека).

3. Разработать специальный витамин (арктический, круглогодичной выдачи). В течение полярной ночи – витамин D в организме человека не синтезируется.

4. Разработать новые средства разогрева пищи (таблетированное сухое горючие не эффективно при -25 С° и ниже), (портативная газовая горелка).

5. Принять на текущее довольствие Арктические адаптогены, для повышения адаптации личного состава при перемещениях из южных и средних широт [4].

Для военнослужащих, проходящих службу в высокогорье:

1. Увеличить квоты углеводов (простых и сложных).

За счет овощей и фруктов сублимационной сушки.

2. Повысить количество витаминов и микроэлементов антиоксидантного действия (С, Е, А), полиненасыщенные жирные кислоты (Омега-3, Омега-6) – льняное, кедровое масло, рыбий жир (в капсулах). Современный витаминно-минеральный комплекс.

3. Разработать продукты функциональной направленности, обладающие высокими органолептическими качествами, пищевой и биологической ценностью, высокой усвояемостью.

4. Разработать элементы «карманного питания» (типа спортивного шоколада), за счет сухофруктов (изюм, курага), энергетических батончиков, карамели леденцовой.

5. Использовать сублимированные продукты питания для облегчения носимой выкладки.

6. Принять на текущее довольствие высокогорные адаптогены для повышения адаптации личного состава к горной местности и профилактике горной болезни [5].

7. Использовать натуральные пищевые волокна для чистки зубов, ротовой полости и обеспечение суточной потребности организма в них [6].

Использовать отечественные натуральные, растительные экстракты, обладающие мягким стимулирующим действием (альтернатива кофеину).

Известно, что хорошо сбалансированное питание военнослужащих, способствует организму в течение продолжительного периода противостоять стрессу без заметных нарушений для здоровья.

Организация правильного питания имеет важное значение, для быстрого и полного восстановления сил после стресса. При этом для организма необходимо постоянное наличие в нужном количестве таких веществ как: белки, жиры, углеводы, витамины, микроэлементы и т.п.

Таким образом, на основании проведенных исследований для принятия мер по борьбе с возникновением стрессовых ситуаций, предлагается улучшить рацион питания. Следуя данному правилу, военнослужащие будут готовы выполнить любую боевую задачу с положительным результатом.

...

1. Ярошенко С.В. История развития тыла внутренних войск – СПб., 2014 с. 259.

2. Стресс и его воздействие на организм Абрамов В.А., Осокина О.И. [Электрон. ресурс] www.intertrust.ru

3. Психология и педагогика. Военная психология. Учебник. Под редакцией А.Г. Маклакова. 2004.

4. Романчиков С.А., Пахомов В.И. «Средство для повышения адаптации организма человека в Арктической зоне». Заявление на изобретение № 2014143086 от 06.10. 2014.

5. Романчиков С.А., Андриянов А.И., «Композиция для повышения адаптации организма человека в высокогорье». Заявление на изобретение № 2014143085 от 06.10. 2014.

6. Романчиков С.А., Жуков А.И., Заявление на изобретение «Композиция для ухода за полостью рта » ФИПС № 2013144309 / 15 М.: 2013.

**Мельников В.Л.,
Митрофанова Н.Н., Мельников Л.В.
Характер нарушений микробиоты ЖКТ у
пациентов с atopическим дерматитом**

ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет» г. Пенза

Введение.

Атопический дерматит (АД) – важная медико-социальная проблема, его распространенность неуклонно увеличивается во всех странах мира, существенно изменился патоморфоз atopического дерматита, который проявляется очень ранней манифестацией, увеличением частоты тяжелого течения, расширением площади тяжелого течения, повышением доли осложненных форм болезни и существенным влиянием болезни на экономический семейный статус [1, 2].

В России распространенность аллергических заболеваний колеблется от 15 до 35% и выше. Среди наиболее распространенных аллергических реакций и заболеваний важное место занимает atopический дерматит [3, 4].

Важным фактором, предрасполагающим к формированию atopического дерматита, является количественные и качественные нарушения состава нормальной микрофлоры желудочно-кишечного тракта [3].

Цель исследования: изучение особенностей микробиоты ЖКТ у пациентов с atopического дерматита на территории Пензенской области.

Материалы и методы. Определение особенностей микробиоты проводилось на основе ретроспективного анализа амбулаторных карт 200 пациентов в возрасте от 16 до 50 лет с различными формами аллергических заболеваний, находящихся на лечении в Пензенском областном кожно-венерологическом диспансере за период с сентября 2011 по сентябрь 2012. У 80 (40%) из общего числа пациентов был верифицирован atopический дерматит. Эти больные составили основную группу исследования. Для сортировки и анализа полученных данных использовали программу WHONET 5.6.

Результаты исследования и их обсуждение.

Атопический дерматит в Пензенской области является одним из тех аллергических заболеваний, которому подвержена большая часть населения.

В общей структуре заболеваемости АД преобладают лица женского пола, – 75% (60 человек), на долю мужчин приходится 25% (20 человек).

У 94% пациентов с АД обнаружено наличие сопутствующих заболеваний, в основном представленных различными формами патологии органов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ): дисбактериоз – 84%, холецистопанкреатит – 45%, гастрит – 41%, жировая дистрофия печени – 12%, а также наблюдаются поражения органов дыхательной системы – бронхиты -11% (рис 1).

Рис. 1. Наличие сопутствующих заболеваний у пациентов с атопическим дерматитом

При этом холецистопанкреатит, гастрит и жировая дистрофия печени практически в 90% случаях встречаются вместе с дисбактериозом, а бронхит, как сопутствующее заболевание, встречается только у больных, не имеющих в своём анамнезе дисбактериоза.

В результате анализа клинических образцов крови, у всех пациентов наблюдались уменьшения уровня гемоглобина: у мужчин (25%) – 100-120 г/л (N= 130-160 г/л), у женщин (75%) – 80-110 г/л (N= 120-140 г/л).

Снижение уровня гемоглобина в крови пациентов с АД обусловлено нарушением всасывания железа в желудочно-кишечном тракте. Этот дисбаланс может быть вызван наличием дисбактериоза.

Рис. 2. Характер нарушений микробиоты ЖКТ у пациентов с атопическим дерматитом

В результате анализа характера нарушений микробиоты ЖКТ выявлены количественные и качественные отклонения по следующим показателям – (рис. 2) (номер пункта соответствует числу на диаграмме):

1) увеличение количества кишечной палочки, слабо ферментирующей лактозу (75% -100%, $N = \leq 10^4$) – у 5 пациентов (6%);

2) отсутствие неферментирующих бактерий ($N = \leq 10^4$) – у 9 пациентов (11%);

3) отсутствие других условно-патогенных энтеробактерий ($N = \leq 10^4$) – у 19 пациентов (24%);

4) отсутствие стафилококков (эпидермальные, сапрофитные) ($N = \leq 10^4$) – у 23 пациентов (29%);

5) отсутствие дрожжеподобных грибов рода *Candida* ($N = \leq 10^4$) – у 29 пациентов (36%);

6) отсутствие энтерококков ($N = 10^5$ - 10^8) – у 27 пациентов (34%);

7) отсутствие бифидобактерий, клостридии у 42 пациентов (53%);

8) отсутствие лактобактерии ($N = 10^7$ - 10^8), бифидобактерии ($N = 10^8$ - 10^{10}), клостридии ($N = \leq 10^3$) – у 42 пациентов (53%);

9) отсутствие кишечной палочки, расщепляющей лактозу ($N = 10^6$ - 10^9) – у 47 пациентов (59%).

Нарушения в составе микроценоза ЖКТ приводят к нарушениям пищеварительного барьера и ускоренному всасыванию антигенов, что приводит к реализации наследственной предрасположенности к аллергическим заболеваниям.

В результате проведенных исследований выявлена взаимосвязь нарушений количественного и качественного состава нормальной микрофлоры кишечника с наличием клинических проявлений атопического дерматита. У 92% больных дисбактериозом были выявлены характерные для атопического дерматита клинические симптомы: зуд, локальное покраснение участков кожи, высыпания в области лица (лоб, область вокруг рта, около глаз), кожи шеи, груди, спины, сгибательных поверхностях конечностей, паховых складок, ягодич. Характер выраженности различных симптомов АД находился в корреляционной зависимости от клинической формы дисбактериоза.

Среди пациентов с атопическим дерматитом выявлены следующие виды дисбактериозов: компенсированный (латентный), при котором отсутствуют клинические симптомы нарушения микрофлоры в кишечнике – у 14 пациентов (17%), субкомпенсированный, характеризующийся появлением локальных воспалительных очагов – у 66 пациентов (83%). У пациентов с АД в основном наблюдались признаки слабо выраженного варианта субкомпенсированной формы дисбактериоза – 85%, выраженный вариант течения наблюдался в 15% случаев. Среди пациентов с АД отсутствовал сильно выраженный вариант субкомпенсированной формы дисбактериоза и декомпенсированные формы дисбактериоза, характеризующихся генерализацией воспалительного процесса и образованием метастатических очагов в различных паренхиматозных органах.

Выводы. Таким образом, в реализации наследственной предрасположенности к формированию атопического дерматита ведущая роль принадлежит различным патологиям ЖКТ, особенно нарушениям микробиоты в субкомпенсированной форме со слабовыраженными клиническими признаками.

...

1. Смирнова Г.И. Атопический дерматит у детей. // Журнал «Лечащий врач» <http://www.lvrach.ru/2014/06/15435980>.

2. Филатова Т.А., Ревякина В.А., Кондюрина Е.Г. Парлазин в лечении атопического дерматита у детей. Вопросы современной педиатрии. 2005, Т. 4, № 2, с. 109 – 112.

3. Атопический дерматит: рекомендации для практикующих врачей/ Под общ. ред. Р.М. Хаитова и А.А. Кубановой. – М., 2003.

4. Мовчан К.Н., Оболенская Т.И., Морозов Ю.М. Эпидемиологические особенности течения аллергических заболеваний у пациентов с сопутствующей патологией // Теоретические основы эпидемиологии. Современные эпидемиологические и профилактические аспекты инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний: сборник научных трудов по материалам Всероссийской научной конференции 17 – 18 апреля 2008 г.: Часть 2; Министерство обр. и науки РФ. Санкт-Петербург. 2008. с. 743 – 744.

Мещерякова Е.А., Соловьева Е.В., Струнина Н.В.
Актуальность использования НЛП в обучении
иностранному языку

ПГУ, г. Пенза

Повышение эффективности усвоения знаний – является одной из самых важных задач как общей, так и любой частной методики. Методика преподавания любого предмета, в том числе и иностранного языка, преследует своей целью создание как можно более благоприятных условий для повышения эффективности обучения и получения высоких результатов усвоения знаний. Все известные методы, приёмы, средства и способы обучения направлены на достижение этой важнейшей задачи. Поэтому в деятельности преподавателя иностранного языка, повышение эффективности обучения и усвоения знаний является одной из первоочередных задач. Для достижения высоких результатов обучения в методике преподавания иностранных языков используются различные методы, созданные на основе многочисленных исследований, проведённых совместно с психологами, врачами и другими специалистами, занимающимися вопросами повышения эффективности обучения. Поэтому, стремясь достичь как можно более высокой степени усвоения знаний, нельзя забывать и о создании благоприятной психологической обстановки, так как в условиях стресса и эмоциональной напряженности эффективность усвоения знаний значительно ухудшается. Использование метода нейролингвистического программирования в обучении иностранному языку позволяет учитывать индивидуальные, психологические особенности студентов, а так же индивидуальные особенности их восприятия; помогает направить интересы, индивидуальные и личностные качества студентов на решение образовательной задачи. Данный метод позволяет повысить мотивацию учащихся, создать положительно направленную эмоциональную обстановку. Особенно интересным и актуальным на сегодняшний день, этот вопрос должен показаться преподавателям иностранных языков, так как изучение любого иностранного языка всегда связано с предметно-образным мышлением, сенсорностью и эмоциональной окраской, что и является предметом изучения и использования методики нейролингвистического программирования. Данная методика уже несколько десятилетий привлекает внимание многих ученых. Ан-

дреас, Гермин, Фолкнер, Алмаев, Беляев, Вайсбург, Гриндер, Гвоздева, Сороковых, Зимняя, Комарова, Кузьмина, Селевко и многие другие исследователи вели активную научную работу в области психологического воздействия и повышения эффективности обучения при использовании метода НЛП. Сегодня НЛП это прогрессивная методика. Несмотря на то, что изначально, НЛП применялось исключительно в психологии, и психология считалась приоритетной областью данной методики; сегодня НЛП, расширяет свои границы в различных областях. В частности, НЛП может быть широко применено в методике преподавания иностранных языков. НЛП, наконец, приобретает всеобщую известность. В настоящее время НЛП взято на вооружение и широко используется многими специалистами в области: психологии, педагогики, методике преподавания иностранных языков. Одним из определяющих эффективности обучения и усвоения знаний является эмоциональный фактор. Глобальные геополитические и экономические изменения последнего времени предъявляют новые требования к обучению. Так возрастающая потребность в способных свободно общаться на иностранном языке специалистах обусловила ориентацию преподавания ИЯ на формирование иноязычной коммуникативной компетенции. Формирование иноязычной коммуникативной компетенции предполагает, прежде всего, коммуникативную значимость (жизненность естественность эмоциональность) моделируемых ситуаций.

Таким образом, эмоциональная сфера совместно с когнитивной и психомоторной обеспечивает успешность процесса усвоения иностранного языка. Эффективность обучения обеспечивается участием и интеграцией всех сфер в процессе усвоения. Такая трактовка процесса усвоения иностранного языка повлекла за собой определенный пересмотр роли и места эмоционального фактора в принципах, содержании и формах обучения иностранному языку с использованием методик НЛП.

Митрофанова Н.Н., Мельников В.Л.
Использование современных личностно-ориентированных технологий в процессе преподавания дисциплины «эпидемиология»

ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет» г. Пенза

В эпидемиологии как в науке, тесно интегрированной с состоянием здоровья населения, социальным развитием и системой здравоохранения, интенсивно протекают различные эволюционные процессы. Систематически появляются новые направления, наблюдается расширение сферы применения эпидемиологических приемов и экспансия эпидемиологического метода, дальнейшая интеграция и дифференциация в эпидемиологии, изменение подходов к преподаванию на додипломном и последипломном уровнях [1].

Преподавание эпидемиологии в современных условиях должно ориентироваться не только на освоение программного материала, но и на получение углубленных теоретических основ и овладение практическим умениями эпидемиологических исследований при инфекционной и неинфекционной патологии. Этому способствуют активные формы обучения [2].

В образовании получили широкое распространение три формы взаимодействия преподавателя и студентов: пассивные методы, активные методы, интерактивные методы.

Пассивный метод обучения представляет собой форму взаимодействия преподавателя и студента, в которой преподаватель является основным действующим лицом и управляющим ходом занятия, а студенты выступают в роли пассивных слушателей, подчиненным директивам преподавателя. Активный метод обучения это форма взаимодействия студентов и преподавателей, при которой они взаимодействуют друг с другом в ходе занятия и студенты здесь активные участники, студенты и преподаватели находятся на равных правах.

Интерактивный метод обучения предусматривает взаимодействие между собой всех обучающихся, включая педагога. Активный и интерактивный методы соответствуют личностно-ориентированному подходу. Так как они предполагают со-обучение (обучение в сотрудничестве), причем и обучающийся и педагог являются субъектами учебного процесса.

Суть активных и интерактивных методов обучения, направленных на формирование профессиональных умений и навыков, состоит в том, чтобы обеспечить выполнение студентами тех задач, в процессе решения которых они самостоятельно овладевают умениями и навыками, максимально приближенными к практическому здравоохранению [3].

С целью повышения эффективности и качества подготовки кадров медико-профилактического профиля в преподавании дисциплины «эпидемиология» на кафедре микробиологии, эпидемиологии и инфекционные болезни МИ ПГУ широко используются активные и интерактивные методы обучения.

В лекционном курсе уделяется большое внимание чтению проблемных лекций-визуализаций с обратной связью. В процессе чтения лекции осуществляется актуализация полученных на лекции знаний с помощью выяснения реакции студентов на рассматриваемую тему. Для проведения практических и лекционных занятий широко используются презентации с применением различных вспомогательных средств: интерактивной доски, видео, слайд-фильмов, компьютеров с последующим обсуждением представленных материалов с целью верификации полученных теоретических знаний.

В процессе преподавания эпидемиологии используются элементы дистанционного обучения: компьютерный тестовый контроль знаний по программе, подготовка и защита рефератов и презентаций, выполнение научно-практических работ в системе НИР университета с последующим участием во врачебных семинарах и научно-практических конференциях.

Учитывая значимость общей эпидемиологии в фундаментальной части учебного плана для студентов всех медицинских специальностей на практических занятиях осуществляются клинические обходы пациентов инфекционных отделений с преподавателем с целью подготовки и защиты истории болезни, используются активные формы обучения в виде деловых и ролевых игр.

Разбор клинических случаев и ситуационных задач осуществляется с использованием технологии кейс-метода. Он представляет собой педагогическую технологию ситуационного анализа, основанного на моделировании ситуации или использовании реальной ситуации с целью активизации самостоятельной деятельности студентов для разрешения противоречий, поиска альтернативных

вариантов выхода из создавшейся ситуации. Возможны различные варианты решения проблемы, студенты должны проработать каждый из них, и получив реакцию окружающих, выбрать оптимальный способ выхода из создавшейся ситуации. Преподаватель активно участвует в обсуждении проблемы, при этом, не навязывая своего мнения, поддерживая дискуссионный характер работы студентов. Необходимо добиться самостоятельности принятия решения от группы обучаемых студентов. В результате работы над кейсом происходит творческое овладение профессиональными знаниями, умениями, навыками и активное развитие мыслительных способностей.

В процессе преподавания эпидемиологии на кафедре микробиологии, эпидемиологии и инфекционных болезней МИ ПГУ используются следующие кейс-методы:

- ксерокопии историй болезни пациентов инфекционных отделений с комплексом тематических вопросов и заданий по изучаемой теме;
- подборка ситуационных задач по каждому разделу дисциплины с заданиями к ним;
- копии клинических анализов по различным нозологическим формам с вопросами;
- набор презентаций, демонстрирующих различные инфекционные заболевания и задания по ним.

Таким образом, применение активных и интерактивных методов обучения дисциплине «эпидемиология» на кафедре микробиологии, эпидемиологии и инфекционных болезней МИ ПГУ способствует усовершенствованию контроля знаний, активизации самостоятельной работы обучаемых, стимулирования повседневной систематической работы студентов, повышения академической мобильности обучающихся и обеспечение конкурентоспособности выпускников на международном рынке образовательных услуг.

...

1. Шкарин В.В., Ковалишена О.В. Концепция развития отечественной эпидемиологии / Вестник Российской военно-медицинской академии. №2 (22), приложение, часть II. Теоретические основы эпидемиологии. Современные эпидемиологические и профилактические аспекты инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний. Всероссийская научная конференция. Санкт-Петербург, 17 – 18 апреля 2008 года. С. 29.

2. Коза Н.М., Фельдблюм И.В., Исаева Н.В., Меньшикова М.Г., Новгорода С.Д., Павроз К.А. Активные формы обучения в ходе профессиональной подготовки студентов медико-профилактического и лечебного факультетов. / Проблемы современной эпидемиологии. Перспективные средства и методы лабораторной диагностики и профилактики актуальных инфекций: труды Всероссийской конференции 19 – 20 ноября 2009 года. – Санкт-Петербург, 2009. – С.28 – 29.

3. Германова О.Н., Алешина Л.Л., Белова М.К. Формы и методы обучения дисциплины «педиатрия». / Образование и наука: современное состояние и перспективы развития Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 31 июля: в 6 частях. Часть 4. Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2014 – С. 44 – 45.

Михайлин Г.В.
К вопросу о первой американской
студенческой делегации в СССР

ТГПУ им. Л.Н. Толстого, г. Тула

Наименее разработанной темой в изучении американо-советских отношений в предвоенный период является тема сотрудничества студенческой молодежи США и СССР. В это время американское студенчество стало проявлять большой интерес к Советскому Союзу. Так, ещё в начале 1925 года в Свартморском колледже в Пенсильвании состоялись дебаты между американскими и английскими студентами по вопросу о признании СССР. Победителями в споре вышли сторонники признания. «За» проголосовали 323 студента, против – 195 [1].

В том же году в ВОКС пришло письмо от декана Нью-Йоркского университета Д. Лофа, в котором тот сообщал, что в течение последнего времени они рассматривали « вопрос о посылке группы студентов в Россию с целью дать им возможность получить непосредственные сведения о русском народе и русской культуре». О том же писал в это время в Москву и директор Института Международного образования в Нью-Йорке проф. С. Дугган: «Мы, естественно, хотим дать нашим студентам самые широкие возможности ознакомления с положением в России...» [2].

И летом 1926 г. первая студенческая делегация из США прибыла в СССР, хотя советский историк Д.Н. Сташевский ошибочно считал, что первый визит американских студентов в Советскую Россию состоялся в 1927г. [3]. Газета «Известия» сообщала по этому поводу: «3 июля в Москву прибыла экскурсия американских студентов в количестве девяти человек во главе с мисс Ван-Алстейн. В состав делегации вошли студенты Колумбийского и Питсбургского университетов, Брукфурского рабочего университета, Нью-Йоркской социальной школы и Университета штата Индианы приехали в СССР с целью ознакомиться с положением советского студенчества и с жизнью в СССР. Американские студенты были приняты наркомом просвещения Советского Союза А.В. Луначарским. В ходе беседы с ними, которая продолжалась более часа, он выразил надежду, что пребывание их делегации в СССР поможет установить взаимные контакты между американским и советским студенчеством [4, с. 155].

Студенты из США посетили в Москве музей Революции, Тимирязевскую сельскохозяйственную академию, 1-ый МГУ. То, что они увидели, произвело на них большое впечатление. Руководитель делегации Ван – Алстейн заявила: «Мы получили в Москве за эти несколько дней совершенно новое представление о Советском Союзе...» [5].

Кроме Москвы американские студенты посетили Ленинград, а потом, как рассказала советским журналистам Ван – Алстейн, они объехали почти весь Союз и всюду видели, что «ваша учащаяся молодёжь принимает участие в строительстве новой жизни». «Мы надеемся, – заявила она, – что наша поездка даст возможность установить дружбу между советскими и американскими студентами, и в ближайшее время студенты СССР сумеют приехать в Америку...[6]. Самы члены делегации обещали, по возвращении на родину, приложить все силы к освещению действительного положения советского студенчества в России.. И

эти обещания, как свидетельствуют документальные материалы, хранящиеся в фондах ГА РФ, не остались пустыми словами.

...

1. Вечерняя Москва. 1925. 5 января.
2. Известия. 1926. 4июля; Информационный бюллетень ВОКСа. – 1926 №27. С. 10.
3. Труд.1926. 9 июля.
4. Сташевский Д.Н. Прогрессивные силы США в борьбе за признание Советского государства.1917 – 1933. – Киев: Наукова думка, 1969.
5. Правда.1926. 8 июля.
6. Известия.1926. 24 июля.

Михайлин Г.В. **У истоков американо-советских** **студенческих связей**

ТГПУ им. Л.Н. Толстого, г. Тула

В конце 1920-х годов, когда в США неуклонно возрастал интерес к новой России, Советский Союз посетил целый ряд студенческих делегаций. 12 июля 1927 г. газета «Правда» сообщила, что в СССР прибыли две группы американских студентов. Студент Хилл, член одной из этих групп, выразил надежду, что их «делегация явится первым мостиком между студентами двух полушарий» [1].

Чуть ранее, 26 июня 1927 г., в Ленинград приехала большая делегация американских студентов, шестьдесят её участников были избраны на конференциях. Среди них был и студент, который за успехи в научной работе получил оригинальный приз: поездку в СССР.

А 6 июля того же года в Москву из Ленинграда прибыла группа американских студентов в количестве восемнадцати человек под руководством профессора Кейгана, который заявил, что «они с радостью приступили к ознакомлению с тем новым строительством жизни, о котором они перед тем знали только понаслышке» [2].

11 июля в Ленинград прибыла новая делегация из США, в которую входили 16 студентов и 5 профессоров различных университетов страны. Студент знаменитого Стэндфордского университета Барри сообщил корреспонденту «Известий», что среди американского студенчества наблюдается огромная тяга в СССР для ознакомления с бытом и жизнью Советского Союза. «В новой России,— заявил он, — нас интересует абсолютно всё-школы, университеты, музеи, промышленность, строительство. Многочисленные экскурсии и делегации студенчества и молодёжи собираются выехать в СССР» [3].

Подводя итоги своей поездки в СССР, студенты этой делегации приняли Декларацию, которая была опубликована на страницах двух центральных газет нашей страны: «Правды» и Известий». В ней, в частности, говорилось: «Всё, что мы видели, произвело на нас глубочайшее впечатление. Мы посетили ваши заводы, ваши учреждения и ваши учебные заведения. Мы вошли в контакт с вашими студентами и руководителями вашей политической жизни...

На нас, – отмечалось далее, – как на представителях различных студенческих групп, лежит обязанность осведомить американские студенческие круги обо всём, виденном нами. Мы скажем про ваши успехи и недочёты. Наше глубокое убеждение, что это явится началом лучшего взаимного понимания между обоими народами (курсив мой – Г.М.)» [4]. Этот документ был также опубликован и в журнале «Красное студенчество».

Таким образом, ряд американских студентов, побывав в СССР, познакомившись с его жизнью, приходил к важным политическим выводам, которые они стремились донести до общественности США, выступая с лекциями об увиденном ими в России в различных аудиториях, делясь своими впечатлениями на страницах американской печати, тем самым способствуя дальнейшему росту интереса к Советскому Союзу в американском обществе, что само по себе было очень важно в то время.

Американские студенческие организации не только посылали своих студентов в Россию, но и приглашали советских студентов к себе. Так, уже в 1926 г. им пришлось, вероятно, первое приглашение посетить США [5, л. 59]. В 1927 году Американский рабочий колледж в Нью-Йорке предлагал нескольким российским студентам, владеющим английским языком, стипендии в течение всего времени обучения их в колледже [6]. Через англо-американский сектор Всесоюзного общества культурных связей за границей (ВОКС) было выделено шесть стипендий советским студентам для обучения в вузах Америки в 1929/1930 учебном году, и в 1929 году в США из новой России приехали на учебу пять человек [7, л.9; л.160.].

Приведённые выше факты наглядно свидетельствуют о постепенном налаживании двухсторонних связей вузовской молодёжи обеих стран в рассматриваемый период, о горячем желании многих молодых американцев познакомиться с жизнью новой России. И эта студенческая «народная дипломатия» сыграла большую роль, поскольку вскоре значительная часть студенческой молодёжи США примет активное участие в движении за дипломатическое признание Советского Союза, развернувшемся в стране в начале 30-х годов.

...

1. Правда.1927. 12 июля; Известия. 1927. 7 июля.
2. Известия. 1927. 12 июля.
3. Известия.1927. 6 июля; Правда.1927. 6 июля.
4. ГАРФ. Ф.5283. Оп.3. Д.62, л.59.
5. См.: Информационный бюллетень ВОКС. – 1926. № 41 (68). – С. 10.
6. Вечерняя Москва. 1927. 6 января.
7. ГАРФ. Ф5283.Оп.3 Д.275.; ГАРФ. Ф.5283. Оп.3. Д.109.

Михайлин Г.В.
Шервуд Эдди – «вестник дружбы»
между народами США и СССР

ТГПУ им. Л.Н. Толстого, г. Тула

В 20-х – начале 30-х годов XX века, когда правящие круги США проводили в отношении СССР политику «непризнания», среди американской обще-

ственности были люди, которые последовательно выступали за расширение связей между народами Соединённых Штатов и Советского Союза, за нормализацию межгосударственных отношений. Таким человеком был и Шервуд Эдди, журналист, писатель, известный общественный деятель, который в 1912 году впервые посетил Россию, а в 1926 году возглавил представительную делегацию американской общественности, побывавшую уже в Советской России. В неё вошли видные журналисты, учёные, представители делового мира и женского движения. Всего девятнадцать человек.

По прибытии в Москву, член делегации Ч. Ровел заявил: «К сожалению, широким кругам населения Америки очень мало известно об СССР. Нам бы хотелось быть вестниками дружбы между народами СССР и Америкой, фактором сближения двух великих народов» [1].

Американская делегация много ездила по Советскому Союзу. В итоге члены делегации пришли к выводу, что советское правительство жизнеспособно и устойчиво, а признание СССР сулит Америке экономические выгоды. Перед отъездом на родину глава делегации Ш. Эдди, отличавшийся неуёмным желанием познавать современный ему мир, попросил её членов: «всеми возможными способами постараться открыть Америке глаза на СССР» [2].

На страницах американской печати этому визиту было уделено много места. Большой интерес американская общественность проявила также и поездке делегации под руководством Ш. Эдди в Россию в 1929г. «Американская печать живо комментирует отзывы членов этой делегации о работе Советского Союза в культурном и экономическом отношениях», - отмечали сотрудники англо-американского сектора ВОКСа в своих документах [3, л. 21].

Отметим, что с середины 20-х гг. и по 1933 год Шервуд Эдди неоднократно посещал СССР, являлся организатором ряда поездок деятелей американской культуры и представителей деловых кругов сюда с целью познакомить их с советской действительностью. В фондах Государственного архива РФ имеются документальные материалы, которые проливают свет на общественную деятельность этого авторитетного и талантливое гражданина США, содержат анализ её влияния на рост симпатий к России в американском обществе. Так в отчете ВОКСа о работе за 1927г. отмечалось, что «посещение Союза общественной делегацией под председательством Ш. Эдди имело исключительное значение», так как члены делегации «расшевелили правдивым отчётом о советской действительности и целым рядом выступлений в американской прессе, вплоть до письма на имя Президента, те общественные элементы Америки, которые хотя и дружелюбно к нам настроены, но не смогли ещё под влиянием кампании враждебных нам слоёв, открыто проявить свои симпатии к Советскому Союзу» [4, л. 7].

Таким образом, можно сделать общий вывод, что поездки представителей американской общественности в СССР имели большой общественно-политический резонанс у них на родине. Многие члены этих делегаций, делаясь своими впечатлениями о пребывании в неизвестной для большинства американцев России, тем самым привлекали их внимание к этой стране.

Многие из них, а особенно активно Шервуд Эдди, высказывались за нормализацию отношений между двумя странами, увеличивая тем самым в Америке число сторонников признания СССР.

...

1. Известия. 1926. 6 августа.
 2. Известия. 1926. 17 августа.
 3. ГАРФ. Ф. 7668. Оп. 1. Д. 215.
 4. ГАРФ. Ф. 5283. Оп. 2. Д. 301.
-

Назметдинов И.М.
Обоснование основных путей и способов
повышения эффективности процессов обеспечения
горючим группировки войск (сил)

ВАМТО г. Санкт-Петербург

Обеспеченность горючим группировки войск в вооруженном конфликте, является одним из важных показателей, характеризующих систему обеспечения горючим. Достоверное определение обеспеченности, позволяет установить рациональные размеры запасов горючего, создаваемые к началу выполнения задач в вооруженных конфликтах. Кроме того, от этого зависит эшелонирование запасов подвоза и возможностями подразделений подвоза горючего, что, в итоге, позволит осуществлять наиболее оптимальное его использование.

Существующий порядок обеспечения горючим, предусматривает определение обеспеченности на основе анализа сложившейся обстановки. Однако, учитывая скоротечный и высококомобильный характер боевых действий в рамках вооруженного конфликта, можно предположить, что в период планирования и организации обеспечения горючим группировки войск возникнет необходимость перехода от отчетно-заявочных к расчетно-аналитическим методам планирования.

Анализ степени укомплектованности частей (соединений) ВВТ и обеспеченности горючим показал, что:

- уровень войсковых запасов горючего текущего обеспечения колеблется в пределах от 30 до 100 % от установленного;
- уровень запасов текущего обеспечения округа в отдельных случаях снижается ниже 50 % от установленного.

Это обстоятельство служит основанием для разработки метода определения обеспеченности группировки в вооруженном конфликте к началу планируемого периода в зависимости от уровня запасов горючего, содержащегося в мирное время. Математическая модель оценки потребности и обеспеченности, горючим группировки войск в вооруженном конфликте представлена на рис. 1.

Ресурсы горючего, засчитываемые в обеспеченность группировки войск, можно определить по формуле:

$$R_i = \sum_{n=1}^3 \Omega_{in},$$

где R_i – ресурсы i – го вида горючего, т;

Ω_{in} – количество i – го вида горючего, содержащегося в запасах текущего обеспечения в частях и соединениях, т;

Ω_{i2} - количество i – го вида горючего, содержащегося в запасах НЗ частей (соединений), т;

Ω_{i3} - количество i – го вида горючего, содержащегося в оперативных запасах на комбинатах Росрезерва, т.

Рис. 1. Математическая модель оценки потребности и обеспеченности группировки войск горючим в вооруженных конфликтах

Анализ современного состояния составляющих показывает, что в пределах установленных размеров в мирное время содержатся только запасы НЗ в частях (соединениях) и запасы для ВС РФ на комбинатах Росрезерва.

Поэтому закономерно предположить, что ресурсы, которые фактически могут быть использованы для обеспечения группировки войск в вооруженных конфликтах, зависят от уровня содержания запасов текущего обеспечения, НЗ в частях (соединениях) группировках войск, а также в оперативных запасах на комбинатах Росрезерва.

Следовательно, реальное наличие горючего можно определять с использованием математических зависимостей:

по запасам текущего обеспечения частей (соединений) группировки войск:

$$R_{i1} = \Omega_{i1} k_1 10^{-2},$$

где R_{i1} - количество i - го вида горючего с учетом реального уровня содержания, т; k_1 - уровень содержания запасов горючего в частях (соединениях) группировки ($k_1 = 10 - 100$), %;

по остальным $R_{i2} = \Omega_{i2}$, $R_{i3} = \Omega_{i3}$.

Таким образом, мы получим зависимость, описывающую с достаточной вероятностью реальную обеспеченность группировки войск горючим к началу боевых действий в вооруженном конфликте:

$$Q_i = \frac{\sum_{n=1}^3 R_{in}}{M_i},$$

где Q_i - реальная обеспеченность группировки войск по i - му виду горючего, запр;

M_i - масса заправки группировки войск по i - му виду горючего, т.

Новосельцев В. С. **Идентификация основных** **логистических процессов вещевого** **склада в современных условиях**

ВАМТО г. Санкт-Петербург

Выполняемые работы на всех вещевых складах ВС РФ в совокупности, примерно одинаковые. Объясняется это тем, что в разных логистических процессах вещевые склады выполняют похожие функции:

- временное размещение и хранение материальных запасов;
- преобразование материальных потоков;
- обеспечение логистического сервиса в системе обслуживания.

Любой вещевой склад обрабатывает, не менее, трех видов материальных потоков: входной, выходной и внутренний.

Наличие входного потока означает необходимость разгрузки транспорта, проверки количества и качества прибывшего груза. Выходной поток обуславливает необходимость погрузки транспорта, внутренний - необходимость перемещения груза внутри склада.

Реализация функции временного хранения материальных запасов означает необходимость проведения работ по размещению грузов на хранение, обеспечению необходимых условий хранения, изъятию грузов из мест хранения [1].

Преобразование материальных потоков происходит путем расформирования одних грузовых партий или грузовых единиц и формирования других. Это означает необходимость распаковки грузов, комплектования новых грузовых единиц, их упаковку, затаривание.

Логистические функции складов реализуются в процессе осуществления отдельных логистических операций. В предыдущем параграфе показано, что функции разных складов могут существенно отличаться друг от друга. Соответственно будут различны и комплексы выполняемых складских операций. В широких пределах варьируются и способы выполнения однородных операций.

Наиболее тесный технический и технологический контакт склада с остальными участниками логистического процесса имеет место при осуществлении операций с входным и выходным материальными потоками, т.е. при выполнении так называемых погрузочно-разгрузочных работ.

Технология выполнения погрузочно-разгрузочных работ на складе зависит от характера груза, от типа транспортного средства, а также от вида используемых средств механизации [2].

Следующей, существенной с точки зрения совокупного логистического процесса, операцией является приемка поступивших грузов по количеству и по качеству.

Проведение приемки на всех этапах движения материального потока от первичного источника сырья до конечного потребителя, позволяет постоянно актуализировать информацию о его количественном и качественном составе.

Одним из ключевых понятий логистики является понятие грузовой единицы. Грузовая единица – некоторое количество грузов, которые погружают, транспортируют, выгружают и хранят как единую массу.

Существенными характеристиками грузовой единицы являются следующие:

- размеры грузовой единицы;
- способность к сохранению целостности, а также первоначальной геометрической формы в процессе разнообразных логистических операций,

Размеры грузовых единиц, а также оборудования для их погрузки, транспортировки, разгрузки и хранения должны быть согласованы между собой. Это позволяет эффективно использовать материально-техническую базу участников логистического процесса на всех этапах движения материального потока.

В логистике применяется разнообразная материально-техническая база. Для того чтобы она была соизмерима, используют некоторую условную единицу площади, так называемый базовый модуль.

Использование единого модуля позволяет привести в гармоничное соответствие размеру материально технической базы на всем пути движения материального потока, начиная от первичного источника сырья, вплоть до конечного потребителя.

Способность грузовой единицы сохранять целостность в процессе выполнения логистических операций достигается пакетированием. Пакетирование – это операция формирования на поддоне грузовой единицы и последующее связывание груза и поддона в единое целое.

Склады являются одним из важнейших элементов логистических систем. Объективная необходимость в специально обустроенных местах для содержания запасов, существует на всех стадиях движения материального потока, начиная от первичного источника сырья и кончая конечным потребителем. Этим объясняется наличие большого количества разнообразных видов складов.

В широком диапазоне варьируются размеры складов: от небольших помещений, общей площадью в несколько сотен квадратных метров, до складов-гигантов, покрывающих площади в сотни тысяч квадратных метров.

Различаются склады и по степени механизации складских операций: немеханизированные, механизированные, комплексномеханизированные, автоматизированные и автоматические.

Существенным признаком склада является возможность доставки и вывоза груза с помощью железнодорожного или водного транспорта. В соответствии с этим признаком различают пристанционные или портовые склады (расположенные на территории железнодорожной станции или порта), прирельсовые (имеющие подведенную железнодорожную ветку для подачи и уборки вагонов) и глубинные. Для того, чтобы доставить груз от станции, пристани или порта в глубинный склад, необходимо воспользоваться автомобильным или другим видом транспорта.

Ключевое понятие, которое нужно использовать при организации разгрузочных и других складских операций – грузовая единица. Это некоторое количество товаров, которые погружают, транспортируют, выгружают и хранят как единую массу, и которая своими параметрами связывает технологические процессы на различных участках логистической цепи в единое целое [3].

Сегодня существует масса компьютерных программ, автоматизирующих оформление документов и всех складских операций. Обычно эти программы являются частью комплексов по управлению предприятием. Преимущество автоматизации в том, что она обеспечивает единство товаропотоков, то есть и создает сквозные логистические цепочки. Также следует отметить, большое значение механизации и автоматизации всего складского технологического процесса, так как применение средств механизации и автоматизации при приемке, хранении и отпуске товаров способствует росту производительности труда складских работников, повышению эффективности использования площади и емкости складов, ускорению погрузочно-разгрузочных работ, сокращению простоев транспортных средств. Управлять складским хозяйством надо оперативно и эффективно, поэтому на системах автоматизации экономить не стоит [3].

...

1. Бланк И.А. Управление торговым предприятием. Учебник. – М. – 2007.

2. Неруш Ю.М. Логистика: Учебник для вузов. -2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. – 389 с.

3. Курбанов А.Х. Военная логистика: история, методология современное состояние и перспективы развития. Коллективная монография. СПб.: ООО Копи-Р Групп, 2014.

Новохатько И.М.

Мотивация достижения – движущая сила инновационного процесса

НИЯУ «МИФИ», Москва

В настоящее время любое высшее учебное заведение озабочено качеством своих выпускников. Непременно и обязательно часть выпускников должна заниматься научно-исследовательской деятельностью, причем для крупнейших университетов, эта часть включает тех, кто занимается фундаментальной наукой, и тех, кто быстро включается в проекты и разработку конкретных практических задач.

Общий вектор развития таков, что очень нужны те, кто занимается прикладными исследованиями, так как сегодня просто необходимо, чтобы весь тех-

нологический цикл был осуществлен в стенах университета – от задумки проекта до его внедрения, от общего базового задания до конкретного расчета эффективности и прибыли.

Но где же взять инноваторов, как их подготовить, возможно ли это осуществить в короткие сроки? Студент-выпускник – будущий инноватор – это тот, кто смог не только учиться, но и участвовать в научно-исследовательских проектах. Что отличает такого студента? Прежде всего, открытость новому знанию, любознательность, системность и гибкость мышления, самостоятельность и сила воли. Все эти личностные качества формируются уже в школьном возрасте, но они очень востребованы университетами. Ну а мотивация? Когда и как она формируется? Ведь без мотивации даже самый талантливый или просто способный человек может растратить свой дар.

В одной из немногих отечественных книг, посвященных данной проблематике, мотивация достижения рассматривается как «мотивация, направленная на возможно лучшее выполнение любого вида деятельности, ориентированной на достижение некоторого результата (так называемой продуктивной деятельности), к которому может быть применен критерий успешности, то есть при использовании некоторых стандартов оценки он может быть сопоставлен с другими результатами» [2, с. 8]. Вопрос в том, что такое результат, и каким он должен быть для того, чтобы можно было говорить об успехе, то есть – признании достижения.

В чем сложность данной проблемы? Прежде всего, в том, что мотивация это многомерное, причём не только структурное, но и динамическое явление, имеющее к тому же всецело субъективную представленность, ибо существует исключительно в самом бытии человека, в личностном строении этого бытия, в **смысложизненном** содержании самого процесса становления личности. Обычно смысл связывается с целью, с действием, с предназначением явлений, событий, вещей, слов, вовлечённых в человеческую деятельность и обусловленных ею. А.Н. Леонтьев ещё в 40-е годы ввел понятие личностного смысла, которое активно используется не только в психологических теориях, но, что примечательно, и в современных теориях управления. А.Н. Леонтьев отмечал, что изменение смысла действия есть всегда изменение мотивации, что «потребность как внутренняя сила может реализоваться только в деятельности», которая «необходимо становится полимотивированной, т.е. одновременно отвечающей двум или несколькими мотивам» [3, с. 145, 153].

Совершенно не случайно проблема мотивации стала остроактуальной в XX веке. Один из основателей современной социологии и социальной психологии – Макс Вебер. Именно ему мы обязаны оригинальной разработкой данной проблемы. Вебер рассмотрел структуру социального действия, в которой субъект, определяя цель, и находясь в конкретной ситуации, выбирает средства достижения цели, – причём, выбирает осмысленно. Выделяя четыре типа социального действия, – целерациональное (принцип «предельной полезности»), ценностно-рациональное (долг, достоинство, красота), традиционное (длительная привычка) и аффективное (в случае сознательной эмоциональной разрядки), – Вебер четко формулирует идею: любое социальное действие всегда субъективно осмыслено, и тем самым **мотивировано**. Далее, раскрывая природу социального действия, он подчёркивает, что мотив есть «некое смысловое единство, пред-

ставляющееся действующему лицу или наблюдателю достаточной причиной для определенного действия» [1, с. 611], есть, иначе говоря, смыслообразующее основание человеческой деятельности. Именно так – **смыслообразующее**.

Мы остановимся на нескольких важнейших составляющих успешной деятельности в области научно-исследовательской и инновационной – мотивации достижения и мотивации к творчеству. К фундаментальным, базисным мотивационным характеристикам относятся: ценности, интересы, склонности, убеждения, направленность, установки. Мотивация невозможна без изучения индивидуальных психологических особенностей личности, причём необходимо иметь в виду динамику личностных изменений. Вот почему необходим многофакторный анализ. Например, А. Маслоу считает, что истоки мотивации заложены в широком веере человеческих потребностей, причём центральное место занимает потребность в самоактуализации (включая различные её варианты), а К. Роджерс основной упор делает на потребность в росте, изменениях. Роджерс исследовал мотивацию творчества, побудительным мотивом которой рассматривал «стремление реализовать себя, проявить свои возможности» [7, с. 412], но особо остановился на внутренних и внешних условиях созидательного творчества. К внутренним условиям, потенциально связанным с творческими действиями, он отнёс открытость опыту – экстенциональность. Открытость Роджерс рассматривает как отсутствие ригидности и проницаемость границ понятий, убеждений, образов, гипотез. (У нас эта идея очень подробно изучена в психологии, но без связи с мотивацией). Внутренний локус оценивания специфичен тем, что «для творческого человека ценность его произведения зависит не от похвалы или критики других, а устанавливается им самим» [7, с. 416].

Внешние условия Роджерс называет условиями Х и У. Условие Х отражает процессы создания **психологической безопасности**, то есть такого социально-психологического микроклимата, где, во-первых, признается безусловная ценность индивида, человек может быть тем, кто он есть, «без фальши и притворства» [7, с. 420]; во-вторых, формируется обстановка, в которой отсутствует внешнее оценивание, когда мы перестаём судить об индивиде с точки зрения нашей собственной системы ценностей и тем самым мы «способствуем творчеству» (там же); в-третьих, создаётся атмосфера сопереживания, особое отношение эмпатии, которое способствует проявлению человеческой индивидуальности. Это создание психологической защищенности, которое позволяет свою творческую энергию направлять именно на созидание. Под условием У понимаются процессы, обеспечивающие возможность **психологической свободы**. Это свобода символического выражения, это свобода «выражать свое самое сокровенное в своих мыслях, чувствах и состояниях. Это способствует открытости, а также причудливому и неожиданному сочетанию образов, понятий и значений, что является частью творчества» [7, с. 421].

В своей работе «Мотивация экономической деятельности» Т. Парсонс показал, что мотивацию нельзя рассматривать вне конкретного типа общества, деятельность должна быть рассмотрена «внутри институциональных рамок общества». В условиях капитализма на первом месте всегда эгоистическая мотивация, потому что «денежный доход – **мера достижения, общепризнанный символ профессионального статуса**», **выражение признания** [6, с. 343]. Хотя,

казалось бы, профессиональные достижения и способности индивидов с точки зрения ценностного стандарта, являются основой стратификации в обществе.

Интеграция функционально необходима для того, чтобы даже самая мобильная группа (например, в рамках инновационного проекта) могла не просто существовать, но и достигать целей. И здесь важна идея социальной мотивации, то есть потребность в принадлежности. Формирование команды является именно такой формой управления, в которой каждый человек чувствует свою сопричастность цели и друг другу. Для проектов в области инновационной деятельности эта потребность является фактором мотивации.

Но по мере интеграции с институциональной системой, как отмечает Т. Парсонс, «обнаруживается сильная тенденция ко все более тесной интеграции его нравственных чувств с эгоистическими элементами его личной структуры» [6, с. 339]. При этом четко различается мотивация в области предпринимательской сферы деятельности и научной [6, с. 346]. Эти две «высокооцениваемые» сферы профессиональной деятельности. Дело в том, что эгоистический интерес становится определяющим в предпринимательстве, где личный доход и расшифровывает идею успеха, а в науке – «бескорыстный элемент» состоит из бескорыстного стремления «хорошо работать» и бескорыстного принятия моральных стандартов. Эгоистический интерес здесь – в высоком положении внутри социальной группы, к которой индивид принадлежит, в признании. **Признание** в данном случае предполагает уважение со стороны других.

Как отмечает А. Маслоу, потребность в признании включает в себя две составляющие: достижение (могущество, уверенность, независимость) и репутацию (внимание, престиж, слава). Что касается «бескорыстного элемента», то это именно потребность в познании и понимании, ведь «доподлинное счастье человека связано именно с этими мгновениями причастности к высшей истине.... Именно эти яркие, эмоционально насыщенные мгновения только и имеют право называться лучшими мгновениями человеческой жизни» [5, с. 94].

Парсонс рассматривает элементы мотивационного процесса, подробно разбирает природу **удовлетворения**, элементами которого являются самоуважение, признание, достижение, удовольствие («настройка чувств») и, наконец, «эмоциональная привязанность» (affection) к другим. Если рассматривать удовлетворенность как момент мотивационного процесса, становится ясно, что в условиях инновационной экономики огромное значение в структуре имеют два момента, выделенные Парсонсом. Именно удовольствие от самого процесса деятельности и эмоциональная привязанность (командность) и будут определять **вовлеченность**. «Удовлетворенный работник может оставаться пассивным, вовлеченный же всегда действует» – лозунг уже многих современных инновационных компаний.

Важнейший фактор демотивации в научно-исследовательской среде – это сама структура организации, в которой, считает Парсонс, «символы признания теряют связь с институционально одобренными достижениями и в которой люди пользуются признанием независимо от соответствующих достижений и, наоборот, имея такие достижения, не получают полагающегося им признания» [6, с. 352].

Позицию, близкую Парсонсу, здесь занимают также Маслоу и Дж. Г. Мид. Самооценка, считает Маслоу, может только тогда быть здоровой, когда «она вырастает из **заслуженного** уважения, а не из лести окружающих, не из факта из-

вестности или славы» [5, с. 89]. Как показывает в своих исследованиях Дж. Г. Мид, самоуважение теснейшим образом связано с признанием. Причина демотивации – утрата уважения со стороны человека, от которого мы ожидаем признания.

Удовлетворение потребности в оценке, уважении всегда приводит к чувству уверенности в себе, своих силах, побуждает к дальнейшей продуктивной деятельности. Неудовлетворенная потребность, в понимании Маслоу, «вызывает чувство униженности, слабости, беспомощности, которые, в свою очередь, служат почвой для уныния, запускают компенсаторные и невротические механизмы» [5, с. 89]. Удовлетворение высших (когнитивных) потребностей приносит человеку «чувство глубочайшего удовлетворения, оно становится источником «предельных переживаний» (5, с. 94]. Именно познание как процесс, а не результат сам по себе, вызывает озарение, инсайт, и «доподлинное счастье человека связано именно с этими мгновениями причастности к высшей истине.... Именно эти яркие, эмоционально насыщенные мгновения только и имеют право называться лучшими мгновениями человеческой жизни» (там же).

Таким образом, познавательная мотивация – доминирующая в научно-исследовательской деятельности, мотивация достижения обеспечивает свою полноту в деятельности инновационной. Нам нужен действующий, т.е. действительно вовлеченный в научный процесс студент и аспирант. Работа в области научных исследований, разумеется, предполагает результат. Но вопрос в том, как ввести молодого человека в мир мотивационной самодетерминации, в мир той деятельностной активности, где «достижение» есть не извне привходящая установка, задающая цель, так сказать, «со стороны», а *непосредственно* форма, содержание и следствие этой деятельности.

...

1. Вебер М., Основные социологические понятия. В кн: Избранные произведения. М., Прогресс, 1990.

2. Гордеева Т.О. Психология мотивации достижения. М., 2006.

3. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. М., Смысл, 2004.

4. Леонтьев Д.А. Психология смысла: природа, строение и динамика смысловой реальности. М., Смысл, 2007.

5. Маслоу А. Мотивация и личность, С. – П., 1999.

6. Парсонс Т. Мотивация экономической деятельности. В кн: О структуре социального действия. М., 2000.

7. Роджерс К. Взгляд на психотерапию. Становление человека. М., «Прогресс», 1994.

Панюшкина Л.И., Фахретдинова Г.Ш. **Современные методы пренатальной диагностики**

ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет»

Забота об охране здоровья матери и ребенка является важнейшей социальной задачей общества. Особое место в государственной программе по охране здоровья матери и ребенка занимают мероприятия в сфере здравоохранения, в первую очередь – перинатальная диагностика, то есть исследования до- и после-

родового состояния будущей матери, плода и новорожденного [4, с. 379]. Пренатальная диагностика – система мониторинга и лечебно-диагностических мероприятий с привлечением современных технических средств для своевременного выявления патологического процесса у плода. К методам пренатальной диагностики относятся: УЗ-скрининг (аппаратом экспертного класса, не менее 3-х раз в течение беременности, а по показаниям через каждые 3-4 недели), эхография и доплерометрическое исследование, кардиотокография, медико-генетическое консультирование, по показаниям – инвазивная диагностика: плацентобиопсия, кордоцентез, хорионбиопсия и другие [2, с. 50].

Целью данной работы является проведение научного обзора наиболее распространенных методов, предназначенных для инвазивной пренатальной диагностики в рамках курса «Медицинская генетика».

Из всех методов пренатальной диагностики наибольшее значение имеет амниоцентез – прокол плодного пузыря для взятия 5–10 мл околоплодной жидкости с находящимися в ней слущенными клетками амниона и плода. Клетки являются основным субстратом для цитологических и биохимических исследований. Метод используют при сроках беременности в 15–18 недель в связи с тем, что в это время в амниотической жидкости наблюдается достаточное число живых клеток плода. Цитогенетический метод исследования метафазных хромосом с использованием светового микроскопа позволяет диагностировать многие хромосомные нарушения, болезни, сцепленные с полом, болезни обмена веществ (болезнь Тея–Сакса, мукополисахаридозы, гликогенозы, фенилкетонурия) [1, с. 68].

Фетоскопический метод основан на прямом рассмотрении плода в полости матки на 18–23-й неделе беременности при помощи тонкого эластичного зонда со специальной оптической системой. Фетоскопия используется редко и только при особых показаниях, поскольку вхождение зонда может вызвать осложнение беременности. Выкидыши отмечаются в 7–8% случаев.

При кордоцентезе берутся образцы крови (лейкоциты) из пуповинных сосудов плода, для цитогенетического, молекулярно-генетического и биохимического анализов крови. Кордоцентез проводится под контролем УЗИ на 18–22-й неделе беременности. Его используют для диагностики хромосомных болезней, таких как гемоглобинопатии, энзимопатии, различные иммунодефицитные аномалии, синдром fragile (ломкой) X-хромосомы.

Врач рекомендует инвазивное исследование только в том случае, если риск тяжелого заболевания у плода превышает риск развития осложнений от проведения инвазивной диагностики [4, с.379].

...

1. Анисимова Н.В., Хрянин А.В. Пропаганда медико-генетических знаний среди учащейся молодежи в свете новых социально-экономических проблем. // Учитель XXI века: роль педагогического образования в становлении новой экономики России: Монография. Пенза: ПГПУ, 2009, с. 68 – 71.

2. Помазанов В.В., Марданлы С.Г., Долгов В.В. О роли клинической лабораторной диагностики внутриутробных инфекций. // Журнал: Компетенция, №7 (108), 2013, стр. 50-53.

3. Хрянин А.В., Анисимова Н.В., Васильева Л.Н. Генетический мониторинг социально значимых наследственных болезней человека. // Учебно-методическое пособие. Пенза, 2008, 84 с.

Перелыгина Т.И., Ряснянская Н.А.
Решение экологических проблем путём воспитания
экологически грамотного молодого поколения

ГБОУ СПО ВО «ЛАТТ» г. Лиски

Современные экологические проблемы, которые мы называем глобальными, представляют собой новую социальную реальность. Перспективы разрешения экологических проблем зависят не только от уровня развития науки и техники, но и от всеобщей экологической культуры населения.

К глобальной экологической проблеме относится не только охрана и сохранение окружающей среды, но и физическое и духовное здоровье людей. Одна из причин такого положения – забытые традиции народа, неумение предвидеть последствия вмешательства человека в природу. Основным выходом из экологического кризиса является – переоценка всех ценностей человечества, изменения социальной и экономической политики. Одной из основных задач в решении современных экологических проблем является воспитание экологически грамотного и культурного человека.

Развитие личности происходит, прежде всего, через передачу необходимых качеств от человека к человеку, от родителей к детям через мир культуры и образования. Чтобы достичь существенного гармонического развития человека в биосфере, необходима четкая система соответствующего воспитания.

Человек взаимодействует с природой через создаваемую им культуру, т.е. человечество в целом, развиваясь, создаёт на Земле культурную среду благодаря передаче из поколения в поколение своего трудового и духовного опыта. Но, как отмечали классики, «культура, если она развивается стихийно, а не направляется сознательно... оставляет после себя пустыню». Следовательно, нарушение экологических законов можно остановить, только в том случае, если каждый член общества овладеет экологической культурой через образование, через изучение основ экологии.

В формировании мировоззрения личности важную роль играет её окружение, социальная и культурная среда. Социальное воспитание связано с образованием, просвещением, обучением и самообразованием ребенка. На формирование личности влияет: природа и родной язык, общение в семье, в образовательном учреждении, окружающая среда, средства массовой информации, искусство, литература, образ жизни и многие другие факторы.

Одним из важнейших принципов экологического образования считается принцип непрерывности – взаимосвязанный процесс обучения, воспитания и развития человека на протяжении всей его жизни. Развитие экологической культуры подросткового возраста осуществляется с целью формирования основополагающих экологических понятий в процессе изучения учебных дисциплин и во внеклассной работе, а также ответственного отношения к окружающей среде и здоровью человека. Чтобы решить данные задачи необходимо использовать

накопленные краеведческие материалы, метод проектов, исследовательский подход, ИКТ; такие формы уроков и внеклассных мероприятий, как уроки-путешествия, уроки-экскурсии, уроки-викторины, уроки – КВН, интегрированные уроки.

Кроме экологического образования и просвещения у обучающегося необходимо формировать и экологическую культуру, основными компонентами которой должны стать: экологические знания, экологическое мышление, экологически оправданное поведение и чувство любви к природе.

Цель будет достигнута, когда экологическое сознание и поведение станут неотъемлемой частью общей культуры молодого человека. Такого результата можно достичь только в том случае, если каждый из нас будет личным примером показывать своё отношение к окружающему миру и его обитателям.

Пермякова В.А.

Роль культурных пастбищ в интенсивном молочном скотоводстве

ХГУ им. Н.Ф. Катанова, СХИ СХК г. Абакан

Высокая экономическая эффективность молочного скотоводства базируется на сочетании двух основополагающих факторов – высокой продуктивности животных при низкозатратной системе кормопроизводства за счёт культурных пастбищ.

В сельскохозяйственном производстве одной из основных отраслей является животноводство. Со стороны государства принят национальный проект «Развития АПК», предусматривающий обеспечить ускоренное развитие животноводства. Вместе с тем, без особого внимания остаётся такая отрасль как кормопроизводство, играющая главную роль в животноводстве. Ускоренное развитие кормопроизводства в Сибири предало освоение целинных земель, в результате которого были распаханы наиболее продуктивные суходольные сенокосы. К 1940 г. кормовые культуры занимали на пашне в Сибири всего 1,1 млн. га. В 1991 г. на долю кормового производства приходилось уже более десяти млн. га. или 30,4% пашни [1, с. 6].

В современном кормопроизводстве культурные пастбища должны обеспечивать 65% летнего рациона кормления скота. Пастбища животных на этих пастбищах – экономически выгодный вид использования земли, при котором обеспечивается получение высокого выхода перевариваемых питательных веществ на единицу площади с наименьшими затратами труда и дешевого корма [2, с. 13].

Зеленые растения богаты калием и бедны натрием, и чтобы растительную пищу они превратили в мясо и молоко, нужно сохранить в организме весь натрий и освободиться от избытка калия. К тому же животные теряют натриевые соли с потом, поэтому потребность в них значительная. Отсюда, в каждом хозяйстве на пастбище, скотных дворах, везде, где сосредоточен скот, должна быть поваренная соль [3, с. 14].

Высокая эффективность культурных пастбищ, зависит от правильного подбора культур в травосмеси. Лугопастбищные травы чаще всего высеваются в смесях различной сложности. А причин здесь несколько. Прежде всего, травы,

обладая разными экологическими особенностями в смешанном посеве, полнее используют положительные факторы среды и лучше противостоят неблагоприятным воздействиям.

Общепризнанная роль бобовых в обогащении почвы биологически связанным азотом, что широко используется в практике для повышения урожайности пастбищ и сенокосов. В благоприятных условиях бобовые могут образовывать до 4 кг азота на каждый процент для их участия в травостое. Правильно подобранная травосмесь имеет наиболее полное использование солнечной радиации за счёт образования многоярусной, хорошо освещённой фитомассы с листовой поверхностью, в 3-4 раза превышающей площадь посева. Хорошо подобранные травосмеси препятствуют внедрению различных сорных растений, лучше противостоят распространению вредителей и болезней. Все эти особенности в итоге способствуют увеличению продуктивности смешанных посевов по сравнению с одновидовыми.

...

1. Кутузова А.А., Тебердиева Д.М., Лебедев Д.Н., Лебедева Т.М. Многовариантные технологии создания пастбищ и сенокосов. Кормопроизводство, 2004, № 8, 5 – 9с.

2. Губанов А.Г. Эффективность возделывания культурных пастбищ. Животноводство, 2009, №2, 12 – 15с.

3. Козырев В.М. Интенсивные технологии возделывания кормовых культур. Кормопроизводство, 2007, №11, 13 – 15с.

Полунина Л.И., Баудер Г.А. Психолого-педагогические аспекты организации диалектологической практики студентов

*МичГАУ,
Мичуринск*

Диалектологическая практика – важнейшее звено в системе профессиональной подготовки учителя. Она является неотъемлемой и органичной частью учебно-воспитательного процесса в педагогическом институте и вооружает студента первоначальными знаниями, опытом общения с людьми, развивает коммуникативные умения и навыки, приобщает к традициям народной жизни и погружает в мир русской речевой культуры.

В процессе практики решаются следующие задачи: углубление и закрепление теоретических знаний студентов, формирование потребностей в профессионально-педагогических знаниях, умениях и навыках, развитие творческого мышления, индивидуального стиля профессиональной деятельности, исследовательского подхода к ней, выработка способностей осуществлять дифференцированный и индивидуальный подход к информантам.

Диалектологическая практика выполняет ряд функций: адаптационную, обучающую, воспитывающую, развивающую, диагностическую.

Адаптационная функция практики заключается в том, что студенты привыкают к установленному ритму работы, общению с информантами, начинают ориентироваться в системе складывающихся отношений и связей. Будущим учителям приходится вступать в контакты с разными возрастными группами: детьми, подростками, представителями среднего и старшего возраста.

Очевидна обучающая роль диалектологической практики: проверяются знания, полученные в процессе подготовки. Данные знания находят воплощение в деятельности практиканта-диалектолога. Студентам во время сбора информации приходится по-другому реализовываться при решении тех или иных проблем, нежели они представляли их в теоретическом плане. Обучение будущего учителя, его профессиональное воспитание осуществляется на протяжении всей практики: наблюдает ли практикант за информантами во время общения, способен ли правильно организовать коммуникативную ситуацию, проанализировать и систематизировать диалектный материал и т.д.

Воспитывающая функция практики очевидна: студент оценивает реальную картину собственной подготовки, осознает пробелы в знаниях и навыках (способность быстро и грамотно транскрибировать текст, работать со словарями, наладить контакт и организовать беседу с информантами и т.д.).

Развивающая функция находится в теснейшей взаимосвязи с предыдущими. Студент учится думать и поступать как педагог, а не просто ориентируется на здравый смысл и житейский опыт [3, с. 21]

Значительна диагностическая функция практики: студент имеет возможность оценить свое эмоциональное состояние при общении с информантами, администрацией населенных пунктов, учителями, методистами, однокурсниками и т.д. В ходе работы выявляются личностные профессиональные качества будущего учителя.

Творческий характер практики предполагает развитие у студентов исследовательских способностей: дальнейшая обработка диалектного материала, использование его в статьях, докладах, что может перерасти в написание курсовых и дипломных работ.

Практика убеждает студентов в том, что необходимо заниматься самообразованием и самовоспитанием, так как необходимые профессионально значимые качества требуют постоянного развития.

Организуя практику, необходимо обеспечить личностно ориентированный, комплексный, усложняющийся, непрерывный и творческий характер подготовки каждого студента, который в период практики не должен выступать только как объект обучения и воспитания [3, с. 21].

...

1. Педагогическая практика в начальной школе: Учеб. пособие для студ. сред. пед. заведений / Г.М. Коджаспирова, Л.В. Борикина и др. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 272 с.

Полетаев В.А.
Обеспечение горючим во внутренних войсках
МВД России – элемент материально-технического
обеспечения войск

ВАМТО г. Санкт-Петербург

В связи с увеличением задач возлагаемых на внутренние войска министерства внутренних дел Российской Федерации (ВВ МВД РФ), увеличилась потребность в обеспечении горюче-смазочными материалами.

На данном этапе, службой горючего выполняются задачи по поддержанию эффективности функционирования отдельных элементов обеспечения (техническое обеспечение по службе горючего, повышение боевой готовности, поддержание живучести, управление силами и средствами, мобилизационная, специальная подготовка личного состава).

На более высоком уровне обеспечения решаются задачи по подготовке офицерских кадров и младших специалистов, разработка способов обеспечения, эксплуатация и ремонт технических средств службы горючего, согласование потребностей ВВ МВД РФ с ресурсными возможностями страны, выполнение функций заказчика по капитальному строительству объектов службы, финансирование затрат и расходов по службе.

Одновременно с этим решаются задачи учёта и контроля за качеством, хранением, правильным применением и экономным расходованием горючего и смазочных материалов. Успешное решение этой задачи во многом определяется эффективным функционированием войсковых складов горючего, которые являются материально-технической основой обеспечения внутренних войск горючим.

К войсковым складам горючего относятся склады объединений, соединений и воинских частей ВВ МВД РФ. По принадлежности они делятся на склады горючего регионального командования, дивизии, бригады, полка, что позволяет содержать эшелонированные запасы горючего.

На войсковых складах горючего, содержащих оперативные запасы, или иными словами, запасы резерва Главного командования, командующих региональных командований, оборудуются автоматизированными системами налива горючего и автоматизированными системами измерения массы, контроля и оперативного учёта нефтепродуктов. На таких складах имеются лаборатории контроля качества горючего, стационарные или модульного типа. На данном этапе развития службы отдаётся предпочтение и комплектование складов лабораториями модульного типа с современным оборудованием, которые при необходимости могут в течение 2-х часов быть собраны и передислоцированы в любой регион страны, как автомобильным так и железнодорожным или воздушным транспортом. Что повышает их мобильность при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Обеспечение ГСМ внутренних войск осуществляется самостоятельно. В органах МВД нет собственных пунктов заправки, хранилищ и складов ГСМ, они имеются только во ВВ МВД РФ. Система обеспечения органов внутренних дел основана на закупке ГСМ у нефтяных компаний, организаций, способных обес-

печить заправку транспорта в местах потребления через розничную сеть автоматизированных заправочных станций.

Поставку ГСМ осуществляет отдел службы горючего главного командования ВВ (ГКВВ) с нефтеперерабатывающих заводов, по ранее заключённым государственным контрактам с крупными нефтяными компаниями. Отгрузка от поставщиков осуществляется железнодорожным транспортом в адрес воинских частей (оперативно-территориальных образований, соединений). Поставки осуществляются по схеме: ГКВВ – региональное командование – соединение – воинская часть – подразделение. Соответственно идёт обратная связь по отчётности. Таким образом, обеспечение горючим ВВ МВД РФ можно охарактеризовать как централизованное.

Предусматривается возможность, по прямому распоряжению правительства РФ, использовать резервы, созданные в системе «Росрезерва» и ОАО «Транснефтепродукт».

Большой опыт служба горючего получила в период проведения серий специальных операций в Северо – Кавказском регионе. При проведении боевых действий, обеспечение ГСМ силовых структур была разрозненной.

Осуществлялся основной принцип подвоза горючего «на себя». В целях ускоренного и целенаправленного решения задач подвоза материальных средств группировки, были созданы подразделения подвоза.

Однако функционирование обеспечения горючим в этот период затруднялось отсутствием достаточного количества технических средств и хранения ГСМ.

После создания объединенного органа управления, система обеспечения войск по службе горючего внутренних войск, заработала при едином планировании обеспечения силовых структур ГСМ, но взаимодействие ограничивалось поставками ГСМ в критических ситуациях.

Обеспечение национальной безопасности Российской Федерации находится в тесной связи с инновационными изменениями, способах применения, технических возможностях силовых структур и правоохранительных органов. Одним из главных направлений в строительстве и развитии внутренних войск до 2020 года, является оптимизация структуры, состава, численности соединений и воинских частей, росту качественных параметров и обустройству пунктов постоянной дислокации. Пути развития системы обеспечения горючим ВВ МВД России на этом этапе, на наш взгляд, являются:

- создание оптимальных по составу и численности функциональных подразделений службы горючего в каждом звене;
- развитие методов обеспечения по службе горючего в сложных климатических и геофизических условиях;
- внедрение в систему защиты, охраны, обороны и маскировки объектов обеспечения горючим инновационных технологий;
- адаптация существующих методов применения обеспечения горючим войск к конкретным условиям выполнения задач ВВ МВД России;
- дальнейшее совершенствование материальной базы и подготовки специалистов службы горючего;

– развитие единой автоматизированной системы управления запасами ГСМ, сопряжённой с подобными системами в других силовых структурах, предприятиях топливной промышленности, транспорта и логистическими центрами.

Реализация этих направлений обеспечит успешное выполнение служебно-боевых задач войск, которые напрямую зависят от эффективной и планомерной работы службы горючего.

...

1. Приказа Главного командования ВВ МВД России 2003 года № 279 «О введении Руководства по эксплуатации войсковых складов горючего внутренних войск МВД России» они выполняют задачу по накоплению, содержанию и обеспечению войск горючим и смазочными материалами, а также техническими средствами службы горючего.

Ракитин С.Ю., Илькубаев А.А. Использование 3D принтеров при быстром прототипировании

Оренбургский Государственный Университет, г. Оренбург

В условиях высокой конкуренции на предприятиях более остро встает вопрос о сокращении времени выпуска продукции на рынок. От того на сколько быстро предприятие сможет выпустить готовый продукт на рынок зависит себестоимость производства. При разработке новой продукции необходимо создавать прототипы будущих изделий. Для решения этой проблемы можно использовать технологию быстрого прототипирования. Быстрое прототипирование (Rapid Prototyping, RP) – технология быстрого «макетирования», создание опытных образцов или работающей модели системы для демонстрации заказчику или проверки возможности реализации. К преимуществам RP относится [1]:

- сокращение длительности технической подготовки производства новой продукции в 2-4 раза;
- снижение себестоимости продукции, особенно в мелкосерийном или единичном производстве в 2-3 раза;
- значительное повышение гибкости производства;
- повышение конкурентоспособности производства;
- сквозное использование компьютерных технологий, интеграция с системами САПР.

Использовать при этом традиционные методы будет весьма дорого. Для реализации технологии быстрого прототипирования можно использовать 3D-принтер. 3D-принтер – это периферийное устройство, использующее метод послойного создания физического объекта на основе цифровой 3D-модели [2].

3D-принтер при печати использует пластик, что значительно дешевле производственных материалов (сталей, чугунов, алюминия и т.д.) Для его работы не нужно использовать металлорежущие инструменты и технологическую оснастку.

При использовании данного устройства необходимо иметь следующие составляющие:

- 3D-принтер;

- материал для печати (в качестве материала можно использовать PLA, ABS, фотополимеры и т.д.);
- файл 3D-модели построенной в CAD системе (Компас3D, Inventor и т.д.);
- управляющую программу, созданную в CAM системе 3D печати (Slic3r, KISSlicer, MakerWare и т.д.) [3].

Алгоритм последовательности действий для быстрого прототипирования с использованием 3D-принтера представлен на рисунке 1.

Рис. 1. Последовательность действий при 3D печати

Таким образом, 3D-печать является перспективной технологией, использование которой позволяет снизить материальные затраты и время на создания прототипа будущего изделия.

...

1. Быстрое прототипирование / Свободная энциклопедия – Википедия. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Быстрое_прототипирование. – Проверено: 27.10.2014.

2. 3D-принтер / Свободная энциклопедия – Википедия. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/3D-принтер>. – Проверено: 27.10.2014.

3. Программы для 3D-печати / 3D технологии для дома и бизнеса. Режим доступа: <http://losprinters.ru/articles/programmy-dlya-3d-pechati/>. – Проверено: 27.10.2014.

Рудаков Л.Н., Попко И.Н.

Проблемы функционирования системы ремонта и технического обслуживания военной и специальной техники в условиях аутсорсинга

ВАМТО г. Санкт-Петербург

Начиная с 2010 года, в Вооруженных Силах Российской Федерации функционирует новая система материально-технического обеспечения, созданная из двух ранее самостоятельных видов всестороннего обеспечения войск (сил): технического и тылового. При переходе к новой системе МТО функции по сервисному обслуживанию вооружения, военной и специальной техники полностью переданы предприятиям-поставщикам и сервисным центрам ОАО «Оборонсервис» с одновременной ликвидацией военных заводов.

В связи с этим, для проведения качественного сезонного технического обеспечения ВВТ, при планировании материально-технического обеспечения воинских подразделений необходимо учитывать вопросы, связанные с оценкой эффективности работы специализированных центров и выездных ремонтных

бригад ОАО «Оборонсервис» территориальной удаленности этих центров от мест постоянной дислокации воинских частей и подразделений [1].

Техническое обеспечение воинских подразделений Вооруженных Силах Российской Федерации в условиях аутсорсинга может сопровождаться рядом негативных явлений:

- уровень профессионализма сотрудников аутсорсинговой компании – аутсорсера (как исполнителя, так и его руководителя) может оказаться недостаточным для выполнения работ или оказания услуг на должном уровне;

- затрудненность, а зачастую невозможность использования данного способа оказания услуг вне места постоянной дислокации воинской части, в период учений, выходов кораблей в море, выполнения воинской частью учебно-боевых и боевых задач, а также в воинских частях, дислоцированных в отдаленных, малонаселенных местностях, где отсутствуют какие-либо гражданские структуры, с которыми можно было бы заключить соответствующие договора;

- в большинстве случаев ожидаемая экономия от аутсорсинга не достигается из-за завышенных цен на предоставляемые услуги и не соответствие их принятым в МО нормативам выполняемых работ [2].

В этой сфере необходимо учесть опыт применения аутсорсинга в развитых западных военных структурах.

Так, национальное аудиторское агентство Великобритании считает, что использование аутсорсинга может привести к образованию существенной экономии. В его оценке сказано, что «использование аутсорсинга повышает эффективность бюджетных расходов, так как конкуренция за получение государственного заказа, приводит к сокращению численности работников, независимо от того, кто бы ни выиграл конкурс – подрядчик из государственного или частного сектора».

Однако существует и другая точка зрения. Некоторые ведущие западные частные и военные юристы отмечают, что первоначальная краткосрочная экономия, полученная от использования аутсорсинга, быстро улетучивается. После ликвидации внутренних обеспечивающих подразделений ВС и их функций, подрядчики аутсорсинга стараются повысить договорную цену до срока окончания контракта или требуют пересмотра цен в сторону увеличения при перезаключении контрактов. Чаще всего МО не имея другого выбора, соглашается с ценами, предлагаемыми подрядчиком.

В тоже время министерство обороны США проанализировало затраты, связанные с содержанием обеспечивающих подразделений, с расходами по договорам аутсорсинга и пришло к пониманию того, что содержание собственных подразделений обходится дешевле.

Экономический эффект от использования аутсорсинга меняется из года в год и его трудно рассчитать за конкретный период времени (месяц, год, весь срок исполнения контракта). Расчет экономического эффекта очень трудоемкий процесс, требующий внесения изменений в программные продукты, пересчета расходов, связанных с содержанием внутреннего подразделения и стоимости выполнения контракта [3].

Другая проблема – обеспечение жизнедеятельности воинских частей в условиях боевых действий. Итоги учений показывают, что материальное и техническое обслуживание войск в боевых условиях гражданскими специалистами

нецелесообразно. Так как использование частных подрядчиков для снабжения войск в условиях боевых действий потребует значительных финансовых средств. Министерство обороны РФ, не имея опыта использования аутсорсинга, отсутствия нормативной и законодательной базы правового регулирования, до конца, не осознает последствия передачи своих функций на аутсорсинг частному подрядчику. При принятии Министерством обороны РФ решения о передаче на аутсорсинг ряда функций в полной мере не учитывалось возможное увеличение стоимости заключаемых контрактов, не спрогнозированы риски, оказывающие влияние на боеготовность подразделений, а также возможные материальные потери, связанные с исполнением договора аутсорсинга, и особенности ответственности сторон при нарушении условий договора.

Наиболее эффективный инструмент, для снижения негативных последствий связанных с использованием в МО аутсорсинга может стать инсорсинг – возможность возвращения функций от аутсорсеров к собственным подразделениям МО в случаях существенных нарушений условий контракта, например, таких как необоснованное увеличение договорной цены или низкого качества работ, услуг. В общем понимании инсорсинг является экономическим рычагом МО, который заставляет частных подрядчиков добросовестно выполнять условия контракта [4].

Мировой опыт свидетельствует, что аутсорсинг позволяет повысить эффективность осуществления большей части обслуживающих процессов; более эффективно контролировать издержки деятельности; фокусировать внимание заказчиков на основной деятельности; повысить качество услуг; обеспечить доступность новых технологий; сократить капитальные затраты; сократить число административного и управленческого персонала, что должно привести к существенной экономии бюджетных средств.

Целью внедрения аутсорсинга в войска ставилось сокращение затрат на выполнение некоторых функций, обеспечивающих жизнедеятельность войск, создание условий для концентрации основных усилий на задачах, соответствующих их основному предназначению. Для достижения данной цели в настоящее время решаются задачи оптимизации организационных структур, задействованных в системе материально-технического обеспечения войск. Критикуя, в основном, подходы к внедрению аутсорсинга в сфере материально-технического обеспечения войск, нужно отметить и положительные моменты в организации питания, банно-прачечного обслуживания личного состава, но только в пунктах постоянной дислокации войск [5].

На основании выше изложенного напрашивается вывод, что в настоящее время техническое обслуживание военной техники в войсковых частях эффективнее будет выполняться штатными расчетами с привлечением специалистов подразделений технического обслуживания, и только в отдельных случаях выездными ремонтными бригадами предприятий промышленности и ОАО «Оборонсервис».

...

1. Приказ Министра обороны РФ № 320 от 6 апреля 2010 г. «О Концепции адаптации системы обслуживания и ремонта вооружений и военной техники к новому облику Вооруженных Сил Российской Федерации»

2. А.Н. Давыдов, В.И. Демчук «Техническое обеспечение нового облика войск, Войсковой ПВО, Сухопутных войск // Вооружение. Политика. Конверсия». 2010, №2.

3. Пол Кругман «Чрезмерный аутсорсинг порождает проблемы».

4. П. Кевин, Л. Терли «Возвращение функций МО из частного сектора, для выполнения внутренними подразделениями».

5. «Временная инструкция по организации сервисного обслуживания вооружения, военной и специальной техники в интересах Министерства обороны Российской Федерации на мирное время», от 17 мая 2012.

Санаева Э.П., Романова Э.В. Реакции пергаллоидированных орто-хинонов с ртутью

Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева, г. Саранск

На протяжении ряда лет проводятся систематические исследования стабильных парамагнитных орто-семихинолятов металлов как удобных модельных объектов при изучении влияния различных факторов на процессы одноэлектронного переноса. Удобными акцепторами при этом служат орто-хиноны, обладающие выраженной склонностью к одноэлектронному восстановлению с образованием семихинонов, что определяет направление переноса электрона в паре донор-акцептор. Орто-хиноны, кроме того, имеют потенциальную возможность замыкания пятичленного хелатного цикла орто-семихинона, что приводит к стабилизации образующихся орто-семихинолятных комплексов. В этой связи представляет интерес изучение реакций пергаллоидированных орто-хинонов, обладающих высоким значением окислительно-восстановительных потенциалов, с металлами. Нами изучены реакции орто-хлоранила и орто-броманила с металлической ртутью. Синтез орто-хлоранила осуществлялся путем пропускания газообразного хлора в раствор пирокатехина в ледяной уксусной кислоте с последующим окислением образующегося тетрахлорпирокатехина концентрированной HNO_3 . Орто-броманил получен путем взаимодействия жидкого брома с пирокатехином в среде ледяной уксусной кислоты с последующим окислением образующегося тетрабромпирокатехина концентрированной азотной кислотой. Полученные орто-хлоранил и орто-броманил очищались возгонкой в вакууме. Реакция орто-хлоранила и орто-броманила с металлической ртутью проводилась путем перемешивания в течение нескольких суток растворов пергаллоидированных орто-хинонов в сухом бензоле с избытком металлической ртути. Наблюдалось образование кристаллического осадка зеленого цвета орто-семихинолятов ртути.

Полученные орто-семихиноляты ртути изучены методами ЭПР-спектроскопии и магнетохимии. Полученные методом магнитной восприимчивости данные позволяют сделать вывод, что орто-семихинолятные комплексы ртути имеют сложную структуру со стопчатой упаковкой парамагнитных семихиноновых лигандов. Установлено наличие в семихинолятах ртути димерного «каломельного» иона Hg_2^{2+} , что позволяет отнести их к «органическим каломелям».

Свободнорадикальный характер полученных орто-семихинолятов ртути подтвержден методом ЭПР. В ИК-спектре продукта в вазелиновом масле имеется интенсивная полоса в области $450\text{--}550\text{ см}^{-1}$, которая может быть отнесена к колебаниям связи О-Hg. Данные элементного анализа показывают наличие двух остатков орто-хлоранила и орто-броманила на два атома ртути.

Полученные орто-семихиноляты плохо растворимы в органических растворителях, при нагревании в твердом виде разлагаются с образованием продуктов оранжевого цвета. В случае перхлорированного орто-семихинолята ртути продукт разложения имеет температуру плавления $278\text{ }^{\circ}\text{C}$, что соответствует температуре плавления перхлороксантренхинона – 1,2.

Сапожникова А.В.

Построение математической модели страховой стоимости потребительского кредита

Тюменский государственный университет, г. Тюмень

Потребительские кредиты во всем мире являются средством немедленного приобретения товаров и услуг. И за последние несколько лет некоторые области РФ вышли в лидеры банковской сферы по довольно спорным показателям: по числу оформленных кредитов и по количеству займов на одного человека. Долговая нагрузка на население и задолженность перед банками растет более высокими темпами по сравнению со среднегодовыми доходами. Это может быть признаком кредитного дефолта и в ближайшее время сильно отразится на рынке кредитования.

По состоянию на 25 сентября 2014 года средний процент непогашенных в срок потребительских кредитов (все кредиты, кроме жилищных и автокредитов) от начала 2014 года составил 15,9% против 13,2% за 2013 год [1]. Центральный Банк РФ опубликовал данные по состоянию кредитного рынка на 25.09.14. Приведем несколько графиков (см. рис. 1, 2).

Представители кредитных организаций признают проблему роста закредитованности населения, уточняя, что при высоком уровне конкуренции кредиты стали более доступными, а требования к заемщику – более лояльными, вследствие чего и сложилась описанная ситуация. Причины неплатежей различны. Одна из них – непрозрачная система формирования цен на кредитование. Часто заемщики невнимательно читают условия договора или берут кредит импульсивно, не задумываясь, смогут ли вернуть займы такого объема. Дело в том, что реальные ставки по кредиту сознательно скрываются многими банками, а кредитные консультанты, заинтересованные выдать как можно больше кредитов, могут ввести в заблуждение заемщиков неполной информацией.

Рис. 1. Динамика изменения задолженности по кредитам по месяцам 2014 года в процентах

Рис. 2. Динамика изменения ежемесячных объемов потребительского кредитования и задолженности по месяцам 2014 года в процентах

Росту невозвратов способствуют и другие факторы. Потребительский кредит обычно берут граждане, которые имеют низкий уровень финансовой грамотности и доходы ниже среднего, как правило, без высшего образования, которые имели дело с банками, только оплачивая коммунальные счета. Существуют неплательщики, которые попросту забывают о своих обязательствах или из-за ухудшения финансового состояния временно не могут их выполнять.

Итогом сложившейся ситуации на рынке кредитования станет рост процентной ставки по новым кредитам, чтобы банки могли погасить ими старые. В качестве одного из возможных решений существующей проблемы можно предложить страхование кредитов от невыплат. В данной статье построим модель для вычисления страховой стоимости кредита физических лиц.

В российских банках применяются в основном платежи двух видов аннуитетные (равные) и дифференцированные (уменьшающиеся). При аннуитетных платежах заемщик каждый месяц платит одну и ту же сумму, которая включает

в себя начисленный процент и сумму основного долга, однако в первые годы погашаются в основном проценты по кредиту, а собственно сам долг (тело кредита) уменьшается незначительно [2].

При дифференцированных платежах тело кредита выплачивается равными долями, а проценты начисляются на сумму остатка задолженности. Каждый месяц сумма основного долга уменьшается на одинаковое число, пропорциональное размеру кредита. По мере уменьшения суммы долга падает и размер процентных выплат, которые начисляются на ее остаток. Вместе с процентами снижается и размер ежемесячного платежа [2].

Величина аннуитетного DP и дифференцированного DP_j платежей определяется следующим образом:

$$DP = C \left(\frac{i}{m} + \frac{\frac{i}{m}}{(1 + \frac{i}{m})^{n \cdot m} - 1} \right),$$

$$DP_j = \frac{C}{n \cdot m} + \left(C - \frac{C}{n \cdot m} \cdot (j - 1) \right) \cdot \left(\frac{i}{m} \right),$$

где C – величина кредита, i – процент по кредиту (годовая процентная ставка), m – количество платежей в год, n – срок кредитования в годах, а $j = \overline{1, n \cdot m}$.

Чтобы найти текущую стоимость невыплаченных платежей на момент заключения договора, начиная с $(k+1)$ -периода при аннуитетном виде платежей, необходимо каждый невыплаченный платеж умножить на соответствующий коэффициент дисконтирования и просуммировать, где коэффициент дисконтирования определяется через техническую процентную ставку, т.е. ставку, определяющую доходность реальных будущих инвестиций страховщика. Она, как правило, несколько ниже реальных процентных ставок.

$$C_k = \sum_{j=k+1}^{n \cdot m} DP \cdot v^j = \sum_{j=k+1}^{n \cdot m} C \left(\frac{i}{m} + \frac{\frac{i}{m}}{(1 + \frac{i}{m})^{n \cdot m} - 1} \right) \cdot v^j.$$

Коэффициент дисконтирования находится по формуле $v = \frac{1}{1 + \frac{i_t}{m}}$, где i_t – техническая процентная ставка.

Текущая стоимость невыплаченных платежей для дифференцированных платежей находится аналогично, что и в случае с аннуитетными платежами:

$$C_k = \sum_{j=k+1}^{n \cdot m} DP_j \cdot v^j = \sum_{j=k+1}^{n \cdot m} \left[\frac{C}{n \cdot m} + \left(C - \frac{C}{n \cdot m} (j - 1) \right) \cdot \left(\frac{i}{m} \right) \right] \cdot v^j.$$

Рассмотрим в качестве случайной величины T – время, в течение которого с определенной периодичностью происходят предусмотренные договором выплаты по кредиту. Хотя статистика по невыплатам, предоставляемая кредитными организациями, имеет дискретный характер, на самом деле это не так. Для удобства будем рассматривать возможные значения случайной величины в интервалах соседних платежей. Через $P(k \leq T < k + 1)$ обозначим вероятность того, что по кредиту было произведено k платежей и больше выплат не производилось:

$$P(k \leq T < k + 1) = F(k + 1) - F(k) = s(k) - s(k + 1),$$

где $F(x) = P(T < x)$, $s(x) = 1 - F(x)$.

Функция $s(x)$ в актуарной математике называется функцией выживания и достаточно просто восстанавливается по интенсивности смертности

$\mu_x = \frac{-s'(x)}{s(x)}$ по формуле $s(x) = \exp(-\int_0^x \mu_u du)$. Функцию μ_x определим с помощью корреляционно-регрессионного анализа, рассматривая статистику доли невыплаченных периодических платежей в соответствующие моменты времени.

Разовая нетто-премия P равна математическому ожиданию величины страхового возмещения Z , приведенной на момент заключения договора, т.е.

$$P = EZ = \sum_{k=0}^{n \cdot m} C_k \cdot P(k \leq T < k + 1).$$

Слабой частью в построенной модели нетто-премии является функция μ_x , через которую вычисляется вероятность $P(k \leq T < k + 1)$. Хотя эта функция и определяется по данным о сравнительно однородных кредитах, но на практике не редки случаи не выполнения условия гомоскедастичности регрессионной модели. Усилим модель расчета страховой стоимости кредита, добавив скоринг оценку.

Вероятность невыплаты периодических платежей по кредиту

$P(k \leq T < k + 1)$, которая определяется регрессионной функцией μ_x и является «усредненным» значением, умножим на $(1 + p_{sc})$, где p_{sc} – вероятность, определенная по результатам кредитного скоринга. Вероятность $P(k \leq T < k + 1)$ является общей частью всей вероятности невыплат, поскольку для ее нахождения используются такие факторы однородности кредитов, как срок кредитования, величина кредита, момент выдачи кредита, территориальный признак. В то время как множитель $(1 + p_{sc})$ придаст необходимую индивидуальность кредиту.

Скоринг анализ основывается на предположение о существовании корреляции между социально-демографическими факторами и платежеспособностью по кредиту заемщика. В качестве социально-демографических факторов обычно используют возраст, семейное положение, наличие детей, профессия, уровень образования, семейный доход, место жительства (по типу поселения) и др., однако этот список может варьироваться.

Для нахождения вероятности p_{sc} используем не традиционный кредитный скоринг, представляющий собой систему баллов, определяющих оценку кредитоспособности заемщика, а определим вероятность невыплаты кредита путем построения модели бинарного выбора. В случае если кредитная организация обладает необходимым объемом кредитных историй заемщиков, модель бинарного выбора представляет соотношение между зависимой переменной Y , которая является вероятностью иметь задолженность по кредиту и одним или несколькими социально-демографическими факторами:

$$Y^* = X\beta^T + \varepsilon, Y = \begin{cases} 1, Y^* > 0, \\ 0, \text{иначе.} \end{cases}$$

где Y^* – ненаблюдаемая количественная переменная, наблюдается только бинарная величина Y , ε – независимо распределенная случайная величина с нулевым математическим ожиданием (ошибка модели).

Объем необходимой для построения модели выборки может варьироваться от нескольких тысяч до сотни тысяч кредитных историй, что довольно проблематично для большинства российских кредитных организаций, которые в силу относительной новизны кредитного рынка еще не накопили достаточно информации по кредитным историям заемщиков. Поэтому можно воспользоваться результатами моделирования риска невыплат по потребительским кредитам, полученными Л.И. Ниворожкиной и др. по данным социально-демографического обследования «Родители и дети, мужчины и женщины в семье и обществе» (РиДМиЖ) 2011года [3]. В этой работе была построена двумерная пробит-модель с двумя бинарными зависимыми переменными в силу специфики данных обследования. Оценки маржинальных эффектов и условных вероятностей по двумерной пробит-модели могут быть использованы для вычисления страховой стоимости кредита. Так, например, риск задолженности при условии наличия кредита на 3,5% ниже в домохозяйствах пенсионеров, на 1,4% – в сложных семьях с детьми и на 2,2% – в сложных семьях без детей. Среди одиноких людей трудоспособного возраста эти шансы ниже на 1,26%, а у супругов без детей – на 0,41%. Наиболее активные заемщики по потребительским кредитам – супруги с детьми, они же и наиболее вероятные должники [3]. Поэтому вероятность невыплаты кредита $P(k \leq T < k + 1)$ в большей части описывает как раз таких заемщиков, а для пенсионеров страховая стоимость кредита может быть скорректирована в меньшую сторону, если принять $p_{sc} = -0,035$. Риск задолженности у заемщиков с общим средним и начальным профессиональным образованием выше на 1,6% и 1,4% соответственно. По значениям прогнозных вероятностей четырех возможных исходов двумерной пробит-модели можно рассчитать условные вероятности для различных сочетаний переменных модели.

Примеры расчетов страховой стоимости кредитов представлены в таблице 1. Приложения. Для определения страховой стоимости кредита были использованы модельные данные по потребительским кредитам Уральского региона сроком на 5 лет, величиной от 200000 до 350000 рублей. В результате проведенного корреляционно-регрессионного анализа для интенсивности невозвратов кредитов получено уравнение регрессии $\mu_x = 0,001817 - 0,00003x$. В таблице 2. Приложения показано как изменяется страховая стоимость кредита с учетом социально-демографических факторов.

Таблица.1 Страховая стоимость кредитов для разных видов периодических платежей (срок кредитования 5 лет, процентная ставка 18%)

№	Величина кредита (руб.)	Вид период. платежей	Технический процент			
			8%	9%	10%	11%
1.	200000	аннуитет	7315	7111	6914	6723
		диф. платеж	8167	7924	7689	7462
2.	250000	аннуитет	9144	8889	8642	8404
		диф. платеж	10209	9905	9611	9327
3.	300000	аннуитет	10973	10666	10371	10085
		диф. платеж	12251	11885	11533	11193
4.	350000	аннуитет	12801	12444	12099	11766
		диф. платеж	14293	13866	13455	13058

Таблица. 2. Страховая стоимость кредита с учетом социально-демографических факторов

№	Величина кредита (руб.)	Вид период. платежей	Технический процент 8%			
			Без учета факторов	Пенсионеры	Семьи без детей	Общее среднее образование
1.	200000	аннуитет	7315	7059	7154	7432
		диф. платеж	8167	7881	7988	8298
2.	250000	аннуитет	9144	8824	8943	9290
		диф. платеж	10209	9852	9984	10372
3.	300000	аннуитет	10973	10589	10731	11148
		диф. платеж	12251	11822	11981	12447
4.	350000	аннуитет	12801	12353	12520	13006
		диф. платеж	14293	13792	13973	14521

...

1. Информация о рисках кредитования физических лиц в 2014 году. – http://www.cbr.ru/statistics/print.aspx?file=bank_system/risk_14.htm&pid=pdko_sub&sid=ITM_60627.

2. Универсальная ипотечная компания УНИКОМ Аннуитетные и дифференцированные виды платежей. – www.unicom.ru.

3. Л.И. Ниворожкина, Л.Н. Овчарова, Т.Г. Синявская. Эконометрическое моделирование риска невыплат по потребительским кредитам. – Прикладная эконометрика, № 30 (2), 2013.

Сеньков П.В.

Способы повышения эффективности процессов вещевого обеспечения войск на современном этапе

ВАМТО г. Санкт-Петербург

Военную безопасность, Российская Федерация, обеспечивает всей совокупностью имеющимися силами и средствами, а её гарантом выступают Вооружённые Силы, которые настоящее время находятся на этапе реформирования и придания им «Нового облика».

Военная доктрина РФ нацелена на необходимость выработки новых подходов к совершенствованию материального, в том числе вещевого обеспечения войск. Это предполагает проведение такой экономической политики в области материально-технического обеспечения, которая базируется на эффективном научном обосновании, экономико-математических методах и моделях, используемых в деятельности органов МТО [1].

Существующая система вещевого обеспечения в настоящее время представляет собой обеспечивающую систему в общей структуре материально-технического обеспечения ВС РФ. Состав, структура и принципы ее функционирования как сложной системы, исторически складывались в зависимости от количественных, пространственных характеристик ее задач и условий их решения.

Основополагающим свойством системы вещевого обеспечения является функциональность ее элементов, призванных непрерывно действовать в рамках своего функционального назначения [4].

Функционирование системы вещевого обеспечения является продуктивным только в случае слаженного взаимодействия всех элементов, несмотря на то, что каждый из них играет самостоятельную роль в организации этой системы [3].

Как всякая военно-экономическая система, система вещевого обеспечения тесно связана с обеспечиваемыми войсками, предприятиями социально-экономического комплекса региона, предприятиями и организациями, производящими и поставляющими материальные средства в ее интересах, а также с другими подсистемами системы материального обеспечения.

Для обоснования направлений повышения эффективности функционирования системы вещевого обеспечения, мной были рассмотрены возникающие проблемы и противоречия вещевого обеспечения при подготовке и проведении военных операций [2].

Проведен поиск способов, связанных с совершенствованием вещевого обеспечения и повышением эффективности системы вещевого обеспечения, их теоретическое обоснование и практическая направленность являются одной из насущных задач военной науки на современном этапе, и требуют проведения ряда мероприятий:

- включение в штаты мирного и военного времени, подразделений вещевой службы, воинских частей (соединений) немедленного реагирования и быстрого развертывания 100% личного состава из числа военнослужащих;

- развитие материальной базы вещевого обеспечения, разработку образцов новых полевых технических средств;

- согласование и решение вопроса организации сервисного обслуживания и среднего ремонта имеющихся образцов ДДА-66, ДДК-01, ДДУ-1 между вещевой и медицинской службами и поставке запасных частей;

- совершенствование организации сервисного обслуживания технических средств вещевой службы в условиях аутсорсинга;

- правовое совершенствование взаимодействия воинских частей и организаций вещевой службы с предприятиями промышленности, ремонтными предприятиями и сервисными центрами, по вопросам капитального и специализированного ремонта на договорной и контрактной основе. Предусмотреть текущий и средний ремонт проводить в ремонтно-восстановительных подразделениях войскового звена и учреждениях вещевой службы.

Решение указанных проблем может быть достигнуто за счет заблаговременного их решения, до начала периода применения войск или их оперативного развертывания на территории сопредельного государства.

С целью минимизации сроков поставок вещевого имущества необходимо провести целенаправленные мероприятия по возможности реализации принципа двойного базирования (размещения и складирования) запасов материальных средств. Такие возможности в настоящее время могли бы основываться на межгосударственных соглашениях по безвозмездному использованию объектов (инфраструктуры) военного назначения. Такими объектами могут быть склады Вооруженных Сил сопредельных государств, находящиеся в районах перегруппировки соединений ВС РФ. Таким образом, может быть обеспечена возможность приближения запасов вещевого имущества к войскам.

Вторым предложением может быть создание повышенных войсковых запасов вещевого имущества в соединениях на период выполнения боевых задач.

Необходимость иметь повышенные запасы связана с возможным перерывом ведение боевых действий в течение 3-4 суток при восполнении израсходованных запасов. Поэтому среднесуточный расход войсковых запасов, прибывших соединений, может снизиться.

Кроме того, по вещевой службе могут быть намечены и реализованы ряд других частных направлений, обусловленных конкретной ситуацией.

В настоящее время необходимо пересмотреть состав программного обеспечения АСУ, адаптировать его на взаимодействие с другими силовыми министерствами РФ, провести опытную эксплуатацию изделия в ходе командно-штабных тренировок и учений во всех звеньях МТО [2].

Для обеспечения устойчивости и эффективности управления вещевой службой при подготовке и в ходе операции, необходимо решить проблему несоответствия объемов, решаемых вещевой службой военного округа задач их штатному составу, которая снижает несвоевременность качественной отработки планирующих документов, повышает загруженность личного состава отделов службы, приводит к увеличению регламента служебного времени.

Таким образом, исследование теоретических вопросов имело целью обосновать научно – методические положения по развитию ряда важнейших положений в теории МТО в области повышения эффективности процессов вещевого обеспечения группировки войск (сил) на театре военных действий. Для военно-экономической эффективности предлагается сокращение вещевых ремонтных мастерских в военное время и создания взвода погрузочно-разгрузочных работ. От повышения эффективности процессов вещевого обеспечения зависит выполнение задач на театре военных действий.

...

1. Военная доктрина Российской Федерации, Указ Президента Российской Федерации от 5 февраля 2010 года № 146 – Российская газета от 10 февраля 2010 г. № 27.

2. Материалы учений КШУ по управлению группировками войск (сил) в западном регионе «Запад-2013». Октябрь 2013.

3. Постановление Правительства Российской Федерации № 390, от 22 июня 2006 г. «О вещевом обеспечении в Федеральных органах исполнительной власти, в которых федеральным законом предусмотрена военная служба, в мирное время». М.: 2006.

4. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 г. Утвержденная Указом Президента Российской Федерации от 12 мая 2009 г. № 537 – Российская газета от 19 мая 2009 г. № 88.

Сергеева О.В.

**Ключевые компетенции обучающихся в свете
новых образовательных стандартов**

МБОУ «ООШ № 37», МБОУ ДПО «НМЦ», Ленинск-Кузнецкий ГО

В соответствии с Концепцией модернизации Российского образования общеобразовательная школа должна формировать «новую систему универсальных знаний, умений, навыков, а также опыт самостоятельной деятельности и

личной ответственности обучающихся, то есть современные ключевые компетенции» [1]. Определенные таким образом цели образования, ориентирующие педагогов на компетентностный подход к организации учебно-воспитательного процесса, предполагают смену требований к существующим образовательным технологиям, критериям оценки результатов обучения и воспитания, достижение качественно нового уровня образования.

В документе "Стратегия модернизации российского образования" рекомендуется не противопоставлять компетентности знаниям или умениям и навыкам, поскольку понятие компетентности шире понятия знания, или умения, или навыка. Отмечается также, что понятие компетентности включает не только когнитивную и операционально-технологическую составляющие, но и мотивационную, этическую, социальную и поведенческую. Оно включает результаты обучения (знания и умения), систему ценностных ориентаций, привычки и др. [2].

В настоящее время нет точного перечня ключевых компетенций человека, которые необходимо формировать в общеобразовательной школе. Наиболее распространенной является классификация А.В. Хуторского. Он выделяет следующие типы компетенций:

- ценностно-смысловые компетенции
- общекультурные компетенции
- учебно-познавательные компетенции
- информационные компетенции
- коммуникативные компетенции
- социально-трудовые компетенции
- компетенции личностного самосовершенствования [1].

Ценностно-смысловые компетенции. Это компетенции в сфере мировоззрения, связанные с ценностными ориентирами ученика, его способностью видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нем, осознавать свою роль и предназначение, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения.

Общекультурные компетенции. Круг вопросов, по отношению к которым ученик должен быть хорошо осведомлен, обладать познаниями и опытом деятельности, это – особенности национальной и общечеловеческой культуры, духовно-нравственные основы жизни человека и человечества, отдельных народов, культурологические основы семейных, социальных, общественных явлений и традиций, роль науки и религии в жизни человека, их влияние на мир, компетенции в бытовой и культурно-досуговой сфере, например, владение эффективными способами организации свободного времени.

Учебно-познавательные компетенции. Это совокупность компетенций ученика в сфере самостоятельной познавательной деятельности, включающей элементы логической, методологической, общеучебной деятельности, соотношенной с реальными познаваемыми объектами. Сюда входят знания и умения организации целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самооценки учебно-познавательной деятельности.

Информационные компетенции. При помощи реальных объектов (телевизор, магнитофон, телефон, факс, компьютер, принтер, модем, копир) и информационных технологий (аудио – видеозапись, электронная почта, СМИ, Интернет), формируются умения самостоятельно искать, анализировать и отбирать

необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее.

Коммуникативные компетенции. Включают знание необходимых языков, способов взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, навыки работы в группе, владение различными социальными ролями в коллективе.

Социально-трудовые компетенции означают владение знаниями и опытом в сфере гражданско-общественной деятельности (выполнение роли гражданина, наблюдателя, избирателя, представителя), в социально-трудовой сфере (права потребителя, покупателя, клиента, производителя), в сфере семейных отношений и обязанностей, в вопросах экономики и права, в области профессионального самоопределения.

Компетенции личностного самосовершенствования направлены на освоение способов физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки.

Осознание учащимися целей и средств к учебной деятельности способствует формированию у них ключевых компетенций.

...

1. Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года [Текст] // Распоряжение правительства Российской Федерации от 29 декабря 2001 г. №1756-р.

2. Хуторской, А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования [Текст] / А.В. Хуторской // Народное образование. – 2003. – № 2. – С.58-64.

3. Щерабакова, В.В. Формирование ключевых компетенций как средство развития личности [Текст] / В.В. Щербакова // Высшее образование сегодня. – 2008. – №10. – С.39 – 41.

Синицина С.Ю., Гурина С.Г.

Организация внеурочной деятельности в основной школе в условиях перехода на ФГОС ООО

МБОУ СОШ №20, г. Ленинск-Кузнецкий

В документах современной государственной образовательной политики вновь в качестве педагогической доминанты выдвигаются вопросы воспитания и социализации детей.

Школа после уроков. Какая она? Это мир творчества, проявления и раскрытия каждым ребенком своих интересов, увлечений, своего «Я».

Вопросы эффективной организации и содержания внеурочной деятельности в условиях современной школы имеют решающее значение, как для педагогов, так и для подрастающего поколения. Учителей заботит: какие наиболее эффективные формы воспитательной работы использовать, чтобы обучающийся раскрылся как личность. Как сохранить и укрепить его здоровье, разнообразить и наполнить его досуг значимым содержанием. Обучающимся хочется чувствовать себя комфортно, чтобы занятия были интересными, яркими и насыщенными, каждому необходимо «найти» себя.

При организации внеурочной деятельности в нашей школе мы используем оптимизационную модель. Вариативные и индивидуальные формы организации внеурочной деятельности обучающихся, отличающиеся по содержанию и видам, отличные от классно-урочных занятий особенно ценны. Внеурочная деятельность опирается на содержание основного образования, интегрирует с ним и позволяет расширить возможности обучения и развития обучающегося.

Ориентирами в организации внеурочной деятельности являются:

- запросы родителей, законных представителей обучающихся;
- интересы и склонности, профессионализм педагогов;
- возможности (кадровые и материально-технические) школы.

Свободный выбор курсов и дисциплин позволит гибко и оперативно реагировать на изменение социального заказа.

Принципами организации внеурочной деятельности являются:

- соответствие возрастным особенностям обучающихся;
- преемственность с технологиями учебной деятельности и с предыдущими курсами внеурочной деятельности;
- опора на традиции и положительный опыт организации внеурочной деятельности в начальной школе и у коллег;
- опора на ценности воспитательной системы в школе.

Специфика внеурочной деятельности заключается в том, что в условиях школы обучающийся получает возможность подключиться к занятиям по интересам, достичь успехов благодаря его способностям независимо от успеваемости по обязательным учебным дисциплинам.

В образовательном учреждении будут реализованы 10 программ внеурочной деятельности основного общего образования по всем направлениям развития личности: физкультурно-оздоровительное и спортивное, духовно-нравственное, социальное, общеинтеллектуальное и общекультурное, которые определяются интересами самого обучающегося и запросом родителей. Личный маршрут каждого обучающегося зафиксирован документально. При комплектовании групп учтены не только выбор обучающимися направлений внеурочной деятельности, но и их занятость в учреждениях дополнительного образования, состояние здоровья и нормы (от 12 до 15 человек). Все программы внеурочной деятельности составлены с учетом требований ФГОС. Для реализации заявленных программ имеется необходимая материально-техническая база, образовательное учреждение укомплектовано педагогическими, руководящими и иными работниками. Все педагоги, реализующие внеурочную деятельность, имеют I или высшую квалификационную категорию, курсы повышения квалификации в условиях перехода на федеральные государственные образовательные стандарты.

Правильно организованные условия внеурочной деятельности обеспечат в полном объеме создание уникальной среды, направленной на решение задач воспитания высоконравственных, конкурентоспособных, компетентных граждан современного российского государства.

Смирнова И.В.

Развитие мелкой моторики у учащихся 3 класса с умеренной интеллектуальной недостаточностью на уроках предметно-практической деятельности

МКС(К)ОУ С(К)ОШ VIII вида №79 г. Ижевска

В.А. Сухомлинский писал: «Истоки способностей и дарования детей – на кончиках их пальцев, образно говоря, идут тончайшие ручейки, которые питают источник творческой мысли».

В работе с учащимися с умеренной интеллектуальной недостаточностью младшего школьного возраста особое внимание уделяется развитию общей и мелкой моторике рук на уроках предметно-практической деятельности.

У обучающихся в моём классе, отмечается скованность, недостаточный объем движений, нарушение их произвольности, недоразвитие мелкой моторики. Слабое различение мышечных ощущений приводит к плохой координации. Мои ученики отличаются пониженной работоспособностью, быстро устают. Нарушения моторики отрицательно сказываются на развитии их познавательной деятельности. Несовершенство тонкой двигательной работы кистей и пальцев рук, затрудняет овладение культурно-гигиеническими, трудовыми, учебными, а также навыками самообслуживания.

Н.А. Берштейн считал, что в основе любого действия человека лежат так называемые базовые «схемы-движения». Доказано, что и мысль, и глаз ребенка двигаются с той же скоростью что и рука. Систематические упражнения по тренировке движений пальцев являются эффективным средством повышения работоспособности головного мозга. В настоящее время доказана зависимость развития речи и интеллекта от степени сформированности тонких движений рук. Тонкая моторика является основой для развития психических процессов: внимания, памяти, восприятия, мышления и речи. Незрелость в развитии моторных функций проявляется в недостаточной координации движений пальцев и кистей рук. Это особенно заметно в предметно-практической деятельности, где учащиеся работают с мелкими деталями мозаики, конструктором, пазлами; при выполнении бытовых манипуляторных действий – одевании, раздевании, застегивании и расстегивании пуговиц, застежки-молнии; в дальнейшем шнуровании ботинок.

Для развития мелкой моторики на уроках предметно-практической деятельности в 3 классе можно добиться положительного результата, используя следующие упражнения:

- игры с конструктором, мозаикой и другими мелкими предметами;
- надевание и снятие колец разного размера на стержень (пирамидки);
- сортировка крупных и мелких пуговиц в соответствующие коробочки;
- складывание мелких предметов (пуговиц, бусинок) в узкий цилиндр;
- завинчивание и отвинчивание крышек у пузырьков и баночек;
- составление контурных предметов (домик, флажок, елочка и др.) сначала из крупных, а затем из более мелких палочек;
- отрывание и сминание кусочка бумаги (разной толщины) то левой, то правой рукой;
- завязывание и развязывание ленточек, шнурков;
- застегивание и расстегивание пуговиц, кнопок, крючков, молний;

– сматывание ниток в клубок;

Хороший коррекционный эффект в развитии тонкой моторики дает проведение специальной пальчиковой гимнастики на уроках предметно-практической деятельности, сочетающей в себе развитие всех пальчиков руки (а не только первых трех пальцев, наиболее активных в деятельности и составляющих «социальную зону руки») и движений кисти руки трех видов: на сжатие, на растяжение, на расслабление. На каждом уроке я отрабатываю с учащимися упражнения пальчиковой гимнастики, которые выполняются в течение 2 – 3 минут, с повтором по 5 – 7 раз в медленном темпе с хорошей амплитудой движения; каждой рукой отдельно, поочередно или вместе – это зависит от направленности упражнения.

Стручкова И.В. **Вариабельности ритма сердца** **здоровых детей 3-х месяцев жизни**

ГБОУ ВПО Тверская ГМА Минздравсоцразвития России, Тверь

Грудной возраст ребенка характеризуется интенсивными пластическими и метаболическими процессами, обуславливающими совершенствование и дифференциацию функциональных систем организма [6]. При этом формированию вегетативного гомеостатического здорового ребенка на 1-ом году жизни посвящено лишь небольшое число работ [4,5], приводимые сведения о нормативных показателях вегетативной регуляции у детей этого возраста весьма разноречивы. Все это определило цель исследования: выявить основные параметры вегетативной регуляции у здоровых детей 3-х месяцев жизни.

Обследовано 25 здоровых детей 3-х месяцев жизни методами временного и частотного анализа вариабельности сердечного ритма (ВСР) на коротких участках. Анализировались показатели КИГ: АМо (%), ΔX (с), Мо (с) и SI (усл.ед.); спектрограммы: TP, мс^2 , HF, мс^2 , LF, мс^2 и VLF, мс^2 [2]. Проведено определение исходного вегетативного тонуса (ИВТ), вегетативной реактивности (ВР) [3] по данным тилт-теста [1]. Использовался вегетотестер "Полиспектр-8Е/88" фирмы "Нейрософт" (Россия). Статистический анализ проведен непараметрическими методами (критерии Вилкоксона и хи-квадрат).

Временной анализ ВСР фоновой пробы выявил в группе детей вариабельность показателей вегетативной регуляции: значений Мо от 0,31 до 0,51 ($M=0,41\pm0,01$ с); АМо, как показателя уровня нейрогенного симпатического влияния на ритм сердца – от 31,7 до 93,8% ($M=63,2\pm2,98\%$); ΔX , характеризующего парасимпатическую активность – от 0,08 до 0,26 с ($M=0,16\pm0,01$ с). Описанные показатели обусловили высокий уровень SI ($M=570\pm68,4$ усл.ед.). Исследование ИВТ выявило преобладание на 92,0% ($p<0,05$) доли детей с исходной гиперсимпатикотонией над симпатикотониками, что указывало на высокую централизацию регуляторных влияний на сердечный ритм. Вариабельными оказались и данные частотного анализа фоновой пробы: значения TP от 181,0 до 6507,0 мс^2 ($M=1598\pm280$ мс^2), HF – от 19,8 до 567,0 мс^2 ($M=149\pm24,4$ мс^2), LF – от 54,2 до 2436,0 мс^2 ($M=550\pm101$ мс^2) и VLF – от 91,1 до 3505,0 мс^2 ($M=898\pm169$ мс^2). Согласно структуре спектра, взаимоотношение контуров управления характеризовалось доминированием центральных эрготропных влияний и высокой

степенью напряжения регуляторных процессов: 53,7%(VLF) :35,4%(LF): 10,9% (HF). Тилт-тест выявил у 60% детей гиперсимпатикотоническую ВР, у 36,0% – нормальную и у одного ребенка – асимпатикотоническую.

Таким образом, возрастной период, соответствующий 3 мес. жизни, характеризуется выраженной вариабельностью показателей вегетативной регуляции. Высокая напряженность регуляторных систем у здоровых детей в возрасте 3-х мес. обусловлена в основном централизацией управления функциональными системами. Здоровые дети 3-х мес. возраста обладают довольно высокой адаптивностью к предлагаемой нагрузке (тилт-тест).

...

1. Антонова Л.К. и др. Тилт-тест в определении вегетативной реактивности у детей раннего возраста // Вестник аритмологии. Приложение А. С. – Пб., 2010. С.131.

2. Баевский Р.М., Берсенева А.П. Введение в донозологическую диагностику. М.: Фирма «Слово», 2008. 220 с.

3. Белоконь Н.А, Кубергер М.Б. Болезни сердца и сосудов у детей: руководство для врачей в 2 т. М.: Медицина, 1987. 446 с.

4. Налобина А.Н., Стоцкая Е.С. Вариабельность сердечного ритма в оценке вегетативного гомеостаза детей первого года жизни // Материалы V всероссийского симпозиума «Вариабельность сердечного ритма: теоретические аспекты и практическое применение». Ижевск, 2011. С.118 – 126.

5. Физиология и патология сердечно-сосудистой системы у детей первого года жизни / ред. М.А. Школьников, Л.А. Кравцова. М: ИД «Медпрактика-М», 2002. 160 с.

6. Физиология роста и развития детей и подростков: в 2 т. / ред. А.А. Баранов, Л.А. Щеплягина. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. Том 2. 432 с.

Таилова А.Г.

Специфика детерминации и причинности профессиональной преступности

ФГБОУ ВПО ДГУ, филиал в г. Избербаш

Изучение преступного мира царского, советского и современного периодов показывает, что формы и интенсивность проявления профессиональной преступности на всех этапах Российской государственности зависели весьма очевидно от экономического развития и правоохранительной деятельности.

Скрытые криминогенные процессы в обществе всегда были чреватые ростом профессиональной преступности, что наблюдалось в 70–80-е годы, когда резкий рост имущественных преступлений дал возможность профессиональной элите преступного мира не только приобрести определенные ценности, но и вкладывать их в нелегальный и даже в легальный бизнес. Это в свою очередь инициировало дальнейшую профессионализацию уголовной среды.

В конце 70-х годов власти Грузинской ССР постоянно ходатайствовали перед МВД СССР о переводе осужденных "воров в законе" и некоторых других лидеров преступной среды в исправительные учреждения России. Как тогда представлялось, ее бескрайние просторы поглотят главарей преступного мира

Грузии безвозвратно [1, с. 156]. Но все оказалось не так просто. "Воровской" "интернационализм" и здесь сыграл роковую роль, он позволил без труда ассимилироваться грузинским лидерам, которые в свою очередь стали активно влиять на криминогенные процессы сначала в местах лишения свободы, а затем на воле, утверждая в уголовной среде воровскую идею, основанную на социальном паразитизме, из чего и проистекает криминальный профессионализм [6, с. 145].

Воровская идея является составной частью обычаев и традиций преступной среды. Ее пропаганда представляет собой необычное явление, заключающееся в легально-официальном распространении негативных норм, обычаев, социального образа жизни, хотя по всем канонам общечеловеческой морали это недопустимо, что в свою очередь влияет на развитие как профессиональной, так и организованной преступности [4, с. 212].

Подобная пропаганда осуществляется исподволь, практически незаметно для широких слоев населения, в первую очередь через художественные произведения.

Необходимо помнить, что «если форма просуществовала в течение известного времени, она упрочивается как обычай и традиция» [10, с. 357].

Уголовно-воровские традиции включают в себя довольно широкий круг неформальных норм поведения и жизнедеятельности: статус в уголовной среде, своеобразная лексика, символика, татуировки, блатные клички и песни, манера поведения и т.д.

Есть все основания полагать, что профессиональные преступники, образуя некое замкнутое кастовое сообщество и находясь вне закона, вырабатывают такие нормы межличностных отношений, которые способствуют не только их безопасности, но и воспроизводству. Со временем эти нормы превращаются в обычаи и традиции, которым присуще то общее, что позволяет назвать их общесоциологическим законом [2, с. 21].

Живучесть уголовно-воровских традиций – объективное явление, обусловленное ответной реакцией профессиональных преступников на социальный контроль общества. Характерно, что лица, никогда до осуждения не сталкивавшиеся с «правилами» поведения осужденных, начинают их усваивать с момента поступления в следственный изолятор. К основным из таких правил (первоначальным) относятся: не работать в запретной и жилой зонах, жить «мужиком», не вступать в «актив», не выполнять требования администрации, не общаться с «опущенными» и т.п. [7, с. 100]. В исправительной колонии существуют уже свои правила. В итоге многие осужденные усваивают определенные модели поведения, устанавливают тесные связи с профессиональными преступниками, стараются им подражать [8, с. 193].

Исследование показало, что среди несовершеннолетних осужденных имеется, по существу, та же иерархия, что и у взрослых, только с более жесткими правилами поведения [5, с. 67]. Среди них есть свои «воры в законе», «борзые», «шестяные», «опущенные» и «обиженные». Причем, как и среди правопослушных граждан, у криминогенной части молодежи наблюдается стремление к достижению определенного статуса в своей микросреде. Начиная преступник при этом всегда ориентируется на какую-то определенную знаменитость. По нашим данным, 60% карманных воров начали воровать в возрасте 16 лет под воздействием блатной романтики, которой заразили их уголовники-профессионалы.

Стабильность уголовно-воровских традиций, обычаев поддерживается также на общебытовом уровне. Пример тому – живучесть многих жаргонизмов и воровских песен. Это отмечалось еще дореволюционными учеными. «Разбойники, гулявшие по Юго-Восточной Украине, – писал Л. Белогриц-Котляревский, – воплощали в себе идеал свободной жизни русского простолюдина XVII столетия: он тянулся к этому идеалу своим душевным миром, он его олицетворял в известных образах и запечатлел в народных песнях» [7, с. 94].

К основным социальным условиям, способствующим живучести криминального профессионализма, следует отнести:

- 1) противоречия в распределительных отношениях при советском строе;
- 2) противоречия в рыночной экономике;
- 3) ослабление отдельных нравственных и отдельных социальных институтов;
- 4) недооценку правоохранными органами общественной опасности профессиональной преступности и ее последствий.

Из числа проинтервьюированных работников органов внутренних дел 73% назвали одной из основных причин ослабления борьбы с профессиональной преступностью невыгодность и боязнь огласки ее существования. В последние годы наблюдается обратная реакция – забвение этого вопроса по причине отсутствия вообще какой-либо боязни или ответственности за состояние профессиональной преступности.

По существу, исключены из деятельности органов внутренних дел такие важные направления работы, как личный сыск, криминальная разведка в местах возможного сбыта похищенного, оперативная работа по профилактике преступлений несовершеннолетних (ликвидированы даже эти подразделения), раскрытие преступлений прошлых лет и др. [9, с. 134].

Крайне неэффективно организовано предупреждение специального рецидива. Нет четкой уголовно-правовой политики. Правоохранные органы стали именоваться силовыми, и мы наблюдаем их ничем не оправданную милитаризацию.

Формы и методы работы правоохранительных органов в целом существенно отстают от качественных изменений профессиональной преступности [11, с. 47].

В стране не создано качественной информационно-аналитической базы, позволяющей учитывать профессиональных преступников, следить за ними и оценивать криминогенную обстановку, в которой они находятся. В ряде республик и областей упразднены оперативно-поисковые подразделения, занимающиеся выявлением профессиональных преступников и их задержанием с поличным.

Все это, вместе взятое, создает исключительные условия безнаказанности тех, кто стал жить за счет преступной деятельности.

...

1. Антонян Ю.М. Криминология. М.: Логос, 2012. 447с.
2. Волошина Л.Л. Неформальные объединения молодежи вчера, сегодня... а завтра? М., 2008.
3. Гуров А.И. Профессиональная преступность: История и современность. С. 55–56.
4. Долгова А.И. Криминология. М.: Норма; Инфра-М, 2011. 779с.

5. Ефимов М.А., Шкурко В.А. Рецидивная преступность и ее предупреждение. М., 2003 г.
 6. Иншаков С.М. Криминология. М.: Юриспруденция, 2011. 432с.
 7. Криминология / Под ред. А.А. Герцензона, И.И. Карнеца, В.Н. Кудрявцева. М.: Норма, 2011. 505с.
 8. Криминология / Под ред. Б.В. Коробейникова, Н.Ф. Кузнецовой, Г.М. Миньковского. М.: Юридическая литература, 2011. 384с
 9. Криминология / Под ред. В.Н. Кудрявцева, В.Е. Эминова. М.: Юрист, 2011. 456с.
 10. Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т. 25. С. 357.
 11. Якимов И.Н. Они и мы. М., 2005. с. 47.
-

Таилова А.Г.

**Причины и условия, способствующие вовлечению
несовершеннолетних в преступления и иную
антиобщественную деятельность**

ФГБОУ ВПО ДГУ, филиал в г. Избербаш

Проблемы социального и экономического характера, которые сопровождают преобразования, проводимые в стране, прежде всего, существенно ослабили родительскую семью как социальный институт, который ранее, наиболее последовательно и надежно защищал жизнь и здоровье детей и подростков, обеспечивая их интеллектуальное и нравственное развитие [1, с. 18].

За время реформ уровень жизни населения Российской Федерации сократился на 30%, что существенно увеличило число семей, оказавшихся в условиях абсолютной бедности, имеющих доходы значительно ниже прожиточного минимума. В настоящее время до 40% всех детей живут в бедных семьях. В таких семьях сложная психологическая обстановка, а это способствует интенсивному распаду таких семей, уходу из семьи детей и подростков.

Дети из распавшихся и неполных семей и одиноких матерей оказываются, как правило, в сложном экономическом и психологическом положении, пополняют группу людей повышенного риска. О том, что эти семьи не могут обеспечить надлежащее воспитание своих детей, свидетельствуют данные уголовной статистики: примерно 35 – 40% несовершеннолетних преступников воспитывались в условиях неполной родительской семьи [1, с. 21].

Там, где остановились производства и наблюдается массовая безработица, социальное сиротство при живых родителях выросло за последние годы в 2 раза [2, с. 65]. Социальная несостоятельность родителей, аморальный образ жизни, рост алкоголизации, особенно женщин, привели к увеличению числа детей, находящихся в опасных для них условиях жизни, к нарастанию конфликтности взаимоотношений во всех сферах жизнедеятельности граждан.

Наблюдается рост жестокого обращения с детьми. Ежегодно, спасаясь от жестокого обращения, кончают жизнь самоубийством примерно 2 тыс. детей и подростков, около 30 тыс. уходят из семьи, 6 тыс. – из детских домов и школ-интернатов. Примерно 25-27 тыс. подростков становятся жертвами преступных посягательств. Органами милиции разыскиваются более 24 тыс. без вести пропавших несовершеннолетних [2, с. 67].

Динамика структуры преступности несовершеннолетних на прямую связана с невовлеченностью детей и подростков в общественно полезную деятельность. При таком положении крайне негативно выглядит тот факт, что если в 2005 г. из школ по неуважительным причинам выбыло всего 1,5 тыс. подростков, то в настоящее время ежегодно бросает учебу 50-60 тыс. [1, с. 23].

Следует отметить, что в настоящее время подростковая преступность характеризуется повышенной жестокостью, цинизмом и довольно часто внешней безмотивностью, что позволяет сделать вывод о том, что преступное поведение – способ самореализации, самовыражения несовершеннолетних и даже малолетних с точки зрения закона детей. К сожалению, отсутствие четких нравственных идеалов в обществе, его финансовое расслоение, рост безработицы с уменьшением возможности досуговой занятости большого количества подростков провоцируют данную категорию граждан на бесцельное времяпрепровождение в компании сверстников, а то и более взрослых по возрасту лиц, где зачастую культивируется пьянство или употребление наркотиков.

Безусловно, в данной ситуации немаловажную роль играет необходимость надлежащего социального обеспечения детей со стороны государства. Здесь следует отметить, что часто негативное воздействие на ребенка оказывает не отсутствие высокого уровня денежного достатка, а недостатки воспитания, когда родители (или одинокий родитель) своим поведением и отношением к окружающим провоцируют в нем злость, зависть к более обеспеченным. То же самое обуславливает зачастую и школьный коллектив, в котором разница в достатке оценивается и подчеркивается.

Усугубляется положение и ростом числа умственно отсталых детей. Не случайно в качестве психобиологических предпосылок асоциального поведения несовершеннолетних выделяются такие неблагоприятные особенности психики и организма детей и подростков, как нервно-психические патологии и заболевания, акцентуации характера, а также отставание в умственном развитии детей, вызванное рядом наследственных, врожденных факторов [3, с. 18].

Все перечисленное доказывает, что несовершеннолетние оказались в положении, когда государство должным образом не может обеспечить реализацию их основного конституционного права – на выживание и развитие.

Школы, другие учебные заведения для несовершеннолетних, после принятия Закона РФ «Об образовании» полностью утратили воспитательные функции. Комиссии по делам несовершеннолетних, как координирующие органы по организации борьбы с преступностью, во многих регионах реально в этом своем качестве не функционируют [2, с. 72].

Все это в совокупности и создало то критическое положение, когда дети и подростки, особенно лишенные необходимого семейного воспитания, стали, по-настоящему криминальной средой. Именно они все чаще втягиваются в совершение различного рода преступления, а также сами постепенно становятся жертвами противоправных действий, предпринимаемых против них.

...

1. Меркулов А.Е. О некоторых вопросах судебной практики по делам о преступлениях несовершеннолетних. / Законность. 2006 г. №6. с. 18 – 24.

2. Монахов Н.А. О социобиологических механизмах формирования антиобщественного поведения молодежи. / Государство и право. 2009 г. №8. с. 65-73.

Таилова А.Г.
Особенности квалификации тяжких
телесных повреждений

ФГБОУ ВПО ДГУ, филиал в г. Избербаш

Уголовно-правовая характеристика умышленного причинения тяжкого вреда здоровью представляет особый интерес для практики и теории уголовного права. В международном масштабе право человека на здоровье было признано в 1948 г.: «Каждый человек имеет право на такой жизненный уровень, включая питание, одежду, жилище, медицинский уход и требуемое социальное обслуживание, который необходим для поддержания здоровья и благополучия его самого и его семьи» [1].

При квалификации случаев умышленного причинения вреда здоровью потерпевшего следователи и судьи, как правило, исходят из фактически причиненного вреда. Вместе с тем, изучение судебной практики по делам указанной категории показывает, что особенностями рассмотрения уголовных дел названной категории являются: 1) сложность выявления причинной связи между установленными действиями подсудимых и наступившими последствиями; 2) при групповом применении насилия необходимость установления причинной связи между наступлением вредных последствий и действиями каждого из обвиняемых; 3) необходимость оценки доводов о причастности иных лиц к смерти либо к причинению вреда здоровью; 4) необходимость оценки защитной версии подсудимых, сводящейся, как правило, к утверждениям о противоправном либо аморальном поведении потерпевших.

Примером приговора с выяснением вышеуказанных вопросов может служить Приговор Советского районного городского суда . 01.08. 2010 года, примерно в 23 часа 00 минут, во дворе дома, между Магомедовым Р.К. и его матерью Алипхановой З.А. с одной стороны и их соседями Кадирбековым Г.Г. и его супругой Исмаиловой Р.М., с другой, стороны возникла ссора на почве того, что Кадирбеков Г.Г. и Исмаилова Р.М., развели костер перед домом Магомедова Р.К.

Мать Магомедова Р.К. подошла к костру и стала его тушить с использованием подключенного к воде шланга. В это время Кадирбеков Г.Г. внезапно подошел к ней и стал вырывать из ее рук шланг, видя, что она не отпускает его, и продолжает тушить костер, Кадирбеков Г.Г. ударил ее ногой в область живота, от чего она упала. После вмешательства Магомедова Р.К., Кадирбеков Г.Г., будучи в нетрезвом состоянии подобрал с земли большую доску и погнался за ним. Магомедов Р.К. не желая с ним связываться и во избежание скандала, он убежал в сторону и через некоторое время вернулся обратно и зашел к себе во двор. В это же время он увидел, как Кадирбеков Г.Г., выражаясь нецензурной бранью и угрожая расправой, бежит на него с куском арматуры в руках, размахиваясь им. Испугавшись, что потерпевший может осуществить свои угрозы, он в целях защиты с расстояния 3-х метров кинул в него первым, попавшимся под руку предметом, и убежал из дома. В последующем со слов работников полиции он

узнал о том, что кинул в него кусок арматуры и попал в область брюшной полости, от чего он попал в больницу, где спустя некоторое время умер [4].

В соответствии со ст. 73 УПК РФ при производстве по уголовному делу подлежат доказыванию виновность лица в совершении преступления, форма его вины и мотивы. Это имеет важное значение для квалификации деяния по ч. 4 ст. 111 УК РФ. По данному делу эти требования закона нарушены, органами следствия не установлен мотив умышленного причинения тяжкого вреда здоровью, опасного для жизни человека повлекшие по неосторожности смерть человека.

Наибольшую сложность представляет отграничение данного деяния от убийства. Одной из причин квалификационных ошибок является, к сожалению, бытующее мнение, будто наличие значительного разрыва во времени между причинением травмы и наступлением смерти требует квалификации по ч. 4 ст. 111 УК РФ и исключает квалификацию содеянного как убийства. Это мнение лишено каких-либо оснований. Судебная практика свидетельствует, что при умышленном лишении жизни содеянное признается убийством, даже если смерть наступила спустя значительное время после нанесения ранения. Принцип субъективного вменения, принятый в российском уголовном праве, играет важнейшую роль в этом вопросе.

Разграничение данных составов преступления может быть проведено только по субъективной стороне. Однако установить содержание и направленность умысла виновного можно на основе тщательного анализа действий виновного и всей ситуации преступления, т.е. признаков объективной стороны.

В качестве примера применения ч.4 ст. 111 УК РФ, можно привести Приговор Дербентского городского суда [3]. Между находившимся в состоянии алкогольного опьянения Гюлахмедовым К.М. и ФИО, на почве внезапно возникших личных неприязненных отношений, произошла ссора, переросшая в драку, в которой Гюлахмедов К.М., имея физическое превосходство над ФИО, нанес удары кулаками и ногами по телу последнего, от которых тот упал на землю, а затем, осознавая, что лежащий на земле ФИО не может оказать ему сопротивление, умышленно, с целью причинения тяжкого вреда здоровью, опасного для жизни человека, относясь легкомысленно к последствиям своих действий, стал наносить ФИО множественные удары руками и ногами в область жизненно важных органов – голову и грудь, а так же по различным частям тела. После этого, увидев, что ФИО перестал двигаться и подавать признаков жизни, Гюлахмедов К.М., не желая наступления смерти, перестал избивать ФИО, при этом сам по мобильному телефону вызвал «скорую помощь» и помог доставить последнего в ЦГБ г. Дербента, где потерпевший и скончался.

Пленум Верховного Суда РФ в п. 3 Постановления от 27 января 1999 г. разъяснил: "При решении вопроса о направленности умысла виновного следует исходить из совокупности всех обстоятельств содеянного и учитывать, в частности, способ и орудие преступления, количество, характер и локализацию телесных повреждений (например, ранения жизненно важных органов человека), а также предшествующее преступлению и последующее поведение виновного и потерпевшего, их взаимоотношения" [2].

Неудачное построение алгоритма квалификации, приводит к ошибкам, когда начинают с установления умысла на причинение тяжкого вреда здоровью и на этом обрывают анализ субъективной стороны совершенного преступления.

Большая группа ошибок в квалификации связана либо с игнорированием косвенного умысла по обстоятельствам дела. Косвенный умысел, по определению закона (ст. 25 УК РФ), предполагает, что лицо не желало предвидимых последствий, но сознательно допускало эти последствия либо относилось к ним безразлично. Оценивая направленность умысла, следует иметь в виду и обстановку, в которой действует виновный. Одно и то же действие может в зависимости от обстановки либо исключать умысел на убийство, либо предполагать его. В судебной практике очень часто лица, привлекаемые к уголовной ответственности по ч. 4 ст. 111 УК, ссылаются на то, что они не желали смерти потерпевшего.

Правоприменительная практика остро нуждается в однозначных разъяснениях положений закона о преступлениях, совершенных с двумя формами вины, позволяющих решать проблемы, возникающие при квалификации исследуемого деяния.

...

1. Всеобщая декларация Прав человека (ст. 25).

2. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 27 января 1999 г. N 10 Судебной практике по делам об убийстве (ст. 105 УК РФ) (в ред. Постановлений Пленума Верховного Суда РФ от 06.02.2007 N 7, от 03.04.2008 N 4, от 03.12.2009 N 27). <http://www.referent.ru/7/105535>.

3. Уголовное дело № 1-56/2012. Архив Дербентского городского суда.

4. Уголовное дело № 1-438/12 Архив Ленинского районного суда г. Махачкалы.

Токарева О.С.

Экологические особенности энтомокомплекса шишек лиственницы сибирской

ХГУ им. Н.Ф. Катанова, г. Абакан

Длительная совместная эволюция хвойных пород и насекомых, повреждающих их генеративные органы, привела к возникновению у последних целого ряда адаптаций. Одной из них является синхронизация отдельных фенофаз насекомых-конофагов и кормовой породы.

Среди обитателей шишек лиственницы сибирской выделяют две фенологические группы: весеннюю и летнюю. К первой относят лиственничную муху, елово-лиственничную лонхеиду, смоляную шишковую галлицу и лиственничную шишковертку. Эти насекомые поселяются в шишках на ранних стадиях их формирования. Насекомые летнего фенологического комплекса поселяются в уже сформировавшиеся шишки, и развитие их личинок затягивается до конца вегетационного периода. К этой группе причисляют лиственничную листовертку чешуй, шишковую огневку и семеедов.

Последовательность заселения шишек определяется биологическими особенностями самого насекомого с одной стороны и доступностью кормового объекта для него с другой.

Первой шишки заселяет лиственничная муха, значительная эврибионтность которой обусловлена относительно высокой холодостойкостью. Устойчивость к действию низких температур позволяет лиственничной мухе ранней вес-

ной откладывать яйца в несформировавшиеся молодые стробилы с еще рыхлой структурой, обеспечивая тем самым безногим со слабо развитым ротовым аппаратом личинкам доступ к кормовому субстрату. Свое развитие личинки лиственничной мухи заканчивают до начала процесса одревеснения шишек, потребляя, таким образом, наиболее мягкий и увлажненный корм. Несколько позднее начинает лет и откладку яиц лиственничная шишкововертка. Ее гусеницы имеют хорошо развитые ноги, ротовой аппарат и по мере роста и развития могут питаться всё более огрубеваящими частями шишки. При этом на ранних этапах периода питания шишкововертка отдает предпочтение семенам, а по мере одревеснения их оболочек переходит к освоению семенных чешуй. Практически одновременно заселяют шишки елово-лиственничная лонхеида и смоляная шишковая галлица. Личинки лонхеиды, питаются как живыми частями шишки, так и растительными остатками, зачастую используя для передвижения внутри шишки ходы, проделанные личинками лиственничной мухи. Личинки галлицы из-за растянутости лета встречаются в шишках в течение более двух месяцев.

Проведенный нами анализ сезонной динамики влажности, содержания общего азота, растворимых углеводов и суммы фенолов в семенных и кроющих чешуях шишек показал, что в любой период своего онтогенеза шишка является весьма гетерогенным местообитанием. Разобщенность в питании двух видов конофагов во времени и пространстве тесно связана с сезонной динамикой качества кормового субстрата. Личинки Шишковых мух проходят питание в основном в июне, во второй период развития шишки, когда ткани семенных чешуй лучше обводнены, содержат много общего азота и растворимых углеводов, характеризуются повышенным углевод/азотным соотношением (9,8). В дальнейшем эти показатели снижаются, в частности углевод/азотное соотношение падает до 2,5. Кормовая характеристика кроющих чешуй, местообитания гусениц огневки, улучшается в июле, в третьем-начале четвертого периода развития шишки. Увеличивается как влажность, так и содержание общего азота и растворимых углеводов; углевод/азотное соотношение поднимается до 4,7 и остается высоким в августе. При этом сумма фенольных соединений уменьшается. Насекомые-конофаги лиственницы явно демонстрируют расхождение по комплементарным осям экологических ниш, т.е. компенсируют сходство по отношению к одному фактору различиями по отношению к другому. Последовательно заселяя разные ткани генеративных органов лиственниц, конофаги как весеннего, так и летнего фенологических комплексов всё время оказываются приуроченными к субстрату, обладающему максимальной пищевой ценностью в период активного роста их личинок.

Третьяков А.А., Бондарь М.С.
Методология повышения боевой устойчивости и
эффективности применения сил и средств
технического обеспечения

ВАМТО г. Санкт-Петербург

Боевая устойчивость системы технического обеспечения (ТехО) – это комплексная характеристика, определяющая способность системы сохранять и

реализовывать свойственные ей возможности в условиях воздействия противника.

Необходимость поддержания и повышения боевой устойчивости системы ТехО в общей системе материально-технического обеспечения (МТО) – закономерно обострилась в последние годы. Обострение обусловлено крупными изменениями, проходящими в военно-политической обстановке, в материальной базе войны, в способах и формах ведения операций и боевых действий. Это привело к пересмотру ведущими государствами мира своих военных доктрин и внесению изменений в характер строительства вооруженных сил, которые должны быть способны вести боевые действия в локальных и региональных войнах с учетом возможности их перерастания в крупномасштабные.

В строительстве вооруженных сил ведущие государства мира стремятся к качественному росту военных возможностей к сокращению численности боевого состава. При этом учитывается, что в современных операциях стало возможным эффективное огневое воздействие высокоточными средствами поражения и ударами высокомобильных группировок во всей глубине оперативного построения войск и построения сил и средств МТО. Одна из особенностей этого воздействия состоит в специальном выделении противником сил и средств для нанесения ударов по войскам, учреждениям и объектам. Цель этих ударов состоит в достижении эффекта «изоляции» сил и средств МТО от обеспечиваемых войск, в срыве процесса его функционирования, как системы, за счет разрыва ее функциональных связей. Достижение этой цели предусматривается противником на основе системного подхода комплексным воздействием на жизненно важные элементы системы МТО в целом разнородными силами и средствами, с широким использованием арсенала современных способов их применения и действий.

Исходя из анализа возможного характера ведения военных действий ОВС блока НАТО, задачами Вооруженных Сил будут: отражение всеми имеющимися средствами воздушного нападения противника; проведение оборонительной операции, в ходе которой должно быть нанесено поражение сухопутным ударным группировкам противника, недопущение их прорыва в глубину; создание выгодных условий для проведения контрнаступательной операции.

В этой обстановке перед системой ТехО встают сложные и ответственные задачи по созданию разветвленной системы обеспечения вновь создаваемых группировок Вооруженных Сил на театре военных действий (ТВД), на решение которых оказывают влияние соответствующее экономические, военно-стратегические, физико-географические и другие факторы.

Исходя из этого, при подготовке и в ходе военных действий необходимо иметь силы и средства ТехО в составе следующих группировок МТО: для обеспечения войск (сил), принимающих участие в стратегическом сдерживании; для обеспечения войск (сил), участвующих в отражении воздушно-космического нападения противника; для обеспечения группировки войск (сил) первого эшелона, действующих на направлениях сосредоточения основных усилий (главного и других ударов); для обеспечения всех войск (сил), действующих в границах ответственности объединения; резервы сил и средств ТехО. Кроме того, могут создаваться группировки МТО для обеспечения ввода в сражение оперативного мобильного резерва, воздушных, морских десантов и решения других задач.

Важное значение в настоящее время целесообразно придавать вновь создаваемым организационно-штатным структурам МТО ВС. Они предназначены для развертывания оперативных групп МТО войск (сил) в районе боевых действий в целях непрерывного управления группировками МТО на стратегических направлениях, а также для усиления возможностей сил и средств ТехО оперативных объединений на направлениях, удаленных от районов размещения соединений и частей или стационарных объектов МТО. Опыт проведенных учений свидетельствует, что вновь создаваемые организационно-штатные структуры не только повысят автономность войск (сил) в техническом отношении, но и будут способствовать возрастанию эффективности всей системы ТехО за счет централизации управления находящимися в глубине ТВД разрозненными формированиями силовых структур.

Для достижения высокой живучести системы ТехО в общей системе МТО группировок войск (сил) на ТВД весьма важно заблаговременно при разработке планов МТО войск (сил) спланировать и провести необходимые мероприятия для ее восстановления в случае воздействия противника. Особое внимание при этом следует обратить на порядок и способы поддержания и восстановления системы управления, боеспособности сил и средств ТехО, а также устойчивости транспортных коммуникаций, определить потребности в силах и средствах для этих целей, наметить источники их удовлетворения.

В этих условиях проблема поддержания и повышения боевой устойчивости и эффективности применения сил и средств ТехО (т.е. повышение его способности эффективно функционировать под воздействием противника) представляется одной из наиболее важных и актуальных проблем, стоящих перед системой МТО в целом на современном этапе его реформирования и развития.

Халиков Р.А.

Методические подходы организации и проведения комплексной оценки системы продовольственного обеспечения войск

ВАМТО

г. Санкт-Петербург

Основные задачи комплексной оценки функционирования системы продовольственного обеспечения военного округа, вытекают из требований приказов Министра обороны, плана по подготовке МТО ВС РФ в текущем году, указаний начальника управления (продовольственного) штаба МТО МО РФ, командующего войсками военного округа и заместителя командующего по МТО, в частности: проверка состояния готовности к приведению в высшие степени боевой готовности продовольственной службы, боевой и специальной подготовки личного состава, выполнение должностными лицами обязанностей по ведению войскового хозяйства и оказание помощи в его правильной организации; улучшение организации учёта, хранения и правильности расходования, а также своевременного освежения запасов продовольствия и технических средств службы; провер-

ка законности и государственной дисциплины в расходовании продовольствия, денежных средств, правильной эксплуатации технических средств службы; улучшение организации питания и проверка полноты доведения положенных норм довольствия до личного состава; активизация экономической работы в обеспечении сохранности государственной собственности, борьбы с недостачами, хищениями и порчей продовольствия, технических средств, столово-кухонной посуды и оборудования; соблюдение сроков и качества проведения документальных ревизий, инвентаризаций материальных средств, организации внутреннего хозяйственного контроля; проверка выполнения государственного контракта по организации питания предприятиями аутсорсинга; организация и ведение претензионно-исковой работы.

При оценке функционирования анализируются все показатели в деятельности службы (положительные и отрицательные), изучаются причины выявленных недостатков и нарушений, выявляются внутренние резервы, а также степень оказания необходимой помощи в устранении недостатков.

Одними из основных критериев оценки функционирования системы, является проверка боевой готовности и обеспеченности материальными средствами.

Степень боевой готовности службы определяется путём проверки наличия и качества исполнения расчётов потребности и обеспеченности продовольствием, техникой и имуществом, организации питания, обеспечения водой и других документов, определённых руководящими документами.

А также проверяется:

- наличие установленных запасов продовольствия, их распределение в соответствии с расчётами, хранение и степень загрузки подвижных запасов в автотранспорт, наличие продовольственных пунктов, их укомплектованность и готовность к работе в поле;

- обеспеченность техническими средствами, столово-кухонной посудой, инвентарём и их состояние, а также организация ремонта и обслуживания;

- степень укомплектованности личным составом, его подготовки и соответствие занимаемым должностям по моральным и деловым качествам;

- планирование специальной подготовки, расписание занятий, журналы учётов успеваемости и посещаемости, наличие учебной литературы и наглядных пособий, наличие и оборудование класса подготовки поваров и конспектов у руководителя занятий, регулярность их и качество проведения контрольно-показательной варки пищи.

Особое внимание обращается на состояние полевой выучки специалистов службы, отработку нормативов по погрузке продовольствия в транспорт, развёртыванию пунктов питания, знание специалистами службы технических средств, умение производить консервацию и расконсервацию их.

Большое значение уделяется проверке организации внутреннего контроля и состояния сохранности материальных средств.

При анализе состояния сбережения материальных средств, проверяются: утраты продовольствия, техники и имущества службы в текущем году по сравнению с предыдущим годом; причины утрат, недостач, хищений и незаконного расхода; проведение мероприятий по сохранности материальных средств и борьбе с утратами и хищениями и их эффективность; своевременность возмещения причинённого ущерба и привлечения должностных лиц к ответственности;

остаток непогашенных утрат на день ревизии и причины несвоевременного возмещения; порядок оформления и выдачи инспекторских свидетельств на списание утраченных материальных средств; состояние экономической работы.

Проверяется выполнение предложений по акту предыдущей проверки: своевременность, достоверность и полнота донесений, представляемых довольствующему органу об устранении недостатков и выполнении предложений.

Одним из показателей оценки является проверка организации питания личного состава, которая начинается с осмотра столовой и ознакомления с общей организацией, и распорядком её работы.

Проверяется наличие и состояние оборудования столовой, соблюдение правил его эксплуатации и обслуживания, закреплено ли оно за ответственными лицами; наличие необходимых производственных и вспомогательных помещений, систем вентиляции, канализации и водоснабжения; оснащённость и правильность размещения производственных помещений столовой и обеспечивает ли это соблюдение поточной последовательности технологии обработки продуктов и приготовления пищи; оборудовано ли помещение (место) инструктажа суточного наряда по столовой, кто и как проводит инструктаж; обеспеченность спецодеждой, моющими средствами, уборочным инвентарём; наличие столово-кухонной посуды и инвентаря, их качественное состояние и соответствие учётным данным; наличие и состояние тары для хранения продуктов и доставки их со склада в столовую; наличие и состояние весов, сроки их клеймения, укомплектованность гирями, доведение положенных норм до военнослужащих.

При проверке работы столовой определяется: санитарное состояние столовой и соблюдение санитарно-гигиенических и кулинарных правил при обработке продуктов и приготовлении пищи; полнота закладки продуктов в котёл; фактические отходы при первичной обработке продуктов (не превышают ли они нормы); фактический выход готовых блюд, мясных и рыбных порций, холодных закусок; вкусовые качества пищи, равномерность её раздачи; порядок сервировки столов; соблюдение уставных требований личным составом во время приёма пищи; организовано ли диетическое питание, его качество и полнота выдачи; состояние мытья и обезжиривания посуды и кухонного инвентаря; порядок оформления и использования сэкономленных продуктов; знание и выполнение дежурным по столовой уставных обязанностей; знание поварами технологии приготовления пищи, порядка эксплуатации и обслуживания оборудования; выполнение требований Устава внутренней службы ВС РФ, по контролю за доведением норм продовольственных пайков до питающихся, должностными лицами части.

Документальная проверка организации питания начинается с анализа раскладки продуктов. При этом анализируется в какой мере в раскладке продуктов соблюдаются установленные нормы довольствия как по набору, так и по количеству; обеспечивается ли разнообразие питания; правильно ли планируется подбор блюд по каждому приёму пищи и другое.

Таким образом, детально проведенная проверка службы позволяет оценить степень готовности службы к выполнению поставленных задач.

Целоусова Н.И.
Организация самостоятельной работы
студентов на учебном занятии

КОГОбУ СПО «ВАПК» г. Кирово-Чепецк

В настоящее время в значительной мере усиливается роль самостоятельной работы студентов. Самостоятельная работа – это деятельность учащихся в процессе обучения и во внеаудиторное время, выполняемая по заданию преподавателя, под его руководством, но без его непосредственного участия.

Самостоятельность – замечательное свойство человека, результат воспитания и самовоспитания. Она же – важнейшее условие самореализации личности, её творческих возможностей. Самостоятельная работа привлекает студентов, вызывая в то же время у многих серьёзные затруднения. Она требует эмоционального и умственного напряжения, порождает массу неожиданных вопросов и ошибок, сомнения и переживания.

В самостоятельной работе студентов по решению познавательных и практических задач всегда присутствуют элементы управления и самоуправления данной деятельностью. Это целеполагание, планирование работы, текущий контроль и самоконтроль за ходом работы, промежуточными и конечными результатами работы, корректировка хода работы, устранение замеченных ошибок, неточностей, установление и исключение их причин, совершенствование способов выполнения работы.

Исследования учёных позволяют условно выделить следующие уровни самостоятельной продуктивной деятельности обучающихся, соответствующие учебным возможностям: копирующие действия по заданному образцу, репродуктивная деятельность по воспроизведению информации, продуктивная деятельность по самостоятельному применению приобретённых знаний, самостоятельная деятельность по переносу знаний в совершенно новых ситуациях. По форме организации самостоятельная работа может быть фронтальной, индивидуальной, парной, групповой.

Все изученные теоретические положения легли в основу системы организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Химия» всех специальностей СПО технического профиля на базе основного общего образования. Целью исследования стало изучение влияния самостоятельной работы на качество обученности при изучении курса «Химии». Задачи исследования: проанализировать теоретические основы самостоятельной работы, определить условия формирования самостоятельности у студентов при изучении курса «Химии», разработать содержание учебно-методического комплекса и системы самостоятельной работы по основным разделам курса, выпустить методическое пособие для самостоятельной работы студентов.

На начальном этапе исследования студентам была предложена анкета с целью выявления смотивированности на самостоятельную деятельность и потребности в руководстве педагога, а также работа с текстом учебника и выполнение заданий. Результаты показали, что нужна специальная работа, чтобы достичь желаемого успеха и сформировать навыки самостоятельной деятельности студентов. Для этого была разработана система самостоятельной работы на основе программы по данной дисциплине; организована самостоятельная деятель-

ность на учебных занятиях при изучении курса; предполагается и самостоятельное освоение части содержания по некоторым темам. В основу данной системы заложены основные принципы самостоятельной работы: систематичность, непрерывность, целостность. В каждом разделе предусмотрены основные вопросы содержания: работа с определениями, формулами, единицами измерения, номенклатурой, алгоритмами, составление отчетов по практическим работам, решение расчетных задач.

Проведённое исследование способствовало созданию УМК, позволило сформировать и повысить интерес студентов к самостоятельной работе на уроке, работе с дополнительной литературой во внеурочное время, а также выполнению творческих заданий.

Цивьян Б.Л.
К вопросу актуальности организации
восстановительного лечения пациенток
женских консультаций

*Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
им. И.П. Павлова, Санкт-Петербург*

В последние годы все большую значимость приобретают вопросы организации восстановительного лечения и реабилитации пациентов различных групп [1, с. 28; 2, с. 23; 3, с. 26]. При этом следует указать, что зачастую своевременно проведенное восстановительное лечение пациентов способствует не только скорейшему восстановлению их здоровья, но и существенно экономит ресурсы системы здравоохранения, за счет оптимизации затрат на организацию медицинской помощи. Безусловно, эти проблемы актуальны для оказания медицинской помощи пациентам практически всех профилей, однако, незаслуженно малое внимание на сегодняшний день уделено этим проблемам в акушерстве и гинекологии. Эта отрасль медицины в настоящее время активно развивается и ориентирована на применение современных медицинских технологий восстановления репродуктивного здоровья, в том числе на совершенствование вспомогательных репродуктивных технологий, которые оказываются достаточно затратны. В этих условиях организация своевременной реабилитации пациентов гинекологического профиля смогла бы с успехом применяться для сокращения затрат на последующие этапы лечения и высвобождение ресурсов для внедрения дорогостоящих методов лечения.

Одной из групп гинекологических заболеваний, имеющих широкое распространение и при лечении которых используются существенные ресурсы системы здравоохранения, следует считать доброкачественные новообразования органов женской половой сферы. Заболевания, отнесенные к этой группе, нередко приводят пациенток не только к утрате здоровья, репродуктивных функций и формируют у них психоэмоциональные расстройства, но и являются причиной потери их трудоспособности. Проведенные нами наблюдения таких пациенток в женских консультациях Санкт-Петербурга (выборочное исследование, 3527 пациенток, проходивших лечение в женских консультациях в 2012 году) показали, что временная потеря трудоспособности за время наблюдения женской консуль-

тацией была зафиксирована у 39,5 % пациенток этой группы. Самыми активными «пользователями листков временной нетрудоспособности» при этом являются пациентки с лейомомой матки. В 2012 году 40,7 % пациенток с этим диагнозом имели случаи временной утраты трудоспособности. При этом в 2012 году нами не выявлено пациенток женских консультаций, страдающих доброкачественными новообразованиями органов женской половой сферы, у которых бы имелось 2 и более случаев временной потери трудоспособности в течение года. Также следует отметить, что частота наступления случаев временной потери трудоспособности обратно пропорциональна давности наблюдения пациентки женской консультацией (сильная обратная корреляционная связь ($r = -0,76$; $p < 0,01$). Так, в 70,5 % выявленных случаев временной потери трудоспособности пациентками интересующей нас группы такие случаи наступали в первый год наблюдения их женской консультацией, в 13,8 % – во второй год наблюдения, в 5,9 % – в третий год наблюдения, еще в 9,8 % временная потеря трудоспособности была зафиксирована в четвертый и более год наблюдения.

Случаи временной утраты трудоспособности при доброкачественных новообразованиях органов женской половой сферы достаточно продолжительны и составляют у пациенток женских консультаций в среднем $15,1 \pm 2,3$ дня, в том числе у пациенток с лейомиомой матки $17,2 \pm 2,7$ дня ($t < 2$). При этом, продолжительность случая временной утраты трудоспособности также уменьшается обратно пропорционально длительности наблюдения пациентки женской консультацией. Так, если в первый год наблюдения женской консультацией средняя продолжительность случая временной потери трудоспособности при доброкачественных новообразованиях органов женской половой сферы составляет $18,0 \pm 3,0$ дня, то во второй год наблюдения – $5,5 \pm 0,7$ дней, а в третий год – $4,7 \pm 0,7$ дней. Пациенток со стойкой утратой трудоспособности среди наблюдавшихся в женской консультации нами выявлено не было. Проведенное нами исследование также показало, что ни в одном случае пациенткам не проводились реабилитационные мероприятия и восстановительное лечение не предоставлялось, несмотря на продолжительность и частоту случаев утраты трудоспособности.

Представленные данные свидетельствуют о существенных недоработках процессов организации медицинской помощи гинекологическим пациенткам в части рассмотрения вопроса о предоставлении им восстановительного лечения, в том числе определения показаний и ограничений к его проведению, что требует углубленного изучения и принятия соответствующих мер в целях укрепления репродуктивного здоровья женского населения и оптимизации использования ресурсов здравоохранения на современном этапе его развития.

...

1. Соколова Н.А. Организация реабилитации в Российской Федерации: правовые аспекты // Правовые вопросы в здравоохранении. – 2013. – № 9. – С. 26 – 34.

2. Гусев А.О. Некоторые аспекты развития отделений восстановительного лечения в стационаре крупного города // Проблемы управления здравоохранением. – 2010. – № 6 (55). – С. 23 – 25.

3. Духанина И.В., Москалева О.В., Махашвили Р.М., Чигринцев О.В., Воноградов Д.Л. Конкурентная рациональность и выбор технологий реабилитационно-восстановительного лечения // Экономика здравоохранения. – 2010. – № 1. – С. 26-29.

Цивьян Б.Л.
Результаты социологического мониторинга
доступности медицинской помощи в женских
консультациях Санкт-Петербурга

*Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
им. И.П. Павлова, Санкт-Петербург*

Вопросы изучения доступности медицинской помощи стали в последние годы особенно актуальны [1, с. 3-5; 2, с. 16]. При этом для оценки доступности медицинской помощи существенную значимость приобретают социологические опросы, проводимые в динамике (социологический мониторинг), в том числе, в системе обязательного медицинского страхования – для оценки уровня удовлетворенности застрахованных лиц предоставляемой им медицинской помощью [3, с. 137]. С учетом вышеизложенных положений, в рамках изучения условий предоставления жителям Санкт-Петербурга медицинской помощи в женских консультациях, работающих в системе обязательного медицинского страхования, в 2014 году был организован и проведен социологический опрос. Всего в опросе приняли участие 2175 респондентов-пациенток женских консультаций во всех районах города. Результаты опроса были статистически обработаны и проанализированы.

Оказалось, что значение коэффициента удовлетворенности пациенток работой женских консультаций, рассчитанного по методике Федерального фонда обязательного медицинского страхования [4, с. 3], в целом достаточно значительно и составляет 0,88. Удовлетворенность работой женских консультаций отметили 88,6 % опрошенных, причем 67,6 % из них удовлетворены полностью.

Наиболее высоко пациентки женских консультаций оценивают отношение к ним медицинского персонала – коэффициент удовлетворенности составил 0,91. Также пациентки женских консультаций продемонстрировали высокий уровень удовлетворенности работой врачей (коэффициент 0,90) и качеством медицинской помощи (коэффициент 0,89).

Другие аспекты деятельности женской консультации, относящиеся непосредственно к параметрам, позволяющим говорить об удовлетворенности пациенток доступностью медицинской помощи, получили менее высокие оценки.

Одним из ведущих параметров доступности медицинской помощи следует считать возможность беспрепятственной предварительной записи на прием к врачу [1, с. 21]. Оказалось, что организацией записи на прием к врачам-акушерам-гинекологам женских консультаций полностью удовлетворены чуть более 60 % респондентов, еще около 20 % ответили, что они «скорее, удовлетворены». В целом по Санкт-Петербургу коэффициент удовлетворенности женщин организацией записи на прием к врачам-акушерам-гинекологам женских консультаций составляет 0,82.

Похожая картина наблюдается при оценке удовлетворенности пациенток женских консультаций доступностью врачей. В целом по Санкт-Петербургу коэффициент удовлетворенности женщин доступностью врачей женских консультаций составляет 0,80.

Одной из «болевых точек» доступности амбулаторной медицинской помощи являются очереди на прием к врачам, в регистратуру, в процедурные и ди-

агностические кабинеты. В Санкт-Петербурге вопросам управления потоками пациентов с целью минимизации времени ожидания гражданами в очередях в амбулаторно-поликлинических медицинских организациях в последние годы уделяется особое внимание. В каждом районе города созданы центры записи граждан на прием к врачу по телефону, с которыми осуществляют взаимодействие большинство городских женских консультаций, широко распространена предварительная запись на прием к врачам посредством сети «Интернет» [1, с. 22 – 23]. Однако, несмотря на указанные организационные инновации, уровень удовлетворенности пациенток женских консультаций длительностью ожидания в очередях, в сравнении с другими вышеописанными аспектами деятельности женских консультаций, самый низкий. В целом по Санкт-Петербургу коэффициент удовлетворенности пациенток женских консультаций длительностью ожидания в очередях составил только 0,73.

Другим важнейшим аспектом доступности медицинской помощи в системе обязательного медицинского страхования следует считать ее бесплатность [1, с. 15 – 16]. Из всех опрошенных пациенток 67,4 % ответили, что им никогда не приходилось тратить личные денежные средства при посещении своей женской консультации. Остальные участники опроса (32,6) подтвердили, что им приходилось оплачивать медицинские услуги в женских консультациях. Доля таких граждан значительно различалась в районах Санкт-Петербурга, и в ряде из них достигала 40 – 50 %. Несмотря на значительные доли положительных ответов об оплате медицинской помощи в женских консультациях, большинство респондентов указали, что «делали это иногда» и только при условии заключения договора о предоставлении платных услуг. Доля таких ответов (из числа респондентов положительно ответивших об оплате) составила 84,2 %.

Полученные результаты социологического исследования позволили оценить общий уровень удовлетворенности жительниц Санкт-Петербурга медицинской помощью в женских консультациях, который можно считать достаточно высоким. Вместе с тем, заслуживают особого внимания отдельные показатели, полученные в ходе проведенного опроса и характеризующие состояние доступности медицинской помощи – возможности реализации предварительной записи на прием к врачу и обеспечение бесплатности оказываемой пациенткам медицинской помощи.

Опыт проведения социологического исследования показывает необходимость осуществления его в динамике (социологический мониторинг), в том числе в целях своевременного контроля управленческих решений, принимаемых на основе полученных данных.

...

1. Строгонова О.Б. Научное обоснование формирования условий оптимизации доступности медицинской помощи в сфере обязательного медицинского страхования // Автореф. дис. ... докт. мед. наук: 14.02.03 – общественное здоровье и здравоохранение. – СПб, 2014. – 44 с.

2. Кочорова Л.В., Строгонова О.Б. Подходы к контролю доступности медицинской помощи в системе обязательного медицинского страхования // Ученые записки Санкт-Петербургского госуд. медицинского университета им. акад. И.П. Павлова. – 2010. – № 2. – С. 16-19.

3. Кочорова Л.В., Строгонова О.Б., Зернова Д.А. Удовлетворенность посетителей поликлиник Санкт-Петербурга доступностью медицинской помощи // Східноєвропейський журнал громадського здоров'я. – 2011. – Т.13, № 1. – С. 137 – 138.

4. Приказ Федерального фонда обязательного медицинского страхования от 29.05.2009 № 118 «Об утверждении методических рекомендаций «Организация проведения социологического опроса (анкетирования) населения об удовлетворенности доступностью и качеством медицинской помощи при осуществлении обязательного медицинского страхования».

Чевердин А.Ю., Сауткина М.Ю. Состояние почвенно-поглощающего комплекса черноземов степной зоны

НИИСХ ЦЧП им. В.В. Докучаева, Каменная Степь

Коллоидный комплекс почвы и состав насыщающих его обменно-поглощенных катионов оказывает непосредственное влияние на такие важные свойства почвы как её структура, физико-химические свойства, водный и воздушный режим, поглонительную способность, емкость обмена, реакцию почвенного раствора и буферность почвы, от которых в значительной степени зависит плодородие почвы.

Исследования проведены в пределах степной зоны Воронежской области в Таловском и Богучарском районах. В Ростовской области в Ростовском районе и Кущевском районе Краснодарского края.

Целью исследования являлось оценить состояние почвенно-поглощающего комплекса черноземов.

Черноземные почвы характеризуются высокой степенью насыщенности почв основаниями более 90%. Несмотря на то, что черноземные почвы отличаются высокой буферностью, все же в результате антропогенного воздействия происходят существенные изменения в составе коллоидного комплекса. Исследованиями многих авторов было установлено, что черноземные почвы при длительном сельскохозяйственном использовании теряют определенную часть обменно-поглощенного кальция и отмечается понижение емкости поглощения [2, с. 84].

Интенсивность изменения количественного состава поглощающего комплекса наиболее заметна в первые 25 лет сельскохозяйственного использования, в последующие годы физико-химический обмен в некоторой степени стабилизируется [1, с. 142].

Проведенные нами исследования показали, что вовлечение в сельскохозяйственное производство степных (залежных) угодий приводит к изменению количественных составляющих ППК, отражающие особенности их современного состояния и развития и влияющие на уровень плодородия.

Исследования, проведенные на территории Каменно-степного стационара, позволили выявить ряд изменений в состоянии почвенно-поглощающего комплекса черноземных почв под залежью и под пашней. Анализируя соотношение поглощенных катионов, входящих в состав ППК черноземов под залежью, сле-

дует отметить, что в профиле исследуемой почвы среди обменных катионов основную долю составляют ионы кальция, количество которых в слое 0-10 см и 10-20 см составляет 85 % и 82 % соответственно, а на долю магния приходится в среднем лишь около 16,5 %, что объясняется более активной биогенной аккумуляцией ионов кальция (табл.). Незначительное количество в составе обменных катионов занимают ионы натрия, в среднем, они не превышают 0,5 %.

В литературе имеются данные, что в черноземах пашни в сравнении с залежными, наблюдается снижение в ППК кальция и магния в пахотном горизонте в среднем на 30 %. В подпахотной толще снижение в ППК кальция и магния существенно меньше, что обусловлено ослаблением влияния антропогенного воздействия на почву с глубиной. Определенное влияние оказывает также внутрипрофильное перераспределение данных катионов.

Таблица 1. Состав обменных катионов в почвах степной зоны

Разрез	Глубина	Ca ²⁺ , ммоль /100 г	Mg ²⁺ , ммоль /100 г	Na ⁺ ммоль /100 г	Ca, % от суммы	Mg, % от суммы	Na, % от суммы
Разрез 1 Чоб (АЧсг) пашня с 1952, Таловский р-он	0-10	30.7	4.8	0.1	86.1	13.6	0.3
	10-20	30.1	5.6	0.2	84.0	15.6	0.4
	20-30	30.1	5.9	0.3	83.1	16.2	0.7
	30-40	29.6	3.6	0.3	88.3	10.7	1.0
	40-50	29.,1	9.0	0.4	75.5	23.4	1.1
Разрез 2 Чоб (АЧсг) пашня с 1992 Таловский р-он	0-10	32.1	6.8	0.8	80.8	17.1	2.1
	10-20	31.4	6.4	0.9	81.1	16.5	2.4
	20-30	30.9	7.7	0.8	78.4	19.5	2.1
	30-40	30.5	8.1	0.8	77.4	20.6	2.0
	40-50	29.4	8.9	0.8	75.2	22.8	2.1
Разрез 3 Чоб (Чсг) залежь Таловский р-он	0-10	35.6	6.3	0.1	84.7	15.1	0.3
	10-20	34.5	7.6	0.2	81.6	18.0	0.4
	20-30	34.2	7.4	0.1	81.1	18.6	0.3
	30-40	33.7	4.6	0.2	87.4	12.0	0.6
	40-50	33.6	7.4	0.1	81.8	17.9	0.3
Разрез 4 Чоб (АЧсг) пашня Богучарский р-он	0-10	27.6	2.0	0.3	92.3	6.7	1.0
	10-20	28.8	3.2	0.4	88.9	9.9	1.2
	20-30	28.8	2.8	0.4	90.0	8.7	1.3
	30-40	29.2	3.6	0.4	87.9	10.8	1.3
	40-50	29.2	4.0	1.0	85.4	11.7	2.9
Разрез 5 Чоб (Чсг) Ростовский р-он, Ботсад, залежь	0-10	27.4	3.4	0.4	88.0	10.9	1.1
	10-20	28.1	4.3	0.4	85.8	13.1	1.1
	20-30	26.4	3.4	0.4	87.5	11.3	1.2
	30-40	25.2	4.3	0.4	84.3	14.4	1.3
	40-50	24.7	3.8	0.4	85.5	13.2	1.3
Разрез 6 Ч ^{МК} (АЧмм) Кущевский р- он, Крас- нод.края, пашня	0-10	26.9	5.1	2.7	77.5	14.7	7.9
	10-20	26.4	4.7	3.5	73.2	15.4	11.4
	20-30	26.6	4.9	3.9	75.1	13.8	11.0
	30-40	24.3	3.6	3.6	77.1	11.4	11.4
	40-50	25.5	1.3	3.8	83.3	4.2	12.4

Потери кальция и магния в ППК пахотных черноземов неадекватны, что обусловлено, близостью залегания к поверхности карбонатного горизонта и, соответственно, частотой "захвата" его восходяще-нисходящими токами почвенной влаги, что нередко приводит к временному поднятию линии вскипания и как следствие, – подщелачиванию почвенной среды [3, с. 57].

При сельскохозяйственном использовании черноземов в составе ППК проявляется небольшое нарастание количества обменного натрия. Так, в почвах пашни раннего срока использования содержание обменного натрия повышается примерно в 4 раза по сравнению с залежью. Причина заключается в том, что в пахотных черноземах баланс натрия в круговороте веществ сдвигается в положительную сторону за счет внесения его с удобрениями. При движении с севера на юг степной зоны снижается количество кальция, особенно в почвах Краснодарского края.

Несмотря на указанные изменения физико-химических свойств, основные особенности и закономерности изменения состава ППК в черноземных почвах сохранились под пашней и под залежью. Это свидетельствует об относительно высокой устойчивости ППК черноземов.

В черноземных почвах Каменно-степного стационара в различных биоценозах сумма кальция и магния составляет более 40 ммоль (+)/100 г почвы в слое 0-10 см, вниз по профилю наблюдается ее закономерное снижение. Использование почв в пашне не оказало существенного влияния на состояние ППК, что свидетельствует о высокой устойчивости поглощающего комплекса черноземов.

В обыкновенных и предкавказских малогумусированных черноземах черноземах сумма кальция и магния не превышает 33 ммоль (+)/100 г почвы, что вероятно объясняется гранулометрическим составом исследуемых почв, содержанием гумуса и в целом условиями почвообразования. В составе ППК предкавказских черноземов повышается содержание натрия.

...

1. Соборникова И.Г. Изменение поглотительной способности черноземов при сельскохозяйственном использовании / И.Г. Соборникова // Тез. докл. 8 Всесоюз. Съезда почвоведов, Новосибирск, 14 – 18 августа, 1989 г. Кн.2.Комис. 2 – 3. – Новосибирск, 1989. – с. 142.

2. Уваров Г.И. Изменение поглощенных кальция и магния в черноземе типичном в длительных опытах с удобрениями / Г.И. Уваров, В.Д. Соловиченко, А.П. Карабутов, Я.Ю. Боровская // Актуальные проблемы почвоведения, экологии и земледелия. – Курск: Изд-во ГНУ ВНИИЗиЗПЭ РАСХН, 2010. – С. 80-84.

3. Хейфец Д.М. О питательном режиме мощных черноземов под лесом, степью и пашней в районе Курского заповедника / Д.М. Хейфец // Почвоведение. 1961. № 2 – С. 57 – 71.

Чернова В.В.

Экономическая безопасность как предмет экономического анализа

Тамбовский филиал НОУ ВПО «РосНОУ», Тамбов

Проблема исследования общетеоретических аспектов управления экономической безопасностью регионов как крупномасштабного процесса, обеспечи-

вающего решение общеэкономических проблем, все более становится актуальной и востребованной современной экономической наукой. Решается задача выяснения сущности категории «экономическая безопасность сферы образования» в контексте рассмотрения процесса обеспечения экономической безопасности регионов. При этом применяется институциональный подход: образование рассматривается как институт, а экономическая безопасность как реализация агрегированного экономического интереса.

Экономическая безопасность образования характеризуется, с одной стороны, как совокупность экономических отношений, позволяющих противостоять угрозам нарушения равновесия и устойчивости траекторий данной динамической системы, с другой стороны – как процесс, направленный на создание условий для непрерывного приспособления хозяйственной деятельности, экономического механизма учреждений образования к изменяющимся условиям достижения поставленных целей. При этом особое внимание уделено рассмотрению способности учреждений образования реагировать на внешние и внутренние угрозы своей безопасности посредством перестройки своей внутренней структуры и коррекции параметров функционирования [3].

Исходя из выше изложенного, мы выделяем экзогенные (внешние) и эндогенные (внутренние) угрозы. К экзогенным отнесены угрозы для стабильного функционирования, развития, гомеостаза образовательной системы (в частности, отдельного образовательного учреждения), устойчивости ее динамических траекторий. К эндогенным отнесены угрозы, связанные с динамикой определенных элементов и функциональных параметров образовательной системы и препятствующие ей вырабатывать и реализовывать средства защиты от неблагоприятных факторов внешней среды, в том числе эффективные способы адекватной коррекции значений важнейших параметров в случае их выхода за пределы областей устойчивости.

Среди особенно значимых угроз выделено несоответствие значений важнейших параметров требуемым значениям, характеризующим определенный статус образовательного учреждения. Экономическая безопасность образования проявляется в его способности адекватно реагировать на угрозы и нарушения стабильности и равновесия системы образования, противопоставлять этим угрозам своевременную и эффективную перестройку (реорганизацию, развитие) структуры и функционирования самой этой системы. Экономическая безопасность образовательного учреждения (вуза) сводится к экономической возможности реализации его целей и задач. Речь идет о необходимых условиях жизнедеятельности (функционирования) и возможности реализации важнейших потребностей общества (как вне образовательного учреждения, так и внутри).

В указанном контексте использованы понятия экономических затрат и потерь (ущерба). Под экономическими потерями понимаются затраты труда (оцениваемые в стоимостном виде), необходимые для полной ликвидации нанесенного ущерба или недопущения его возникновения. При этом ущерб – это стоимостная категория, выражающая степень и характер как фактически произошедших, так и возможных нежелательных изменений качества предмета безопасности (или предмета угроз, опасности).

Для современной российской экономики вдвойне актуальна, поскольку проблема экономической безопасности регионов заметно обострилась в период

кризисного спада и, как отмечает ряд исследователей, требование обеспечения экономической безопасности должно быть включено в число основополагающих принципов формирования и реализации региональной политики.

В начале 90-х годов 20-го века в России начались демократические реформы, что положило начало дискуссиям о плюрализме в экономической науке. В этот же период активизируется интерес к институциональному направлению в экономической теории [1], становятся актуальными региональные аспекты развития экономической безопасности образования.

Последние десять лет непрерывного экономического роста и повышения благосостояния населения Россия и ее регионы столкнулись с серьезнейшими экономическими вызовами, обусловленными экономическим кризисом. В сложившихся условиях стала необходимостью разработка мер и направления выхода России и ее регионов из кризиса [2].

Таким образом, экономическая безопасность образования характеризуется, с одной стороны, как совокупность экономических отношений, позволяющих противостоять угрозам нарушения равновесия и устойчивости траекторий данной динамической системы, с другой стороны – как процесс, направленный на создание условий для непрерывного приспособления хозяйственной деятельности, экономического механизма учреждений образования к изменяющимся условиям достижения поставленных целей. При этом особое внимание уделено рассмотрению способности учреждений образования реагировать на внешние и внутренние угрозы своей безопасности посредством перестройки своей внутренней структуры и коррекции параметров функционирования.

...

1. Мешкова Л.Л. Институционализация Российской экономики: противоречия и решения: дисс. ... д-ра эконом. наук. Кострома, 2004. 63 с.

2. Мешкова Л.Л. Priority of region policy under conditions of economy instability// Социально-экономические явления и процессы. 2010. № 3 (019). 154 с.

3. Чернова В.В. Экономическая безопасность региональной системы образования как фактор устойчивого развития регионов: дисс. ... канд. эконом. наук. Ярославль, 2003. 3 с.

Чернов В.П., Сафонова Е.А.
Исследование процесса гидролиза
этилсиликата как связующего в литье
по выплавляемым моделям

ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск

Метод литья по выплавляемым моделям широко применяется в зубопротезном деле и при изготовлении художественных и ювелирных изделий. Промышленное применение метод литья по выплавляемым моделям для получения отливок в серийном и массовом производстве машин нашел недавно. Особенно широко он применяется в машиностроении, судостроении, приборостроении, авиастроении и других отраслях промышленности в последние годы благодаря усовершенствованию технологического процесса и его механизации. Этому способствовало изыскание новых, более дешевых материалов для модельного со-

става и освоение промышленного получения этилового эфира ортокремниевой кислоты – этилсиликата [1]. Этилсиликат – сложное кремнийорганическое соединение – эфир ортокремниевой кислоты. Смешанный с маршалитом, этилсиликат покрывает модель тонкой пленкой, которая после высыхания приобретает необходимую механическую прочность и высокую огнеупорность при весьма чистой поверхности [2].

Этилсиликат получается этерификацией четыреххлористого кремния этиловым спиртом по реакции:

Для получения на основе этилсиликата связующего, способного служить клееподобным продуктом при образовании облицовочной обмазки из маршалита, его подвергают гидролизу. Гидролиз – это химическая реакция замещения, в результате которой в этилсиликате происходит замена этоксильных групп гидроксильными, входящими в состав воды, используемой для проведения гидролиза. При этом гидролиз этилсиликата сопровождается процессом поликонденсации – объединением молекул в одну, с образованием полимера и выделением простейшего вещества (H_2O), с которым этилсиликат и полимер могут вступать в реакцию.

В реальных условиях процесс гидролиза осложняется тем, что этилсиликат и вода расслаиваются при смешивании. Поэтому реакция гидролиза в системе этилсиликат-вода может происходить только на границе раздела этих жидкостей и при большом местном избытке воды. Продуктами реакции в данном случае являются кремниевые кислоты и незначительное количество спирта. Кремниевые кислоты, обладая низкой стойкостью в водно-спиртовой среде, достаточно быстро коагулируют, в связи с чем процесс гидролиза, проходящий по данной схеме, сопровождается образованием осадка.

Для предупреждения образования выше описанной ситуации следует создать условия, при которых гидролиз этилсиликата приводил бы к получению технологически пригодного связующего вещества. С этой целью для гидролиза этилсиликата используют спирт, ацетон и их растворы. В указанных жидкостях хорошо растворяются и этилсиликат, и вода, и продукты гидролиза. При смешивании данных жидкостей получают истинный раствор, в котором реакции гидролиза и поликонденсации происходят по всему объему, а продукты реакции остаются в растворе. В качестве катализатора гидролиза используют соляную кислоту [3].

Одним из важных факторов повышения размерной точности форм является отработка режимов удаления влаги, так как прочность оболочки растет по мере удаления влаги.

В лаборатории МГТУ им. Г.И. Носова были проведены исследования гидролиза геля этилсиликата термическим методом и методом инфракрасной спектроскопии, с целью изучения удаления влаги и углерода из ЭТС-40. Гидролиз этилсиликата проводили по методике туймазинского завода автобетоновозов. Составляющие для гидролиза приведены в таблице 1

Исследование полученного гидролизата ЭТС-40 проведено термическим методом на термоанализаторе STA 443 F3 фирмы «NETZSCH». Исследуемую пробу нагревали в среде воздуха до температуры 9000C, со скоростью 10 град / мин.

Таблица 1. Соотношение составляющих для гидролиза

№ п/п	Наименование материалов	Масса, кг
1	ЭТС-40	0,200
2	Спирт этиловый	0,216
3	Ацетон	0,175
4	Кислота соляная	0,00188
5	Кислота серная	0,00146
6	Вода дистиллированная	0,033
Итого		0,43158

До проведения термоаналитических исследований пробу гидролизата ЭТС-40 выдерживали на воздухе в течение нескольких (5-7) суток. Затем осадок промывали дистиллированной водой до полного удаления кислот (соляной и серной) и высушивали в естественных условиях.

На кривой ДСК гидролизата ЭТС-40 в интервале температур 57-200⁰С наблюдается значительный эндотермический эффект с максимумом при температуре 116,5⁰С, соответствующий выделению молекул воды из внутренних слоев геля и с поверхности кремнезема. Потери массы при этом составляют порядка 18 %. В интервале температур 200 – 500⁰С на кривой ДСК наблюдается отсутствие, каких-либо эффектов, но при этом отмечается на кривой ТГ дальнейшее изменение массы (потери массы), связанное с выделением остатков воды. Свыше 500⁰С наблюдаются незначительные экзотермические эффекты при температуре 553 и 620⁰С, соответствующие, вероятнее всего, термодеструкции этоксигрупп. При нагревании свыше 700⁰С потери массы отсутствуют.

По результатам термогравиметрического анализа (ТГ) построена кривая выделения влаги из геля этилсиликата, приведенная на рис. 2. Как видно из этого рисунка, выделение влаги из связующего происходит в интервале температур 40 – 700⁰С, при этом порядка 80 % всей влаги удаляется до 200⁰С. Количественное содержание влаги определено на анализаторе углерода и влаги CW MULTIPFASE, оно составляет 23,5 %, что свидетельствует о том, что данные, полученные термогравиметрическим анализом и методом инфракрасной спектроскопии, сопоставимы.

Рис.1 Термограмма этилсиликатного геля, полученного гидролизом ЭТС-40

Чтобы исключить наличие органических кислотных соединений при исследовании выделения влаги из геля аморфного кремнезема, проба была промыта дистиллированной водой.

Количество выделения влаги и углерода в зависимости от времени анализа определено на анализаторе углерода и влаги CW MULTIPHASE (Германия). Количественное содержание влаги определено при температуре 650 °С. Содержание влаги в гидролизованном этилсиликате составляет 23,5%, а углерода 0,46 %. Происходит постепенное выгорание углерода и влаги. В результате выгорания органической составляющей в негидролизованном этилсиликате образуется CO₂ и H₂O. Содержание H₂O составляет 62,8 %, а CO₂ – 72,6 %. Выгорание углерода происходит в две стадии.

Таким образом, из проведенных нами исследований видно, что при гидролизе этилсиликата образуется аморфный кремнезем, не имеющий пиков и модификаций. Поэтому при прокаливании огнеупорных оболочек гидролизат этилсиликата не оказывает никакого влияния на полиморфные превращения. При нагреве этилсиликата выделяется углерод и вода, при этом порядка 80 % влаги удаляется до 200 °С (рис. 2). Технологические свойства этилсиликата зависят от способа осуществления и условий протекания реакции гидролиза [4]. Особенно большое влияние оказывает температура среды. Увеличение продолжительности гидролиза и повышение температуры среды способствует укрупнению частиц золя [4].

Рис.2. Удаление влаги в геле этилсиликате в зависимости от температуры

Исходя из полученных данных, желательно провести корректировку режима сушки и прокаливании, с целью уменьшения трещинообразования при интенсивном удалении влаги. Поэтому для получения однородных растворов рекомендуется охлаждать реактор проточной водой, чтобы температура среды не превышала 30 °С.

...

1. Специальные виды литья. Степанов Ю.А. и др. М., «Машиностроение», 1970, 224 с.

2. Изготовление художественных отливок. В.А. Васильев, Н.И. Бех, Э.Ч. Гини, А.М. Петриченко. Науч. Ред. В.А. Васильев – М. Интермет Инжиниринг, 2001 – 303 с.

3. Литье по выплавляемым моделям. Изд 2-е переработанное и дополненное. Под ред. Я.И. Шкленника и В.А. Озерова. машиностроение 1971, 436 с.

4. Семченко Г.Д., Старолат Е.Е., Борисенко О.Н., Ю.П. Дудник Исследование влияния технологических факторов на кинетику реакции гидролиза ЭТС-32 без органических растворителей. Огнеупоры и техническая керамика №1-2 2012.

Черных Л.С.

Игра как средство формирования профессиональных умений студентов

ГБПОУ КК «Колледж Ейский», г. Ейск Краснодарского края

В настоящее время педагогика уделяет все большее внимание перестройке познавательных действий обучаемых, выявлению и активизации неиспользованных возможностей, скрытых резервов психологической деятельности, определению на этой основе оптимальных средств педагогического воздействия, одним из которых может являться игра.

Игра всегда предполагает поиск и принятие решения – как поступить, как ответить, как выиграть? Это обостряет мыслительную деятельность играющих, требует напряжения эмоциональных и умственных сил, творческих способностей, в игре все равны, она посильна даже слабым ученикам более того, слабый по подготовке ученик может стать первым в игре; находчивость и сообразительность здесь оказываются порой более важными, чем знания предмета. Многие отечественные ученые: П.Я. Гальперин, В.В. Давыдов, Л.В. Занков, С.Д. Неверкович, А.С. Прутченков, Г.К. Селевко и другие – в своих трудах подчеркивали, что повышению эффективности процесса обучения способствуют игровые методы, игровое обучение достаточно эффективно при правильном определении мотивации.

Игра на уроке помогает решать многие педагогические задачи. Вот некоторые:

- создание психологической готовности студентов к восприятию учебного материала, речевому общению;
- обеспечение естественной необходимости узнавания нового, закрепления, многократного повторения материала;
- формирование образного мышления, памяти, прочных знаний, умений и навыков;
- создание атмосферы сотворчества и сотрудничества, что особенно актуально в свете гуманизации образования;
- средство факультатива процесса обучения и мощное средство педагогической поддержки.

Игра обучает и развивает, в игре формируются и развиваются творческие возможности обучаемого, такие важные качества личности как внимание, память, логическое мышление, умение действовать коллективно либо индивидуально.

ально с сознанием личной ответственности, что развивает у учащихся самостоятельность в обучении. Игра – самый древний способ обучения, и в этом ещё одно подтверждение того, что все новое лишь хорошо забытое старое. Игровая деятельность человека как исторический, культурный, социальный и психологический феномен.

Игровые формы и методы ведения урока выступают как средство побуждения, стимулирования учащихся к учебной деятельности. Игровые методы и приемы ведения урока происходят по таким основным направлениям: дидактическая цель ставится перед учащимся в форме игровой задачи; учебная деятельность подчиняется правилам игры; учебный материал используется в качестве ее средства, в учебную деятельность вводится элемент соревнования, который переводит дидактическую задачу в игровую; успешное выполнение дидактического задания связывается с игровым результатом.

Г.К. Селевко раскрывает спектр ориентаций игры:

ДИДАКТИЧЕСКИЕ: расширение кругозора, познавательная деятельность; применение ЗУН в практической деятельности; формирование определенных умений и навыков, необходимых в практической деятельности; развитие общеучебных умений и навыков; развитие трудовых навыков.

ВОСПИТЫВАЮЩИЕ: воспитание самостоятельности, воли; формирование определенных подходов, позиций, нравственных, эстетических и мировоззренческих установок; воспитание сотрудничества, коллективизма, общительности, коммуникативности.

РАЗВИВАЮЩИЕ: развитие внимания, памяти, речи, мышления, умений сравнивать, сопоставлять, находить аналогии, воображения, фантазии, творческих способностей, эмпатии, рефлексии, умения находить оптимальные решения; развитие мотивации учебной деятельности.

СОЦИАЛИЗИРУЮЩИЕ: приобщение к нормам и ценностям общества; адаптации к условиям среды; стрессовый контроль, саморегуляция; обучение общению; психотерапия.

Способность включаться в игру не связана с возрастом человека, но в каждом возрасте игра имеет свои особенности. Немаловажно, что все участники игрового урока имеют равные права и возможности принять в нем самое активное участие, проявить собственную инициативу.

Игровые формы урока можно рассматривать как одну из форм активного обучения. Это попытка повышения эффективности обучения, возможность свести воедино и осуществить на практике все принципы обучения с использованием различных средств и методов обучения.

Для учащихся игровой урок – переход в иное психологическое состояние, это другой стиль общения, положительные эмоции, ощущение себя в ином качестве (а, значит, новые обязанности и ответственность); такой урок – это возможность развивать свои творческие способности и личные качества, оценить роль знаний и увидеть их применение на практике, ощутить взаимосвязь разных наук; это самостоятельность и совсем другое отношение к своему труду.

Для учителя игровой урок, с одной стороны, – возможность лучше узнать и понять учеников, оценить их индивидуальные способности, решить внутриклассные проблемы (например, общения); с другой стороны, это возможность для самореализации, творческого подхода к работе, осуществления собственных идей.

Черных Л.С.
Соотношение понятий «компетенция» и
«компетентность» в контексте
современного образования

ГБПОУ КК «Колледж Ейский», г. Ейск Краснодарского края

Изменения в социально-экономической, политической, идеологической и ценностной системах нашего общества, происходящие в последние два десятилетия, обусловили поиск новой образовательной парадигмы, как для системы общего, так и высшего профессионального образования, ориентированных на формирование компетенций/компетентностей.

Понятия «компетенция» и «компетентность» являются ведущими категориями компетентностного подхода и сегодня различными научными областями и теоретическими школами содержательно точно не определены, и как следствие, трактуются достаточно неоднозначно. Понятия «компетенция» и «компетентность» в педагогическом лексиконе иногда рассматриваются как синонимы, однако, чаще они всё-таки разводятся и трактуются по-разному.

Словарь иностранных слов трактует понятие «компетенция» (лат. *competentia* – принадлежность по праву) как круг полномочий какого-либо учреждения или лица; круг вопросов, в которых данное лицо обладает познаниями, опытом. Понятие «компетентность» – как обладание знаниями, позволяющими судить о чём-либо, высказывать веское, авторитетное мнение. Понятие «компетентный» (лат. *competens (competentis)* – надлежащий, способный) раскрывается как знающий, сведущий в определенной области; имеющий право по своим знаниям или полномочиям делать или решать что-либо, судить о чём-либо.

Сегодня в отечественной литературе развернулась дискуссия, темой которой выступает употребление рассматриваемых понятий в педагогической науке.

Например, А.Н. Дахин утверждает, что широкое применение терминов «компетенция», «компетентность» вполне оправдано. Эти понятия «ворвались в российскую педагогику». Даже нормативные документы предписывают учителю работать с этой терминологией.

По мнению М.Е. Бершадского, «понятие компетентности не содержит каких-либо принципиально новых компонентов, не входящих в объём понятия «умение». Конечно, современное общество предъявляет новые требования к умениям, но это не может служить основанием для введения принципиально новой терминологии, характеризующей эти новые умения, поскольку это неизбежно приведёт к трудностям при понимании смысла высказываний».

В целом дискуссия об определении и соотношении понятий «компетенция» и «компетентность» в педагогической литературе далеко не завершена, скорее всего, она только находится в стадии начальной разработки. Особое внимание этим категориям уделяется в работах И.Г. Агапова, В.В. Гузеева, А.Н. Дахина, Э.Ф. Зеера, В.Н. Зимина, И.А. Зимней, Н.В. Кузьминой, А.К. Марковой, Л.М. Митиной, Дж. Равена, Г.К. Селевко, А.В. Хуторского, С.Е. Шишова, Т.И. Шульги и др.

Таким образом, мы можем сделать вывод, что **компетенция** – это совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, спосо-

бов деятельности), задаваемых по отношению к определенному кругу предметов и процессов и необходимых для качественной продуктивной деятельности по отношению к ним.

Компетентность – это владение, обладание человеком соответствующей компетенцией, включающей его личностное отношение к ней и предмету деятельности.

Компетенция предполагает некоторое отчужденное, наперед заданное требование к образовательной (включая профессиональную) подготовке. На уровне компетентности данные качества (знания, умения, опыт, установка, ценности, склонности) выступают как внутренние, сокрытые, потенциальные. Они представляют собой общую способность и подготовленность к деятельности. Компетентность же предполагает уже состоявшееся личностное качество (характеристику).

Черныш Н.Д., Коренькова Г.В., Митякина Н.А.
О фундаментальности архитектурных дисциплин в
подготовке бакалавров по направлению
«Строительство»

БГТУ им. В.Г. Шухова, Белгород

Согласно концепции уровневого образования на уровне подготовки бакалавров вуз формирует систему знаний и навыков. Выпускнику необходимо умение использовать знания при решении конкретных задач, умение обновлять знания, владение способами нахождения нужной информации и обработки ее.

Преподаватели кафедры «Архитектурные конструкции» более 15 лет осуществляют учебный процесс подготовки инженеров по специальности «Промышленное и гражданское строительство». Разработаны конспекты лекций, методические указания и учебные пособия. В учебный процесс внедрен метод проектов. Определены темы курсовых работ, позволяющие студентам изучить основы проектирования объектов различного назначения. Модель построения курса «Архитектура» может быть определена «делай так (!) и почему так (?)». Преподавателю важно уметь объяснить место своей дисциплины в учебном плане, ее взаимосвязь с другими дисциплинами, а также роль в формировании специалиста. При этом «почерк» у каждого преподавателя – свой.

В учебном плане, разработанном в соответствии с ФГОС ВПО, предусмотрено изучение дисциплины «Основы архитектуры и строительных конструкций». Учитывая, что под фундаментальностью знаний подразумевают базовые знания по направлению, которые не меняются во времени, на основе которых строится система специального образования, дисциплину «Основы архитектуры и строительных конструкций» следует отнести к фундаментальным.

Основы архитектуры остаются неизменными несколько тысячелетий. Изучение основ архитектуры для студентов технических профилей можно сравнить с изучением родного или иностранного языка: можно ли научиться читать без посторонней помощи (?), можно ли заговорить на иностранном языке без посторонней помощи (?). Поэтому одна из задач при изучении данного курса – научить студента слушать, слышать, понимать и использовать техническую тер-

минологию, что способствует развитию логического и конструктивного мышления. Другая задача – научиться читать информацию, представленную в форме проекта; самому предоставлять информацию в чертежах, используя установленные правила. Опыт показывает, что в приобретение перечисленных знаний и навыков без помощи (преподавателя) не обойтись. Однако при переходе на получение студентами квалификации «бакалавр» произошло сокращение аудиторной нагрузки по сравнению с квалификацией «специалист».

Невозможно иметь всю информацию в памяти, чтобы с ходу принимать верные решения в задачах, которые ставит современная жизнь. Вероятность того, что необходимая информация окажется в памяти, мала. Очень велика вероятность того, что информация устарела. Сегодняшний специалист должен уметь оперативно находить информацию, оценивать ее, быстро осваивать и использовать для принятия решения.

Опыт проектной и преподавательской деятельности авторов статьи состоит в том, что без фундаментальных знаний, получаемых студентом во время общения с преподавателем, выпускники за новые, оптимальные решения могут принять ранее им неизвестные или устаревшие, получившие новые названия. Качественное образование – это интеллектуальный капитал, который помогает сформулировать жизненную позицию.

...

1. Чернышов Ю.В. К проблеме развития конструктивно-пространственного мышления инженеров-архитекторов в процессе обучения архитектурному рисунку // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2010. – № 3. – С. 184 – 186.

2. Черныш Н.Д. Реальное проектирование в учебном процессе при подготовке инженера-архитектора / Н.Д. Черныш, Г.В. Коренькова// Непрерывное многоуровневое профессиональное образование: традиции и инновации: в 3-х частях. Ч. 3. Повышение качества профессиональной подготовки: сборник статей по материалам региональной научно-методической конференции: Воронеж. гос. арх. – строит. ун-т. – Воронеж. 2011. – С. 99 – 104.

Чибаков А.С.

Обеспечение качества теоретической подготовки водителей транспортных средств в новых условиях

КОГОАУ СПО «Яранский государственный технологический техникум»

Актуальной проблемой социальной политики РФ остается безопасность дорожного движения. Очередная федеральная целевая программа «Повышение безопасности дорожного движения в 2013 – 2020 годах» ставит целью сокращение случаев смерти в результате ДТП, в том числе детей, к 2020 г. на 8 тыс. человек (28,82 %) по сравнению с 2012 г. [4]. А специалисты предлагают перейти на «многоэтапную систему подготовки и повышения квалификации водителей» по примеру стран ЕС [3].

В современных условиях образовательные учреждения приступают к реализации новых программ подготовки водителей [5], в которых учебные предметы объединяются в базовый, специальный и профессиональный циклы. При

этом «предметы базового цикла по желанию обучающегося могут не изучаться при наличии права на управление транспортным средством любой категории (подкатегории)» [7]. К числу базовых относится предмет «Основы законодательства в сфере дорожного движения», на его изучение в новых программах сокращается количество часов с 48 до 42. В такой ситуации обеспечить качество теоретической подготовки водителей представляется возможным активизацией познавательной деятельности и стимулированием осознанности усвоения учебного материала.

Существуют различные подходы к активизации процесса учения (А.А. Вербицкий, Т.А. Кудрявцев, А.М. Матюшкин, М.И. Махмутов, Т.И. Шамова, Г.И. Щукина и др.) и повышению осознанности присваиваемых знаний (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн и др.). Поскольку профессиональная подготовка водителей отличается особыми требованиями к формированию умений безопасности и коротким сроком для реализации развивающих задач, активизация деятельности и стимулирование осознания достигаются созданием оптимальной мотивации, регулированием направленности произвольных ассоциаций, включением образных и символических компонентов, использованием понятийного мышления [6].

Повышение мотивации деятельности и понимания изучаемого материала возможно на основе дидактически адаптированных принципов инженерии знаний [8], которая объединяет присвоение знаний, их систематизацию и практическое применение [2]. По источнику получения информации различают две группы методов: коммуникативные и текстологические [1, с. 99-100]. Коммуникативные методы охватывают способы и процедуры фронтального или группового взаимодействия участников диалога, а текстологические методы касаются работы с литературой и документами.

Вместе с тем, по психологической характеристике учащихся можно условно подразделить на мыслителей, склонных к интеллектуальной деятельности, собеседников, общительных и готовых к сотрудничеству, практиков, предпочитающих действия обсуждениям. Существуют также различия в преобладающем виде мышления у обучаемых.

Кроме того, изучаемый учебный материал может быть хорошо структурируемым (устоявшаяся терминология, четкая структура, благоприятные возможности для схематизации), средне структурируемым (понятная терминология, прослеживаемые взаимосвязи, но возникают затруднения при детализации), слабо структурируемым (скрытые взаимосвязи, сложности понимания, сомнения и разночтения).

Все сказанное учитывается на наших теоретических занятиях в ходе совместной деятельности преподавателя и обучаемых по преобразованию учебного материала в обобщающие конструкции: блок-схема (алгоритм), таблица, сжатый текст, условное обозначение и т.п. При этом допустимо и эффективно создание альтернативных вариантов (схема и сжатый текст), отражающих специфику разных видов мышления и способствующих лучшему осмыслению и запоминанию. Создание и использование информационных конструкций в решении практических задач, разборе дорожных ситуаций дополняются зрительными образами (рисунки, фото, видео). В этом случае достигается качество усвоения материала, формируются аналитические и прогностические умения, а также умения аргу-

ментации и принятия решения. В качестве примера представим сжатый текст с условными обозначениями по преимуществу (приоритету) проезда перекрестков перед трамваями.

Результатом работы по обеспечению качества теоретической подготовки водителей транспортных средств является показатель качества сдачи квалификационного экзамена. Так в 2013/14 учебном году 89 из 90 человек, прошедших обучение по программе водителей автомобиля категории «В», сдали теоретический экзамен в МРЭО ГИБДД с первого предъявления (98,9 %).

...

1. Базы знаний интеллектуальных систем / Т.А. Гаврилова, В.Ф. Хорошевский. – СПб.: Питер, 2000. – 384 с.

2. Инженерия знаний / Управление знаниями // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www URL: https://sites.google.com/site/upravlenieznaniami/inzeneria-znani](http://www.URL:https://sites.google.com/site/upravlenieznaniami/inzeneria-znani) (дата обращения 05.10.14).

3. Майборода О.В. Концепция повышения активной безопасности дорожного движения // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www URL: http://old.maash.ru/?c=tribune&v=mayboroda2011](http://old.maash.ru/?c=tribune&v=mayboroda2011) (дата обращения 10.09.14).

4. Постановление Правительства РФ от 3 октября 2013 г. N 864 "О федеральной целевой программе "Повышение безопасности дорожного движения в 2013 – 2020 годах" // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www URL: http://www.fcr-pbdd.ru/about_program/](http://www.fcr-pbdd.ru/about_program/) (дата обращения 20.09.14).

5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 26 декабря 2013 г. N 1408 "Об утверждении примерных программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий" // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www URL: http://www.rg.ru/2014/08/01/specvypusk-dok.html](http://www.rg.ru/2014/08/01/specvypusk-dok.html) (дата обращения 20.09.14).

6. Грановская М.Р. Элементы практической психологии. – СПб.: Речь, 2003. – 655 с.

7. Утверждены новые программы профессионального обучения водителей // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www URL: http://минобрнауки.рф/news/4296](http://минобрнауки.рф/news/4296) (дата обращения 20.08.14).

8. Чошанов М.А. Гибкая технология проблемно-модульного обучения: Методическое пособие. – М.: Народное образование, 1996. – 160 с.

Чигорьева Л.Л.

Музейная педагогика как форма профориентационной работы в школе

МБОУ «ООШ № 37», г. Ленинск-Кузнецкий

Сегодня многим известно, что наличие образования уже не обеспечивает автоматически профессиональную карьеру или просто получение работы. Выбирая профессию, каждому выпускнику необходимо учитывать потребности рынка труда в кадрах.

Большинство школьников не могут сделать самостоятельно профессиональный выбор. Помочь ребятам в таком выборе должна школа. Занятия по профориентации призваны повысить оценку значимости труда подрастающим

поколением. Они должны создавать у школьников образ инициативного работника, занятого в эффективном производстве, и в первую очередь материальном: давать представление о том, как работают люди той или иной профессии, как они осуществляют выбор материалов, инструментов, машин, научить оценивать себя в контексте требований рынка труда

Наша школа – самая обычная школа на окраине города, в ней обучаются около 800 учащихся. Успешность их будущей жизни зависит от того, как будут подготовлены они к условиям современной социальной действительности. Поэтому профессиональная ориентация сопровождает наших учащихся на всех этапах обучения. В практике широкое применение нашли активные формы профориентационной работы: деловые и ролевые игры, встречи со специалистами, тренинги, конференции, семинары и т.д. Не меньший потенциал несет в себе и музейная педагогика.

Школьный музей «История шахты «Имени 7 Ноября» впервые распахнул свои двери посетителям 7 ноября 2011 года, в год 80-летия шахты. Создание музея на базе школы не случайно. Наша школа моложе шахты всего на 8 лет. Все эти годы шахта является шефствующим предприятием, к тому же, на этом предприятии работают почти 70% родителей школьников. Многие выпускники школы по окончании учебных заведений идут работать на это, так знакомое им с детства, производство.

Одна из экспозиций музея, а их всего 14, посвящена шахтерским династиям. Некоторым династиям более 100 лет. Инициатива создания музея принадлежит Совету ветеранов шахты, а экспонаты собирали школьники, помогали им родители. Ребята заходили буквально в каждый дом своего района в поисках материала. Привело это к тому, что, заинтересованные детской идеей, жители района сами стали приносить свои реликвии, хранившиеся в семье десятки лет: вырезки из газет, уникальные статьи, детали шахтерского костюма, каски далеких 30-х, фляжки и т.д.

Актив музея часто приглашает ветеранов на встречу с учащимися. Ребята показывают им музей, рассказывают, как он создавался. Рассматривая экспонаты музея, ветераны вспоминают множество интересных событий, фактов, моментов, связанных с данной экспозицией. Эти воспоминания дают возможность детям увидеть знакомые предметы по-новому. Благодаря рассказам ветеранов история, скрытая в музейном экспонате или фотографии, как будто оживает. Рассказывая о шахтерском труде, гости не скрывают, с какими трудностями приходится столкнуться каждому человеку, связавшему свою жизнь с этой профессией. Однако ребятам становится понятно, что, преодолевая эти трудности, человек испытывает гордость, заслуживает уважение.

Актив музея регулярно организует экскурсии на шахту. Учащимся 9-х классов показывают, как работают все участки, цеха, отделы. Проводит экскурсию сотрудник предприятия. Ребятам показывают комбинат, в котором расположены производственные отделы. Затем ведут на участки, где школьники могут видеть, как начальник участка дает шахтерам задание на рабочую смену. Мальчики на шахтовом автобусе едут в механические цеха, а девочки отправляются в шахтовую столовую знакомиться с профессией «повар».

Если девятиклассникам показывают работу угледобывающего предприятия в наземной его части, то старшеклассникам разрешают спуститься в шахту,

давая возможность увидеть технологию добычи угля и познакомиться с профессией «шахтер».

В работе школьного музея экскурсионная работа занимает основное направление. Поэтому экскурсовод в нашем музее – самая востребованная и почетная работа. Подготовка учащихся в качестве музейных экскурсоводов дает им возможность овладеть дополнительными знаниями, развивать познавательные и коммуникативные навыки, интеллектуальную и эмоциональную сферы личности. Кроме того, подготовка и проведение экскурсий по музею – это реализация в практической деятельности социально – профессиональных проб.

Школьный музей дает возможность школьникам попробовать свои силы в разных видах деятельности: научной, технической, общественной. Много практических навыков приобретают они в процессе обеспечения деятельности музея. Это навыки поисковой работы, умение описывать и классифицировать исторические источники, реставрировать исторические документы, сопоставлять факты и т.д. Ребята, изучая профессии хранителя, экскурсовода, реставратора, учатся руководить своим участком работы, отвечать за свои поступки и решения.

Являясь результатом коллективного труда учителей и учащихся, музей всей своей деятельностью способствует профессиональному становлению школьников.

...

1. Родичев, Н.Ф. Формирование профессионального самоопределения школьников в условиях непрерывного образования [Текст] / Н.Ф. Родичев, С.Н. Чистякова // Педагогика. – 2012. – № 9. – С. 16-24.

2. Пряжникова, Е.Ю. Профориентация: учеб. пособие. – 5-е изд., испр. и доп. / Е.Ю. Пряжникова, Н.С. Пряжников. – М.: Академия, 2010. – 496 с.

3. Климов, Е.А. Психология профессионального самоопределения [Текст] Е.А. Климов. М.: Просвещение, 1996.

4. Пряжников, Н.С. Профориентация в школе: игры, упражнения, опросники [Текст] / Н.С. Пряжников. – Москва: ВАКО, 2005. – С. 6.

5. Резапкина Г.В. Профориентационная работа в школе (практикум для педагогов и родителей) [Текст] / Г.В. Резапкина. – М.: Сентябрь, 2011. – 128 с.

6. Чистякова, С.Н. Профессиональная ориентация [Текст] / С.Н. Чистякова // Энциклопедия профессионального образования в трех томах: Т. 2 / под. ред. С.Я. Батышева. – М.: РАО Ассоциация «Профессиональное образование», 1999. С. 386.

7. Чистякова, С.Н. Новые подходы к формированию профессионального самоопределения школьников в условиях непрерывного образования [Текст] / С. Н. Чистякова // Школа и производство. – 2013. – № 1. – С. 9-12; № 2. – С. 3-6.

Шершакова Т.Л., Надеждин Е.Н.
Интеллектуальная поддержка задач внутреннего
аудита информационной безопасности
образовательной организации

¹ Филиал НОУ ВПО «МИГУП» в Смоленской обл., г. Смоленск;

² ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика», г. Москва

Одним из ключевых элементов системы комплексной защиты информации в современных образовательных организациях (ОО) является аудит информации

онной безопасности (АИБ), в процессе которого системно решаются задачи анализа функциональности базовых компонентов информационной инфраструктуры и оценки уровня защищённости сетевых ресурсов [1, 2, 4].

Под аудитом информационной безопасности (ИБ) будем понимать систематические, независимые и документируемые проверки реального состояния защиты конфиденциальной информации на соответствие требованиям и критериям информационной безопасности [3]. В ходе АИБ выявляют потенциальные уязвимости, определяют количественные оценки информационных рисков и формируют рекомендации по вопросам комплексного обеспечения требований ИБ на множестве ситуаций профессиональной деятельности.

Внутренний АИБ проводится, как правило, силами и средствами самой организации. Привлечение группы собственных сотрудников для реализации задач внутреннего АИБ способствует повышению глубины, конкретности и достоверности результатов обследования защищённости активов ОО и, что особенно важно, сохранению их конфиденциальности. Однако ограниченность привлекаемых для осуществления внутреннего АИБ материальных и административных ресурсов и лимит времени, выделяемого на проверку оборудования и анализ документации и статистики нарушений без нарушения штатного процесса функционирования, существенно ограничивает объёмы выполняемых исследований. В результате мероприятия внутреннего АИБ проводятся в ускоренном режиме и нередко носят фрагментарный характер. Негативное влияние на глубину анализа, объективность результатов аудита и обоснованность выводов и рекомендаций оказывают профессиональная неподготовленность привлекаемых штатных сотрудников ОО и отсутствие у них достаточного опыта и навыков в планировании и проведении подобных аналитических исследований. Формально содержание мероприятий и регламент внутреннего АИБ определяются администрацией в зависимости от миссии и структуры деятельности ОО, специфических условий региона, наличия и характера информационных угроз, состояния системы менеджмента качества и эффективности работы службы сетевой безопасности.

Комплекс задач, осуществляемых в процессе внутреннего АИБ, можно условно подразделить на группы: 1) нормативно-проверочные; 2) информационно-статистические; 3) информационно-аналитические; 4) прочие (в т.ч.: отчётно-оформительские). Анализ практики проведения внутреннего АИБ показывает, что удельный вес указанных задач в научно-исследовательских и образовательных организациях составляет соответственно 35 – 50, 30 – 36, 10 – 15 и 6 – 10%. В целях повышения эффективности решения задач первой, второй и четвёртой групп на основе действующих нормативных документов и частных методик АИБ разработаны алгоритмы и компьютерные программы, которые предлагается объединить в составе специализированной информационной системы информационно-аналитической поддержки (ИСП) АИБ [3].

Информационно-аналитические задачи (ИАЗ) АИБ в силу их специфики следует отнести к классу некорректно поставленных задач. Их формализация обычно затрудняется следующими факторами: недостаток априорной информации, нечёткость задания критериев и ограничений, отсутствие стандартных вычислительных схем и базовых моделей, многомерность, многовариантность и индетерминизм. К ИАЗ следует отнести [2, 4]: комплексный анализ характеристик и формирование древовидной модели актуальных угроз безопасности на

основе наблюдений, моделирования и экспертных оценок; выявление и ранжирование потенциальных уязвимостей в программном и аппаратном обеспечении; многокритериальная оценка эффективности механизмов защиты; прогностическая оценка частных рисков ИБ для различных активов; идентификация многофакторных моделей совокупного риска на основе нечёткого когнитивного моделирования; оптимизация комплекса организационных, программных, аппаратных, физических и иных мер защиты; идентификация семантической модели проблемной области ИБ сетевых ресурсов; генерация проектов предписаний и алгоритма действий администратора сетевой безопасности по устранению выявленных несоответствий нормативным требованиям.

В международном стандарте управления корпоративными ИТ CobiT 4.1 (http://vernikov.ru/media/K2/item_attachments/c_obit-41ru.pdf) выделены основные критерии качества аудиторского заключения: достоверность, актуальность, ясность и полезность. Расширение функционала ИСП внутреннего АИБ на основе реализации набора ИАЗ с привлечением методов искусственного интеллекта (нечёткое когнитивное моделирование, методы идентификации, экспертные оценки, векторная оптимизация) поможет существенно повысить качество АИБ и продуктивность работы эксперта–аудитора.

...

1. Курило А.П. Аудит информационной безопасности. – М.: БДЦ Пресс, 2006. – 304 с.

2. Надеждин Е.Н. Проблемные вопросы управления рисками информационной безопасности в сфере образования // Научный журнал «Научный поиск». – №2.6. – 2012. – С.50-56.

3. Надеждин Е.Н., Шершакова Т.Л. Автоматизированная система поддержки внутреннего аудита информационной безопасности образовательного учреждения // Электронное периодическое издание «Электронная среда образования и науки». – М.: ИИО РАО, 2013. – № 18. – С. 59-68. http://www.iiorao.ru/iio/pages/izdat/ison/publication/ison_2013/num_18_2013/

4. Шершакова Т.Л. Задачи внутреннего аудита информационной безопасности университета в контексте реализации системы менеджмента качества образовательных услуг // Научный журнал «Научный поиск». – 2013. – №2.5. – С. 68 – 69.

Шуваева Н.Ю., Ермилова Н.В.
Формирование школьно-значимых функций у
детей старшего дошкольного и младшего
школьного возрастов

ННГАСУ, г. Н. Новгород

Подготовка детей к обучению в школе – ответственный этап, завершающий дошкольное воспитание. От того как он будет пройден, во многом зависит успешность начального обучения и формирование у ребенка нового для него социального статуса школьника. Современная школа нацелена на получение «готового первоклассника», умеющего читать и писать, знающего цифры и буквы, имеющего базовые представления в разных областях науки, а зачастую и гово-

рящего на иностранном языке. Подготовка к школе превращается в своего рода гонку, в которой интересы ребенка не всегда стоят на первом месте. Информационная и физическая перегруженность способствует не только сбою психофизиологического и личностного развития ребенка, но и снижению его познавательной мотивации, потере интереса к обучению в школе. Если двадцать лет назад на вопрос: «Хотите ли вы учиться в школе?» – более 80% дошкольников подготовительной группы детского сада отвечали утвердительно, то к 2013 году этот процент существенно снизился. В чем же состоит решение данной проблемы, если мы живем в рамках современных реалий, при которых ребенок должен знать и уметь то, что с точки зрения психофизиологов знать и уметь не должен? Дети младшего школьного возраста все еще остаются образниками, весь мир, всю окружающую реальность они воспринимают через образы-представления, которые формируют личный опыт ребенка. Именно поэтому, образовательная программа для детей на начальном этапе обучения, строится больше на наглядности, чем на логическом восприятии действительности. Однако следует отметить, что «образ», не такая простая структура как кажется. Положение о важной роли образов в психической сфере ребенка подтверждено многочисленными научными исследованиями. Образ относится к образованию, выполняющему информационную, эмоционально-экспрессивную и регуляторную роль в психике человека. На психофизиологическом уровне реализации, образы представляют собой сложную функциональную систему и рассматриваются как особый способ кодирования информации, как некие эталоны индивидуально-личностного опыта хранящиеся в памяти и актуализирующиеся по первому требованию. Говоря о протекании основных психических процессов, мы понимаем, что они протекают как единый процесс и строятся на работе обоих полушарий мозга, так называемой межполушарной интеграции. Однако если речь идет о дошкольнике, необходимо отметить, что вначале полноценно формируется правое полушарие, отвечающие за связь с предметно-образной сферой, то есть та база, на которой будет выстраиваться дальнейшее развитие вербально-логического мышления, за которое уже отвечает левое полушарие. Соответственно, чем многообразнее и глубже образные представления ребенка, тем успешнее формируется его система понятий. При этом формирование вербально-логического мышления находится в прямой взаимосвязи со степенью сформированности предметно-образной сферы и её дальнейшей реализацией на знаково-символическом уровне. Именно поэтому развитие должно быть постепенным и последовательным, с учетом психофизиологических и личностных особенностей развития ребенка. Перед педагогами и родителями встает проблема, как сделать это так, чтобы не только не навредить ребенку, но и заложить крепкий фундамент для его дальнейшего развития. Только в этом случае мы сможем не только быстро и качественно научить ребенка чему-либо, но и повысить его ресурсные возможности. Для реализации данных задач были разработаны авторские программы: «Формирование школьно-значимых функций методами педагогической технологии «Рисование-линейная графика»»; «Повышение ресурсных возможностей организма методами педагогической технологии «Формирование»»; «Формирование целостного образа букв русского алфавита у детей старшего дошкольного и младшего школьного возрастов». Данные программы были разработаны на базе кафедры педагогики и психологии Нижегородского

Государственного архитектурно-строительного университета и строились с учетом индивидуальных, возрастных, психофизиологических особенностей развития детей старшего дошкольного и младшего школьного возрастов. Основными целями программ являлось формирование школьно-значимых функций и повышение ресурсных возможностей организма ребенка, что, в свою очередь, не только оказывает влияние на его успеваемость в процессе овладения учебными знаниями и умениями, но и повышает стрессоустойчивость, психологическую и физическую выносливость.

Эккерт Л.Н.
Продуктивность бройлеров при использовании
хакасских бентонитов в качестве минеральной
кормовой добавки

ХГУ им. Н.Ф. Катанова СХИ СХК г. Абакан

Несмотря на успехи, достигнутые в области кормления сельскохозяйственной птицы, совершенствование минерального питания бройлеров современных высокопродуктивных кроссов остается актуальной проблемой. [1, с. 29]. Для компенсации недостатка минеральных веществ в кормах исследователи рекомендуют использовать природное минеральное сырье [2, с. 316].

В Усть-Абаканском районе Республики Хакасия имеется месторождение бентонитовых глин «10-й Хутор».

Химический состав и свойства бентонитов изучены в Центральной аналитической лаборатории Российской академии сельскохозяйственных наук (г. Москва). Сделано заключение о возможности использования хакасских бентонитов в качестве экологически чистой минеральной железо-серо-кобальтовой кормовой добавки, а также как высокоэффективный адсорбент влаги, газов, ядов и токсинов [3, с. 12].

Целью настоящих исследований было изучить влияние бентонитов на продуктивность и жизнеспособность бройлеров, определить оптимальную дозу применения в качестве кормовой добавки.

Научно-хозяйственный опыт проведен в условиях птицефабрики «Сибирская Губерния» Республики Хакасия на бройлерах кросса «ISA». Было сформировано по принципу аналогов пять групп суточных бройлеров по 60 голов в каждой группе. Цыплята размещены в клеточные батареи БКМ-3Б по 15 голов в клетку. Выращивание птицы длилось 42 суток. Уровень кормления и условия выращивания были одинаковы для цыплят всех групп и соответствовали рекомендациям по выращиванию бройлеров кросса «ISA». Контрольная группа бройлеров получала основной рацион. Бройлеры опытных групп получали дополнительно к основному рациону 1%, 2%, 3% и 4% бентонитов (по массе комбикорма) с 5-суточного возраста до конца выращивания.

Установлено, что применение бентонитов в дозе 1%, 2% и 3% обеспечило увеличение живой массы бройлеров при одновременном повышении жизнеспособности и снижении затрат корма на 1 кг прироста.

Лучшие зоотехнические показатели выращивания бройлеров обеспечили бентониты в дозе 2% и 3% (от массы корма). Добавка 4% бентонитов оказала

отрицательное влияние. Более высокий индекс продуктивности, который является обобщающим показателем эффективности выращивания бройлеров, получен при добавке бентонитов в дозе 2%.

Проведенные исследования показали, что в рацион бройлеров кросса «ISA» можно вводить хакасские бентониты в количестве до 3%; наиболее эффективной дозой является 2% (по массе комбикорма).

...

1. Егоров И., Манукян В., Игнатова Г., Ермаков А. и др. Новый источник фосфора в комбикормах для кур-несушек // Птицеводство. – 2012. – №2. – С. 29–31.

2. Научные основы кормления сельскохозяйственной птицы / В.И. Фисинин, И.А. Егоров, Т.М. Околелова, Ш.А. Имангулов. – Сергиев Посад, 2009. – 351 с.

3. Сидорова А.Л., Ткаченко М.Г. Технология выращивания мясных индюшат с применением в рационах хакасских бентонитов: науч. – практ. рекомендации / Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2012. – 26 с.

Юркова В.А.

Развитие цветовосприятия у подростков посредством работы над натюрмортом в системе школьного образования

МОУ «КСОШ № 55», п. Красково, Люберецкий р-он

Одной из актуальных проблем в современной системе школьного образования является развитие способности цветовосприятия у подростков на уроках изобразительного искусства. Для успешной художественной деятельности учащихся необходимо развивать и формировать функцию цветовосприятия окружающей действительности, ведь «восприятие цвета и его адекватное воспроизведение – многоплановая проблема в сфере вопросов о природе человека, его самобытности и предназначении» [1].

Однако, на сегодняшний день, на уроках ИЗО в средних общеобразовательных школах уделяется недостаточно внимания развитию художественного восприятия цветовых отношений. Исследователями данного вопроса было выявлено, что именно с возраста 11-13 лет у учащихся все чаще возникают трудности в создании гармоничного, колористически выразительного образа. В работах повторяются однообразие и скудность в цветовом решении. Во время работы недостаточно системно рассматривается сам феномен цвета, его возможности для раскрытия общего колористического состояния натуры, эмоциональная составляющая цветового решения, так как больше внимания уделяется решению пластических форм предметного мира. Так же недостаточно уделяется внимания соотносению полученных теоретических знаний и практических умений и навыков.

Проблемой у детей среднего возраста является несформированность восприятия цветовых отношений при наблюдении и изображении натуры. На уроках ИЗО в 5-6 классах приходится иметь дело с преодолением стереотипа

видения цвета и тона, сложившегося у детей на начальной стадии обучения в 1-4 классах.

На практике нами было выявлено, что для совершенствования умений и навыков передачи верных цветовых отношений у подростков наиболее подходящим является рисование и живописное изображение натюрморта с натуры. Он является наиболее удобным при работе для решения основных художественных задач, так как обладает рядом особенностей, такими как статичность, легковосприимчивость, позволяет изменять постановку в связи с изменениями поставленных задач, удобен для длительного анализа. Во время выполнения живописного учебного натюрморта происходит ознакомление с основными законами композиции, с проблемами колористического решения живописного произведения, с особенностями построения реалистической формы, а также познание изменения локального цвета предметов под влиянием световоздушной среды и проблем передачи пространства.

Нами была разработана система художественно-познавательных заданий на основе принципов дидактики, с учетом возрастных особенностей учащихся средней школы и тематического планирования занятий (Б.М. Неменский, Л.А. Неменская, Н.А. Горяева и др.): Урок 1) Натюрморт в технике гризайль; 2) Натюрморт со сближенными цвето-тоновыми отношениями (теплая гамма), из предметов, отличающихся друг от друга тонкими градациями цвета, светлотой и насыщенностью; 3) Натюрморт со сближенными цвето-тоновыми отношениями (холодная гамма); 4) Постановка из предметов, контрастных по цвету; 5) Натюрморт с боковым искусственным освещением; 6) Тематический натюрморт на пленэре; 7) Натюрморт в сближенной гамме (с белыми или светлыми предметами); 8) Натюрморт в контражуре. По нашему мнению все это поможет оптимизировать процесс развития цветовосприятия у детей среднего школьного возраста для повышения качества и эффективности обучения изобразительному искусству в средней общеобразовательной школе.

...

1. Ромашко Е.В. Развитие цветовосприятия на занятиях по живописи. Автореферат. – Омск: ОмГПУ, 2010, 19 с.