**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Современные тенденции в образовании и науке

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

28 ноября 2014 г.

Часть 2

ISBN 978-5-9067-6653-3

9 785906 766533

**Тамбов
2014**

ukonf.com/conf

Современные тенденции в образовании и науке: сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции 28 ноября 2014 г. Часть 2. Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2014. 163 с.

ISBN 978-5-9067-6651-9

ISBN 978-5-9067-6653-3 (Часть 2)

DOI: 10.17117/2014.11.28.02

<https://ukonf.com/doc/conf.2014.11.02.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 «Современные тенденции в образовании и науке», Россия, г. Тамбов, 28 ноября 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.псих.н., проф. Лобанов А.П.; д.п.н., проф. Марченко М.Н.; д.м.н. Матиевская Н.В.; д.т.н., проф. Мегрелишвили З.Н.; д.э.н., проф. Мейманов Б.К.; д.э.н. Ниценко В.С.; д.м.н., проф. Новиков Ю.О.; д.т.н., проф. Оболенский Н.В.; д.куль., проф. Пирожков Г.П.; д.х.н. Попова А.А.; д.т.н., проф. Прохоров В.Т.; д.и.н. Рябцев А.Л.; д.пол.н., проф. Рябцева Е.Е.; д.в.н., проф. Сазонова В.В.; д.куль., проф. Скрипачева И.А.; д.и.н., проф. Сопов А.В.; д.б.н., проф. Тамбовцева Р.В.; д.э.н., проф. Теренина И.В.; д.э.н., проф. Ферару Г.С.; д.т.н., проф. Хажметов Л.М.; д.т.н., проф. Халиков А.А.; д.фил.н. Храменко 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

Антонишина Е.А. Проблемы профессионального самоопределения учащихся в современной системе образования.....	8
Антропова Н.В., Чернова Г.А. Некоторые факторы повышения эффективности преподавания иностранных языков на неязыковых отделениях очно-заочной формы обучения	13
Архипова А.А. Развитие познавательной активности у детей старшего дошкольного возраста в процессе педагогической поддержки их сильных и ярких сторон.....	14
Баршова О.А. Социокультурный облик учительской интеллигенции в начале XX в.	18
Безуглов Д.А. Применение адаптивной оптики в системах передачи информации.....	20
Безуглов Д.А. Реализация методов адаптивной оптики в малопараметрических системах	21
Богдашкина С.В., Китова Н.С. Финно-угорская лексика в мордовских и марийском языках	22
Бондарева И.Г., Краморова Т.И., Камардина И.С. Работа с художественным текстом на уроках русского языка как средство воспитания патриотизма у обучающихся	24
Бормисова И.В., Суфьянова А.Р., Садыкова Л.Г. Повышение эффективности сельского хозяйства, как основа продовольственной безопасности России	25
Бутова Т.В., Дорошина И.П., Москвитина Е.И., Ходжаева И.Г. Основные вопросы инвестирования в современных условиях развития экономики РФ: привлечение финансовых ресурсов, инвестиционные возможности малых предприятий, наличие инвестиционного кризиса	27
Волкова С.А., Куприянова Н.С. Эмоциональная насыщенность содержания обучения химии как фактор интеграции естественнонаучного и гуманитарного образования	29
Волчек Д.Г., Кузнецов И.С. Разработка интерактивной визуальной модели по теме «Термодинамика в ДВС»	30
Гаврилова Ю.А., Гаврилова Е.П. Интеграция нанотехнологии в пищевую промышленность.....	33
Герасимова А.И. А.С. Макаренко о воспитании трудных детей	34

Гильманова Л.В., Штягина Л.А. Формирование представлений о времени в процессе сотрудничества с родителями воспитанников ДОУ	35
Гордиенко Е.Ю. Моделирование образовательного процесса в начальной школе	37
Гринченко Г.А. «Меланхолия I» А. Дюрера в контексте алхимического Великого Делания	38
Димитриев А.П. Алгоритм дешифрования на основе задачи размещения	40
Димитриев А.П. Алгоритм шифрования на основе задачи размещения	41
Димитриев А.П. О качестве расписания учебных занятий и об имеющихся проблемах	43
Димитриев А.П. О проблемах и качестве расписания учебных занятий	45
Евсюкова Е.В. О путях преодоления недостатков в логической подготовке студентов младших курсов при изучении математики	46
Еремин М.Ю. Особенности разрушения хрупких неметаллических материалов при скоростном микрорезании	47
Жарковская Т.Г. Реализация воспитательного потенциала естественнонаучного и социально-гуманитарного образования	48
Жигулина В.В. Рейтинговая система при обучении студентов медицинского вуза	50
Зенкин Р.Н. Получение высокопрочного чугуна с шаровидным графитом	51
Зуев А.М. Проектная деятельность в образовательном процессе	53
Иванищук Е.В. Достоинства использования электронно-образовательных ресурсов на уроках иностранного языка	59
Исмаилова А.Х. Роль семьи в первичной социализации ребенка	61
Калинина С.Б. Роль педагогического практикума в профессиональной подготовке бакалавра педагогического образования	62
Карташова О.В. Пейзажно-эстетическая привлекательность горных ландшафтов, на примере г. Белуха	63
Князева Н.А. Современные образовательные технологии по продуктивным видам деятельности с практикумом как основа реализации компетентностного подхода	66
Кокшаров С.А. Основные требования и принципы обучения иностранному языку в современной школе	67
Кондаурова Д.С. Систематизация факторов обеспечения устойчивого развития предприятия	68
Косточакова М.Г. Способность ребенка трудиться	73
Костюк Ю.В. Значимость родительского участия в формировании положительного отношения к школе в условиях дошкольной подготовки	74

Котляров В.А., Кичий О.А. Система профориентационной работы техникума	75
Кудрявцева М.Е., Кузнецова Е.Г. Роль универсальных учебных действий в обеспечении успешности современного выпускника	78
Курчатова Т.Т. Баягантайский наслег: прошлое и настоящее	79
Левкина Г.Н. Понятие профессиональной компетентности учителя	85
Лопухинский Л.М. Межпредметный научный семинар как метод формирования естественнонаучной картины мира	86
Москаленко Л.Х. Изготовление кукол для детского театра как средство развития творческих способностей ребенка.....	88
Надточий Ю.Б. Консультирование в юридической практике	89
Нгуен Тхи Тхам Хонг, Фам Тхи Тхао, Захвалинский В.С., Данг Нгок Тоан, Родригес В.Г., Хоанг Вьет Хунг Исследование структурных характеристик и электропроводности станнита Cu_2ZnSnS_4	92
Овсянникова Т.Ю., Тайсаева С.Б. Позитивное самоотношение как один из факторов предупреждения синдрома выгорания у преподавателей высшей школы	94
Павленко О.В. Представление сведений о доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера в сфере публичного управления: криминологический и правовой аспекты	95
Парамонова Т.К., Радынова С.Б., Зобова Д.А. Влияния осложнений беременности и родов послеродового эндометрита	98
Потепалов Д.В. Обращение с детьми в античную эпоху	99
Прокопчук Ю.А. Модели мышления – ресурс новой парадигмы в области информационных технологий и принятия решений	101
Протасов К.К. Роторно-поршневой двигатель Ванкеля	102
Протасов К.К. Эффективные дорожные катки.....	103
Романов Б.В. Роль пшеничной компоненты в формировании количественных признаков гексаплоидной тритикале	105
Романов С.Г. Особенности категориального восприятия пограничных и фокальных цветов	106
Рябина А.В., Шевченко В.Г., Алехина В.Д., Торокин В.В. Повышение эффективности обработки материалов методом шлифования с применением КТСН (карандаш твердой смазки с наполнителем)	108
Сараджева О.В. Основные этапы диагностики экономической устойчивости промышленного предприятия.....	109
Саран А.Ю. История заселенности Дмитровского уезда Орловской губернии в 1866-1928 гг.	111

Сафронова Э.А., Учаев Д.А., Горфинкель А.Н., Белоусова Г.А., Давыдова Е.В. Особенности электронно-микроскопической картины синоатриального узла у умерших пациентов с ишемической болезнью сердца	112
Серякова В.Ф. Актуальность внедрения Федеральных Государственных Образовательных Стандартов	114
Сёмочкин А.Н., Сёмочкина О.А. Интерактивные обучающие ресурсы на примере использования системы Iskanderus eLearning	115
Сиделов Д.И., Сапаргалиева Ж.Р., Сеницына И.П. Исследование временной когерентности в схеме Юнга путем компьютерного моделирования	116
Сидорова О.К. Практическое применение учебно-исследовательских работ обучающихся ГБОУ СПО "СМГК" в области интернет-технологий	118
Снеткова Н.Г. Помогите детям стать лучше	120
Соколова М.И. Особенности маркетинга в инновационной сфере	121
Сотникова М.И., Ворошилова Л.М. Формирование ответственности у детей	122
Старыгина В.О. «Куклы» в повести Ф.М. Достоевского «Дядюшкин сон»	125
Степанова Н.В., Сабирова И.Х. Показатели биологического мониторинга, как метод оценки экологической ситуации территорий по тяжелым металлам	129
Стрелкова Е.В. Маркетинг товаров сельскохозяйственного производства	130
Суровцева Е.В. И.А. Гончаров и К.П. Победоносцев: переписка	132
Тарханова О.В. Особенности предмета информатики в структуре образовательного процесса	133
Телегина М.В., Дудоров И.В. Выбор методов обработки пространственных данных для поддержки принятия решений	134
Титаева Д.Н. Использование ИКТ на уроках русского языка и литературы	136
Тищенко О.В. К вопросу о статусе функционального стиля в литературном языке	137
Уторова Е.А. Компьютер как средство обучения, воспитания, развития учащихся.....	142
Уторова Е.А. Лингвометодический аспект применения информационных технологий на уроках русского языка	144
Фалей А.В. Общеучебные навыки как основные компоненты	145
Федоринов Д.В., Смирнова Г.Н. Основные службы интернета	149
Федорова Н.В., Данильченко Ю.В. Вопросы формирования управленческих компетенций студентов технических ВУЗов	152

Филипенко И.Е. Личностный аспект взаимодействия педагогических культур.....	153
Яковишин Л.А., Гришковец В.И., Корж Е.Н. Супрамолекулярные комплексы тритерпеновых гликозидов плюща со стрептоцидом	155
Якубович Е.А. Развитие навыков технологического проектирования при подготовке бакалавров.....	156
Ямаева Е.А. Развитие коммуникативной компетенции на уроке английского языка.....	157
Ярмухаметов И.В. К вопросу о гендерном обучении и воспитании школьников	158
Яшина Т.И. В защиту диктанта.....	160

Антонишина Е.А.
Проблемы профессионального самоопределения
учащихся в современной системе образования

ГБПОУ МО «ЭТОТ», г. Электросталь

*У меня растут года,
будет и семнадцать.
Где работать мне тогда,
чем заниматься?
В. Маяковский*

Из года в год тысячи юношей и девушек решают один и тот же вопрос: «Кем быть?». Выпускники школ постоянно сталкиваются с проблемами при выборе профессии. Почему это происходит?

Недостаточность информации о запросах регионального рынка труда, неверное соотношение престижности профессии и ее востребованности, незнание требований, предъявляемых той или иной сферой профессиональной деятельности, и неумение сопоставить их с личными качествами – это далеко не полный перечень причин, вынуждающих выпускников делать выбор будущей профессии фактически вслепую.

На сегодняшний день вопросы профессионального самоопределения в школах настолько мало затрагиваются, что довольно часто ограничиваются «рекламными» выступлениями рекрутеров из «соседних» ВУЗов. Немудрено, что выпускники нередко выбирают профессию не «по велению сердца», а по простоте поступления или близости к дому.

В «Концепции федеральной целевой программы развития образования на 2011 – 2015 годы» большое внимание уделяется вопросам профессионального образования. Поэтому весьма актуальной является проблема профессионального самоопределения учащихся, которая требует всестороннего изучения на теоретическом уровне, а так же практического (государственного, общественного, личностного) решения.

«Профессиональное самоопределение – это процесс формирования личностью своего отношения к профессионально-трудовой среде и способ ее самореализации. Это длительный процесс согласования внутриличностных и социально-профессиональных потребностей, который происходит на протяжении всего жизненного и трудового пути. Профессиональное самоопределение предполагает выбор карьеры, сферы приложения сил и личностных возможностей» – такое определение дает нам специализированный словарь основных профориентационных терминов.

Подробно анализируя профессиональное самоопределение, Е.А. Климов понимает его «...как важное проявление психического развития, формирования себя как полноценного участника сообщества «деталей» чего-то полезного, сообщества профессионалов.

Н.С. Пряжников подчеркивал связь профессионального самоопределения с самореализацией: «Сущностью профессионального самоопределения является

самостоятельное и осознанное нахождение смыслов выполняемой работы и всей жизнедеятельности в конкретной культурно-исторической (социально-экономической) ситуации».

Когда же стоит начинать формирование профессионального самоопределения? Как только у ребенка начинает складываться система личностных ценностей, у него происходит формирование основ отношения к разным видам труда. Очевидно, что именно в этот период и начинает складываться отношение к различным профессиям.

Многие психологи отмечают, что важнейшей задачей ранней юности является выбор профессии. То есть, в течение пубертатного периода подросток должен представлять себя в роли того или иного специалиста, «примерять» на себя ту или иную профессию. Такая «примерка» сродни игре – скорее мечта, а не осознанный выбор.

Позже, выбор профессии, уже как проблема, возникнет перед теми девушками и юношами, которые закончат основную общеобразовательную школу. Это примерно треть старших подростков: одни из них поступят в учреждения начального и среднего профессионального образования, другие будут вынуждены приступить к самостоятельной трудовой деятельности.

Можно ли выбрать профессию в 14-15 лет? Это очень сложно. Профессиональные намерения подростков сформулированы нечетко и не выходят за рамки «нравится – не нравится». Неудовлетворенность реально наступившим будущим стимулирует осознание собственного «Я». Самоанализ становится психологической основой отсроченного самоопределения для многих учащихся НПО и СПО. Хотя, казалось бы, именно они, получающие профессиональное образование, профессионально уже определились. Но статистика свидетельствует о том, что выбор учебно-профессионального учреждения часто бывает психологически не обоснован. Разочарованность в профессиональном выборе, что характерно и для выпускников средней школы, поступивших в ВУЗы, вынуждает искать новую профессию.

Если в ходе обучения профессии у учащегося укрепляется уверенность в оправданности сделанного выбора, то идет безотчетный процесс укрепления профессиональной направленности личности. Постепенное усвоение будущей социально-профессиональной роли помогает осознанию себя представителем определенного профессионального сообщества.

Таким образом, для учащихся средней и старшей школы учебно-профессиональное самоопределение будет актуальным. Именно им предстоит научиться делать осознанный выбор путей профессионального образования и профессиональной подготовки.

Е.В. Брайцева и В.П. Михайлова, исходя из своих исследований, сделали вывод, что на успешность профессионального самоопределения влияют: активность учащегося в поисках информации, знание своих личностных качеств, умение сопоставить их с требованиями выбранной профессии.

Основными средствами формирования профессионального самоопределения учащихся они считают профессиональные просвещение, консультацию, отбор и подбор.

С этим полностью соглашается «Концепция федеральной целевой программы развития образования на 2011 – 2015 годы», в которой говорится: «...В

результате реализации мероприятия по разработке и внедрению программ модернизации систем профессионального образования субъектов Российской Федерации <...> будут поддержаны региональные комплексные программы развития профессионального образования, в которых должно предусматриваться: <...> комплекс мероприятий, способствующих повышению престижа рабочих специальностей, включая использование возможностей социальной рекламы, ознакомление учащихся образовательных учреждений с перспективами трудоустройства по выбираемой специальности и условиями работы на предприятиях и в организациях».

То есть, проблема профессионального просвещения, в рамках профессионального самоопределения, становится государственной.

Профессиональное просвещение существует в двух формах – профессиональная информация и профессиональная пропаганда. Первая призвана ознакомить молодежь с основными профессиями и их специальностями. Вторая – представить прежде всего те профессии, по которым существует дефицит рабочих кадров, либо на которые ожидается расширение приема. Профессиональная пропаганда, при правильной ее постановке, должна способствовать формированию положительного отношения к проблемам выбора профессии, к стремлению овладеть профессией. Отлично развитая и, главное, работоспособная система профессионального просвещения и пропаганды существовала до конца девяностых годов прошлого века, и была фактически уничтожена «Законом о занятости населения», вышедшим в 1991 году и передавшим проблему профессионального самоопределения школьников в ведение служб социального обеспечения, наряду с «Законом об образовании РФ» 1992 года, сократившим финансирование в сфере профессионального самоопределения.

При проведении профпропагандистской работы с учащимися необходимо обращать внимание на содержательные стороны профессии, экскурсии на предприятия, встречи со специалистами соответствующих профилей. «Дни открытых дверей», «Дни профессий» и многие другие профориентационные мероприятия сейчас становятся традиционными. Отчасти, наверное, вынужденно-традиционными, в условиях демографического кризиса и перехода к подушевому финансированию. Но какими бы причинами не была вызвана подобная практика, нужно признать – с ознакомительно-просветительской задачей она справляется довольно успешно.

Важнейшими задачами, сформированными «Концепцией федеральной целевой программы развития образования на 2011 – 2015 годы», признаны формирование у школьников, наряду с гражданской ответственностью и правовым самосознанием, духовностью и культурой, инициативности, самостоятельности и способности к успешной социализации в обществе и активной адаптации на рынке труда. Систематическое профессиональное просвещение, проводимое профессиональными учебными учреждениями среди учащихся, родителей и педагогов, помимо информационного момента, позволяет устранить противоречие между недостаточной информированностью учащегося о мире профессий и давлением окружающих его взрослых, требующих сделать самостоятельный и осознанный профессиональный выбор. Нельзя забывать, что словосочетание «профессиональное самоопределение» подразумевает самостоятельный выбор на основе полных и точных знаний не только о будущей профессии, но и о себе самом.

Не следует упускать, что семья, одноклассники, друзья – это плохо управляемые источники влияния на выбор профессии. Поддаться такому влиянию, как правило, значит для ребенка сделать выбор профессии «за компанию» или «как мама сказала». Этот момент весьма смягчается в школах с профилированным обучением, то есть там, где автоматически созданы группы детей с определенной профессиональной направленностью.

Учащийся, стоящий перед выбором профессии, нуждается в советах, но часто сталкивается с отсутствием в его ближайшем окружении человека, способного на грамотную, компетентную консультацию. Не секрет, что работа психологов современной школы в основном ориентирована на социально-проблемных детей или детей с девиантным поведением. Но профессиональное самоопределение – фундамент будущего любого ребенка. Психологические службы при образовательных заведениях должны уделять больше внимания именно этому вопросу, и в не последнюю очередь в определении склонностей и способностей детей.

Профессиональная консультация – это система оказания помощи в профессиональном самоопределении учащихся, целенаправленное руководство его деятельностью по формированию профессиональной направленности на основе длительного изучения особенностей личности. Необходимо выявлять уровень психологической и практической готовности к намечаемой профессии и стимулировать учащегося к самовоспитанию и развитию недостающих качеств личности.

К 15-18 годам индивидуальные особенности характера, темперамента, направленности личности, способностей приобретают определенность и могут рассматриваться как реальные условия, с которыми придется считаться при проектировании будущего жизненного пути. К сожалению, довольно часто возникает противоречие между профессиональными планами учащегося и его личными качествами. Проблемы со здоровьем, особенности темперамента, тип мышления, восприятия, моторики – это неполный перечень качеств, неверно оценив которые, учащимся придется менять (и иногда довольно болезненно) свои профессиональные планы. Предотвратить психологический травматизм таких ситуаций способны профессиональные отбор и подбор – две формы профориентации, сущность которых заключается в рекомендациях профессии (или требованиями деятельности) в соответствии с возможностями и интересами учащегося. Нельзя так же забывать, что у некоторых людей в принципе может не быть изначальной пригодности к тем или иным видам деятельности. Профессии формируются в обществе и, конечно же, не без учета реально существующих человеческих возможностей. Безусловно, без специалистов-психологов, владеющих специальными методиками отбора и подбора, здесь также не обойтись.

Профессиональное самоопределение невозможно без четких представлений о специфике будущей профессии, об условиях ее получения, о возможностях профессионального роста и достижения успеха в данной профессиональной сфере. Только при условии постоянной, систематической профориентационной работы при помощи и поддержке социальных институтов (учреждений НПО, СПО, ВПО, организаций, ответственных за воспитание и просвещение молодежи) школа способна справиться с этой задачей.

Такая работа, на наш взгляд, должна начинаться как можно раньше. В настоящее время во многих школах предмет «Технология» сводится к «Инфор-

мационным технологиям» – по сути, той же «Информатике». Дальновидно поступают те заведения, которые определяют своих учащихся на базы профессиональных училищ. Ученики с 6-го по 9-ый классы учатся строгать в столярных мастерских, паять – в газосварочных, варить супы – в лаборатории поваров. Учащиеся помимо овладения первичными профессиональными навыками и знаниями приобретают в лице мастеров и старшекурсников те самые образцы для подражания «мужских» и «женских» профессий, о которых так много говорят психологи.

Высокие запросы молодежи к уровню культуры труда на производстве, а именно к содержанию труда, к его интеллектуальной составляющей, к его организации, к стилю и тону человеческих взаимоотношений, образу жизни и перспективам профессионального роста, развития тех или иных категорий работников, к гигиеническим условиям требуют реальных знаний об условиях работы в разных профессиональных сферах. Экскурсии на производство, приглашение в школы молодых специалистов и ветеранов, трудовых династий и представителей малого бизнеса – все это даст учащимся возможность увидеть и представить условия труда различных профессий и, конечно же, окажет огромное влияние при самоопределении.

Профессиональное самоопределение – сложный и длительный процесс, эффективность которого определяется степенью согласованности психологических возможностей человека с содержанием и требованиями профессиональной деятельности, а также сформированностью у личности способности адаптироваться к изменяющимся социально-экономическим условиям в связи с устройством своей профессиональной карьеры.

Результатом работы в школе по профессиональному самоопределению должна быть готовность учащегося к выбору профессии, обдумыванию, придумыванию, проектированию вариантов профессиональных жизненных путей.

Результатом же заключительного этапа профессионального самоопределения учащегося является его личный профессиональный жизненный план (или, что ближе к реальности, план профессионального «старта» и ближайших за ним шагов), составленный на основе осознанного и самостоятельного выбора профессии.

...

1. Брайцева Е.В., Михайлова В.П. Психологические аспекты профессионального становления/ ВЕСТНИК КЕМЕРОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА № 1 (33) 2008.

2. Захаров Н.Н. Профессиональная ориентация школьников: учебное пособие для студентов. – М.: Просвещение, 1988. – 272с.

3. Зеер Э.Ф. Психология профессий: Учебное пособие для студентов вузов. – 2-е изд., перераб., доп. – М.: Академический Проект; Екатеринбург: Деловая книга, 2003. – 336 с.

4. Климов Е.А. Психология профессионального самоопределения/ Е.А. Климов. – М., 1996.

5. Кураев Г.А., Пожарская Е.Н. Возрастная психология: Курс лекций. – Ростов-на-Дону: УНИИ валеологии РГУ, 2002. – 146 с.

6. Педагогический Энциклопедический словарь/ Под ред. Бим-Бада Б.М.М. Большая Российская энциклопедия. 2002. – 528с.

Антропова Н.В., Чернова Г.А.
Некоторые факторы повышения эффективности
преподавания иностранных языков на неязыковых
отделениях очно-заочной формы обучения

Пензенский государственный университет, Пенза

Потребность современного общества в специалистах, способных практически владеть иностранным языком, определяет особую важность проблемы повышения эффективности и качества обучения иностранному языку в неязыковом вузе. Необходимость интенсификации учебного процесса диктуется не только некоторыми специфическими особенностями иностранного языка как специального предмета, но и теми условиями, в которых осуществляется преподавание этой дисциплины на неязыковых отделениях. Это минимум аудиторной работы, невозможность постоянного непосредственного контроля со стороны преподавателя за результатами познавательной деятельности обучаемого, а также неоднородность контингента, как по возрасту, так и по языковой подготовке.

Очно-заочная форма обучения в Пензенском медицинском институте не делает ни каких скидок на ограниченное количество аудиторных часов практических занятий. Программа предусматривает единую конечную цель обучения, не дифференцируя результаты за счет различных форм обучения, а именно: обучить студентов практическому владению языком, то есть таким навыкам и умениям в различных видах речевой деятельности, которые дают возможность по окончании курса обучения читать оригинальную литературу по специальности для получения необходимой информации, принимать участие в устном общении на иностранном языке в определенных коммуникативных сферах, преимущественно профессиональной, в меньшей степени бытовой.

Остановимся на некоторых факторах повышения эффективности учебного процесса.

В основе правильной организации учебного процесса лежит формирование мотивации у студентов. Мотивация обучения может определяться как моментами, лежащими вне учебной деятельности (внешняя мотивация), так и моментами, вызванными самим процессом познания (внутренняя мотивация). Необходимо вмешиваться в мотивационную сферу обучаемых, чтобы формировать у них устойчивые мотивы изучения иностранного языка.

Обучение иностранному языку должно проходить в органической связи с курсами профилирующих дисциплин и с учетом особенностей мыслительной деятельности студентов данного факультета: специальность «Лечебное дело», «Стоматология» и «Фармация». Поэтому учебный материал должен быть смоделирован так, чтобы он отвечал учебно-профессиональным интересам студентов, а также был легким и простым с точки зрения овладения иноязычной речью. Учебные материалы должны носить проблемный характер, содержать новую для студентов информацию, представлять для них профессиональный интерес.

Эффективность обучения иностранному языку находится в прямой зависимости от уровня активности обучаемого и его познавательной деятельности и степени его самостоятельности в данном процессе.

Активизация речевой деятельности обучаемого обеспечивается коммуникативной направленностью каждого задания и происходит на образцах речи, зафиксированных в типичных ситуациях. Ситуации должны быть жизненными, актуальными и максимально приближаться к реальным в рамках игровой деятельности. Проблемы, подлежащие обсуждению, должны заключать в себе возможность к высказыванию своего суждения, представлять интерес для говорящих. Таким образом, создаются условия для активной мыслительной деятельности, в процессе которой эффективнее всего протекает непроизвольное запоминание. Задача формирования коммуникативных навыков и умений иноязычной речи осуществляется благодаря широкому применению игровых и проблемных ситуаций, дискуссий, проблемных мыслительных задач.

Очно-заочная форма обучения предполагает огромную самостоятельную работу студентов, поэтому такие важные языковые аспекты, как грамматический, лексический, словарный, должны в основном отрабатываться самостоятельно. Результативность обучения иностранным языкам можно увеличить, если научить студентов самостоятельно контролировать правильность выполнения тренировочных упражнений.

Таким образом, как показывает практика работы со студентами очно-заочной формы обучения, сочетание данных факторов дает возможность повысить эффективность преподавания иностранного языка.

...

1. English in medicine. Реферирование и аннотирование медицинского текста: учебное пособие / Н.В. Антропова, О.П. Миханова. – Пенза: Информационно-издательский центр ПензГУ, 2009. – 76 с.

2. Let's train grammar: учеб. пособие / Н.В. Антропова, Г.А. Чернова, О.П. Миханова. – Пенза: Изд-во ПГУ, 2011. – 112 с.

Архипова А.А.
Развитие познавательной
активности у детей старшего дошкольного
возраста в процессе педагогической
поддержки их сильных и ярких сторон

Детский клуб «Кенгуру», г. Тольятти

Развитие познавательной активности во все времена было и остается важным и необходимым для всестороннего развития и воспитания детей. Многочисленные исследования особенностей и закономерностей познавательной активности детей, проведенные Г.И. Щукиной, О.А. Холодовой, О.Л. Матюшкиной, А.И. Савенковым, Н.У. Садыковой, Е.А. Морозовой, выдвинули проблему познавательного развития на приоритетное место [2, С. 12].

Актуальность развития познавательной активности детей на *социально-педагогическом* уровне продиктована тем, что социальный заказ государства в образовании направлен на развитие активной, интеллектуально развитой лично-

сти ребёнка, стремящейся к познанию явлений окружающего мира, овладению способами деятельности для достижения результатов.

Педагоги рассматривают познавательную активность в связи с различными видами деятельности, в том числе игровой (Н.Я. Шибанова, Ф.И. Янкович), изобразительной (Н.А. Ветлугина, Н.П. Саккулина), учебной (Н.У. Садыкова, Г.И. Щукина), поисковой (Н.Н. Поддьяков, Л.М. Маневцова, В.В. Щетинина), а также через связь с семьёй (Е.А. Кувалдина, Н.Г. Морозова) и общение (М.И. Лисина, Т.А. Серебрякова). Познавательная активность реализуется в конкретных видах деятельности и настоящем исследовании она учитывается с поисковой деятельностью. Именно поисковая деятельность способна мобилизовать силы дошкольников в познании реальности, индивидуальном расширении ее связей, отношений, закономерностей, в преобразовании опыта. При этом важно выбрать содержание данного процесса [3, С. 42].

Содержанием поисковой деятельности ребенка являются различные объекты действительности: математические понятия (Н.Е. Веракса, Т.И. Ерофеева и др.), природные явления (А.И. Иванова, Т.А. Куликова, Л.М. Маневцова, Н.К. Постникова), материал конструктивной деятельности (Л.А. Парамонова, Г.В. Уродовских), дидактические игры и игрушки (Д.В. Цихвинская), а также художественные тексты (Е.Д. Бодрова).

Современное образование, ориентирующее педагогов на усиление личностного аспекта в познавательном развитии дошкольников, активизацию их субъектных отношений в познании себя и окружающего мира, обуславливает необходимость построения воспитательного процесса в детском саду на основе реальных возможностей и способностей детей [1, С.8].

В этом плане интерес представляет педагогическая поддержка – помочь старшему дошкольнику научиться занимать рефлексивную позицию по отношению к личностной проблеме и на этой основе самостоятельно строить целостную деятельность по ее разрешению. Другими словами, чтобы он учился не просто спонтанно действовать в ситуации такой проблемы, а размышлял над тем: как и почему возникла эта проблема; что он хочет, чтобы появилось в результате его действий; насколько это реально; что он может сделать в осуществлении желаемого; что ему мешает, как справиться с этой помехой; как отразится то, что он задумал на других людях, которые так или иначе вовлечены в эту ситуацию и т.п.

Анализ теоретических положений позволяет считать, что развитие познавательной активности связано с педагогической поддержкой сильных и ярких сторон у детей старшего дошкольного возраста, которая определяется в проведенном нами исследовании, как совместная работа воспитателя и детей, обращенная на решение познавательных задач проблемного характера и предполагающая наиболее высокую степень активности и самостоятельности детей.

Именно педагогическая поддержка способствует раскрепощению детей, способствует преодолению у них стереотипов, стандартности мышления; развивает творческое мышление и воображение, образное видение, изобретательность, а также способствует формированию у них таких качеств личности, как самостоятельность, активность и инициативность [7, С. 35].

Эксперимент выполнялся в два этапа на базе МБУ ДОУ №104 «Соловушка» г.о. Тольятти. В эксперименте задействовались две группы детей старшего дошкольного возраста, по двадцать четыре ребенка в каждой: № 51 (контроль-

ная) и №52 (экспериментальная). Исследование изучалось поэтапно. На каждом этапе, для решения задач, нами были разработаны критерии, показатели и определены соответствующие методики (таблица 1).

Таблица 1. Диагностическая карта констатирующего этапа исследования

Задачи	Критерии и показатели	Методики
I Этап		
Выявить уровень развития познавательной активности у детей старшего дошкольного возраста в процессе педагогической поддержки	1. Когнитивная составляющая познавательной активности: – наличие познавательных вопросов; – умение рассуждать, делать умозаключения, выводы	Диагностические задания: «О ком я говорю?» «Отгадай мою загадку»
	2. Эмоционально-волевая составляющая познавательной активности: – проявление настойчивости в овладении объектом познания; – проявление позитивного отношения к процессу познания и познавательной деятельности	Диагностические задания: «Где спрятался цветок?» «Найди дом для животного»
	3. Практическая составляющая познавательной активности: – умение использовать полученные раннее знания в практической деятельности; – проявление самостоятельности при реализации собственных возможностей в деятельности и общении.	Диагностические задания: «Как найти воздух» «Где, чьи уши?»

Анализ результатов всех диагностических заданий позволил выделить нам низкий, средний и высокий уровни развития у детей познавательной активности. За единицу измерения брали степень самостоятельности детей выполнения диагностического задания. В основном дети характеризовались средним и низким уровнями развития познавательной активности, при выполнении диагностических заданий прибегали к помощи взрослого, иногда допуская ошибки, на помощь педагога не реагировали.

Исходя из полученных результатов констатирующей части исследования, а, также принимая во внимание возрастные и индивидуальные особенности детей старшего дошкольного возраста, нами был организован формирующий эксперимент, в котором принимали участие дети экспериментальной группы.

В качестве этапов педагогической поддержки развития познавательной активности и проявления сильных и ярких сторон детей старшего дошкольного возраста мы выделяем следующие:

– Мотивационный этап – обращен на создание мотивации у детей старшего дошкольного возраста к применению различных способов поиска для интересующей информации в процессе педагогической поддержки. Педагог находился в обучающей-организующей позиции. Инициативно прельщал детей к обнаружению новых способов нахождения информации, проводил беседы, организовывал опыты, которые способствовали расширению представлений детей о способах поиска информации. На данном этапе использовалось творческое задание

«Новый конец одной известной истории», мини-исследование «Откуда взялся птенец», интегрированная деятельность (познавательно-игровая). Данный этап предполагал реализацию различных способов мотивации детей на осуществление предполагаемой интегрированной деятельности (вид деятельности и ее содержание); определение (или принятие) цели деятельности.

– Поисковый этап – организация совместно с ребенком поиска причин возникновения проблемы (трудности взгляд на ситуацию со стороны). На данном этапе проводилась беседа «Где я допустил ошибки и как их можно исправить?».

Данный этап предполагал взаимодействие детей друг с другом и со взрослыми в процессе совместной деятельности; выполнение детьми действий в соответствии с предложенным планом (инструкцией) или разработанной программой совместной деятельности; использование детьми созданного пространства и материального оснащения; согласование взаимодействия детей друг с другом в процессе совместной деятельности (осуществление взаимопомощи, соблюдение правил и норм взаимодействия); осуществление текущего самоконтроля и взаимоконтроля правильности действий; взаимодействие детей и взрослых в процессе совместной деятельности [5, С.226].

– Деятельностный этап – самостоятельная целенаправленная активная деятельность самого ребенка. На этом этапе задачей педагога является всяческое одобрение действий ребенка, стимулирование, обращение внимания на успешность самостоятельных шагов, поощрение инициативы и т.д. Данный этап включал в себя проведение ребенком самостоятельно опыта «Какой фильтр лучше использовать для очистки воды?».

Особое внимание уделяли организации и построению среды. При создании активной среды важно использовать совокупность всех объектов их свойств и связей для освоения способов деятельности, развития наблюдательности, исследовательского подхода к доступным объектам развивающей среды. Именно это открывает перед ребенком возможности действовать в повседневной жизни активно, разумно и самостоятельно, добиться того, чтобы ребенок ставил перед собой как можно больше творческих задач и самостоятельно находил решения. Так он умножает свой опыт жизни и обретает внутреннюю уверенность в своих силах и внешнюю независимость. Это, на наш взгляд, возможно, если среда будет обеспечивать интеграцию действий, деятельности и представлена как предметно-развивающая среда интегрированной деятельности [6, С.220].

В результате проведения формирующего эксперимента отмечена положительная динамика в развитии познавательной активности у детей старшего дошкольного возраста в процессе педагогической поддержки у них сильных и ярких сторон.

Дети стали более уверенны в себе, позитивно настроены к процессу познания и познавательной деятельности. Они начали задавать познавательные вопросы, не боятся рассуждать, делать выводы, умозаключения, проявляют инициативность в процессе познания, используют различные источники информации для обнаружения необходимых им знаний, могут работать длительное время и при этом весьма сосредоточенно, преодолевают трудности, доводят начатое дело до конца, самостоятельны в процессе овладения объектом познания.

...

1. Апполонова Н.И. Экспериментально-исследовательская деятельность детей дошкольного возраста // Современные подходы к формированию базиса личностной культуры дошкольников: Материалы региональной научно-практической конференции, посвященной 60-летию со дня рождения Л.П. Бочкаревой. – Ульяновск: УИНКПРО, 2002. – С. 23-25.

2. Гончарова К. К вопросу о познавательном интересе дошкольников // Феномен дошкольного детства: материалы I Всероссийской студенческой олимпиады по дошкольной педагогике и психологии (27 апреля 2010г.). – Челябинск: Издательство Челяб. гос. пд. ун-та, 2010. – 152 с.

3. Гудкова Е.С. Познавательный интерес в системе общего психического развития дошкольников // Дошкольник на современном этапе : материалы региональной студенческой научной конференции (Тольятти, 28 марта – 1 апреля 2011 года). – Тольятти : ТГУ, 2011. – Вып. IV. – С. 49-53.

4. Дыбина О.В. Развитие у старших дошкольников осознания своих умений в учебных ситуациях // Актуальные проблемы науки и образования: прошлое, настоящее, будущее : сборник научных трудов по материалам Международной заочной научно-практической конференции 29 марта 2012 г.: в 7 частях. Тамбов, 2012. С. 50-56.

5. Дыбина О.В. Интегрированные формы взаимодействия педагога и детей / О.В. Дыбина, В.В. Щетинина, О.А. Еник, С.Е. Анфисова // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2014. № 1 (27). С. 224-230.

6. Дыбина О.В. Предметно-развивающая среда интегрированной деятельности детей дошкольного возраста: понятие, принципы, компоненты / О.В. Дыбина, О.П. Болотникова, А.Ю. Козлова, Е.А. Сидякина // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2014. № 1 (27). С. 220-223.

7. Савенков А.И. Теория и практика применения исследовательских методов обучения в дошкольном образовании // Детский сад от А до Я. Научно-методический журнал для педагогов и родителей. – 2004. – № 2. – С. 22-56.

8. Щетинина В.В. Обновление подходов к формированию познавательной активности дошкольников // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2012. №4 (22.). С. 441-444.

Баршова О.А.

Социокультурный облик учительской интеллигенции в начале XX в.

*СВФ ФГБОУ ВПО «Российская правовая академия
Министерства юстиции Российской Федерации»*

Начало XX в. ознаменовалось рождением неправительственных учебных заведений по подготовке педагогических кадров. Среди них – земские семинарии, созданная в 1907 г. в Санкт-Петербурге Педагогическая академия Лиги образования, высшие педагогические курсы П. Лесгафта, основанный в 1911 г. в Москве Педагогический институт имени П.Г. Шелапутина, а также организованный в 1908 г. В.М. Бехтеревым Психоневрологический институт в Санкт-Петербурге – высшее медико-педагогическое учебное заведение по подготовке врачей, учителей и юристов. Все они готовили кадры для средней и начальной

школы, в том числе учили педагогике тех, кто уже имел высшее образование. Однако для выходцев из мордовского края эти учебные заведения были недоступны. Для подготовки учительских кадров для начальных школ в рассматриваемый период, как и во второй половине XIX в., в мордовском крае широко использовались учительские институты, семинарии, учительские школы, краткосрочные, годичные и двухлетние педагогические курсы, учительские семинарии, женские учительские гимназии, функционирующие на территории Нижегородской, Пензенской, Симбирской и Тамбовской губерний.

Учительство мордовского края в начале XX века формировалось под воздействием различных социально-экономических факторов, которые привели в конечном итоге к превращению учительства из мужского занятия в женское. Изменился и социальный статус учителя, превратившись из побочного занятия в основной источник доходов. Важным фактором в деятельности учительства стало изменение государственной политики в сфере образования, которая способствовала изменению правового положения народного учителя, приближению его к статусу служащего государственного учреждения.

Социальный состав учителей был неоднороден. Среди учителей Нижегородской, Пензенской и Тамбовской губерний выходцы из крестьянства преобладали над другими сословиями, что было характерно для низших школ всей России.

Материальное положение учителей в указанный период продолжало оставаться слабым. Наиболее высокие заработки были в городских земских и министерских училищах, низкие – в школах духовного ведомства. Размер получаемого содержания был незначителен, в 1890-е годы в земских школах он колебался от 180 до 300 рублей. К примеру, в 1899 году в Темниковском уезде низшее жалование составляло 120 руб., среднее – 251 руб., высшее – 360 руб. [1, С. 178]. Отдельные учителя получали дополнительную оплату за вечерние и воскресные уроки, ведение библиотеки, обучение садоводству, огородничеству, некоторым выделялись квартирные деньги. Самая высокая оплата учителей была в Инсарском, Темниковском, Карсунском уездах.

В течение XIX в. учительство уездов мордовского края не имело возможности пользоваться библиотеками, которые бы удовлетворяли их духовные и профессиональные потребности, в особенности тех, кто не имел специальной педагогической подготовки. На первом этапе развития библиотечного дела в уездных школьных библиотеках начали комплектоваться специальные отделы для учителей, одновременно некоторые учителя создавали свои личные библиотеки. В ряде уездов при земских управах создавались библиотеки для учителей и служащих. Вместе с тем организацию отдельных библиотек для учителей нельзя считать рациональной. Сеть центральных библиотек в каждом уездном земстве так и не была создана.

В целом учительские библиотеки оказали неоценимую помощь в совершенствовании профессионального мастерства педагогов. К большому сожалению, начатая реорганизация не была завершена, а в послереволюционные годы такого рода библиотеки окончательно прекратили свое существование.

...

1. Исторический очерк деятельности земства по народному образованию Тамбовской губернии. Тамбов, 1903. 281 с.

Безуглов Д.А.
Применение адаптивной оптики
в системах передачи информации

ФГБОУ ВПО ДГТУ, г. Ростов-на-Дону

Оптическая атмосферная система связи между двумя пунктами состоит из двух спаренных приемопередающих устройств, расположенных в пределах прямой видимости на обоих концах линии и направленных друг на друга. В передатчике находится генератор-лазер и модулятор его оптического излучения передаваемым сигналом. Модулированный лазерный луч коллимируется оптической системой и направляется в сторону приемника. В приемнике излучение фокусируется на фотоприемник, где производится его детектирование и выделение передаваемой информации.

Так как лазерный луч передается между пунктами связи в атмосфере, то его распространение сильно зависит от метеоусловий, от наличия дыма, пыли и других загрязнений воздуха. Кроме того, в атмосфере наблюдаются турбулентные явления, которые приводят к флуктуации показателя преломления среды, колебаниям луча и искажениям принимаемого сигнала. Однако, несмотря на указанные проблемы, атмосферная лазерная связь оказалась вполне надежной на расстояниях один – два километра и особенно перспективной для решения проблемы "последней мили". Однако, дальнейшее увеличение длины канала связи ограничивается свойствами атмосферы.

Наряду с достоинствами, такие оптические системы имеют определенные недостатки. Их потенциальные возможности, обусловленные, прежде всего высокой пропускной способностью, в значительной степени ограничиваются условиями распространения световых волн в реальных материальных средах. Искусственные и естественные возмущающие поля атмосферы значительно ослабляют оптический сигнал и вызывают его искажения на неоднородностях показателя преломления и других рассеивателях к числу которых относятся облачные, аэрозольные и турбулентные поля, вызванные как естественным, так и искусственным путем [1, 2, 3, 4, 5].

Одним из наиболее эффективных (иногда в сочетании с другими) способов ослабления возмущающего действия атмосферы является применение адаптивных методов и систем. При этом следует отметить, что применение других методов и подходов в принципе не может обеспечить такого эффекта. Идеи, положенные в основу создания адаптивных систем, предложены сравнительно недавно.

Сущность адаптивных методов компенсации вредного влияния турбулентности среды распространения заключается в автоматической коррекции амплитуды и фазы волны в плоскости передающей или приемной апертуры на основании информации об искажениях при оптимизации критериев качества функционирования оптических систем [6, 7, 8,].

...

1. Безуглов Д.А., Складов А.В. Оценка точностных характеристик датчика Гартмана при регистрации пуассоновских сигналов //Измерительная техника. 1999. № 9. С. 38.

2. Прыгунов А.Г., Сизов В.П., Безуглов Д.А. Метод определения перемещений объектов на основе анализа волновых фронтов оптического поля с ис-

пользованием эталонных голограмм// Оптика атмосферы и океана. 1995. Т. 8. № 6. С. 826.

3. Безуглов Д.А. Фотодетектирование пуассоновских сигналов в лазерных дифференциальных доплеровских системах // Оптика и спектроскопия. 1996. Т. 80. № 6. С. 995-1000.

4. Безуглов Д.А. Кумулянтный метод оценки эффективности сегментированного зеркала адаптивной оптической системы // Оптика атмосферы и океана. 1996. № 1. С. 78.

5. Безуглов Д.А., Прыгунов А.Г., Трепачев В.В Анализ дифракции света на эталонной голограмме при измерении перемещений объектов пространственно-спектральным методом. Автометрия. 1998. № 5. С. 27.

6. Безуглов Д.А., Рытиков С.Ю., Швидченко С.А., Гаврин М.С., Гаврин Д.С. Выделение контуров изображений в информационных и управляющих системах с использованием метода вейвлет-преобразования // Нелинейный мир. 2012. Т. 10. № 11. С. 846-852.

7. Безуглов Д.А. Метод статистической оценки функционирования адаптивных оптических систем апертурного зондирования // Известия Российской академии наук. Серия физическая. 1992. Т. 56. № 9. С. 225.

8. Безуглов Д.А., Мищенко Е.Н., Мищенко С.Е. Адаптивные оптические системы. Методы восстановления фазового фронта // Оптика атмосферы и океана. 1996. Т. 9. № 3. С. 44.

Безуглов Д.А.

Реализация методов адаптивной оптики в малопараметрических системах

ФГБОУ ВПО ДГТУ, г. Ростов-на-Дону

Процесс адаптации к искажениям волнового фронта в адаптивной оптической системе сводится к получению информации об искажениях, формированию управляющих воздействий на основе выбранных критериев и методов адаптации и коррекции фазового фронта. Адаптивная оптическая система фазовой компенсации в общем случае представляет собой систему автоматического управления с замкнутым многоканальным контуром. Основными элементами такой системы являются: анализатор или датчик фазовых искажений, устройство обработки, в состав которого, как правило, входит цифровая или аналоговая ЭВМ и корректор волнового фронта, состоящий из управляемых оптических элементов.

Существующие алгоритмы функционирования адаптивных оптических систем позволяют решить задачу компенсации вредного влияния турбулентности. Однако, получаемые при этом технические решения достаточно сложны. Это связано с тем, что существующие адаптивные оптические системы представляют собой по существу многоканальные системы автоматического управления. При этом, показатели качества таких систем в общем случае нелинейно зависят от числа каналов управления и улучшаются с их увеличением [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8].

Технически реализация каждого канала управления представляет собой достаточно сложную задачу. Это связано с особенностями построения существую-

щих датчиков фазового фронта и гибких адаптивных зеркал. С экономической точки зрения для того, чтобы адаптивные оптические системы передачи информации обеспечивали повышенную помехоустойчивость при минимуме аппаратных затрат, число каналов необходимо ограничить при обеспечении заданного значения критерия качества. В дальнейшем такие системы мы будем называть малопараметрическими адаптивными системами передачи информации.

...

1. Безуглов Д.А., Скляров А.В. Оценка точностных характеристик датчика Гартмана при регистрации пуассоновских сигналов //Измерительная техника. 1999. № 9. С. 38.

2. Прыгунов А.Г., Сизов В.П., Безуглов Д.А. Метод определения перемещений объектов на основе анализа волновых фронтов оптического поля с использованием эталонных голограмм// Оптика атмосферы и океана. 1995. Т. 8. № 6. С. 826.

3. Безуглов Д.А. Фотодетектирование пуассоновских сигналов в лазерных дифференциальных доплеровских системах // Оптика и спектроскопия. 1996. Т. 80. № 6. С. 995-1000.

4. Безуглов Д.А. Кумулянтный метод оценки эффективности сегментированного зеркала адаптивной оптической системы // Оптика атмосферы и океана. 1996. № 1. С. 78.

5. Безуглов Д.А., Прыгунов А.Г., Трепачев В.В Анализ дифракции света на эталонной голограмме при измерении перемещений объектов пространственно-спектральным методом. Автометрия. 1998. № 5. С. 27.

6. Безуглов Д.А., Рытиков С.Ю., Швидченко С.А., Гаврин М.С., Гаврин Д.С. Выделение контуров изображений в информационных и управляющих системах с использованием метода вейвлет-преобразования // Нелинейный мир. 2012. Т. 10. № 11. С. 846-852.

7. Безуглов Д.А. Метод статистической оценки функционирования адаптивных оптических систем апертурного зондирования // Известия Российской академии наук. Серия физическая. 1992. Т. 56. № 9. С. 225.

8. Безуглов Д.А., Мищенко Е.Н., Мищенко С.Е. Адаптивные оптические системы. Методы восстановления фазового фронта // Оптика атмосферы и океана. 1996. Т. 9. № 3. С. 44.

Богдашкина С.В., Китова Н.С.
Финно-угорская лексика
в мордовских и марийском языках

ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М.Е. Евсевьева», г. Саранск

Исследование лексики финно-угорских языков в сравнительном плане началось двести лет тому назад, вместе с тем, её изучение до сих пор представляет собой постоянный интерес для всей финно-угристики.

В настоящее время учёными доказано, что после отделения от финно-угорского языкового единства угров, а позднее пермских народов, мордовские,

марийский и прибалтийско-финские языки составляли финно-волжскую общность.

Известно, что основной словарный фонд мордовских языков составляют слова уральского и финно-угорского происхождения. В языковом процессе в ходе исторического развития произошли изменения как в мордовских, так и марийском языках. При самостоятельной жизни этих народов в их языках от слов общефинно-угорского происхождения было образовано большинство производных и сложных слов, в их звуковом составе, морфемике словопроизводства и семантике сформировался ряд специфических особенностей.

Если типы фонетических и морфологических соответствий между родственными языками изучены достаточно хорошо, то в финно-угорском языкознании нет специальных исследований, посвященных лексико-семантической характеристике финно-угорской лексики между отдельными ветвями родственных языков. При описании этимологии слов не приводятся все параллели из родственных финно-угорских языков, которые рассматриваются в словарной статье источника, а даются соответствия только в мордовских и марийском языках. Примеры на эрзянском, мокшанском и марийском литературном языках и диалектах даются в орфографическом написании, принятом по данным языкам.

Мордовские (эрзянский и мокшанский) языки относятся к финно-угорской семье языков, которая вместе с самодийскими образует более обширную уральскую семью.

Общая лексика в мордовских и марийском языках весьма разнообразна по своему составу и семантике. Она подразделяется на многие лексико-тематические группы и отражает различные стороны жизни и деятельности человека, окружающего мира.

Слова, имеющие нетождественные значения, например: мд. андомс «накормить», «покормить», мар. омдаш «скопиться (о молоке в вымени)» < ф. – у. *amta «давать», «отдавать», мокш. карзи «скрипка», мар. КВ. Kärui «гусли» < ф. – п. *кагез «цитровый инструмент», мокш. крхка «глубокий (о колодце, реке, яме)», мар. курык «гора», «холм» < ф. – п. *когкз «высокий», мокш. уча «овца», мар. ыжга «шуба (из овчины)» < ф. – у. *иса «овца», и др.

Слова, в которых произошло изменение в одной из ветвей:

а) в мордовских и в финно-угорской основе совпадение, а в марийском изменение, например: эрз. варака, мокш. варси «ворона», мар. вараш «ястреб» < ур. war «ворона»; эрз. кавалалкс (диал. канал), мокш. кавлал «подмышка», мар. конгла «клин (врубaxe, сорочке)» < ур. копэ или капа «подмышка» и др.;

б) в финно-угорской основе и в марийском языке совпадение, в мордовских изменение, например: эрз. ловсо «молоко», мокш. лофца «тж», мар. лүшташ «доить, подоить» < ф. – п. *lūst «доить»; эрз. ялго, мокш. ялга «пешком», мар. ял «нога» < ф. – у. *jalka «нога» и др.

...

1. Mordvian-mari leikalparallels in fauna names// Congressus Octavus Internationalis Fenno-Ugristarum. – JyvSskyla, 1995. -s.81.

2. Мосин 1985 – Мосин М.В. Финно-угорская лексика в мордовских и прибалтийско-финских языках: Семантический анализ. – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 1985. – 85 с.

Бондарева И.Г., Краморова Т.И., Камардина И.С.
Работа с художественным текстом на уроках
русского языка как средство воспитания
патриотизма у обучающихся

МАОУ «СОШ №33 с УИОП», г. Старый Оскол

Трудно сформировать у детей патриотические чувства, не привив им любви к родной природе. Учитель-словесник стремится пробудить это чувство, привлекая яркие художественные тексты. Они ассоциативно связывают жизненные и литературные впечатления детей. Художественный текст рождает новые ассоциации, развивает воображение, что особенно важно для активизации творческого мышления учеников.

Постоянное обращение к лучшим страницам о жизни природы пробуждает добрые чувства, способствует правильному восприятию окружающего мира.

Например, на уроках русского языка в 5 классе при изучении глагола для языковых наблюдений используются поэтические миниатюры «великого слушателя» природы М. Пришвина.

Из лесов на опушки вышли первые воины в медных доспехах.

...Осенью... березки, перед тем как скрыться, прощаются с нами своим золотом.

Кончается чудесный сухой сентябрь, дни мои отрываются от меня, как с дерева листики, и улетают... Ветер разлетелся, липа вздохнула и как будто выдохнула из себя миллион золотых листиков. Ветер еще разлетелся,... - и тогда разом слетели все листья, и остались на старой липе только редкие золотые монетки...

Анализ языковых, изобразительных средств, структуры текстов М. Пришвина об осени готовит учащихся к творческой работе – описанию природы.

В современной программе особое внимание уделяется развитию связной речи, формированию умения самостоятельно строить текст.

Например, рассматривается текст из книги М. Пришвина «Весна света». Учащиеся делают вывод, что первые 3 абзаца связаны интонационно, по смыслу. Для предложений 2 первых абзацев характерен параллелизм строения. Использование однородных членов усиливает образность описания. Последнее предложение сложная синтаксическая конструкция, где наблюдается цепная связь.

Языковые наблюдения над текстом, его структурой, средствами связи, изобразительными приемами развивают речевую культуру школьников, воспитывают их эстетические чувства.

Пристальное внимание к слову талантливого писателя, обогащает духовный мир детей, учит ценить все то, что воплощается в священном понятии Родина.

Особенно ценно, когда учитель подбирает тексты в определенной системе. Упражнения включают комплексные задания по фонетике, орфографии, лексике, словообразованию, синтаксису. Данная система упражнений включает не только тексты, ценные в идейно-нравственном и эмоционально-эстетическом отношении, но и задания, позволяющие проводить языковые наблюдения, что дает возможность закрепить конкретный программный материал.

Осмысление содержания ярких тестов о красоте родной земли способствует формированию у учащихся патриотических чувств, а всесторонний анализ языковых средств помогает прочнее усвоить знания по фонетике, лексике, словообразованию, грамматике, орфографии и пунктуации, развивает навыки правописания, связной речи.

Бормисова И.В., Суфьянова А.Р., Садыкова Л.Г.
Повышение эффективности сельского хозяйства,
как основа продовольственной безопасности России

Стерлитамакский филиал БашГУ, г. Стерлитамак

«Россия производит впечатление великой державы. Но больше она ничего не производит» (А. Муртазаев). За последние годы в России произошло резкое понижение производства сельскохозяйственной продукции. Одна из причин стало вступление России в ВТО. Продовольственная безопасность является значимой составной частью национальной безопасности, так как она призвана обеспечивать стабильное производство основных продуктов питания и их приемлемую цену для населения, а также обеспечивает благоприятный социальный климат в стране.

В сфере продовольственной безопасности возникают затруднения проведения экономической и агропромышленной реформ, очевидные тенденции развития производства сельскохозяйственной и продовольственной продукции, отечественного рынка, степени его взаимозависимости от мирового рынка продовольствия, социального положения и платежеспособности потребителей в различных регионах России. Из всех вышеизложенных проблем, которые влияют на экономику России, самой важной и обременительной явилось понижение производства сельскохозяйственной продукции и ухудшение питания жителей страны. С учетом высокого уровня социальной дифференциации в нашей стране, среднестатистические показатели нельзя считать удовлетворительными: примерно 17% населения страны хронически недоедают, а около 3% испытывают самый настоящий голод, поскольку их уровень доходов не позволяет нормально питаться. При этом доля расходов на питание россиян стабильно составляет 30-35% от всех потребительских расходов, а у 5% населения превышает 65% – в то время как в США и в странах ЕС она не превышает 15-17%. Это связано как с более низким уровнем доходов россиян сравнительно с американцами или европейцами, так и с более высокой стоимостью большинства продовольственных товаров на российском рынке [3, с 5.].

Для обеспечения продовольственной безопасности страны, в образовавшихся социально-экономических условиях, необходимы радикальные изменения, а, именно, реализация широкого комплекса мероприятий, направленных на возрождение сельского хозяйства и агропромышленного комплекса в целом. Необходимо внедрение целевых программ, ориентированных на выполнение конкретных проектов. Разрабатывать и внедрять зонально – отраслевые системы ведения хозяйства. Следует пересмотреть накопленный опыт за время рыночных преобразований, приоритетов в экономической, биологической основе растение-

водства, животноводства, для того чтобы стабилизировать сельскохозяйственное производство и приступить к возрождению отечественного сельского хозяйства.

Основными факторами повышения экономической эффективности сельского хозяйства являются [4, с 95.]:

1. повышение квалификации трудовых ресурсов;
2. совершенствование техники и технологии;
3. достижения в селекции и растениеводстве;
4. повышение генетического потенциала всех видов скота;
5. применение инноваций;
6. степень монополизации рынка;
7. налоговый климат;
8. инвестиции и государственная поддержка.

Существует определенный прецедент, что Россия в определенной степени не использует свои конкурентные преимущества на мировом рынке сельскохозяйственных, и продовольственных товаров. Не уделяет соответствующего внимания развитию органического агропроизводства, К тому же в стране имеется земельный ресурс, который при налаженной системе сертификации может быть использован как органический. Чтобы эти предпосылки были реализованы с целью повышения эффективности аграрного сектора российской экономики, необходимо разработать комплекс мер, основой которых должны стать прием закона об органическом агропроизводстве и создание системы сертификации органических продовольственных и непродовольственных товаров различной степени переработки.

Уровень продовольственной безопасности в России в нынешнее время составляет от 65-75% (импорт продовольствия 25-35%). Государственная политика Российской Федерации в области сельского хозяйства должна быть социально ориентированной. То есть она должна гарантировать продовольственную безопасность государства, удовлетворять потребительский спрос, и при этом быть включённой в международное разделение труда.

При этом нужно привлекать требующиеся валютные средства и финансы для дальнейшего увеличения производственного потенциала. Главным элементом осуществления государственной политики, который служит гарантией продовольственной безопасности, является координирование продовольственных рынков путем закупок продукции и продовольственных интервенций, реализуемых через специализированное Федеральное агентство [2, с 301.].

Продовольственная безопасность государства может быть обеспечена только за счет последовательного выполнения комплекса взаимосвязанных и скоординированных организационно-экономических, законодательных, административных и социальных мер на федеральном и региональных уровнях, а также, путем обеспечения системы сочетания государственных мер с применением внутренних резервов непосредственно самих отраслей, предприятий и хозяйств агропромышленного комплекса.

Для обеспечения продовольственной безопасности как части национальной безопасности страны важное значение имеет создание надлежащих социальных условий для сельского населения. Резкий спад и отставание социальной сферы от наиболее благополучных стран может стать причиной социальных конфликтов в обществе. Улучшению продовольственной безопасности будет

способствовать проведению мониторинга аграрной сферы экономики с использованием критериев продовольственной безопасности не только в стране, но и в отдельных регионах, кадровое обеспечение АПК, без чего невозможно инновационное развитие и повышение конкурентоспособности сельского хозяйства. Необходимо усилить правовую базу обеспечения поступательного развития сельского хозяйства. Определить основные цели, принципы и направления государственной аграрной политики, государственной поддержки аграрного сектора экономики.

Таким образом, продовольственная безопасность напрямую зависит от экономического состояния государства, развития продовольственного комплекса, включающего отрасли, обеспечивающие его функционирование. Главное условие продовольственной безопасности страны – удовлетворение основной части спроса населения в продуктах питания за счет отечественного производства. Создание современной и продуктивной законодательной базы, регулирующий обеспечение продовольственной безопасности, призвана сыграть решающую роль в защите национальных интересов страны и ее аграрной сферы экономики.

...

1. Амосов А. Стратегия развития аграрной сферы // Экономический портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:

<http://institutiones.com/strategies/1132-strategiya-razvitiya-agrarnoj-sfery.html>

2. Глотова Е.А. Продовольственная безопасность России как гарант национальной безопасности // Право и политика. – 2010. – № 11 (131). – С. 1919-1926.

3. Григорьева М.А. Оценка уровня продовольственной безопасности Российской Федерации. // Национальная безопасность / nota bene. – 2012. – № 2. – С. 4-8.

4. Садыкова Л.Г. Повышение эффективности сельскохозяйственного производства в малых формах хозяйствования региона. – 2014. – С. 94-97.

**Бутова Т.В., Дорошина И.П.,
Москвитина Е.И., Ходжаева И.Г.**
**Основные вопросы инвестирования в современных
условиях развития экономики РФ: привлечение
финансовых ресурсов, инвестиционные
возможности малых предприятий, наличие
инвестиционного кризиса**

ФГБОУ ВПО "Финансовый университет при Правительстве РФ"

В силу высокого уровня изношенности основных фондов и необходимости постоянного увеличения уровня конкурентоспособности предприятий на фоне сегодняшней модернизации и внедрения инноваций в отечественные компании, у них вряд ли останутся финансовые ресурсы для финансовых рынков страны, скорее им необходимо будет их заимствовать. Из этого следует, что возможность привлечения финансовых ресурсов со стороны отечественных компаний на финансовые рынки страны достаточно низка.

Для успешного привлечения финансовых ресурсов со стороны отечественных предприятий на финансовые рынки государству необходимо совершенствовать нормативно – правовую базу, таким образом, обеспечивая надежность и сохранность вкладываемых финансовых ресурсов. И кроме этого нужно рационально использовать эти финансовые ресурсы, ожидая их возврат с определенным доходом.

В современно российской экономике прослеживается наличие инвестиционного кризиса. Объем инвестиций в настоящий момент равен лишь 25%. Стоит обратить внимание, что резкими темпами сократились инвестиции производственной сферы, которая в первую очередь влияет на состояние экономики страны. В России уровень инвестиций в 5 раз меньше, чем в промышленных странах мира.

Государственная политика по решению данного вопроса остается неэффективной. Главной причиной неэффективности является незащищенность расходов бюджета на инвестиции. Государство не имеет возможности обеспечить финансирование быстро окупаемых объектов.

Финансово-кредитная политика государства не обеспечивает нормальные условия для воспроизведения капитала. В этом случае даже снижение инфляции не может способствовать поступлению иностранных инвестиций. По-прежнему здесь имеется высокая цена на кредит и огромный риск. При помощи реформ не получилось разграничить финансы государства и предприятий. Не удалось и с помощью реформ разделить финансы предприятий и государства.

Таким образом, в современной российской экономики наличие инвестиционного кризиса связана в большой мере с неправильных методов реализации экономических реформ, которые препятствуют наличию благоприятного инвестиционного климата.

В настоящее время инвестиционные возможности отечественных малых предприятий достаточно низки из-за отсутствия привлекательного инвестиционного климата.

Малые предприятия не будут инвестировать до тех пор, пока они не увидят защиты своих интересов со стороны судов. Это значит, что судебная система должна быть независимой.

Коррупция, являясь одной из главных проблем, не способствует инвестированию для малых предприятий. Борьба с коррупцией, по моему мнению, является первоочередной.

В настоящий момент ухудшился режим налогообложения. С 2013 года увеличена налоговая нагрузка на малые предприятия из-за увеличения страховых взносов с 14 % до 34%, т.е. в 2-2,5 раза. В результате, малые предприятия, которые попали под этот прессинг, вынуждены были применять налоговую оптимизацию: сокращение рабочих мест и доходной части бюджета, уход заработной платы «в тень». В результате чего, реальные доходы малые предприятия стали скрывать, а также многим из них пришлось закрыться из-за непомерного увеличения ставок ЕСН.

В связи с этим возможности инвестирования отечественных малых предприятия урезаются по сравнению с 2012 годом.

Таким образом, в России до тех пор, пока у малых предприятий не будет создан стимул для инвестирования, инвестиционные возможности будут низки.

Волкова С.А., Куприянова Н.С.
Эмоциональная насыщенность содержания
обучения химии как фактор интеграции
естественнонаучного и гуманитарного образования

ФГНУ ИСМО РАО, Москва

Формирование целостного мировоззрения связано с интеграцией естественнонаучных и гуманитарных дисциплин и внеучного знания. Интеграция на основе духовно-нравственной компоненты предполагает, что

содержание предметов естественнонаучного цикла [1,с.126]:

– способствует созданию у школьников целостного представления об окружающем мире;

– учитывает особенности научной и религиозной картины мира;

– способствует формированию нового экологического сознания;

– эмоционально насыщено.

Интеграция духовно-нравственной компоненты в естественнонаучные дисциплины предполагает эмоциональную насыщенность содержания образования.

Духовно-нравственный человек стремится к идеалам и прекрасному, что важно отразить в содержании естественнонаучных дисциплин.

Любой учебный предмет представляет немало возможностей для эмоциональных переживаний. Восприятие глубинной красоты мира окружающих явлений, описываемых естественными науками, требует достаточно развитого интеллекта, внутреннего мира, представления специфики научного творчества. Очень важно эмоциональное чувство эстетической привлекательности мира естественных наук передать школьникам и подвигнуть их на увлекательный процесс познания и раскрытия тайн окружающего мира.

Наряду с эстетикой внешних проявлений окружающего мира необходимо раскрывать школьникам эстетическую привлекательность понятий, законов, физических, химических и др. явлений и проводимых с ними экспериментов.

Проектные, учебно-исследовательские работы и домашние опыты, например по нанотехнологии («Получение окрашенных стёкол», «Пирофорные металлы», «Краски разных времён» и др.), занимательные опыты с водой и окраской тканей, привлекают интерес ребенка не только своей необычностью, но и красотой явлений окружающего мира.

С приобретением опыта эстетического восприятия, школьники начинают понимать, что научные материалы не менее прекрасны, чем остальной мир, и для каждого образованного человека имеют такую же культурную ценность, какой обладают классические произведения искусства.

Показ красоты изложения научных данных, органическое соседство красоты и истины всегда было характерно для процесса научного познания. Вскрытие красоты внутренних связей и закономерностей, которым подчиняются исследуемые явления, всегда привлекало ученых. Школьникам важно осознать на конкретных примерах, что занятия наукой приносят эстетическое наслаждение, как в процессе творческой деятельности, так и на ее заключительной фазе – при получении, представлении и осмыслении конечных результатов.

Научные труды выдающихся ученых-естествоиспытателей сами по себе представляют значительную культурную ценность. Даже простое перелистыва-

ние страниц трудов ученых дает школьнику реальное «ощущение истории». Необходимо иллюстрировать мысли ученых-естествоиспытателей о том, что всякая истинная теория должна удовлетворять требованиям внутреннего совершенства. При этом внутреннее убеждение «там, где красота, там – истина» является серьезным побудительным мотивом в научной деятельности многих великих ученых. Можно «красиво» решить задачу, а при проведении химических реакций любоваться красотой красок или причудливыми формами получаемых кристаллических химических веществ.

Особо следует отметить примеры применения в естественных науках разного мышления, художественных сравнений, метафор, аналогий, свидетельствующих об огромных эмоциональных переживаниях ученых. Чего стоят хотя бы названия некоторых теоретических построений, таких как планетарная модель атома или модель «ключа и замка» для описания ферментативных реакций.

Поэтические высказывания ученых о веществах и их превращениях, законах, которым они подчиняются, а также демонстрация элементов научной фантастики, используемых в произведениях ученых, и сегодня пробуждают у человека чувство прекрасного.

Важнейшим средством, направленным на эстетическое воспитание ребенка, педагогика считает обращение его внимания на природу, которая является ничем не заменяемым источником прекрасного. Нравственные уроки представляются в природе сами собой, например, работа на земле, экологические исследования. Понятие красоты как гармоничного согласования частей некоего целого друг с другом нашло свое конкретное воплощение в описании явлений природы.

Обращение к эстетическому началу при обучении школьников естественнонаучным дисциплинам, таким образом, помогает увидеть в окружающих явлениях, в экспериментах и в применяемых для их описания законах и понятиях то прекрасное, что обогащает эмоциональный мир каждого человека, формирует положительное отношение к процессу познания природы, сближает гуманитарную и естественнонаучную культуру.

...

1. Духовно-нравственное образование в средней школе: монография [Текст]//под ред. Т.Г. Жарковской. – М.: Издательский дом «Истоки», 2013. – 232 с. – ISBN 978-5-86073-200-1.

Волчек Д.Г., Кузнецов И.С.
Разработка интерактивной визуальной
модели по теме «Термодинамика в ДВС»

СПб НИУ ИТМО

Изучение физики как экспериментальной науки не может ограничиваться анализом теории и решением задач, однако во многих СУЗах и ВУЗах с технической направленностью данная схема является устоявшейся. Проведение лабораторных работ решает сложившуюся проблему, однако даже при условии наличия специально оборудованных аудиторий разработка наглядных семинаров по таким разделам физики, как термодинамика, молекулярная физика, кван-

товая механика и т.д. представляется невозможным. Одним из актуальных решений является использование ИКТ.

На сегодняшний день тенденция слияния обучающих и информационных технологий все прочнее утверждается в системе современного образования. Как отмечается в [1]: «чтобы подготовить высококвалифицированного специалиста, недостаточно только усвоение определенного объема материала, необходимы умения творческого, гибкого использования полученных знаний, мобильность в приспособлении к новым условиям. Для того, чтобы этого достичь, необходимо использовать такие формы, методы, средства учебного процесса, которые оказывали бы содействие развитию в учащихся соответствующих познавательных и практических умений».

Учитывая то, что на нашем факультете реализуется программа непрерывного образования, на образовательный процесс накладываются определенные условия, как в контексте обеспечения преемственности содержания обучения, учета междисциплинарных связей, так и в плане методов и форм организации обучения. [2]

Немаловажным достоинством использования ИКТ в обучающем процессе является возможность динамической визуализации. По мнению ученых большую часть информации об окружающем мире человек получает с помощью зрения, а использование визуальных образов в процессе обучения увеличивает скорость усвоения материала. Принимая во внимание тот факт, что некоторые науки принципиально основываются на визуальных представлениях (геометрия, география, частично физика и химия) [3], использование динамичных визуальных образов в образовательных программных продуктах играет первостепенную роль.

Учитывая вышесказанное, идеальным решением стала бы разработка обучающих программных комплексов, наглядно визуализирующих лекционный материал и дающий учащимся возможность экспериментально проверить теоретическую базу.

Обозначим ряд требований, предъявляемых к разработкам в сфере интерактивных программных моделей:

- точное и корректное отображение исходных данных;
- наличие изменяющихся во времени характеристик (динамика процесса);
- возможность полноценного наблюдения и обнаружение особенностей и тенденций возникающих изменений (мониторинг);
- возможность накопления, хранения данных для последующего сравнительного анализа.

Поясним сформулированные требования на примере разработанной модели по изучению ДВС.

Описываемая модель наглядно демонстрирует скрытые процессы, происходящие при работе двигателя внутреннего сгорания и дает им объяснение с точки зрения термодинамики и молекулярно-кинетической теории.

Анимационная модель цилиндров визуализирует работу ключевых деталей двухтактного двигателя внутреннего сгорания. Для наглядной визуализации рабочей смеси используются совокупность моделей-молекул, имитирующих тепловое движение внутри рабочего тела. В зависимости от текущей фазы, цвета молекул изменяются, что позволяет пользователю проследить состояние рабочего тела от свежего заряда до окислившегося топлива.

Существует возможность детально ознакомиться с каждой составляющей двигателя, что достигается выводом информационного окна при щелчке на интересующем элементе.

Обосновать скрытые процессы, обуславливающие изменение мощности двигателя, состав смеси и т.п., позволяет анимационная модель карбюратора, визуализирующая соотношение воздух/топливо рабочего тела. Соотношение молекул воздуха и топлива находится в зависимости от текущих настроек двигателя.

Интерактивность обеих моделей достигается наличием ползунка мощности, информационных окошек и кнопок конфигурации карбюратора. Изменение мощности и последствия отключения составляющих карбюратора можно проследить в реальном времени на графике зависимости коэффициента избытка воздуха, а также на состоянии визуальных моделей. К примеру, при отключении экономайзера на высоких нагрузках в модели карбюратора исчезнет соответствующее устройство, график коэффициента воздуха среагирует на сильное обеднение смеси, что в свою очередь приведет к невозможности ее воспламенения. Как результат модель двигателя остановится. Любая неисправность вызывает информационное окно с описанием причин неисправностей двигателя, что позволяет пользователю осознать работу двигателя как на уровне отдельных устройств (дозировочная система, экономайзер, система холостого хода), так и работу устройства в целом.

Мониторинг изменяющихся характеристик позволяют осуществлять графики зависимости давления и объема рабочего тела. Все графики являются динамическими, т.е. меняют свой характер при изменении текущей мощности. Анализируя поведение графиков при различных конфигурациях двигателя, учащийся выявляет закономерности, которые подтверждают теоретический материал, полученный ранее на аудиторных занятиях.

Интерактивность в том числе достигается за счет возможности учащегося вводить собственные конфигурации двигателей, которые сохраняются и являются доступными для дальнейшего изучения. Учащийся может свободно перемещаться между созданными конфигурациями, что позволяет проводить сравнительный анализ и выявлять мощностные закономерности в различных типах двигателей.

Таким образом, описанная модель сочетает в себе все необходимые аспекты интерактивных обучающих моделей и может послужить первым шагом к созданию мощного программного комплекса, охватывающего весь курс физики и компенсирующего недостаток экспериментальной составляющей в учебном процессе.

...

1. Новиков А.М. Методология образования. – М.: Эгвес, 2006. – 488 с.
2. Волчек Д.Г., Романов А.А. «Дифференциальное исчисление» Альманах современной науки и образования. 2013. № 4 (71). С. 161-163.
3. Гаврилова Т.А., Кудрявцев Д.В., Лещева И.А., Павлов Я.Ю. Об одном методе классификации визуальных моделей // Бизнес-информатика. 2013. № 4 (26). С. 21-34.

Гаврилова Ю.А., Гаврилова Е.П.

Интеграция нанотехнологии в пищевую промышленность

ФГБОУ ВПО ОмГАУ им. П.А. Столыпина, г. Омск

В настоящее время во всем мире все большее внимание уделяется нанотехнологиям – технологиям направленного манипулирования материальными объектами, имеющими околмолекулярные размеры в пределах 1-100 нм (нм – нанометр, 1×10^{-9} м).

Нанотехнологии открывают широкие перспективы в получении материалов с принципиально новыми полезными характеристиками. При этом из-за малого размера частиц, входящих в состав искусственных наноматериалов (ИНМ), у них появляются новые уникальные свойства, которые отсутствуют у веществ, представленных сплошными фазами или макроскопическими дисперсиями. Одна из основных причин появления у ИНМ таких свойств – увеличение площади поверхности, что приводит к многократному усилению для одной и той же массы вещества процессов, обусловленных поверхностными (межфазными) взаимодействиями. Результатом становится характерное для наноматериалов значительное усиление взаимодействий с другими материалами и биологическими объектами.

В соответствии с приоритетными национальными проектами в области здравоохранения, АПК и науки, перед промышленностью стоит стратегическая задача – разработка пищевых био – и нанотехнологий.

В настоящее время к основным направлениям исследований и разработок в области пищевых нанотехнологий относят:

- теоретические и экспериментальные исследования способов получения, свойств и поведения наномеров пищевых продуктов;
- разработку технологий производства исходных элементов нанотехнологий – наночастиц, нанонитей, нанокапсул, нанокомпозитов и пр.;
- исследования процессов формирования наноструктур и нанокомпозиций с заданными свойствами из исходных наномеров;
- разработку теоретических основ производства из наноструктур и нанокомпозиций пищевых продуктов заданного состава с необходимыми свойствами;
- разработку новых упаковочных материалов с использованием нанотехнологий, обеспечивающих высокую сохраняемость и безопасность готового продукта;
- использование нанотехнологий для диагностики свойств сырья и пищевых продуктов;
- разработку новых упаковочных материалов с использованием нанотехнологий, обеспечивает метрологическое обеспечение и стандартизацию в нанотехнологиях подготовки сырья и производстве готовых продуктов;
- обеспечение и способы оценки безопасности сырья и готовых пищевых продуктов, изготовленных с использованием нанотехнологий.

В пищевых производствах широко используются процессы управления структурообразованием, происходящие в области размеров, относящихся к нанотехнологиям. Трансмиссионная электронная микроскопия позволяет эффек-

тивно исследовать процессы образования из белковых частиц пространственных структур – элементов пищевых нанотехнологий.

Поскольку искусственные наноматериалы производятся с помощью принципиально новых видов технологий возможно проявление у них ранее неизвестных свойств, причем некоторые из них могут оказывать нежелательные воздействия на организм человека. Поэтому применение нанотехнологии в области производства продовольствия требует серьезного внимания к проблемам их безопасности.

...

1. Артюхова С.И., Гаврилова Ю.А. Основы пищевой биотехнологии и нанотехнологии: учебное пособие. – Омск: Изд-во ОмГТУ, 2010. – 306 с.

Герасимова А.И. А.С. Макаренко о воспитании трудных детей

СФ БашГУ, г. Стерлитамак

*Научный руководитель:
к.п.н., доцент Филипенко Е.В.*

Проблема воспитания трудных подростков была и остается актуальной до настоящего времени. Ее актуальность заключается в том, что с каждым годом отмечается рост детской преступности, наркомании, прослеживается тенденция к увеличению числа детей с девиантным поведением, бродяжничество, социальное сиротство. По приблизительным данным различных источников, сейчас в России насчитывается от 650 тыс. – до 1 млн. безнадзорных детей; безграмотных (!) подростков (по данным МВД на 2005 год – 2 млн.). В этой связи педагогическое наследие А.С. Макаренко становится особенно актуальным как для системы образования, так и для общества в целом. В своей педагогической работе А. С. Макаренко широко использовал выдвинутые советской властью новые принципы деятельности учреждений для беспризорных детей и несовершеннолетних правонарушителей, идеи о подчинении деятельности этих учреждений общим целям и принципам воспитания, ведущей роли детского коллектива в воспитании и перевоспитании.

В чем феномен результатов педагогического труда А.С. Макаренко? Во-первых – в четко поставленной цели и *представлении конечного результата воспитания*. «Мы желаем воспитать культурного советского рабочего, – писал А.С. Макаренко, – следовательно, мы должны дать ему образование, ... мы должны дать ему квалификацию, мы должны его дисциплинировать, он должен быть политически развитым и преданным членом рабочего класса, комсомольцем, большевиком. Мы должны воспитать у него чувство долга и понятие чести.... Он должен уметь быть вежливым, суровым, добрым и беспощадным – в зависимости от условий его жизни и борьбы... Он должен быть настойчив и закален, он должен владеть собой и влиять на других; если его накажет коллектив, он должен уважать и коллектив, и наказание. Он должен быть веселым, бодрым, подтянутым, способным бороться и строить, способным жить и любить, он дол-

жен быть счастлив. И таким он должен быть не только в будущем, но и в каждый свой нынешний день своей жизни».

«*Всё человеческое в человеке должно быть воспитано*» – это позиция, которой придерживался А.С. Макаренко. Он считал, что мало «исправить» человека, необходимо воспитать его так, чтобы он стал активным деятелем новой эпохи. Воспитание молодого поколения всегда было непростой задачей. Основной идеей А.С. Макаренко было *воспитание детей в коллективе и через коллектив*. В его понятии коллектив – это объединение людей для достижения общих целей в общем труде; объединение, отличающееся определённой системой полномочий и ответственности, определённым соотношением и взаимозависимостью отдельных своих частей. В работах А.С. Макаренко того периода содержится понимание необходимости реализации *идеи соединения образования и воспитания с трудом*, а также развития способностей и дарования каждой формирующейся личности. *Вера в ребенка, педагогический оптимизм* – один из основополагающих принципов воспитательной работы Макаренко, педагог искренне полагал, что уважение к воспитаннику – это, прежде всего, умение доверять человеку, видеть положительные стороны характера и мотивы его поведения, уметь опираться на лучшие качества, а, выстраивая процесс воспитания, верить в безграничные возможности совершенствования человека. В каждом своём воспитаннике А.С. Макаренко, прежде всего, *видел личность и широкий «диапазон возможностей»*. Он искренне считал, что нет проблемы перевоспитания правонарушителей, а есть проблема воспитания вообще. Стоит только поставить подростка в нормальные условия жизни, предъявить ему определенные требования, и он из «дефективного» превратится в полноценного человека нормы». Дефективность сознания, по мнению педагога, это не дефективность личности, а нарушенные отношения между личностью и обществом. Соответственно задача педагога заключается в восстановлении нормальных отношений. А.С. Макаренко утверждал, что именно жизнь – главный воспитатель ребенка, и задача воспитателя состоит, прежде всего, в организации этой жизни, в насыщении ее всем богатством человеческой культуры и подлинно гуманных отношений людей. В этом Макаренко видел стратегию и тактику воспитательной педагогики.

Гильманова Л.В., Штягина Л.А.

Формирование представлений о времени в процессе сотрудничества с родителями воспитанников ДОУ

ГАОУ СПО «Набережночелнинский педагогический колледж», г. Набережные Челны

Время – это составляющая реальности, в которой мы существуем. Все события окружающего мира происходят во времени. Оно регулируют, и организует нашу жизнь и деятельность. Поэтому современному человеку необходимо чувствовать время, перестраивать свою деятельность с учетом жизненных ситуаций.

Ориентировка во времени крайне необходима ребенку дошкольнику. Это дает дошкольникам возможность благополучно развиваться, изучать окружающий мир. Уровень сформированности представлений о времени у дошкольников

является одним из основных показателей интеллектуальной готовности к школе и выявляется посредством педагогической и психологической диагностики.

Но провести подобную работу в одиночку педагогам дошкольных образовательных учреждений очень сложно. Необходима помощь родителей. В работе с родителями по формированию представлений о времени необходимо использовать все многообразие форм: коллективные (семинары-практикумы, круглые столы, родительские собрания, доклады), индивидуальные (беседы и консультации) и наглядно-информационные (буклеты, брошюры, папки-передвижки, информационные стенды).

В ходе встреч, консультаций, бесед необходимо познакомить родителей с особенностями времени:

- *текучестью*, т.е. нельзя остановить;
- *необратимостью*, т.е. нельзя повернуть вспять;
- *непрерывность*, т.е. нельзя развить на отдельные элементы;
- *отсутствие наглядности*, что вызывает основные трудности у детей.

Важно познакомить родителей с временными характеристиками: продолжительность, последовательность, частота, ритм и темп. Проговорить, что существуют такие единицы измерения времени, как год, сутки, они были взяты из природы, а час, минута, секунда были придуманы человеком. Все единицы измерения времени представляют собой систему временных эталонов, где каждая мера складывается из единиц предыдущей.

В беседе необходимо раскрыть родителям *особенности восприятия времени детьми дошкольного возраста*. Так, примерно с полутора лет, начинается отражение категории времени в речи. Первоначально появляются наречия: «сейчас», «сначала», «теперь». К трем годам дети способны воспринять такие промежутки времени, как «утро», «день», «вечер», «ночь». К четырем годам знания детей о времени углубляют понятиями «вчера», «сегодня», «завтра». В старшем дошкольном возрасте нужно знакомить детей с днями недели, временами и месяцами года, с календарем. В подготовительном к школе возрасте можно познакомить детей с минутами, часами, секундами.

На мастер-классах можно предложить родителям поиграть или самим изготовить дидактическую игру на формирование знаний о времени, например: «Назови части суток», «Неделя стройся», «Круглый год».

Таким образом, в ходе проводимых мероприятий необходимо не только познакомить родителей с особенностями времени, но и с особенностями его восприятия детьми дошкольного возраста.

...

1. Щербакова, Е.И. методика обучения математике в детском саду: Учебное пособие для студ. фак. Сред. пед. учеб. заведений. – 2-е изд., стереотип. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 272 с.

2. Непомнящая, Р.Л. Развитие представлений о времени у детей дошкольного возраста: Учеб. пособ. – СПб.: «Детство-пресс». 2004. – 64 с.

Гордиенко Е.Ю.
Моделирование образовательного
процесса в начальной школе

МБОУ лицей №123 г. Уфа

В связи с задачами, сформулированными в Федеральном государственном образовательном стандарте, вытекает необходимость модернизации образовательного процесса в начальной школе инновационными подходами, приёмами, методами, технологиями. Одним из эффективных методов является метод моделирования, который позволяет развивать творческие способности учащихся, углублять и систематизировать их знания.

Исследование показали, что обычно учащиеся усваивают содержательную сторону знаний и непосредственно с ней связанные конкретные приемы решения довольно узкого круга задач. Лишь у школьников с высокой обучаемостью на основе решения единичных задач формируются обобщенные приемы, методы решения целого класса задач. Формирование такого рода обобщенных приемов умственной деятельности чрезвычайно важно, так как оно означает существенный сдвиг в интеллектуальном развитии, расширяет возможности переноса знаний в относительно новые условия.

Моделирование выступает как метод опосредованного познания при помощи естественных или искусственных систем, которые способны в определенных отношениях замещать изучаемый объект и давать о нем новые сведения.

Модели в теории обучения придают четкость рассуждениям, способствуют быстрому рассмотрению основных сторон проблемы, играют наводящую роль в исследовании, систематизируют и четко выражают общую картину связи и отношений основных сторон и признаков.

В младшем школьном возрасте начинает формироваться логическое мышление, которое необходимо развивать, так как способность мыслить символами не приходит сама по себе. Именно модель является одной из наиболее доступных форм абстракции для младших школьников.

Теоретический анализ показал, что творческое развитие младших школьников наиболее эффективно может происходить на основе технологии С.И. Архангельского.

С.И. Архангельский рассматривает моделирование как научный метод исследования всевозможных объектов, процессов путём построения их моделей, которые сохраняют особенности объекта исследования.

Анализируя модель С.И. Архангельского, отметим, что данная модель радиально-концентрического типа. В центре модели кружком обозначено понятие. Радиально от центра круга расходятся линии, символически обозначающие признаки. Перпендикулярно символическим линиям проведены оси, по которым изменяется величина данного признака. Каждый признак является параметром понятия или его элементом, а совокупность параметров относительно понятия, представляет собой многомерное пространство.

В формировании понятий основную роль выполняет мыслительная деятельность, так как понятие есть общая и необходимая форма всякого мышления, в том числе творческого. В процессе познания при работе с моделью включаются в усложняющейся последовательности три вида мыслительных операций:

первый вид мыслительной операции – обобщение признака; для второй мыслительной операции характерно расширение понятия по количеству элементов, дать ему многостороннюю характеристику, выделить его из серии весьма схожих объектов, представить его как нечто отдельное и целое, мыслительные операции происходят в области элементарных понятий; третья операция обобщения группы элементарных понятий функционирует в области высших понятий. При работе с моделью С.И. Архангельского существует возможность выдвижения гипотез и их доказательство, при этом совершается ансамбль мыслительных операций в зоне ближайшего развития, что положительно сказывается на развитии творчества учащихся.

Использование моделей на уроке способствует творческому развитию учащихся и повышает качество знаний, это доказывается результатами исследования.

Гринченко Г.А. «Меланхолия I» А. Дюрера в контексте алхимического Великого Делания

ФГБОУ ВПО СКГИИ, г. Нальчик

Одна из мастерских гравюр Дюрера – «Меланхолия I» привлекает к себе огромное внимание со стороны многих исследователей необычностью содержания и наличием символики, для прочтения которых необходим своеобразный ключ. «Если разгадать этот ключ, то все элементы этой композиции читаются без усилий, скорее, *читались*, так как мы только с большим трудом расшифровываем этот словарь намеков и образов, к которым так часто прибегал Дюрер» [1, с. 114-115].

Алхимия – это наука, воспринимаемая как путь к духовному совершенству, ставящая своей целью достижение «центра всех вещей», является высочайшим этапом символического мышления, пользующегося символической системой терминов, где металлы и минералы выступают в роли знаков сил универсума.

Алхимики Европы XV-XVI веков применяли огромное число знаков и символов, изображающих разнообразные фазы и философский смысл процесса

Великого Делания, включавшего в себя ряд процедур. Действие алхимика имело два способа: «сухой» – более трудный, но быстрый и «мокрый» – наиболее распространенный. Символически «сухой» путь обозначался ветряной мельницей или жерновом, изображение которого видно на гравюре между сидящей женщиной и многогранником. Суть этого способа, завершаемого в течение четырех дней, заключается в смешивании «меркурия философов», олицетворяемого гермафродитом, символизирующим соединение серы и ртути, с металлическим земным телом и водружение в реторту на легкий огонь. Материя во время ее нагревания в начале процесса Великого Делания принимает черный цвет, что и означает соединение серы и ртути, а далее – серый, белый, желтый и красный цвета [2].

На гравюре за многогранником виден плавильный тигель, в котором горит огонь. Летучая мышь, имеющая массу значений, в том числе наделенная и гермафродитной сущностью, символизирует в данном случае «меркурия философов» и изображает процесс алхимической трансмутации, при котором чернота постепенно покрывается цветами радуги и начинается процесс побеления. Сложно в гравюре при помощи только черного и белого цветов изобразить различные краски, поэтому Дюрер прибегает к символам. В черный цвет окрашено лицо крылатой женщины, у ее ног распространяющий вокруг себя свет белый шар, являющийся символом материи и представляющий собой белый камень для Малого Делания, а на ночном небе – радуга, состоящая из семи цветов, среди которых оранжевый и красный. Магический квадрат Юпитера, расположенный чуть выше головы женщины на стене башни, имеет несколько символических значений. Отношение к Юпитеру как богу войны и победы связывало его с обычаем триумфа, при котором полководец изображался в одежде с его инсигниями, а лицо было выкрашено в красный цвет. Сама планета имеет вариации красноватого тона. Таким образом, Юпитером Дюрер мог обозначить красный камень Великого Делания. «Малое Делание, или Малый Магистериум, представлял операцию с ртутью (солью серебра), но Философский Камень, полученный таким способом, был белый и он обращал металлы в серебро. Великое Делание производилось смесью солей золота и серебра с серой и ртутью, и тогда получался настоящий Философский Красный Камень, превращавший металлы в золото» [2, с. 50].

Одним из главных предметов в алхимической лаборатории была печь, изображаемая в форме зубчатой башни и называемая атанором. По-видимому, башня, занимающая все верхнюю правую часть гравюры, и есть тот самый атанор. Великое Делание породило массу мифологий, где химические элементы выглядели как живые существа. При соединении женского и мужского начала, обозначаемого ртутью и серой, получался зародыш, развивающийся в сосуде. В результате данного процесса рождался философский камень или философское дитя, изображаемое в искусстве как королевское дитя или принц. У Дюрера это мальчик или ангел, сидящий рядом с женщиной и олицетворяющий рождение нового, посвященного человека в результате преобразования старого сознания.

Многогранник, называемый по-разному: октаэдр или полиэдр, состоит из шести пятиугольников и двух равносторонних треугольников. В данном случае он выступает в роли философского яйца, которое часто изображали в виде закрытого гроба, в каковом находились соединенные сера и ртуть или, как их

символически обозначали, король и королева до окончания Делания. Закрытым гробом потому, что там происходило растворение или смерть двух элементов, короля и королевы, в результате чего рождался их сын Философский камень. Находящийся за камнем тигель, в котором горит огонь, говорит о том, что философское яйцо необходимо нагревать. Треугольники камня, образующие гексаграмму, означают окончание Великого Делания. Весы, как и песочные часы, отражают точность и совершенство, необходимые для работы алхимика.

Таким образом, в гравюре отражены четыре основных главных алхимических процесса: соединение, как первый процесс, выраженный летучей мышью, олицетворяющей гермафродита; гниение – второй процесс – камнем, в котором происходит разложение элементов и черным цветом лица женщины. Омовение – третий процесс – белым шаром, побелением материи, при котором происходит внутренняя дистилляция, подразделяющаяся на два вида: выделение паров и сгущение паров, символизирующих поднимающимися и опускающимися птицами или просто крыльями, а их на гравюре достаточно. Фиксация – завершающий процесс изображен рождением Философского дитя и гексаграммой.

...

1. Брион М. Дюрер. – М.: Молодая гвардия, 2006. – 180 с.

2. Пуассон А. Теория и символы алхимии. Великое делание. – Киев: Новый Никрополь, ООО Бронт – ЛТД, 1995. – 288 с.

Димитриев А.П. **Алгоритм дешифрования** **на основе задачи размещения**

ФГБОУ ВПО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова», г. Чебоксары

Информационная безопасность – одно из приоритетных направлений в России. Во многих системах ее обеспечения применяются криптосистемы. Предлагаемая криптосистема основана на вычислении хэш-функции, получаемой при решении задачи размещения [1]. Цель работы – разработка алгоритма дешифрования, дополняющего алгоритм шифрования и образующего вместе с ним криптосистему. Основным принцип данной криптосистемы изложен в отчете по гранту Российского фонда фундаментальных исследований, по разработке автоматизированного переводчика. Разработан комплекс программ [1] для ЭВМ, где данный принцип использован для шифрования базы данных переводчика. К основным работам автора по машинному переводу относятся [1, 2]. Итак, можно считать, что автоматизированный перевод – актуальная область применения криптографии.

Алгоритм дешифрации состоит из 13 пунктов и большей частью повторяет алгоритм шифрования, за исключением ряда пунктов. Начиная с п. 12.8 по 12.11, алгоритм отличается от алгоритма шифрования, приведенного в данном сборнике, следующим образом.

12.8. Расшифрованный блок $dsw \leftarrow$ ".

12.9. Для каждого символа из ms выполнять следующую последовательность действий:

12.9.1. $h \leftarrow$ элемент P с координатами, взятыми из значений указателей для кода символа из ms .

12.9.2. $dsw \leftarrow dsw + \text{символ с кодом } h$.

12.10. $ms2 \leftarrow dsw$. $ms \leftarrow ms2$.

Совершается скремблирование, но в обратной последовательности, по соответствующей таблице констант в обратном порядке, причем сдвиги влево меняются на аналогичные вправо, а вправо – на аналогичные влево. При этом каждый раз вначале с байтом-операндом выполняется операция «исключающее или» с числом «номер текущего блока, взятый по модулю 253».

Выполнить операции *xor* с байтами массива ms согласно соответствующей таблице констант.

Для нечетных байтов массива ms выполнить операцию *xor* с числом 170, а для четных сначала выполнить операцию *xor* с числом 15, затем поменять местами старшие и младшие 4 бита.

12.11. Дозапись блока ms в выходной файл.

Пункт 19 изменяется и выглядит следующим образом.

19. Если размер входного файла не кратен размеру блока (определяется по R), то:

19.1. Выполнить действия п.18, начиная с 18.11 для остатка входного файла, меньшего размера блока. Результат обозначим через ms .

19.2. С ms выполняется поэлементная операция *XOR* со строкой «*Russia Cheboxary ChuvGU*».

19.3. Сделать дозапись полученного результата в выходной файл, содержащий расшифрованный текст.

Тестирование программы производилось при помощи архиватора. Исходные тексты архивировались, затем шифровались, расшифровывались и разархивировались. Архиватор ошибок в архиве не находил.

...

1. Желтов П.В., Желтов В.П., Дмитриев А.П. Автоматизированный чувашско-русский переводчик. Свидетельство №2013618544 от 11 сентября 2013 г.

2. Дмитриев А.П. Модели и алгоритмы в системах автоматизированного перевода текста // Прикладная информатика. – 2013. – № 6 (48). – С. 45 – 59.

3. Дмитриев А.П. Чувашско-русский переводчик: программная реализация // Прикладная информатика. 2011 г., № 6 (36), ноябрь-декабрь. С. 43-46.

Димитриев А.П. Алгоритм шифрования на основе задачи размещения

ФГБОУ ВПО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова», г. Чебоксары

Обеспечение защиты информации предполагает использование шифрования. Предлагаемая с этой целью криптосистема использует принципы, более подробно изложенные в [2]. Для работы криптографических алгоритмов используются алгоритмы из [1] с номерами, которые выбираются в соответствии со скалярным параметром размещения, применяемого в качестве вычисления хэш-функции. При этом используются обозначения: n – число объектов, число мо-

ментов времени $m = 256$. В представляемой реализации $n = 12$. Подстановочную последовательность обозначим символом P . На входе задачи размещения имеются два вектора размерности n (значимости и ширины) и скалярный номер алгоритма, на выходе – вектор перенумерации и вектор размещения, оба размерности n . В математической модели P размещается на поверхности прямоугольного параллелепипеда со сторонами $4 \times 6 \times 15$. Каждый элемент представляет собой один символ алфавита из кодовой таблицы *ASCII*. В этой модели определены операции циклического сдвига со следующими параметрами: координата сдвига, ее значение и число сдвигов. Общий начальный циклический сдвиг, если он выполняется однократно, означает перемещение всех элементов массива подстановочной последовательности в одну сторону на единицу адресации, при этом крайний элемент помещается на место другого крайнего элемента.

Алгоритм шифрования следующий.

1. Установка P в исходное состояние. Пароль – переменная sw .
2. Дополнить пароль до длины $2n$ с помощью определенной функции.
3. Хэш-функция от пароля $\varepsilon \leftarrow ''$. Параметры хэш-функций для $i=1, \dots, n$:
значимости $\leftarrow sw_{(i+5 \bmod n)*2+1}$; ширины $\leftarrow sw_{(i+5 \bmod n)*2+2}$;
4. Вычислить хэш-функцию со скалярным параметром, равным $(j \bmod 10)+1$.
5. ε определить как конкатенацию для $i=1, \dots, n$: i -го элемента выходного вектора размещения + $(n-i+1)$ -го. В самом конце к ε дописать пробел.
6. Установка параметров задачи размещения: значимости – нечетные символы пароля, ширины – четные.
7. Обнуление массива ms .
8. Переменная «Алгоритм» $\leftarrow (sw[1] \bmod 10) + 1$.
9. Выполнить размещение с алгоритмом $(j \bmod 10)+1$.
10. $\delta \leftarrow 10$.
11. Указатель $R \leftarrow 1$; переменную «№ текущего блока» установить в 0.
12. Пока не достигнут конец входного файла, выполнять:
 - 12.1. Общий сдвиг последовательности $\delta \leftarrow 10 + \text{умноженная на } 10 \text{ сумма всех элементов выходного вектора размещения}$;
 - 12.2. Инициализация $P(\delta)$, т.е. с общим начальным циклическим сдвигом на δ , при этом устанавливаются 256 указателей на координаты символов.
 - 12.3. Чтение блока из входного файла в ms . Переменную «№ текущего блока» увеличить на 1. Далее скремблирование ms , используя две таблицы констант и номер текущего блока.
 - 12.4. $nsw \leftarrow ms$. Вычислить хэш-функцию с параметром «Алгоритм».
 - 12.5. Элементы массива сдвигов: первая половина $\leftarrow$ (младшие четыре разряда соответствующих элементов выходного вектора размещения), вторая $\leftarrow$ (старшие четыре разряда соответствующих элементов выходного вектора размещения).
 - 12.6. $h \leftarrow 1; j \leftarrow 1$.
 - 12.7. Для каждого элемента выходного вектора перенумерации, в количестве хранимого в нем числа, выполнять циклические сдвиги по определенным координатам и их значениям, задаваемым в виде третьей таблицы констант.
 - 12.8. Зашифрованный блок $esw \leftarrow ''$.

12.9. Для каждого символа из *ms* выполнять:

12.9.1. $h \leftarrow$ пробел

12.9.2. Сделать поиск этого символа по *P*; для найденных значений его координат сделать поиск среди 256 указателей на совпадение этих координат; $h \leftarrow$ номер найденного указателя.

12.9.3. $esw \leftarrow esw + \text{символ с кодом } h$.

12.10. $ms2 \leftarrow esw$. Дозапись блока *ms2* в выходной файл.

12.11. Установка параметров задачи размещения: значимости – (нечетные символы *ms*) *xor* (нечетные символы хэша пароля), ширины – то же для четных.

12.12. Переменная «Алгоритм» $\leftarrow ((\text{первый символ } ms) \text{ xor } (\text{предпоследний символ хэша пароля}) \bmod 10) + 1$.

12.13. $R \leftarrow R + \text{длина блока}$.

13. Если размер входного файла не кратен размеру блока (определяется по *R*), то:

13.1. Для остатка входного файла, меньшего размера блока, выполняется поэлементная операция *XOR* с константной строкой. Результат обозначим *ms2*.

13.2. Выполнить действия п.12, начиная с 12.8 для полученной в п. 13.1 строки, и сделать дозапись полученного результата *ms2* в выходной файл.

Заключение

Алгоритмы криптографической системы реализованы в виде комплекса программ, успешно прошедшего тестирование. Программный комплекс шифрует компьютерные файлы с пользовательским паролем и расшифровывает ранее зашифрованные файлы.

...

1. Дмитриев А.П. Модели и алгоритмы в системах автоматизированного перевода текста // Прикладная информатика. – 2013. – № 6 (48). – С. 45 – 59.

2. Дмитриев А.П. Модели и алгоритмы составления расписаний учебных занятий: Часть II. Чебоксары, 2014. 160 с.

Димитриев А.П. О качестве расписания учебных занятий и об имеющихся проблемах

ФГБОУ ВПО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова», г. Чебоксары

При составлении расписания учебных занятий (РУЗ) имеются проблемы [1]. Например, преподаватели приходят, списывают себе черновик, дома внимательно изучают его и затем наотрез отказываются от него, либо от любых изменений в нем, мотивируя тем, что уже ходили смотреть. А составленное расписание представляет собой обширное поле для критики со стороны всех задействованных в нем субъектов. Как известно, тезисы представляют собой лаконичное изложение содержания полноценной статьи. Поэтому прокомментируем некоторые тезисы.

В одном из положений утверждается: «влияние, которое оказывает РУЗ на учебный процесс, может быть описано некоей функцией», и выносятся на обсуждение перечень ее составляющих. Рассмотрим пункты перечня.

1) Подряд три и более лекций. В расписании обычно каждую пару бывает по несколько лекций, и то, что они идут подряд, это естественное свойство расписания. Поэтому это надо рассматривать по отношению только к одной группе студентов или для преподавателя.

2) Занятие (пропущено слово: проводится) в отдалённом корпусе, много «переходов между корпусами». Имеются в виду переезды участников расписания с занятия на занятие, а не занятия в пристройках, соединяющих рядом расположенные здания. Составитель РУЗ обещает в университетской диспетчерской, что студенты успеют доехать во время регламентированного перерыва, а компьютерной технике давать обещания не под силу.

3) Отсутствие аудитории. Только составители РУЗ вручную часто пользуются этим приемом. После этого преподаватель вынужден просить для себя аудиторию у разных должностных лиц или незаконно занимать аудиторию у коллег. Компьютерная программа такого не позволяет.

4) Нет распределения «практик и лабораторных» по разным неделям. Имеются в виду практические аудиторные занятия, а вовсе не учебная или производственная практики.

5) «Лекции по базовым дисциплинам», т.е. фактически по трудным дисциплинам учебного плана (математика, электротехника и пр.) проводятся к концу учебной недели. Чтобы это не казалось догмой, следует отметить, что в это время студентами накоплена недельная усталость.

6) Длительный (свыше часа) перерыв для студентов или преподавателя. Говоря на жаргоне, «окно». Диспетчеры контролируют отсутствие «окон» только для студентов.

7) Объединение или разбиение лекционных потоков. Это такая ситуация, при которой учебно-методическое управление требует создать один поток, а составитель расписания делает два, или наоборот. Это связано с оплачиваемой нагрузкой преподавателей. Были случаи, приводящие к заключению, что преподаватели не проведут ни одну лишнюю пару, просто потому что так удобнее составить расписание.

8) Игнорирование просьб кафедр о времени проведения учебных занятий. Имеется в виду не длительность занятий, не суммарное число часов, а указание моментов начала занятий. Например, это отказ от пятницы или седьмой пары. В указанное время преподаватель может быть занят и лекции будут систематически срываться.

9) Нет разделения группы для изучения разных иностранных языков. То же характерно и для проведения лабораторных работ при нехватке оборудования. Это недопустимо и отслеживается в диспетчерской.

...

1. Тихонов С.В., Дмитриев А.П., Желтов В.П. Составление расписания: проблемы и качество. Наука, просвещение, цивилизация: Материалы XXXII студ. науч. конф. / Чебоксары, Чуваш. ун-т. 1998. С. 133 – 134.

Димитриев А.П.
О проблемах и качестве
расписания учебных занятий

ФГБОУ ВПО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова», г. Чебоксары

В 1998 г. состоялось выступление на ежегодной итоговой студенческой научной конференции [1]. Ряд положений, имеющих в тезисах студенческой конференции, требует расширенного рассмотрения.

Сначала в тезисах определяется расписание учебных занятий (РУЗ). Как сказано в тексте, это «таблица, содержащая следующие данные» (перечисляются данные). Если рассматривать расписание в рамках высшего учебного заведения, то оно является документом открытого доступа, предназначенным для обеспечения допустимой последовательности проведения занятий с группами студентов факультета и реализации педагогической нагрузки преподавателей с указанием элементов аудиторного фонда. Этот документ базируется на табличной форме представления. В качестве содержащихся данных в тезисах не упомянуты следующие: недели – четная (*), нечетная (**), или какой-либо перечень недель, а также должность преподавателя (если ее позволяют вписать размеры ячейки).

Упоминается другая проблема – «не хватает количества аудиторий». Но даже при наличии десяти небольших аудиторий, разделенных хотя бы тонкими перегородками, в них невозможно прочесть поточную лекцию. Авторы хотели сказать, что не хватает даже маленьких аудиторий, не говоря уже о больших. То же касается лабораторий. Лабораторные занятия часто требуют компьютерного класса, но иногда в нужное время занят не только этот класс, но и все остальные аудиторные помещения. Изредка составители расписания ручным методом ставят такие занятия в лекционные аудитории, не приспособленные для проведения занятий с использованием компьютеров. ЭВМ такое пропустить не может, поэтому обречена на составление худшего РУЗ.

В работе указано: «использование ЭВМ обещает повысить качество РУЗ, но требует создания программы, для чего требуется выбрать математическую модель». На вопрос о том, требуется ли для этого создание программы, надо сказать, что, во-первых, каждый составитель расписания явно не в состоянии писать программы для ЭВМ, тогда ему лучше ее купить. Но для научных исследований, приводящих, в конечном счете, к действительно лучшему расписанию, все-таки необходима разработка собственных алгоритмов и программного комплекса.

Выбирают обычно математический аппарат. Это могут быть сети Петри, графы, генетические алгоритмы, теория расписаний и др. Математические же модели, как правило, не выбирают, а разрабатывают, но авторы уже разработали ряд моделей, и тогда действительно стоял вопрос не о разработке, а о выборе. Модель, как можно заключить из их утверждения, обязательно должна быть математической. Как известно, многие программисты как творческие личности работают сумбурно, и вообще не только не моделируют, но даже не составляют блок-схем алгоритмов. Однако так как в научном сообществе принято четко формулировать свои достижения, это можно сделать, например, при помощи математических моделей. Следовало бы читать «НАМ требуется выбрать математическую модель», иначе получается рекомендация всем составителям расписания учебных занятий.

Сказано: «Нет распределения практик и лабораторных по разным неделям». Имеются в виду практические аудиторные занятия, а вовсе не учебная или производственная практики.

В цитате: «Нарушение связи с кафедрой» авторами использован немного неудачный термин. Имелось в виду, что занятие планируется в то время, когда кафедральная аудитория не свободна, о чем можно было бы узнать, связавшись с кафедрой.

...

1. Тихонов С.В., Димитриев А.П., Желтов В.П. Составление расписания: проблемы и качество. Наука, просвещение, цивилизация: Материалы XXXII студ. науч. конф. / Чебоксары, Чуваш. ун-т. 1998. С. 133 – 134.

Евсюкова Е.В.
О путях преодоления недостатков
в логической подготовке студентов
младших курсов при изучении математики

Филиал ФГБОУ ВПО «ТюмГУ» в г. Тобольске

В процессе изучения математики часто причиной досадных ошибок и затруднений является отсутствие необходимых знаний и плохая логическая подготовка [1]. В математической и методической литературе исследователи выделяют различные уровни формализации логической структуры содержания математических фактов и утверждений:

- логические элементы не абстрагируются от предметного содержания, а понимаются как части речи;
- выделяются элементарные предложения и логические элементы: связки (союзы, частицы), кванторы;
- фиксируются логические элементы, образующие структуру данного утверждения в рамках предметного содержания;
- в результате формализации получается логическая формула, в которой логические элементы полностью абстрагированы от предметного содержания.

Сделаем несколько замечаний об ошибках, возникающих из-за недостатков в логической подготовке выпускников школ.

1. При решении дробно-рациональных неравенств обучающиеся зачастую демонстрируют непонимание логической связи между неравенствами, путают конъюнктивную и дизъюнктивную связи, рассматривают пересечение соответствующих множеств вместо объединения или наоборот.

2. В процессе работы с формулировкой теоремы обучающиеся не могут представить ее в имплицативной форме, затрудняются сформулировать обратное или противоположное утверждение, делают ошибки при использовании терминов «необходимо», «достаточно», «необходимо и достаточно».

3. При решении неравенств, содержащих модуль ($|x| > a$, $|x| < a$ и др.) обучающиеся путают дизъюнктивную форму записи ($x < -a \vee x > a$) и конъюнктивную ($x > -a \wedge x < a$).

4. Отвечая на вопрос, является ли возрастающей функция

$$f(x) = \begin{cases} \frac{4x^2 - 16}{2x - 4}, & \text{если } x \neq 2 \\ 3, & \text{если } x = 2, \end{cases}$$

обучающиеся дают неправильный ответ, опираясь лишь на то, что графиком данной функции является прямая $y = 2x + 4$ всюду, за исключением точки $x = 2$. Полезно вспомнить определение возрастающей функции, записать его символически, используя кванторы, и предложить подобрать контрпример. При $x_1 = 2$, $x_2 = 1$ имеем: $x_1 > x_2$, но $f(x_1) < f(x_2)$.

Для профилактики логических ошибок, подготовке к последующему изучению математических дисциплин в учебный план направления подготовки 010200.62. – «Математика (профиль: вычислительная математика и информатика)» первого курса (1-й семестр) мы включили раздел: «Элементы алгебры, логики и теории множеств».

При изучении математики не следует впадать в другую крайность и ограничиваться только заботой о формальной логической строгости. Излишняя формализация не должна препятствовать развитию интуиции, усвоению изученного. Важно правильно выбрать уровень строгости преподавания в процессе обучения конкретному разделу математики.

...

1. Евсюкова Е.В. О достижении понимания в процессе изучения математики. // Тенденции и перспективы развития математического образования: Материалы XXXIII Международного научного семинара преподавателей математики и информатики университетов и педагогических вузов, посвященного 100-летию ВятГГУ. Киров: Изд-во ВятГГУ: «Радуга – ПРЕСС». 2014. С. 162 – 164.

Еремин М.Ю.

Особенности разрушения хрупких неметаллических материалов при скоростном микрорезании

ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I»

Для решения проблемы повышения качества шлифованных поверхностей хрупких неметаллических высокопрочных материалов актуальным является исследование процессов, механизмов и явлений, происходящих при алмазном дискретном микрорезании-шлифовании связанным зерном.

Исследования характера разрушения хрупких материалов при контактном взаимодействии микрорезца (алмазных зёрен) с поверхностью образцов показали, что рельеф рисок сложный. Он характеризуется двумя разнородными по структуре зонами разрушения. Природа формирования первой зоны сходна с пластичным разрушением, в результате которого профиль поперечного сечения риски близок к профилю абразивного зерна (микрорезца). В основе механизма образования зоны второго вида лежит хрупкое разрушение, с характерным выкрашиванием конгломератов зёрен материала детали. В ряде случаев наблюдались сколы в форме крупных блоков. Это зоны интенсивного хрупкого разруше-

ния, которые образуются от фронта трещин [1], возникающих в процессе разрушения и влияющих на качество всего поверхностного слоя.

Для определения предельно допустимых режимов обработки справедливо условие, что наибольшая величина зон интенсивного хрупкого разрушения не должна превышать определённых значений параметров поверхностного слоя. Свойства обрабатываемых материалов и условия контактного взаимодействия определяют появление в зоне обработки различных нарушений, вызывающие изменения структуры материала и оказывающие существенное влияние на сам процесс формирования микрорисок.

Для оценки результатов процесса контактного взаимодействия при микро-разрушении предлагается ввести коэффициент зонного разрушения $K_{зр}$, который определяется как отношение максимального размера зон интенсивного разрушения $b_{ир}$ к расчётному значению величины «чистого среза» $b_{ср}$. Фактически $b_{ср}$, равен наибольшему геометрическому размеру режущего абразивного зерна – микрорезца, для алмазного зерна это величина его основной фракции.

$$K_{зр} = b_{ир} / b_{ср}.$$

$K_{зр}$ зависит от свойств обрабатываемого материала, содержания различных фаз в структуре материала, микротвёрдости и др. Он в значительной степени определяется режимами и условиями обработки. Проведённые исследования показали, что большое влияние на характер разрушения оказывают режимы резания [2] и особенно глубина шлифования. Увеличение глубины резца-зерна в тело детали приводит к возрастанию температурно-силовых характеристик процесса и, как следствие этого, к увеличению зон интенсивного разрушения. Это обуславливает интенсивное возникновение и развитие микротрещин. При «жёстких» режимах обработки геометрические размеры $b_{ир}$ превосходят расчётную ширину среза $b_{ср}$ в несколько раз.

...

1. Еремин М.Ю. Влияние параметров процесса микрорезания на разрушение ферритов /М.Ю. Ерёмин// Наука и образование в XXI веке. Сб. науч. тр. Междунар. науч. – пр. конф. – Тамбов: Изд-во ТРОО «Бизнес, наука, общество», 2013. – Часть 9. – С. 41-42.

2. Еремин М.Ю. Исследование динамических характеристик процесса абразивного микрорезания хрупких неметаллических материалов / М.Ю. Ерёмин, Н.А. Черемисинова, Р.М. Панов // Лесотехнический журнал. – 2014. – №1. – С. 161-168.

Жарковская Т.Г.

Реализация воспитательного потенциала естественнонаучного и социально-гуманитарного образования

ФГНУ ИСМО РАО, Москва

В статье рассматривается проблема интеграции духовно-нравственного образования в различные учебные дисциплины [1]. Духовно-нравственная компонента интегрирует в предметы через содержание, методы, организационные формы, средства обучения в условиях предметно-информационной и социальной сред.

Механизм процесса интеграции представлен в концепции « Основы реализации воспитательного потенциала естественнонаучного и социально-гуманитарного образования»[2].

Под интеграцией понимается глубокое взаимопроникновение мировоззренческих и духовно-нравственных аспектов в содержание учебных дисциплин. В результате такой интеграции в сознании учащихся формируются новые ценностные представления об окружающем их мире.

Понятие «интеграция» рассматривается в концепции на нескольких уровнях:

- на уровне отдельного предмета (привнесение духовно-нравственных ценностей, знаний в содержание предмета);
- на межпредметном уровне (между гуманитарными или естественнонаучными предметами);
- между предметами естественнонаучного и социально-гуманитарного циклов.

Воспитательные цели реализуются не только в содержании научных знаний. Наука – далеко не единственный путь познания мира. Говоря о важности научного подхода к содержанию образования, не следует игнорировать вненаучные знания: фольклорные, мифологические, религиозные, художественные, житейские.

Интеграция духовно-нравственной компоненты в предметы осуществляется во взаимодействии всех ветвей культуры – и светской, и религиозной. Религиозные знания в содержании учебных дисциплин рассматриваются с культурологической точки зрения.

Целостность исследуемой образовательной системы, наличие связей между ее компонентами позволяют рассматривать данную систему как модель реализации духовно-нравственного образования средствами различных учебных дисциплин.

Концептуальными основами интегративной модели являются:

1. Объединение возможностей различных областей знания, использование воспитательного потенциала всех учебных дисциплин путем интеграции в их содержание духовно-нравственной компоненты.

2. Взаимосвязь и взаимодействие всех элементов учебно-воспитательного процесса.

Согласно законам синергетики, на принципах которой строится концепция, суммарный эффект всех компонентов системы превышает эффект, оказываемый каждым в отдельности.

3. Отбор содержания учебных дисциплин с целью усиления воспитательной компоненты в соответствии со следующими критериями:

- ценностная ориентированность содержания;
- актуальность содержания, наличие в нем вопросов, значимых для современных школьников;
- наличие острой проблемы в материале, предполагающей необходимость выбора – мировоззренческого, нравственного, этического;
- возможность опоры на жизненный опыт и наблюдения учащихся, сопряжение изучаемого с внутренним миром личности.

4. Отбор необходимых для реализации этой цели методов и организационных форм.

5. Использование различных средств обучения, позволяющих создавать на уроке те или иные учебные, жизненные ситуации; повышать мотивацию учебного процесса; воспитывать эстетическое восприятие, высокую «визуальную культуру».

6. Функционирование интегративной модели в условиях предметно-информационной и социальной сред.

Предметно-информационная среда каждой учебной дисциплины имеет свои особенности и специфику. Для ее формирования необходимо использовать современные педагогические технологии и максимально реализовать самостоятельность обучаемого на уроке.

Поскольку образовательный процесс мы рассматриваем как открытую, динамичную, самоорганизующуюся систему, перечисленный перечень концептуальных оснований не претендует на полноту и завершенность. С изменениями, происходящими в обществе, а с ними и в образовательном процессе, будут появляться новые возможности реализации воспитательного потенциала, заложенного в учебных дисциплинах.

...

1. Духовно-нравственное образование в средней школе: монография [Текст]//под ред. Т.Г. Жарковской. – М.: Издательский дом «Истоки», 2013. – 232 с. – ISBN 978-5-86073-200-1.

2. Основы реализации воспитательного потенциала естественнонаучного и социально-гуманитарного образования: Концепция [Текст]//Под редакцией Т.Г. Жарковской. – М.: ИСМО РАО, Издательский дом «ИСТОКИ», 2014. – 34 с. – ISBN 978-5-86073-2004-9.

Жигулина В.В. **Рейтинговая система при** **обучении студентов медицинского вуза**

ТГМА, г. Тверь

Профессиональная подготовка будущего врача включает в себя создание фундаментальной базы и развитие на ее основе специальных знаний с постепенным формированием практических умений. Процесс обучения требует от студента постоянной работы: посещение лекций, выполнение на практических занятиях программированного контроля, практических работ, в конце каждой темы сдача коллоквиумов, участие в студенческих научных кружках. Все эти формы занятости студентов позволяют добиться успеха в освоении биохимии. Как правильно оценить и проконтролировать всю работу студента в течение года и, возможно, улучшить знания студента, как перед экзаменом, так и во время него?

В связи с этим кафедра биохимии разработала и в течение года использовала балльно-рейтинговую систему, т.е. оценила в баллах не только знания студента по предмету, но и личностные его качества, такие как прилежание, трудолюбие. Рейтинговый контроль, на первый взгляд, удобен четким ранжированием значимости различных видов деятельности, объективизацией контрольных функций преподавателя и стимуляцией активности студентов [1,2,3,4,5]. Досто-

инством рейтингового контроля знаний студентов является оценка не только всех форм занятости студентов, но и его честности, порядочности. Это снимает нагрузку с преподавателя: студент, исходя из выполненной своей работы, сам вписывает в паспорт успеваемости студента свои баллы. Преподаватель лишь осуществляет контроль за работой студента, проверяя по журналу правильность заполнения студентом граф.

В конце 3 семестра допуском студента к экзамену служит получение студентом минимум 30 баллов. Учитываются все формы занятости студента: посещение лекций, на каждом занятии программированный контроль, выполнение и защита протоколов, в конце каждого тем сдача коллоквиумов, выполнение рефератов по темам на заседание студенческого научного кружка. Кроме того, в баллах оценивается трудолюбие и усердие студента. В конце 4 семестра студент по аналогии оценивает себя, выставя себя баллы и за коллоквиум по биохимии полости рта. Во время экзамена студент решает 100 тестов: 95 тестов по общей биохимии и 5 тестов по профильному разделу курса – биохимии полости рта. Отвечает на 4 ситуационные задачи: 2 по общей биохимии, 2 по биохимии полости рта. При подсчете итоговой оценки за экзамен, учитываются баллы за 3 и 4 семестры, за тестовые задания и ситуационные задачи. При наличии 50 баллов на экзамене, студент получает бонусы – 10 баллов.

Таким образом, опыт работы кафедры биохимии с балльно-рейтинговой системой на протяжении нескольких лет позволил объективно оценить знания студента и увеличить успеваемость с 3,6 до 3,9 баллов. Предлагаемый нами вариант расчета баллов не создает больших трудностей в работе преподавателя, стимулирует студентов в познании материала, воспитывая в них честное отношение к труду и оценке своей успеваемости.

...

1. Михайлов О. «Подводные камни» рейтинговой системы // Высшее образование в России. – 2008. – № 8. – С. 29-34.

2. Кочетков М.В. Инновации и псевдоинновации в высшей школе // Высшее образование в России. – 2014. – № 3. – С. 41-47.

3. Шехонин А.А., Тарлыков В.А. Балльно-рейтинговая система оценивая результатов обучения // Высшее образование в России. – 2011. – № 6. – С. 22-30.

4. Bottomley S., Denny P. A participatory learning approach to biochemistry using student authored and evaluated multiple-choice questions // Biochem Mol Biol Educ. – 2011. – Vol. 39, N 5. – P. 352-361.

5. Rowland S.L., Smith C.A., Gillam E.M., Wright T. The concept lens diagram: a new mechanism for presenting biochemistry content in terms of «big ideas» // Biochem Mol Biol Educ. – 2011. – Vol. 39, N 4. – P. 267-279.

Зенкин Р.Н.

Получение высокопрочного чугуна с шаровидным графитом

Тульский государственный университет, Тула

Универсального, в равной мере удовлетворяющего специфическим производственным условиям, способа получения высокопрочного чугуна нет и быть не

может, несмотря на то что цели модифицирования – стабильно получать чугун требуемого качества при наименьших затратах. За период применения высокопрочного чугуна (с 1950 г.) разработано большое количество способов обработки чугуна магнием и магнийсодержащими лигатурами.

Наличие большого количества модификаторов определяют тот или иной способ ввода модифицирующих присадок.

Анализируя теории формирования шаровидного графита технологии получения ЧШГ состоит из следующих операций обработки расплава:

- десульфация;
- сфероидизирующая обработка (возможно совмещение десульфации со сфероидизирующей обработкой);
- вторичное графитизирующее модифицирование.

Важнейшей операцией технологического процесса получения ЧШГ является десульфация, так как высокое содержание серы способствует затруднению образования шаровидной формы графита [1, 2]. При содержании свыше 0,02% существенно возрастает расход сфероидизирующего модификатора. Для десульфации применяют карбид кальция, кальцинированную соду, криолит, плавиновый шпат и тд. Карбид кальция является универсальным десульфатором и обеспечивает высокую степень удаления серы из расплава.

Сфероидизирующая обработка заключается в изменении физико-химического состояния чугуна в результате обработки магнийсодержащими лигатурами совместно с редкоземельными металлами (РЗМ). Существуют многие химические элементы (кальций, церий, нитрий, литий, и др.), которые способствуют формированию шаровидной формы графита, но магнийсодержащие лигатуры являются наиболее эффективными и экономичными сфероидизаторами графита для получения шаровидной формы.

Вторичное графитизирующее модифицирование является последующей обработкой жидкого чугуна после сфероидизирующей обработки, направленное на ход кристаллизация.

С одной стороны вторичное модифицирование позволяет снять отбел и поспособствовать выделению графита, а с другой стороны – измельчить структуру, благодаря чему у ЧШГ уменьшается ликвация и в связи с этим заметно повышаются прочностные характеристики.

Основной целью вторичного модифицирования является улучшение зародышеобразования для выделения графита эвтектической кристаллизации.

...

1. Леках С.Н., Бестужев Н.И. Внепечная обработка высококачественных чугунов в машиностроении. 1992. 262 с.

2. Dunks C.M. Hobman G., Mannion G. Mold Nodulizing And Continuous Stream Treatment Tichniques as Operated in Europe. Trans. Amer. Foundryman's Soc. Vol. 82.1974. P. 73-80.

Зуев А.М.
Проектная деятельность
в образовательном процессе

БЖ ГБПОУ МО "МОПК" г. Сергиев Посад

Метод проектов (в пер. с греч. «путь исследования») стал для образовательных учреждений актуальным как эффективное средство получения современного образования, основанный на самостоятельной, целевой и результативной работе обучающихся. Работа над проектом направлена, как правило, на разрешение конкретной, социально – значимой проблемы – исследовательской, информационной или практической. Отличительная черта проектной деятельности – поиск информации, которая обрабатывается и представляется участниками проектной группы. Использование данного метода позволяет с наименьшими ресурсными затратами создать «естественную среду» для формирования компетентностей учащихся. Метод проектов по своей дидактической сущности нацелен на формирование способностей, обладая которыми выпускник оказывается более приспособленным к жизни, умеющим адаптироваться к изменяющимся условиям, ориентироваться в разнообразных ситуациях, работать в различных коллективах. При работе над проектом появляется исключительная возможность формирования у обучающихся учебно – познавательной компетенции, а также освоение ими способов деятельности, составляющих коммуникативную и информационную компетентности [6], что отвечает обязательным требованиям ФГОС-3 при реализации образовательных программ.

Тема проекта не должна навязываться. Выбор одной из предложенных руководителем тем, планирование, реализация и обсуждение проектов должны осуществляться самими учащимися. Результатом учебной проектной деятельности могут быть видеофильм, выставка, газета, статья в журнал, модель, реферат.

Поскольку технология проектного обучения ориентирована на «создание» новых знаний об объекте, процессе, способе деятельности, то изменяется и роль преподавателя. Он должен овладеть технологией проектирования деятельности студентов, выполнять роль независимого консультанта. Проектная деятельность осуществляется с учетом последовательно выделенных этапов [3]:

1. Ценностно-ориентированный этап проектного цикла включает в себя следующий алгоритм деятельности студентов: осознание мотива и цели деятельности, выделение приоритетных ценностей, на основе которых будет реализовываться проект, определение замысла проекта. На данном этапе важно организовать деятельность обучающихся по коллективному обсуждению проекта и организации его выполнения, выстроить модель деятельности, определить источники необходимой информации, выявить значимость проектной работы. Определенную роль на первом этапе играет направленность студентов на успех предстоящего дела.

2. Конструктивный этап включает собственно проектирование. На этом этапе студенты, объединяясь во временные группы (из 4-5 человек) или индивидуально, осуществляют проектную деятельность: составляют план, собирают информацию по проекту, выбирают форму реализации проекта (науч-

ный отчет, доклад, разработка алгоритма, создание графической модели, дневника и т.д.). Преподаватель на данном этапе контролирует студентов, которые учатся творческому поиску решения задач. Роль преподавателя на данном этапе – стимулировать поисковую деятельность студентов. Этот период самый длительный по времени.

3. Оценочно-рефлексивный этап – самооценка деятельности студентов. На данном этапе проект оформляется и готовится к презентации. На данном этапе каждый из участников проекта как бы «пропускает через себя» полученную всей группой информацию, так как в любом случае он должен будет участвовать в презентации результатов проекта. [6].

Проект по вопросам БЖ должен ориентировать обучающихся на осознание и понимание проблем безопасности, рациональный отбор информации по созданию безопасных условий жизнедеятельности, аргументированность принимаемых решений по устранению причин, реализующих опасности. Это будет способствовать интеллектуальному и духовному развитию личности, ее самовыражению в практике проектной деятельности и развитию профессиональной инициативы. Кроме этого, работа над проектом позволит обучающимся выработать определенные навыки и приобрести необходимый опыт в области БЖ.

Выполнение проектных работ обязательно должно завершаться их защитой в присутствии всей группы с обсуждением полученных результатов. Это мероприятие стимулирует формирование у учащихся чувства ответственности, вносит в учебный процесс дух здоровой состязательности.

Особенность системы выполнения проектов – совместная творческая работа преподавателя и учащегося. При этом имеется возможность расширить обозначенные в программе направления трудовой творческой деятельности, учесть интересы учащихся, особенности регионов. Проекты любой направленности будут педагогически эффективны только в контексте с общей концепцией обучения и воспитания. Проекты – это лишь один из компонентов системы образования, творческая работа, во время которой обучающиеся продолжают пополнять знания и формировать умения, необходимые для выполнения задания на базе предыдущих разделов курса [6]. Именно при выполнении творческих проектов учащиеся выявляют свои профессиональные способности, умение анализировать, обобщать, получать новые результаты.

В ГБПОУ МО «Московский областной профессиональный колледж» к выполнению студентами рабочих проектов по БЖ не сразу. Толчком послужили интерес и увлечённость ряда студентов к актуальным вопросам предмета, нашедшая отражение в содержательных рефератах. Увеличение количества и, главное, качества работ студентов проявилась в динамике роста числа рефератов, выполненных студентами колледжа в течение последних лет. Ведущее место отведено темам, которые представляют профессиональный интерес и несут в себе элемент новизны; тем самым создаётся мотивационная готовность студентов к самостоятельному выполнению задания, столь важная при изучении курса БЖ («Мы за здоровый образ жизни!»; "Формирование безопасной и здоровьесберегающей среды в образовательном учреждении"; "Город – источник опасностей" (анализ состояния экологии, аварийности и криминала в местах проживания обучающихся)).

Впервые к рабочему проекту группа студентов колледжа подключилась, когда появилась возможность участия в третьей Олимпиаде научных и студенческих работ в сфере профилактики наркомании и наркоприступности (2007г). Олимпиада проводилась по инициативе Управления Федеральной службы контроля оборота наркотиков РФ по Московской области в рамках Федеральной целевой программы **«Комплексные меры противодействия злоупотреблению наркотиками и их незаконному обороту на 2005-2009 годы»**. В рамках проводимой Олимпиады среди образовательных учреждений научные работы представили студенты 2 курса: Рожко Елена «Роль семьи в профилактике наркомании»; Алёхин Павел «Подростковый наркотизм: социальный анализ и профилактика» и «Профилактика наркомании в образовательной среде»; Протасов Олег «Профилактика злоупотребления наркотиками и внедрение здоровьесберегающих технологий в студенческой среде».

Результатом внеурочной деятельности обучающихся стало участие студентов в конкурсе творческих работ 2009 года, посвящённых **Дню Победы** (Пономарёва Анастасия; Титов Антон, Клиндухова Лариса). Работа Клиндуховой Ларисы опубликована в журнале «ОБЖ. Основы безопасности жизни» №5 за 2010 год[7].

Активная внеаудиторная работа студентов колледжа позволила представить ряд рефератов для участия во Всероссийских конкурсах:

– VII-й Всероссийский молодежный форум по проблемам культурного наследия, экологии и безопасности жизнедеятельности **«ЮНЭКО-2009»** с международным участием в номинации «Здоровый образ жизни» (студенты Пронина Мария, Макаркин Никита, Сучкова Ксения – лауреаты конкурса), 2009г.

– Всероссийский конкурс студенческих научно – исследовательских и проектных работ **«Безопасность общества: инициативы и инновации»**, проводимый Шуйским ГПУ, в номинации «Формирование безопасной и здоровьесберегающей среды в образовательном учреждении» (Сучкова Ксения – лауреат конкурса), 2010г.

– Всероссийский открытый заочный конкурс исследовательских работ **«Научный потенциал XXI»** (студентки Сучкова Ксения, Пронина Мария, Козлова Катрин – лауреаты конкурса), 2010 год.

– Всероссийский конкурс **«Патриот России»** инновационных идей и проектов патриотического воспитания детей и молодёжи под эгидой Международной славянской академии наук, образования, искусств и культуры в номинации «Никто не забыт, ничто не забыто...» (студентка Клиндухова Лариса – лауреат конкурса), 2011 год.

– Всероссийский заочный конкурс научно-исследовательских, изобретательских и творческих работ обучающихся **«юность, наука, культура»** в номинации «Здоровый образ жизни» (студентки Тарасова Яна, Гамсохурдия Нателла, Гаврилова Мария; Терина Елизавета; Рузина Светлана – лауреаты конкурса), 2012 год.

– Всероссийский заочный конкурс достижений талантливой молодёжи **«Национальное достояние России»** в номинации «Безопасность жизнедеятельности» (студенты Бутышов Виталий и Воронин Роман – лауреаты конкурса), 2013 год.

– Межрегиональный историко-просветительский конкурс исследовательских и творческих работ студентов и школьников «Служение Отечеству: события и имена» на тему "Выдающийся российский государственный деятель, генерал-фельдмаршал, герой Отечественной войны 1812 года, кавалер Ордена Андрея Первозванного, светлейший князь Петр Христианович Витгенштейн (1768-1842)" (студентка Зернова Дарья – лауреат конкурса), 2014 год.

В частности, студенты Тарасова Я., Гамсохурдия Н., Рузина С. в работах исследовали причины вовлечения подростков в алкоголизацию, табакокурение, наркотизацию (соответственно) и пути профилактической работы с молодёжью. Для получения достоверной информации об атмосфере, складывающейся в колледже, необходимо было провести комплексную оценку эффектов учебного процесса по таким показателям, как эмоциональное состояние, утомляемость, успеваемость и состояние здоровья молодёжи с целью предотвращения аддитивного поведения в студенческой среде. В рамках рабочего проекта «Мы за здоровый образ жизни!» было проведено анкетирование обучающихся (522 человека из 30 групп), результаты которого обсуждались и анализировались администрацией колледжа и на производственном совещании инженерно-педагогического коллектива МОПК.

Полученные данные позволили оценить ресурс не только конкретного подростка, но и ресурс педагогической системы в целом, увидеть ее проблемы и выработать педагогическую стратегию, направленную на преодоление ошибок и создание здоровой среды. Профилактическая работа коллектива предусматривала проведение целенаправленных месячников по борьбе с зависимостью, скоординированного взаимодействия родителей, коллектива колледжа, специалистов различных профилей и разных ведомств, ответственных за эту деятельность, результаты этой работы опубликованы ранее [1,2].

Гаврилова М. исследовала экологическое, эпидемиологическое, санитарно-гигиеническое состояние района по данным санитарно-эпидемической станции города и библиотечного фонда и сделала вывод, что по состоянию качества воды, почвы, воздуха, радиационной обстановки – экологическая ситуация в районе остается напряженной. В частности, доля проб питьевой воды, не отвечающих требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода, гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения и контроль качества» по микробиологическим показателям в процентах видна из таблицы.

Таблица. Показатели качества питьевой воды по годам

Годы	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	9мес 2009	МО 2008
Сергиево-Посадский район	7,7	9,3	10,4	7,3	9,1	8,2	10,3	5,1	4,6	2,47	
г. Сергиев Посад	9,7	10,8	16,6	9,4	9,9	8,0	8,2	5,4	2,7	2,0	
г. Хотьково	5,5	7,6	2,25	4,6	8,3	7,5	13,8	6,9	2,0	1,8	
г. Краснозаводск	9,2	3,2	1,0	4,1	7,8	3,4	8,08	5,2	6,1	3,3	
Сельские населенные места	6,9	12,1	12,8	8,8	8,6	6,95	11,38	1,8	6,8	4,3	
Артскважины	1,98	6,4	2,86	2,0	3,9	4,97	3,5	1,9	2,0	1,0	1,1
Водопровод-ная сеть	8,4	9,7	11,3	7,9	9,7	7,5	11,4	5,6	5,0	2,3	1,9

Необходимы серьезные усилия властей всех уровней для организации постоянной работы по рациональному природопользованию, охране окружающей среды. Немалую роль в осуществлении небольших конкретных дел могут сыграть общественные экологические организации города и района, учебные заведения.

Терина Е., исходя из результатов проведенного анализа безопасности на дорогах района за 2011 год, сделала вывод – в целом на территории муниципального района отмечается стабилизация аварийной обстановки и снижение основных негативных показателей. В качестве иллюстрации на рис. 1 представлен анализ ДТП по дням недели.

Рис. 1. Распределение ДТП по дням недели

В целях снижения ДТП и детского дорожно-транспортного травматизма, в частности, необходимо проведение дополнительных (указанных в исследовании) мероприятий по пресечению нарушений правил перевозки детей.

Зернова Д. провела в течение шести месяцев большую исследовательскую работу в Государственной библиотеке, музее и архиве Вооружённых Сил по анализу материалов, посвящённых герою Отечественной войны 1812 года светлейшему князю Петру Христиановичу Витгенштейну.

Работая над проектами (индивидуальными, межпредметными, исследовательскими, информационными, средне- и долгосрочными) в течение более семи лет, поделюсь некоторыми наблюдениями. В своей проектной деятельности студенты широко используют информационно-компьютерные технологии (ИКТ) с целью поиска, анализа и отбора нужной информации. Обучающиеся – не пассивные «поглотители» учебного материала. Самостоятельно работая с учебником, дополнительной литературой, Интернет-ресурсами, они выбирают нужную информацию, выделяют главное, систематизируют и структурируют материал, обрабатывают его с использованием стандартного программного обеспечения, визуализируют полученные данные, одновременно совершенствуя навыки пользователя персонального компьютера.

В работе над проектами учащиеся показывают самый высокий уровень самостоятельности. Он проявляется в ходе выполнения заданий исследовательского характера, когда необходимо овладеть методами и приемами познания, которые позволяют увидеть новую проблему в знакомой ситуации, найти новые способы применения знаний. Роль преподавателя при этом состоит в объясне-

нии целей и задач проекта, постановке задачи, консультировании учащихся в процессе работы над проектом и контроле его выполнения: текущем (усвоение материала) и итоговом (в форме защиты учащимися своих проектов).

Компьютерные презентации позволяют студентам акцентировать внимание на основных моментах проекта, создавать наглядные образы в виде иллюстраций, схем, диаграмм. Всё это оказывает на них психологическое влияние и позволяет воздействовать на несколько видов памяти – зрительную, слуховую, эмоциональную, что способствует лучшему усвоению материала и ведет к повышению качества знаний, формировать стремления к самосовершенствованию, самореализации. Применение компьютерных технологий в проектной деятельности активизирует процесс обучения, формирует и развивает мотивацию к обучению.

Вместе с тем, бесспорно, компьютер – лишь многофункциональное техническое средство, которое никогда не заменит преподавателя, живого диалога с обучающимися, не решит всех проблем современного образовательного процесса. Только в совокупности с современными педагогическими технологиями ИКТ дают необходимый уровень качества выполняемой работы, воспитания и обучения. Для успешного применения ИКТ в рабочем проектировании современный преподаватель должен в совершенстве владеть и другими педагогическими технологиями.

Выводы:

1. Метод проектов – это система обучения, гибкая модель организации учебного процесса, ориентированная на самореализацию личности учащегося путем развития его интеллектуальных возможностей, волевых качеств и творческих способностей.

2. Проектная деятельность предлагает более гибкую структуру учебного процесса по всей проектно – технологической цепочке – от идеи до её реализации и в настоящее время является одним из основных современных активных инновационных методов обучения.

3. В результате проектной деятельности полнее обеспечиваются современные требования к развитию у обучающихся личностных качеств, формируется культура безопасности – жизненно важная социально – нравственная позиция личности

4. Действия обучающихся при выполнении проектов стимулирует мотивацию к самообразованию, способствуют развитию самостоятельного творческого потенциала, формированию учебно-познавательной компетенции, а также освоению ими способов деятельности, составляющих коммуникативную и информационную компетентности, что реализует обязательные требования ФГОС-3 при выполнении образовательных программ по БЖ.

...

1. Зуев А.М., Наркотики и жизнь – несовместимы. // «ОБЖ. Основы безопасности жизни» №9 2010- С. 43-49.

2. Зуев А.М., Профилактика алкоголизма в учреждении среднего образования. // «ОБЖ. Основы безопасности жизни» №11 2010- С.41-48.

3. Николина В.В., Подготовка будущего педагога в условиях личностной ориентации образования / В.В. Николина // Подготовка специалиста в области образования: Проблемы подготовки будущего учителя: Коллективная монография. – Н. Новгород: Изд-во НГПУ, 2001. – Вып. X. – С. 66-82.

4. Новиков А.М., Д.А. Новиков. Образовательный проект (методология образовательной деятельности). Пособие для работников образования, участвующих в инновационной деятельности. // РАО Институт управления образованием. «Эгвес». М 2004.

5. Полат Е.С., Типология телекоммуникационных проектов / Е.С. Полат // Наука и школа. – 1997. – №4. – С. 15-17.

6. Рубцова Л.Н. Метод проектов как средство формирования ключевых компетенций. Профессиональное образование. – 2006. – №1. – С.13.

7. Клиндухова Л. Память огненных лет. //«ОБЖ. Основы безопасности жизни» №5 2010.

Иванищук Е.В.
Достоинства использования
электронно-образовательных ресурсов
на уроках иностранного языка

МАОУ СОШ №2 УИИЯ г. Ноябрьск, ЯНАО

Современное быстро развивающееся общество требует от школьников более качественного владения иностранным языком. Практически 100% учащихся приступают к изучению иностранного языка с интересом и желанием, а уже через год интерес значительно ослабевает и в средней школе почти полностью пропадает. Анализ программ и учебников английского языка, форм и методов организации учебного процесса в рамках изучения «Методики обучения иностранным языкам», посещение уроков педагогов, а также опрос школьных учителей позволяет нам сделать вывод о том, что процесс обучения иностранному языку сопровождается сегодня определёнными трудностями: поверхностное формирование иноязычных умений и навыков из-за малого количества времени; трудности учителя в выборе, обработке и систематизации поступающей информации; большая наполняемость классов; не соблюдение порядка выполнения упражнений для отработки навыка; невозможность многократного повторения изучаемого материала каждым школьником; недостаточная индивидуализация учебного процесса. Не смотря на то, что уже несколько лет электронные образовательные ресурсы являются обязательной и неотъемлемой частью работы большинства учителей, все же зачастую можно встретиться с нежеланием и неприятием новых образовательных ресурсов и способов подачи и закрепления информации среди учительского состава. Тем не менее, существует явная необходимость применения более мобильных методов и средств обучения иностранному языку в средней школе, которые позволят найти оптимальные способы мотивирования учащихся к изучению иностранного языка, интенсифицировать и индивидуализировать процесс обучения иностранному языку.

Компьютерные программы, являющиеся мультимедийными средствами, способны обеспечить достаточно высокий уровень мотивации, обученности учащихся навыкам и умениям. За счет одновременного воздействия графической, звуковой, фото и видео информации, такие средства обладают большим эмоциональным зарядом и активно включились в образование.

Мультимедийные средства обеспечивают возможность тренировки всех видов речевой деятельности (чтении, письме, аудировании). Компьютерная программа даёт возможность использовать разнообразные тренировочные упражнения, направленные на отработку различных операций: актуализации, идентификации, дифференциации, классификации. Компьютерные программы варьируют порядок и условия предъявления материала. Упражнения, являясь структурными единицами, выступают как основное средство поэтапного управления формированием психических навыков у школьников (мышления, внимания, восприятия и памяти). Компьютер предлагает различные упражнения ситуативного характера, в которых учащийся должен реализовать свой языковой потенциал. Следовательно, улучшается запоминание и достигается соответствующий уровень автоматизма.

Работа с электронными образовательными ресурсами способствует оживлению учебной деятельности школьников. Учащиеся испытывают удовольствие от работы на компьютере. По словам психологов, удовольствие от деятельности представляет собой «мотивирующую» силу. Мультимедийные средства обучения, являясь средством поддержания и дальнейшего развития интереса учащихся к изучению иностранного языка. Они значительно расширяют возможности представления иноязычного материала: одновременное применение цвета, графики, звука воссоздает обстановку деятельности по овладению ИЯ.

Работая с мультимедиа-средствами, ученики могут влиять на свой собственный процесс обучения, подстраивая его под свои индивидуальные способности и предпочтения. При работе за компьютером каждый учащийся работает самостоятельно, что способствует формированию умений и навыков самостоятельной работы. Учащиеся преодолевают возникшие трудности в процессе овладения ИЯ самостоятельно.

Использование контролирующих мультимедийных программ помогают достичь объективности текущего и рубежного контроля, регулярности и частоты текущего контроля, даёт возможность проконтролировать всех учащихся одновременно и узнать результаты сразу же. Постоянная фиксация результатов выполнения упражнений позволяет дать точную оценку уровня сформированности навыков у учащихся. Постоянное сообщение результатов компьютером заставляет школьника сосредоточиться, сконцентрировать внимание на выполнении упражнений, что способствует формированию навыков самоконтроля и самопроверки учащихся.

Мультимедиа является эффективной образовательной технологией благодаря присущим ей качествам мобильности, интерактивности, гибкости и интеграции различных типов учебной информации, а также благодаря возможности учитывать индивидуальные особенности учащихся и способствовать повышению их мотивации.

Таким образом, использование качественных электронно-образовательных ресурсов позволяет сделать процесс обучения гибким по отношению к социальным и культурным различиям между школьниками, их индивидуальным стилям и темпам обучения, их интересам. Применение мультимедиа может позитивно сказаться сразу на нескольких аспектах учебного процесса в школе.

...

1. Цветкова Л.А. Некоторые преимущества использования мультимедийных средств при обучении иностранному языку// Английский язык в школе. – 2010. – № 4. – стр.28-34.
 2. Власов Е.А., Юдина Т.Ф., Авраменко О.Г., Шилов А.В. Компьютеры в обучении языку. – М.: Рус.яз. 2010. – 79с.
 3. Галишникова Е.М. Использование интерактивной доски в процессе обучения// Учитель – 2007г – №4 – с. 8 – 10.
-

Исмаилова А.Х.

Роль семьи в первичной социализации ребенка

СФ БашГУ, г. Стерлитамак

*Научный руководитель:
к.п.н., доцент Филипенко Е.В.*

Как самая малая, социальная ячейка, семья представляет своего рода «элементарную частицу» общества. Будучи особой самостоятельной частью, она в то же время тесно связана с определенной социальной средой и имеет от нее определенную зависимость. Именно в семье находят отражения все основные достижения, трудности и противоречия общественной жизни. В то же время семья влияет на жизнь общества, ей принадлежит решающая роль в процессе воспроизводства самого человека, продолжения человеческого рода, на нее ложатся большие обязанности в воспитании детей и подростков, в физическом и духовном развитии личности. Семья выступает как первичный воспитательный институт, связь с которым человек ощущает на протяжении всей своей жизни. Более того семья является важнейшим фактором социализации личности, именно в ней закладываются основы нравственности, формируются социальные нормы поведения, раскрываются внутренний мир и индивидуальные качества личности. Еще Н.А. Бердяев писал, что «семья–взаимное несение тягот и школа жертвенности». Она дает человеку представления о жизненных целях и ценностях, о том, что нужно знать и как себя надо вести. В семье ребенок получает первые практические навыки применения этих представлений во взаимоотношениях с другими людьми, соотносит свое «я» с «я» других людей, усваивает нормы, которые регулируют поведение в различных ситуациях повседневного общения. Объяснения и наставления родителей, их пример, весь уклад в доме, семейная атмосфера вырабатывают у детей привычки поведения и критерии оценки добра и зла, достойного и недостойного, справедливого и несправедливого. Когда – то гениальный педагог А.С. Макаренко писал: «Воспитывает все: люди, вещи, явления, но прежде всего родители и педагоги ... нужно многое в вашей семье пересмотреть, о многом подумать и прежде всего самого себя положить под микроскоп».

От того как успешно будет осуществлена первичная социализация личности ребенка и его воспитание в семье, будет во многом зависеть его дальнейшая адаптация в школьной, студенческой, а в последствие и в профессиональной среде. Однако, как известно, семьи бывают не только благополучными, но и неблагополучными, «трудными», в которых также растут дети. Но вот уровень

воспитанности и их социализированности будет существенно отличаться от благополучных сверстников. Дементьева И.Ф. по характеру проявления негативных качеств семей социального риска подразделяет на безусловно асоциальные и семьи с латентными признаками неблагополучия. К числу первых следует, по мнению ученого, отнести алкогольные, наркозависимые и криминальные семьи. Вторая группа включает менее выраженные факторы неблагополучия: педагогически несостоятельные, дезорганизованные, неполные, семьи с внебрачным ребёнком, многодетные, повторный брак, семьи безработных, инвалидов. С этой авторской классификацией можно соглашаться, а можно и возражать, но как бы то ни было, классифицировать семьи на благополучные и неблагополучные очень сложно, поскольку еще Л.Н. Толстой заметил, что «каждая семья несчастна по своему».

Семейное неблагополучие на сегодняшний день является острой проблемой, которая отрицательно влияет на формирование личности ребенка, нарушая естественный ход его природного и социального развития. Неблагополучные семьи, как правило, не решают самостоятельно свои проблемы по воспитанию детей. Им требуется квалифицированная помощь специалистов, таких как психолог, педагог, социальный педагог. Неблагополучные семьи нуждаются в поддержке разных специалистов, а для этого требуется разработка новых социальных программ, целью которых является предотвращение социального сиротства, бродяжничества, беспризорности среди несовершеннолетних. В этой связи большая роль принадлежит не только ОПН и отделам опеки и попечительства, но и, в первую очередь, школе, педагогу, как самому заинтересованному лицу.

Калинина С.Б.
Роль педагогического практикума в
профессиональной подготовке бакалавра
педагогического образования

ПсковГУ, г. Псков

Важным звеном в совершенствовании специальной подготовки бакалавров педагогического образования является летняя педагогическая практика, предполагающая закрепление, расширение и углубление освоенных педагогических знаний и умений в условиях работы в детских оздоровительных лагерях; формирование компетентности у студентов в области воспитательной работы с детьми; оценка адекватности личных качеств выбранной специальности.

Особенностью подготовки студентов к работе в летних оздоровительных лагерях в Псковском государственном университете является педагогический практикум, основным содержанием которого выступают вопросы организации воспитательной работы с детьми и подростками в условиях летнего отдыха, проводится работа, направленная на более качественную подготовку студентов к профессии вожатого (воспитателя) детского оздоровительного лагеря. Такая форма позволяет сформировать мотивационно-ценностное отношение к предстоящей педагогической деятельности, потребность в самообразовании и самоподготовке к практической работе.

Кафедра педагогики и социальной работы Псковского государственного университета накопила немалый опыт подготовки студентов к работе в летних оздоровительных лагерях в рамках педагогического практикума.

Специфика данного вида подготовки заключается в том, что студент-практикант выступает одновременно и в роли ученика, и в роли самостоятельно работающего педагога. За многие годы проведения педагогического практикума сложилась определенная система, позволяющая студенту приобретать компетенции, используемые в дальнейшей работе с детским коллективом в летнее время, начиная с освоения методик организации и проведения малых форм воспитательной работы (мастер-классы, тренинги) и заканчивая большими формами воспитательной работы (концерты, фото-кроссы, социальные акции, фестивали, устные журналы и т.д.).

В основу работы педагогического практикума положена методика КТД И.П. Иванова и система отрядов, аналогичная системе летних оздоровительных лагерей [1, с. 97]. В течение недели методом погружения студенты включаются в различные виды творческой деятельности, чему предшествует большая предварительная работа (за месяц до начала педагогического практикума организуются еженедельные сборы активов и отрядов, проводятся репетиции).

За все время существования практикума появились и стали традиционными такие формы работы, как визитные карточки отрядов; отрядные Огоньки; приглашение для проведения мастер-классов учителей-победителей и призеров конкурса «Учитель года»; проведение и презентация социальных акций. Большое внимание уделяется методической составляющей практикума и подготовке студентов к рефлексивной деятельности.

Итогом педагогического практикума является:

- формирование положительной мотивации студентов на воспитательную работу с детьми и подростками в условиях летнего отдыха;
- создание ситуаций успеха;
- творческое преломление конструктивных, организаторских и коммуникативных умений в ситуациях внеучебной работы.

...

1. Буренина С.Ю., Новикова А.Г. Технология КТД – форма организации учебной практики студентов педагогических специальностей. //Философия, психология, педагогика развития социальной активности и творчества личности: Материалы Международной научно-практической конференции. 5-7 ноября 2013, – СПб «Айсинг», 2013.

Карташова О.В.

**Пейзажно-эстетическая привлекательность
горных ландшафтов, на примере г. Белуха**

Горно-Алтайский государственный университет

Оценка эстетических ресурсов территории является завершающей и важнейшей стадией пейзажно-эстетического исследования [1].

Эстетические характеристики природной обстановки, которые входят в рекреационные природно-ресурсные оценки, зависят от количества и качества

точек интереса. Чем больше живописных образов открывается с обзорной точки, чем больше таких смотровых мест на пути, тем выше эстетические достоинства маршрута. При этом видовая точка определяется как наиболее удобное для обзора место, чаще находящееся на возвышении, с которого в наиболее выгодное время суток и при погоде, характерной для данного сезона на данной территории, открывается живописная панорама [2].

В горных районах эстетическая привлекательность ландшафтов представляет часто самую большую ценность, наиболее значимый ресурс, а рекреация для уязвимых горных геосистем, обычно является самой экологически и экономически оправданной отраслью природопользования.

Гора – редкий природный объект с самым широким спектром высотных ландшафтных зон и их контрастностью. Исключительно привлекательна и имеет большую научную ценность.

В горах природное разнообразие выражено максимально. В связи с наложением зональных и аazonальных факторов дифференциации ландшафтной сферы (широтной и высотной поясности, секторности, барьерности, экспозиционности склонов, инверсионных процессов, и т.д.), даже на небольшой территории здесь сосредотачивается огромное количество контрастных вариаций пейзажей [3]. Красота в горах имеет самые разнообразные проявления.

Алтай – носитель многих природных факторов и особенностей, символ оригинальных феноменов природы мирового значения.

Современный рельеф выражен крупными морфологическими ступенями: низкогорье, среднегорье, высокогорье. Абсолютные высоты – от 350 до 4000 м. Рельеф отражает влияние ледниковых, гравитационных, эрозионных, карстовых процессов. Большой контраст в высокогорье дают альпийские хребты с острыми вершинами, карами, цирками, вечными снегами и ледниками. Господствующие высоты в Катунском хребте и в массиве Тыбын-Богдо-Ола.

Гора Белуха расположена на территории Усть-Коксинского и Кош-Агачского районов Республики Алтай. Белуха двуглавая, вершины ее разделены слабовогнутой ложбиной, носящей название «седло». Восточная вершина более высокая и имеет высоту 4506 м над уровнем моря, западная – 4435 м. Название горы связано с белизной снегов, покрывающих ее крутые склоны. Она является высшей точкой Катунского хребта и высшей точкой Сибири [4].

Горный массив Белухи сложен породами среднего и верхнего кембрия. Многие отроги массива представляют собой выходы песчаников и сланцев. Часть массива слагают типичные флишеобразные формации.

Палеогеновое поднятие отразилось в характере рельефа – он всюду высокогорный, типично альпийский, с глубокими ущельями, вертикальные альпийские гребни возвышаются над ними до 2500 м. Большие площади массива заняты скалами, осыпями и моренами. Белуха – это музей самых разнообразных геоморфологических процессов и форм рельефа.

Климат района Белухи суровый с продолжительной холодной зимой и коротким летом с дождями и снегопадами. Он изменяется, в соответствии с высотной зональностью, от климата долин – у подножия вершины, до климата высоких снегов и ледников. Здесь расположен один из крупнейших в Сибири центров современного оледенения, насчитывающий 169 ледников площадью 151 км². Из ледников Белухи берет начало крупнейшая водная артерия Горного-

Алтая – р. Катунь. Также берут начало реки Кучерла, Аккем, Идыгем. Река Белая Берель дренирует юго-восточный склон и относится к бассейну реки Бухтарма. Водные потоки, рожденные у ледников Белухи, образуют особый альпийский тип рек. Реки быстротечны, нередко образуют водопады [5].

Для Белухинского массива, как и для любой горной страны, характерна пестрота растительности. По данным многих исследователей, основная часть хребта относится к Катунскому высокогорному району, где отмечено большое разнообразие лесных и высокогорных формаций.

Поскольку Белухинский массив занимает значительную часть высокогорий, здесь представляют интерес редкие виды, произрастающие в альпийском поясе, это – аконит ненайденный, живокость укокская, родиолы: морозная, четырехчленная, розовая, лапчатка Крылова, луки: алтайский, карликовый и другие (всего более 30 видов). Многие из них включены в Красную книгу Республики Алтай.

Своеобразие Белухи заключается в суровом и диком величии скалистого горного массива с контрастами и живописными ландшафтами: Долина Эдельвейсов с ее удивительными запахами и настоящими эдельвейсами на каменных кручах, горные озера, вековые задумчивые кедры, стремительные водопады, вечные снега, ледники и альпийские луга. Удивительная красота этих мест завораживает. Почти на 1000 м возвышается красавица Белуха над близлежащими хребтами.

Алтайцы почитают Белуху и считают ее священной горой. Про Белуху сложено много легенд. По мнению старообрядцев, Усть-Коксинский район и Катунский хребет – одно из возможных мест, где по преданию находится легендарная страна свободы – Беловодье [3].

Важно отметить, что гора Белуха является и сакральным объектом не только для местных жителей, но и для последователей различных религиозных течений.

Красота природы, сегодня, становится важнейшим ресурсом, необходимым для поддержания духовного и физического здоровья людей, а наиболее привлекательные пейзажи признаются ценнейшим достоянием человечества и тщательно оберегаются.

В заключение можно сказать, что горные территории региона привлекают туристов и отдыхающих, прежде всего живописностью своих пейзажей. В связи с этим такое неосязаемое свойство ландшафтов как пейзажно-эстетическая привлекательность (аттрактивность, живописность) становится важнейшим рекреационным ресурсом, имеющим вполне реальную экономическую значимость.

...

1. Дирин Д.А. Подходы к разработке методики оценки восприятия ландшафтов /Д.А. Дирин// Горы и человек: антропогенная трансформация горных геосистем: Мастер. Всеросс. Науч. конф. Барнаул-Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2000. – С. 51-53.

2. Солнцев Н.А. Учение о ландшафте (избранные труды). М.: Изд-во Моск. Ун-та, 2001. – 384 с.

3. Горные экосистемы Южной Сибири: изучение, охрана, рациональное природопользование. Труды ГПЗ «Тигирекский». Вып.1. Барнаул: Алтайские страницы, 2005, С. 126-129.

4. Алтай. Республика Алтай. Природно-ресурсный потенциал / А.М. Маринин, Г.Я. Барышников, Б.Н. Лузгин, Т.Д. Модина и др. – Горно-Алтайск, 2005. – 336 с.

5. Золотые горы Алтая. Объект всемирного наследия / проект ПРООН/ГЭФ «Сохранение биоразнообразия в российской части Алтае-Саянского экорегиона». -г. Красноярск, 2009. -60 с.

Князева Н.А.

Современные образовательные технологии по продуктивным видам деятельности с практикумом как основа реализации компетентностного подхода

ГАОУ СПО НСО «Болотнинский педагогический колледж»

Являюсь преподавателем изобразительного искусства с многолетним стажем работы в педагогическом колледже, методистом педагогической практики в начальной школе.

В процессе освоения профессионального модуля «Преподавание по программам начального общего образования» студенты овладевают соответствующими профессиональными и общими компетенциями. Результатом освоения раздела модуля «Обучение продуктивным видам деятельности с практикумом в начальных классах» студенты должны научиться рисовать, лепить, конструировать, т.е. профессионально владеть кистью, стеклом, работать с различными материалами, знать основы методики проведения урока в школе. Поэтому для меня важным вопросом в преподавании является активизация познавательной и творческой работы студентов на занятиях. Значительные педагогические усилия направляю на мотивацию деятельности. Для этого использую образовательные и информационные технологии, поощряю стремления студентов к поиску своих траекторий и способов решения, создаю ситуации успеха.

В основе любой используемой мной на занятиях технологии лежит сотрудничество, которое рассматриваю как совместную деятельность педагога и студента. От занятия к занятию наблюдаю за развитием личности, делаю соответствующие выводы. При подборе технологии и сопутствующих заданий учитываю индивидуальные возможности обучаемого, применяю психолого-педагогические диагностики личности в виде тестов.

Процесс формирования интереса к занятиям продуктивной деятельностью осуществляю через проектную деятельность. Нам удалось разработать проекты: «Роспись на шелке», «В мастерской игрушки», «Художница родной земли», «Арчи». В рамках участия в профессиональных конкурсах студенты 4 курса разработали проекты «Коррупция-стоп», «Я выбираю здоровье», в которых представили самостоятельно разработанные плакаты и поделки из нетрадиционных материалов. Проектная деятельность тесно связана с использованием информационных технологий. Средства мультимедиа обеспечивают реализацию принципа наглядности, поддерживают игровые формы урока, развивают ресурсы современного занятия и оптимизирует учебный процесс.

В процессе освоения профессионального модуля студенты приобретают опыт работы с традиционными и нетрадиционными материалами и техниками, усваивают технологию их проведения.

К таким видам можно отнести работу с синтетической и природной глиной по изготовлению как традиционной так и нетрадиционной игрушки, пластилинографию, витраж на стекле, грифонаж, рисование в технике пуантилизма и др.

На момент выхода на практику каждый студент имеет готовый методический и художественный фонд, который использует на своих уроках. С удовлетворением могу сказать, что профессиональная подготовка по продуктивной деятельности студентов на высоком уровне. Об этом говорят качественные показатели- 100% выданных пробных уроков оценено на «4» и «5».

...

1. Запрудский Н.И. Современные школьные технологии. – Мн.: «Сэр-Вит», 2003.

2. Дебердеева Т.Х. Новые ценности образования в условиях информационного общества // Инновации в образовании. – 2005. – № 3.

Кокшаров С.А.

Основные требования и принципы обучения иностранному языку в современной школе

МБОУ, «Кадетская школа», Алтайский край, г. Бийск

В настоящее время современное общество требует от выпускников не только, и даже не столько, прочного багажа знаний, сколько умения воспользоваться им, а затем – самостоятельно пополнить. В стратегии модернизации образования это рассматривается как комплекс компетенций. Реальная жизнь предъявляет новые требования к формированию качеств личности: жизненная активность, ориентация на дело, высокая степень самостоятельности и личной ответственности за результаты деятельности, способность разрабатывать реальные планы будущего, готовность к самостоятельному решению жизненных проблем, готовность преодолевать жизненные трудности и препятствия, уменьшение тревожности и страха перед ошибкой и неудачей. Путь разрешения данных проблем лежит через повышение мотивации учащихся к изучению иностранного языка на всех ступенях обучения.

С позиций деятельностного подхода осознание какого-то содержания (знаний, умений, навыков) определяется местом этого содержания в структуре деятельности человека. А.Н. Леонтьев писал: «Актуально осознаваемым является лишь то содержание, которое выступает перед субъектом как предмет, на который непосредственно направлено то или иное его действие»[1, с. 248]. В ходе проведенного опроса и исследования среди учащихся и преподавателей кадетской школы было установлено, что успешность в обучении иностранному языку зависит от коррекции умственного развития школьников, в котором мы, опираясь на авторов Акимову М.К. и Козлову В.Т., выделили 5 основных принципов.

Основным источником умственного развития школьников предлагается сделать **осознание ими мыслительного процесса**. В этом состоит первый принцип построения коррекционно-обучающих программ.

Второй принцип построения коррекционно-развивающих программ заключается в использовании в заданиях **максимально разнообразного материала**, относящегося к разным областям знаний и к различным школьным предметам. Этот принцип способствует развитию специфических мыслительных особенностей и формированию умений мыслительной обработки разнообразного материала, с которым встретится индивид и в обучении, и в других видах деятельности, и в повседневных ситуациях.

Третий принцип разработки коррекционно-развивающих программ провозглашает необходимость развивать у школьников **основные (базовые) мыслительные операции и важнейшие интеллектуальные умения**, составляющие ядро учебной, а также любой познавательной деятельности человека.

Четвертый принцип – **принцип постепенности** – заключается в плавном переходе от простых заданий, операций, умений к более сложным. Каждый тип заданий и упражнений программ должен служить подготовкой для выполнения следующего, более сложного.

Пятый принцип – **принцип индивидуализации** – означает, что полнота реализации учебных и коррекционных программ будут зависеть от особенностей умственного развития детей, от темпа усвоения теоретических знаний в процессе коррекционно – развивающей работы, от скорости выполнения учебных упражнений[2].

Резюмируя сказанное, отметим, что коррекционно-развивающая работа с детьми не сводится только к формированию и тренировке отдельных мыслительных операций, интеллектуальных действий и речевых умений. Эта работа должна быть направлена на изменение личности ребенка, и в первую очередь, на формирование мотивации познавательной деятельности.

...

1. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии: в 2 т. – М., 1989.

2. Акимова М.К., Козлова В.Т. Психологическая коррекция умственного развития школьников: Учеб. Пособие для студ. высш. пед. учебн. заведений. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 160 с.

Кондаурова Д.С.

Систематизация факторов обеспечения устойчивого развития предприятия

Самарский государственный экономический университет, г. Самара

Способность предприятия осуществлять движение к поставленной цели, сохраняя стабильное положение на рынке и способность развиваться даже в условиях неблагоприятного воздействия внешних и внутренних факторов, подразумевает под собой устойчивое развитие. К факторам устойчивого развития можно отнести причины, которые могут внести изменение в состояние равновесия предприятия. Как правило, они классифицируются по основным разделам исследуемого рынка. Устойчивое развитие предприятия определяется множеством факторов. Разнообразие факторов, неоднозначность оценок и их влияния, отсутствие зачастую возможности прогнозирования некоторых факторов приводят к серьезным негативным последствиям. В связи с этим возникает необходи-

мость в выявлении и систематизации факторов, влияющих на устойчивое развитие предприятия.

Анализ и обобщение факторов позволили разработать классификацию основных факторов устойчивого развития предприятия (табл. 1).

Рассмотри более подробно классификацию факторов устойчивого развития предприятия, рассмотренную в таблице 1.

1. С позиции среды функционирования факторы следует разделить на внутренние и внешние.

Под факторами внешней и внутренней среды предприятия понимается совокупность условий, способствующих направленному, закономерному изменению количества и качества его субъектов и объектов, обуславливающего переход к новым уровням организации функционирования предприятия.

Таблица 1. Классификация факторов устойчивого развития предприятия

№	Признак	Виды
1	По среде функционирования	Внутренние
		Внешние
2	По времени воздействия	Долгосрочные
		Среднесрочные
		Краткосрочные
3	По постоянству воздействия	Постоянно-действующие
		Периодические
		Непериодические

Внешняя среда характеризуется взаимосвязанностью факторов, своей сложностью и подвижностью, а также неопределенностью. Сила, с которой изменение одного фактора воздействует на другие факторы внешней среды определяется характеристикой взаимосвязанности [2].

Взаимосвязанность факторов внешней среды – это уровень силы, с которой изменение одного фактора воздействует на другие факторы внешней среды. Согласно этой характерной особенности внешней среды, рассмотрение факторов среды не может производиться изолированно, а только во взаимосвязи с другими и с учетом динамики их изменений.

Внешняя среда изменчива, так как обусловлена потоком событий. Для того чтобы успешно противостоять среде, сложность и быстрота принятия решений должны соответствовать сложности и скорости изменений, происходящих в среде, то есть сила действия должна быть равной силе противодействия. Как предприятие реагирует на перемены во внешней среде, так и среда будет меняться в результате воздействия на принимаемые решения [3].

Внешняя среда организации может быть подразделена на среду прямого воздействия и среду косвенного воздействия (рис. 1).

Рассмотрим более подробно факторы, представленные на рис. 1.

Среда прямого воздействия – это та часть внешней среды, с которой предприятие имеет конкретное и непосредственное воздействие. Ее основными элементами являются конкуренты, потребители, поставщики, правовое обеспечение. Наиболее подвижным фактором внешней среды прямого воздействия являются потребители и конкуренты.

Рис. 1. Воздействие факторов внешней среды на устойчивое развитие предприятия [2]

Потребители продукции (работ, услуг) определяют спрос на товар и делают возможным для предприятия сбыт его продукции и получение выручки от реализации.

Многие принимают точку зрения известного специалиста по управлению Питера Ф. Друкера, согласно которой «единственная подлинная цель бизнеса – создавать потребителя».

Под этим понимается следующее: само выживание и оправдание существования организации зависит от ее способности находить потребителя результатов ее деятельности и удовлетворять его запросы.

Очередной фактор развития предприятия – конкуренция. Она является одной из движущих сил развития предприятия. Именно конкуренция позволяет предприятию развиваться, выпуская конкурентоспособную продукцию и предоставляя персоналу наиболее лучшие условия труда.

Поставщики обеспечивают эффективный вход системы путем бесперебойной и своевременной доставки ресурсов (материальных, финансовых, информационных, человеческих), эта та часть внешнего окружения, которая требует постоянных изменений в политике ведения переговоров [1].

Анализ правового регулирования, предполагающий изучение законов и других нормативных актов, устанавливающих правовые нормы и рамки отношений, дает предприятию возможность определить для себя допустимые границы действий во взаимоотношениях с другими субъектами права и приемлемые методы отстаивания своих интересов. Важно обращать внимание на такие ас-

пекты правовой среды, как действенность правовой системы, сложившиеся традиции в этой области, процессуальная сторона практической реализации законодательства [1].

Контактная аудитория формирует отношение к предприятию и ее услугам (товару) финансовых кругов региона (страны), средств массовой информации, государственных учреждений, общественных организаций и другое.

На изменения в факторах прямого воздействия предприятие может реагировать двояко: оно может перестроить внутреннюю среду и проводить политику как приспособления, так политику активного или пассивного противодействия.

Под средой косвенного воздействия понимаются факторы, которые могут не оказывать прямого немедленного воздействия на деятельность организации, но, тем не менее, влияние их необходимо учитывать. К среде косвенного воздействия предприятие может только приспосабливаться, но целенаправленно влиять на нее оно не в состоянии. Компоненты данного уровня могут предоставлять возможности и накладывать ограничения на деятельность предприятия. Внешняя среда косвенного воздействия состоит из следующих элементов: состояние экономики; технико-экономические факторы; политическая стабильность; мировой рынок; социокультурные факторы, информационное обеспечение, экологические и природно-географические факторы. Политическая ситуация значительным образом влияет на развитие предприятия. От того какая складывается политическая ситуация в стране зависит приток инвестиций из зарубежных стран, открытие зарубежных рынков для отечественных товаров. Экономическая ситуация – один из серьезных факторов, влияющих на развитие предприятия. Котировка акций отечественных предприятий на фондовом рынке, цены на энергоносители, курс национальной валюты, уровень инфляции, процентные ставки по кредитам – являются показателями, отражающими состояние национальной экономики. На развитие предприятия большое влияние оказывает фаза развития экономики в стране. Научно-технический прогресс – значительным образом влияет на такую сложную систему как предприятие. Открытия в области «высоких» технологий, электроники, компьютерной техники, создание новых материалов позволили практически за считанные десятки лет кардинально изменить производство на предприятиях, позволив выпускать высококачественную продукцию значительно снизив затраты материальных и человеческих ресурсов. Информационное обеспечение – необходимо выделить в отдельный фактор, так как важность информации за последнее время в связи с развитием современных коммуникационных систем огромна. Современные предприятия буквально пронизывают информационные потоки. От того насколько эффективны внутренние потоки информации на предприятии, насколько оно способно принимать и анализировать информацию из внешней среды зависит его дальнейшее развитие. Социокультурные факторы. Любая организация функционирует по меньшей мере в одной культурной среде. Поэтому социокультурные факторы, и прежде всего, жизненные ценности, традиции, установки, влияют на организацию [4].

Мировой рынок. Внешняя среда предприятий, действующих на международном уровне, отличается повышенной сложностью. Это обусловлено уникальной совокупностью факторов, характеризующих каждую страну. Экономика, культура, количество и качество трудовых и материальных ресурсов, законы,

государственные учреждения, политическая стабильность, уровень технологического развития отличаются в разных странах [3].

Чаще всего экологические факторы выступают в качестве ограничений как с точки зрения возможностей использования первичного природного сырья, так и с позиций загрязнения окружающей среды отходами, выбросами и сбросами, образующимися в процессе производства. Предприятия многих отраслей промышленности в планах и прогнозах развития своего производства должны учитывать ограниченность и даже дефицитность большинства видов природных невозобновляемых ресурсов, усложнение горно-геологических и природно-климатических условий добычи и переработки этих ресурсов, что и обуславливает существенное их удорожание.

К природно-географическим факторам относятся геологические условия добычи сырьевых ресурсов, наличие энергоресурсов, воды, транспортных коммуникаций, климатические условия.

К факторам косвенного воздействия предприятие вынуждено максимально приспособлять свои цели, задачи, структуру, технологию, персонал.

Описание, характеристика и возможность спрогнозировать последствия воздействия косвенных факторов для предприятия затруднительна и трудоемка. Такие факторы практически не поддаются формализованному описанию, требуется большой объем информации, который зачастую не имеет количественного и однозначного толкования.

Признавая глубокую и неразрывную связь факторов прямого и косвенного воздействия, их взаимообусловленность, следует отметить, что в те или иные периоды развития общества, особенно в период трансформации общественно-экономических отношений, зачастую детерминирующая роль принадлежит факторам косвенного воздействия.

Факторы среды косвенного воздействия обычно не влияют на операции предприятий также заметно, как факторы среды прямого воздействия. Среда косвенного воздействия обычно сложнее, чем среда прямого воздействия.

Внутренняя среда – это определенная взаимосвязь компонентов, оказывающих непосредственное влияние на процесс преобразования потоков ресурсов в потоки продукции.

Внутренние факторы – это факторы внутренней среды предприятия, оказывающие воздействие на его функционирование и развитие.

Комплексный учет факторов обеспечения устойчивого развития предприятия позволит повысить результативность управления предприятием и обоснованность принимаемых управленческих решений.

...

1. Ашмарина, С.И, Казарин, С.В. Методические подходы к оценке информатизации экономики региона // Вестник Самарского государственного экономического университета. – 2013. – № 103. – С. 10-13.

2. Ашмарина, С.И, Погорелова, Е.В. Методика формирования корпоративной базы групповых и индивидуальных знаний // Вестник Самарского государственного экономического университета. – 2012. – № 96. – С. 24-28.

3. Вагнер, П.И., Ашмарина, С.И. Определяющие организационные возможности в области поведения компании на экспортном рынке // Известия Института систем управления СГЭУ. – 2011. – № 1(2). – С. 160-166.

Косточакова М.Г.
Способность ребенка трудиться

*МБОУ «Аскизский лицей-интернат» им. М.И. Чебодаева,
с. Аскиз, Аскизский район, Республика Хакасия*

Выдающийся русский педагог К.Д. Ушинский назвал трудолюбие лучшим наследством, которое можно оставить своим детям. Трудолюбие – существенная черта, характеризующая нравственный мир ребенка, его взаимоотношения с людьми в настоящем и будущем. Именно отношение к труду, своим обязанностям определяет и отношения между людьми. Как приучить ребенка выполнять домашние обязанности? Нередко это становится проблемой для родителей. Как ее решить? Подмечено, что дети с удовольствием трудятся с родителями. Это поднимает ребенка в собственных глазах, он стремится подражать взрослым, получить похвалу за свое старание. В совместном труде младшие школьники постепенно приобретают полезные навыки: мыть посуду, подметать, стирать, готовить простые блюда, пилить, строгать, паять, шить, вышивать, вязать.

Очень часто мы сталкиваемся в реальной жизни с такими ситуациями, когда умные талантливые люди, состоявшиеся в своей профессии, не могут состояться в своем главном умении – умении иметь семью и быть счастливым. Человек, который не умеет трудиться по дому, монотонно выполнять одни и те же обязанности, не спать ночами, качая ребенка – такой человек часто становится одиноким. Не обрекаем ли мы собственных детей во взрослой жизни на страдания и одиночество, не приучая их в детстве постоянно трудиться? Домашний труд, домашние повседневные обязанности скучны и весьма обременительны. Усложнилась школьная программа, учиться стало труднее. Вот и родители идут на «жертву»: всю домашнюю работу берут на себя. И вырастает потребитель, который будет вероятнее всего требовать такого же к себе отношения в будущей семье. С другой стороны, родители, которые позволяют своему ребенку стать потребителем, сами ленивые люди. Ведь прививать своему ребенку трудовые навыки – тяжелый труд. Надо вначале показать, затем помочь, а потом и проконтролировать. Для этого нужно делать усилия над собой, своей волей, своим мозгом; сдерживать себя, проявляя по отношению к ребенку такт и терпение. А это, увы, не просто. Сегодня непросто. Проще будет когда, ребенок вырастет и сможет трудиться и в рабочем коллективе, и в своем доме, не испытывая психологического и душевного дискомфорта.

Воспитательное значение труда обусловлено в значительной степени возрастными особенностями младших школьников. Подражание, свойственное ребенку, является одним из важнейших мотивов, побуждающих его к активной деятельности. Присущие детям младшего школьного возраста подвижность, готовность к действию, познавательная активность также способствуют привлечению детей к труду. Труд для ребенка не менее привлекателен, чем игра. Главная причина этого кроется в том, что именно в труде дети могут целенаправленно

изменять предметы, преобразовывать окружение по собственному плану и тем самым изменять положение среди окружающих предметов, людей. Привлекая детей к выполнению бытовых обязанностей, родители воспитывают привычку трудиться, заботиться о близких. У ребенка непременно должны быть постоянные обязанности – только при таком условии труд станет воспитательным средством. Постоянные обязанности способствуют воспитанию ответственности. В трудовом воспитании детей важен пример. В семьях, где мать, вернувшись с работы, весь вечер проводит на кухне, а отец читает газету или смотрит телевизор, сложно добиться успеха. Трудолюбие активизирует способность детей к творческому решению разных жизненных задач. Долг родителей и педагогов – помогать, обучать их труду, учитывая личные склонности.

...

1. Все о младшем школьнике. Книга для родителей о том, как воспитывать и обучать детей/ Под ред. Чл. – корр. РАО проф. Н.Ф. Виноградовой – М.: Вентана-Граф, 2004. – 400 с.:

2. Дереклеева Н.И. Родительские собрания. Начальная школа. 1-4 классы. + Новые собрания. М.: ВАКО, 2013, 256 с – (Педагогика. Психология. Управление).

Костюк Ю.В.

**Значимость родительского участия в
формировании положительного отношения к
школе в условиях дошкольной подготовки**

МБОУ КШ «Барнаульский кадетский корпус», г. Барнаул

Семья – это первая социальная среда, в которой ребенок находится после рождения. Семейное воспитание, как правило, осуществляется длительно и непрерывно и отличается особой эмоциональностью семейных социальных отношений, а также чрезвычайной силой примера родителей и семейного уклада в целом. Поэтому решающую роль в подготовке ребенка к школе играет семья.

Когда? Как? И кто должен готовить детей к школьной жизни? Наблюдения нескольких лет показали, что для успешной адаптации детей одной подготовки в школе недостаточно, нужна подготовка и родителей. Новые условия, в которые попадает первоклассник, требуют от него ответной реакции – новых форм поведения, определенных усилий и умений. От того, насколько ребёнок будет готов к обучению в школе, зависит течение адаптационного периода и последующее развитие школьника. Поэтому важно организовать подготовку и воспитание детей в семье таким образом, чтобы свести к минимуму осложнения физического и психического характера в состоянии здоровья ребёнка, которые могут возникнуть в период адаптации к школе. Адаптация ребёнка к новым условиям жизни неизбежна. Но родители в силах сделать этот процесс максимально безболезненным. Задача родителей – создать на ближайшее время у ребёнка готовность к тому, что обучение в школе обязательно станет для него интересным и полезным. Важнейшей задачей системы школьного воспитания является всестороннее развитие личности ребёнка и подготовка его к школе. Как показывает практика, формирование требуемого уровня школьной готовности невозможны без актив-

ного участия родителей, а для этого им необходимы определенные знания об особенностях детей дошкольного возраста, способах формирования школьной готовности и возможных трудностях в начале школьного обучения.

Актуальной задачей в настоящее время является и воспитание у будущих первоклассников нравственно-волевых качеств: самостоятельности, организованности, настойчивости, ответственности, дисциплинированности. В условиях, когда большинство семей озабочено решением проблем экономического, а порой физического выживания, усилилась тенденция самоустранения многих родителей от решения вопросов воспитания и личностного развития ребёнка. Родители, не владея в достаточной мере знанием возрастных и индивидуальных особенностей развития ребёнка, порой осуществляют воспитание вслепую, интуитивно. Всё это, как правило, не приносит позитивных результатов. Готовность ребёнка к школе определяется его общей, интеллектуальной и психолого-педагогической подготовкой. Психолого-педагогическая готовность к школе возникает у детей не сама по себе, а образуется постепенно и требует верного педагогического руководства, то есть специально организованных занятий с детьми. Формирование готовности к обучению в школе означает создание у детей предпосылок для успешного усвоения учебной программы и вхождения в ученический коллектив. Это длительный и сложный процесс, целью которого является всестороннее развитие младших школьников.

Таким образом, наиболее оптимальным вариантом формирования у ребёнка школьной зрелости, является тесное взаимодействие родителей и педагога, их сотрудничество по всем аспектам подготовки детей к школьному обучению. Учитель в своей работе должен опираться на помощь семьи, а родители согласовывать свои действия с рекомендациями педагога.

Котляров В.А., Кичий О.А. Система профориентационной работы техникума

*ГОУ СПО «Кузнецкий индустриальный техникум»,
г. Новокузнецк, Кемеровская область*

Основными компонентами системы профориентационной работы ГОУ СПО «Кузнецкий индустриальный техникум» являются: психолого-методологические основы профориентации, субъектный состав, цели и задачи, содержание, методы и формы деятельности, критерии эффективности.

Основной **целью** профориентационной работы в ГОУ СПО «Кузнецкий индустриальный техникум» является: приведение образовательных потребностей граждан Кузбасса в соответствие с запросами рынка труда на основе лично-ориентированного подхода путем создания условий для формирования обоснованных, скорректированных с учетом требований работодателя планов по профессиям для будущих абитуриентов.

Задачи профориентационной работы:

– организация взаимодействия с образовательными организациями основного и среднего общего образования; обеспечение формирования контингента студентов по профессиям техникума;

– популяризация профессий металлургической и горной отраслей; установление и поддержание тесных связей с органами образования города Новокузнецка, сельских районов Кемеровской области и Центром занятости населения Новокузнецка;

– поддержание тесных связей с базовым предприятием – ОАО «ЕВРАЗ ЗСМК»;

– преодоление противоречия между потребностями общества и сложившимися профессиональными устремлениями молодёжи; развитие интереса к рабочим профессиям.

На рисунке 1 представлена схема общей структуры системы профориентационной работы ГОУ СПО «КИТ».

Рис. 1. Схема общей структуры системы профориентационной работы ГОУ СПО «Кузнецкий индустриальный техникум»

Система профориентационной работы техникума базируется на **социальном партнерстве**, прежде всего, с общеобразовательными школами города Новокузнецка и ОАО «ЕВРАЗ Объединенный Западно-Сибирский Металлургический Комбинат» и **плане совместной деятельности**.

Эффективную **совместную деятельность** обеспечивает план профориентационной работы ГОУ СПО «Кузнецкий индустриальный техникум», предусматривающий сотрудничество по проведению ряда профориентационных мероприятий.

Планируемые профориентационные мероприятия можно условно разделить на две группы – профессиональное информирование и профориентационные пробы и игры:

Профессиональное информирование:

- месячник профориентационной работы;
- дни открытых дверей;
- ярмарки профессий;
- проведение презентаций, круглых столов;
- участие в родительских собраниях школ;
- подготовка и размещение рекламных материалов в СМИ.

Профориентационные пробы и игры:

- конкурс сочинений «Я-будущий металлург»;
- научно-практическая конференция для школьников;
- чемпионат по кибер-спорту;
- организация профессионального тестирования.

Для оценки результативности профориентационных мероприятий, проводимых в техникуме, используются Карты эффективности (Таблица 1).

Таблица 1. Карта эффективности

1. Какая профессия, из представленных сегодня, тебе интересна?
2. Какими качествами, по твоему мнению, должен обладать человек этой профессии?
3. На сколько ты подходишь по данным качествам к этой профессии?
4. Востребована ли отмеченная профессия на рынке труда?
5. Почему тебе интересна эта профессия?
– социальная престижность
– зарплата
– возможность сделать карьеру
– творческий характер профессии
– возможность приносить пользу людям
– возможность общения с людьми
другое
6. На сколько эффективным было общение со специалистами завода и техникума? (что запомнилось?)
7. В какой мастерской техникума тебе было особенно интересно?
8. Есть ли в твоём окружении люди, работающие по представленным профессиям? Если да, то укажи по каким?
9. Каковы твои постоянные обязанности в семье?
10. Чем ты любишь заниматься в свободное время?
11. Какие черты характера ты ценишь у друзей, у взрослых?
12. Какие черты характера ты можешь отметить у себя?
13. Выбрал ли ты профессию?
14. Почему ты хочешь выбрать именно эту профессию?

15. Что побудило тебя выбрать эту профессию?

- мнение родителей
- мнение друзей
- влияние кинофильма
- совет учителя
- другое

16. Оцени по шкале от 1 до 10 необходимость проведения подобных мероприятий?

17. Твои пожелания по организации и проведению подобных мероприятий?

Заполнение школьниками карт эффективности является немаловажной процедурой, так как анализ полученной информации позволяет определить уровень сформированности профессионального самоопределения (высокий, средний или низкий). Анализом уровней сформированности профессионального самоопределения занимаются педагоги-психологи. Данный анализ позволяет реализовать дифференцированный и индивидуальный подход к учащимся.

Для того чтобы профессиональная деятельность стала смыслом всей жизни, необходимо развивать у школьников профессиональные представления, которые заключаются в осознании ими содержания будущей профессии и требований, предъявляемых профессией к личности специалиста, а также возможностей собственного профессионального развития.

Кудрявцева М.Е., Кузнецова Е.Г. **Роль универсальных учебных действий в** **обеспечении успешности современного выпускника**

ГБОУ СОШ №268, Санкт-Петербург

Перед современной школой остро встала проблема самостоятельного успешного усвоения учащимися новых знаний, умений и компетенций. Большие возможности для этого предоставляет освоение универсальных учебных действий. Именно поэтому планируемые результаты Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) второго поколения определяют не только предметные, но метапредметные и личностные результаты.

Школа больше не может ориентироваться на выпуск в жизнь человека – обученного квалифицированного исполнителя, так как современное общество нуждается в человеке обучаемом, способном самостоятельно развиваться и многократно переучиваться в течение жизни, готовом к самостоятельным действиям и принятию решений. Для жизни и деятельности человека важно не наличие у него накопленного впрок запаса определенных знаний, а использование уже имеющихся знаний и компетенций, то есть не только структурные, а функциональные, деятельностные качества.

Каким же должен быть сегодня выпускник школы? От современного человека требуется осмысленно принимать решение в ситуации выбора, грамотно ставить и достигать собственные цели, действовать продуктивно в личных, образовательных и профессиональных областях. Профессионалы 21 века – это специалисты широкого профиля, те, для кого не существует преград между

смежными и совершенно несмежными областями знаний, те, кто при решении сложных комплексных проблем могут вступать в полипрофессиональное взаимодействие, кто может без труда действовать в разных полях практики. Вследствие этого возникают следующие вопросы: какой должна быть современная школа и какие задачи стоят сегодня перед современным учителем?

В новом ФГОСе результаты освоения учебной программы рассматриваются с трех точек зрения. Наряду с собственно предметными выделяют личностные (готовность и способность обучающегося к саморазвитию, сформированность мотивации к обучению, познанию, ценностно-смысловые установки) и метапредметные (освоенные универсальные учебные действия, обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться) результаты.

Установленные ФГОСом новые требования к выпускникам вызывают необходимость в изменении содержания обучения на основе принципов метапредметности как условия достижения высокого качества образования. Учитель сегодня должен стать конструктором новых педагогических ситуаций, направленных на использование обобщенных способов деятельности и создание учащимися собственных продуктов в освоении знаний. В образовательной практике происходит переход от обучения, как преподнесения учителем системы знаний, к совместному решению проблем, от освоения отдельных учебных предметов к полидисциплинарному обучению, к сотрудничеству обучающихся и учителя в ходе овладения знаниями, к участию последних в выборе содержания и методов обучения.

Умение ставить перед собой цели и определять задачи, решение которых необходимо для достижения поставленных целей, планировать последовательные действия, прогнозировать результаты работы, анализировать итоги деятельности, делать выводы, вносить коррективы, определять новые цели и задачи на основе результатов работы – вот неполный перечень видов деятельности, которым должен овладеть выпускник современной школы.

Заложенные в Федеральном государственном образовательном стандарте второго поколения основы формирования универсальных учебных действий подчёркивают ценность современного образования – школа должна побуждать молодёжь принимать активную гражданскую позицию, усиливать личностное развитие и социальную включённость в жизнь общества.

Курчатова Т.Т. Баягантайский наслег: прошлое и настоящее

СВФУ, г. Якутск

В данной статье мы проведем сравнительный анализ развития якутского наслега в дореволюционное времена и современное его развитие. Конечно, сравнивать социально-экономическое развитие села в разрезе практически ста лет не совсем корректно. Социальные отношения, производительные силы не поддаются серьезному сравнению, тем не менее интересно посмотреть некоторые показатели.

Как отметили выше, мы возьмем исторический отрезок времени, охватывающий практически столетие (1917 – 2014 гг.). За начало возьмем данные сельскохозяйственной переписи населения 1917 г., за конечный период – лето 2014 г. – используем материалы научной экспедиции преподавателей, студентов исторического факультета СВФУ «Социокультурная трансформация якутского села в начале XXI века».

Итак, Баягантайский улус, I Баягантайский наслег Якутского округа по материалам сельскохозяйственной переписи населения 1917 г.

Баягантайский наслег состоял из родов: Тандагинского [1, д. 626], Тандинского [1, д.615] и Верхне-Тандинского [1, д.624]. В наслеге была школа, церковь, население занималось сельским хозяйством. Традиционным видом деятельности было содержание крупного рогатого скота и лошадей. Население занималось также земледелием – выращиванием зерновых. Далее приведем таблицу с основными показателями по материалам переписи (Таблица 1).

Таблица 1. Основные показатели наслега

	Число хозяйств	Число жителей	Площадь посева (дес)	Поголовье лошадей	Поголовье КРС
Данные переписи 1917 г.	204	925	67,90	326	2084

Рассмотрим состав населения, распределив их на мужское и женское: работающие, дети, пожилые, работники (Таблица 2).

Таблица 2. Население I Баягантайского наслега

Роды	Муж.население				Жен.население				Всего
	работающие	дети	пожилые	работники	работающие	дети	пожилые	работники	Всего
Тандагинский	41	33	4	1	42	34	6		161
Тандинский	100	70	13	10	85	98	22	9	407
Верхне-Тандинский	96	56	4		87	70	23	1	337
	237	159	21	11	214	202	51	10	905

Данные таблицы показывают, что почти 40% населения наслега – это дети. Многие из них участвовали в сельскохозяйственной деятельности. Среднее количество детей в семье – 3-4, наибольшее 6-7. У 60 семей (29%) детей не было.

72 человека отнесены к категории пожилых. Материалы переписи зафиксировали в Верхне-Тандинском роде женщину 106 лет, семерым 90 и более, двенадцати 80 и более лет. Причем, четверо из них были записаны в материалах переписи как хозяева. Среди пожилых людей женщин больше чем мужчин почти в 2,5 раза (21 мужчина и 51 женщина).

Гендерное соотношение населения 428 мужчин и 477 женщин. Среди женщин в материалах переписи отмечены владельцы довольно крупных хозяйств. Так, Елена Сидоровна Колинцы, проживающая в селении Верхне-

Тандинское, 70 лет имела 21 лошадь и 40 голов крупного рогатого скота, причем часть скота она отдала замужним дочерям. Зерновые (ячмень) она засекала, правда не много, всего на 0,51 дес. земли. А вот сенокосных угодий у нее было больше, чем у всех односельчан – 31,75 дес. причем 6,75 дес. она арендовала у своих сельчан. В итоге она была самой крупной землевладелицей в селении 7,38 дес. пашни и 25 дес. сенокосных угодий [1, д.624, л.65].

Социально-демографические данные, содержащиеся в переписи 1917 г., освещают такой компонент структуры трудовых ресурсов крестьянского хозяйства, как наемная рабочая сила. Из 205 хозяйств в 20 использовали постоянных наемных работников – 21 человек, но в период сельскохозяйственных работ, количество поденных работников увеличивалось (в 66 хозяйствах), которые работали за денежное вознаграждение от 1 до 50 рублей за сезон. Но часто в хозяйствах использовали труд родственников, которым, конечно, не платили.

Сельскохозяйственная перепись должна была выявить показатели по развитию сельского хозяйства. Так, имеются показатели по посеву зерновых. В изучаемых селениях выращивали в основном ячмень, намного меньше пшеницу, рожь, овес.

Одним из важнейших показателей являлось распределение земель под пашни и сенокос (Таблица 3).

Таблица 3. Распределение земель

Род	Пашни (дес.)	Сенокос (дес)
Тандагинский род	13,48	399,25
Тандинский род	76,60	863,25
Верхне-Тандинский род	94,88	937,00
Итого	184,94	2199,50

В переписных листах эти данные представлены как общее землепользование, причем идет разбивка земли на общинную и чересполосицу. Пашни принадлежали хозяевам в виде надела земли чересполосица, а сенокосные угодья принадлежали общине. Общий передел земли производился в 1907 г. на следующие 5 лет, распределяли по угодьям. Землю под пашню распределяли по принципу подворно-наследственное пользование, а под сенокос – кюрё. Земля делилась по 4-х классной системе: 1й класс – 3 кюрё, 2 класс – 2 кюрё, 3 класс – 1 остожье, 4 класс – 0, 5 остожье [1, д.615, л. 6-7]. Распределением земель занимались присяжные депутаты.

Пахали землю сохой, глубина вспашки составляла 3 вершка. Пахали землю на быках, а вот боронили лошадьми, одну десятину земли в течение 3 дней. Зерна разбрасывали во время сева руками.

Во время сенокоса косили траву литовкой, копнили обычно мужчины, сгребали женщины. А вот перевозка копен и стогование производилась всеми работниками сообща [1, д.615, л. 9-10].

Таким образом, I Баягантайский наслег Баягантайского улуса Якутского округа в 1917 г. представлял собой типичный образец сельского поселения, где население занималось исконным сельским хозяйством – скотоводством и земледелием.

Итак, село Танда в настоящее время. Село Танда является административным центром муниципального образования «сельское поселение Баягантайский наслег». Мы говорили том, что население наслега состояло из трех родов: Тандагинского, Тандинского, и Верхне-Тандинского. В настоящее время нет официального деления на роды, но как говорят местные старожилы, существуют 4 основных рода – один род держит школу, второй род держит музей, третий детсад, четвертый администрацию. В эти учреждения берут работать людей только из своего рода [2].

Из социальных объектов в селе есть общеобразовательная средняя школа, пекарня, магазины. В сельской больнице работает 2 врача и один фельдшер. МЧС представлена малой пожарной частью №4, которая состоит из 10 рабочих и по 2 человека в смену, в их пользовании находится пожарная машина и водовоз. В селе есть котельная, которая обслуживает детсад, школу, двухэтажный жилой дом, спортзал, несколько частных домов и администрацию.

Ведущее место в экономике села занимает сельское хозяйство. Главная его отрасль – животноводство (мясомолочное скотоводство, мясное табунное коневодство, звероводство). В селе есть СХПК «Танда», «Герой Егоров», помимо доярок и рабочих здесь трудятся 3 ветеринара. Возделываются картофель, овощи и зерновые.

Что собой представляло население села Танда представим таблицей (Таблица 4).

Таблица 4. Население села Танда

Годы	Кол-во хозяйств	Число жителей	Женщины	Мужчины	Дети
2001		906	492	414	
2002		880	427	453	
2003		862	409	453	
2004					
2005	251	755	361	394	274
2006	243	791	382	409	251
2007	241	781	379	402	257
2008	236	767	375	392	228
2009	240	799	401	398	214
2010	197	752	378	374	220
2011	225	699	352	347	199
2012	209	669	338	331	
2013					
2014	215	759	379	380	229

Численность жителей в 1917 г. составила 905 чел. из них 428 мужчин и 477 женщин. В 2014 г. 759 чел. из них 379 мужчин и 380 женщин, т.е. через 100 лет количество жителей уменьшилось на 146 чел. За столетие произошло увеличение численности хозяйств всего на 11 единиц. Если говорить о гендерном соотношении, то в Якутии издавна сложилось так, что обычно преобладало мужское население, или соотношение было равным, или преобладание женского населения было минимальным. Не стал исключением и изучаемый наслег и в 1917 г. и в настоящее время гендерное соотношение здесь довольно благоприят-

ное, что дает хорошую возможность для создания семьи. Не сильно изменилось и соотношение взрослых и детей.

Стоит отметить, что сокращения численности населения произошли с 2005 г. Именно в период с 2005 г. начинаются миграционные процессы, связанные с переездом населения в город в основном в столицу республики г. Якутск. Следующая причина миграции населения из села – это обучение детей. Основная масса населения стремится в настоящее время дать детям не только среднее, но и средне-специальное и высшее образование. По данным экспедиции на очной форме обучались в 2011 году 59 человек, это наибольший показатель. В основном образование получают в столице г. Якутске, который является образовательным центром. Помимо головного вуза – Северо-Восточного федерального университета, здесь много различных филиалов центральных вузов, куда может поступить практически любой желающий на коммерческое обучение. Здесь необходимо отметить, что сельчане, у которых есть дети выпускники школ, всю свою жизнь посвящают обучению детей, оплачивая их учебу, в основном за счет своего хозяйства. И существует тенденция не возвращения выпускников учебных заведений в свое родное село. Студенты пытаются любыми путями остаться в городе. Сельские девушки стараются выйти замуж за городских ребят. Молодые люди стараются найти работу в городе.

Следующая причина миграции – отсутствие на селе рабочих мест. Жители говорят, если в 80-е годы XX века в селе проживало около 1200 человек, сейчас – чуть более 700 человек [2]. Основная масса людей живут за счет сдачи государству молока и мяса из своего частного хозяйства. А постоянная работа это – государственные учреждения (школа, администрация, почта, больница, детсад, музей, ЖКХ), ИП (магазины, частные извозы и т.п.) [2].

В начале XX века, как мы отмечали 40% населения наслега были дети, хороший показатель для дальнейшего развития населения. В 2014 г. дети составляли 30% от всего населения наслега – на 10% меньше. В дореволюционное время в Якутии часто практиковалось воспитание чужого ребенка по разным причинам. Прежде всего, конечно, детей – сирот, чаще родственников, которые с возрастом или становились членом семьи со всеми вытекающими последствиями, или работниками в семьях братьев и сестер – родных детей. Брали на воспитание детей, если не было, например, сына или дочь. И, наконец, бездетные пары брали на воспитание детей, своих будущих наследников. Правда были случаи, когда на воспитание специально брали, будущих работников.

Особое отношение в якутском обществе к пожилым людям. В 1917 г. по материал переписи их было 72 человека, что составляло 8% от всего населения, в настоящее время их 19%. Характерной особенностью в прошлом Якутии – это преклонный возраст пожилых. Так, по материалам переписи 1917 г. в изучаемом наслеге – восьмерым было за 90 лет, одной женщине, как мы отмечали 106 лет.

Основным видом деятельности в сельском хозяйстве является содержание скота (коровы, лошади, свиньи). Рассмотрим данный показатель в таблице (Таблица 5).

Таким образом, поголовье скота резко не менялось. Большинство населения живут за счет содержания скота – сдают молоко, мясо, на вырученные деньги не только живут сами, но и обучают детей, помогают взрослым семейным детям.

Таблица 5. Содержание скота в селе Танда

Годы Скот	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2014
Коровы	473	515	476	513	533	557	510	510	500
Лошади	551	579	579	646	853	762	819	819	726

Интересно провести сравнительный анализ по количеству скота. Если поголовье лошадей в настоящее время увеличилось больше чем в 2 раза, то количество скота уменьшилось в 4 раза. Таким образом, если раньше жители наслега больше содержали крупный рогатый скот, то теперь лошадей. Скорей всего это связано с трудностями содержания скота, тогда как лошади пасутся самостоятельно, для них не надо заготавливать сено.

Далее рассмотрим положение дел с землепользованием. Земля отводилась под пашни на выращивание зерновых и на сенокосные угодья, и пастбища, для содержания крупного рогатого скота (Таблица 6)

Таблица 6. Распределение земли

Годы Землепользование (га)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2014
Всего с/ угодий	7749	7749	6169	7749	7749	7749	7749	7246	7246
В т.ч. пашни	194	194	113	194	194	393	393	141	141
В т.ч. сенокосных угодий	3789	3789	2724	3789	3789	3789	3789	3789	3789
В т.ч. пастбищ	3766	3766	3273	3766	3766	3766	3502	3502	3502

Таким образом, небольшая часть земли была отведена под зерновые, основная под сенокосные угодья и пастбища. Население продолжало основное внимание уделять скотоводству. Так, в хозяйстве Дмитрия Константиновича Колодезникова имеется 12 коров. Содержание крупного рогатого скота является исконным занятием всей его семьи. В хозяйстве у него проводится весь цикл переработки молока [2].

Сравним распределение земель на пашни и сенокосные угодья. Для сравнения необходимо перевести меры площади с десятины на га. В 1 десятине – 1,0925 га [3]. В 1917 г. на пашни было выделено 169 га, на сенокосные угодья – 2,013 га. Сейчас население засекает зерновые на 141 га, на сенокосные угодья – 3789 га. Таким образом, площади на пашни незначительно сократились, а сенокосные угодья наоборот увеличились.

Итак, основной вывод: население Баягантайского наслега продолжает заниматься сельским хозяйством, делая упор на содержание крупного рогатого скота и разведение лошадей. Хорошим подспорьем для хозяйств является выращивание овощей, традиционно немного места занимает земледелие. В настоящее время прослеживается миграция сельского населения в город. Сохраняются остатки родовых отношений. Прослеживается взаимосвязь в сохранении семьи, продолжении рода, большое внимание уделяется пожилым людям.

Если в дореволюционное время в наслеге в основном преобладало натуральное хозяйство, население кормилось за счет своего хозяйства, то теперь в селе широко развита торговля. В целом необходимо отметить приверженность населения традициям.

...

1. НА РС(Я). Ф.343-и. Оп.3.
 2. Из полевого дневника экспедиции.
 3. Русская система мер. Источник: <https://ru.wikipedia.org/wiki> дата обращения 10.10.2014.
-

Левкина Г.Н.

Понятие профессиональной компетентности учителя

МБОУ СОШ №20, г. Ленинск-Кузнецкий

Известно, что все инновационные проекты и технологии затрагивают не только методическую подготовку, сколько философские взгляды учителя на образовательный процесс, изменение ролевых позиций в цепочке «учитель-учение-родитель». Накоплен богатый фонд идей профессиональной деятельности педагога. Большинство авторов вводят понятие «профессиональной компетентности» учителя. Компетентность признается в качестве важнейшего условия успешности профессиональной деятельности.

Под компетентностью понимают интегральную характеристику уровня профессиональной готовности, характеризующуюся способностью специалиста решать профессиональные проблемы и задачи, возникающие в реальных ситуациях профессиональной деятельности с использованием знаний, профессионального жизненного опыта, ценностей и наклонностей.

Компетентный – знающий, осведомленный в какой – либо области. Наряду с понятием компетентности используется и понятие компетенции. Как и в компетентности, компетенции в литературе имеют множество определений. С точки зрения А.В. Хуторского, «компетенция – это владение соответствующей компетентностью, то есть умение применять знания в конкретной реальной ситуации».

Профессионально компетентен такой труд учителя, в котором на достаточно высоком уровне осуществляется педагогическая деятельность, педагогическое общение, реализуется личность учителя, и в котором достигаются высокие результаты в обучении и воспитании школьников.

А.К. Маркова выделяет несколько подструктур педагогической компетентности:

социальная профессиональная компетентность:

- каковы результаты деятельности учителя;
- какими способами, приемами, методами, технологиями достигает учитель этих результатов;

социальная компетентность:

- какой психологический климат преобладает на уроках учителя;
- какой стиль руководства предпочитает;

- владеет ли учитель приемами групповой работы;
- как учитель умеет сотрудничать со своими коллегами;

личная компетентность:

- какова профессионально-педагогическая направленность личности учителя, его мотивация;

индивидуальная компетентность:

- как умеет осуществлять учитель педагогический самоанализ своей работы, описывать свой опыт, какие он ставит и реализует задачи своего индивидуального психологического развития, как планирует свое самосовершенствование, как учитывает свои затруднения и компенсирует недостающие психические качества, как умеет восстанавливать свои силы, сохранять себя как личность и как профессионал, предупреждать профессиональное старение.

Профессиональная компетентность учителя реализуется через:

- понимание смыслов, ценностей новых технологий;
- специальные теоретические и практические знания;
- специальные технологические умения и навыки.

Таким образом, профессиональная компетентность педагога представляет собой единство теоретического и практического аспектов готовности к осуществлению педагогической деятельности.

Объектом деятельности учителя являются дети, поэтому учитель должен подходить к этому ответственно, что требует высокого профессионализма и безупречной компетентности.

Лопухинский Л.М.

Межпредметный научный семинар как метод формирования естественнонаучной картины мира

*Кузбасский государственный технический университет,
филиал в г. Междуреченске Кемеровской обл.*

Современное развитие и формирование научного познания всё в большей степени ведёт к дифференциации наук. Это в свою очередь приводит к разрыву между различными дисциплинами в современном образовании, особенно это касается высшей школы. Очень часто одни и те же понятия, законы и явления изучаются параллельно в нескольких учебных дисциплинах в разное время. Нередко одни и те же величины и характеристики имеют разные обозначения и математическое описание. Вследствие этого, у обучающихся не возникает целостного представления о современной научной картине мира. В то же время развитие науки и, как следствие, техники и технологии зависит не только от успехов в отдельных отраслях знаний, но и от интеграции научных достижений, что должно способствовать формированию научного мировоззрения и находить своё отражение в современном образовании и методах обучения.

В современной глобальной науке прослеживается чёткая тенденция к объединению и взаимопроникновению знаний из одних областей в другие. Характерными чертами современности является интеграция различных сторон жизни общества. В науке и в образовании происходит процесс сближения и установления связей между разными областями знания. Интегративные тенденции захва-

тили не только операции познания, но и теоретические приёмы, методы наук, породили новые формы и виды деятельности, направленные на становление целостности науки как феномена культуры. Объектом изучения естественных наук становятся уже не отдельные явления и законы природы, а их комплексное сочетание[1]. Поэтому, на наш взгляд, актуальным в образовании является

формирование у обучающихся **системы** познания – **синтез** научных знаний на соответствующих стадиях обучения. Основной целью образования следует считать формирование целостного представления об окружающем мире, о месте человека в нем.

Целью нашего исследования является создание модели обучения, способствующей формированию целостной научной картины мира, умение видеть «надпредметную» единую сущность законов и явлений.

Для достижения поставленной цели, на наш взгляд наиболее эффективными будут такие образовательные технологии, которые основаны на коллективных формах и методах обучения, предоставляющих студентам выражать и отстаивать свою точку зрения, ставить проблему, искать альтернативные пути ее решения; предлагается использовать методы вынуждаемой активности при изучении «родственных» тем рабочих программ разных учебных дисциплин. Нами были проанализированы рабочие программы по физике и химии для специальностей направления «Горное дело» [2,3]. Были выявлены элементы знаний, изучаемые одновременно в обеих дисциплинах. Результаты представлены в таблице:

Сравнительная тематика занятий

Элементы знаний	
химия	физика
Химическая термодинамика: внутренняя энергия; теплота; Первое и второе начала термодинамики; энтальпия; энтропия .	Термодинамика: внутренняя энергия; теплота; Первое и второе начала термодинамики; энтальпия; энтропия.
Химическая связь: ковалентная, валентная, ионная связи; водородная связь; силы межмолекулярного взаимодействия .	Строение вещества: типы химических связей; межмолекулярные силы.
Правила заполнения электронных орбиталей.	Строение атома. Модель атома Резерфорда. Квантовые числа

Одним из таких методов обучения могли бы стать межпредметные научные семинары. Их особенностью является то, что темы, выбираемые для докладов, изучаются студентами и в курсе физики и в курсе химии.

Научный семинар определённой тематики предполагает выступление учащихся с докладами и их обсуждение . Преподаватели заранее определяют круг вопросов, рассматриваемых на данном семинаре, студентам предоставляется на выбор темы докладов. Сообщения могут носить исследовательский, познавательный или информационный характер. Результаты семинара фиксируются студентами в виде отчёта. Как итог такого семинара, следует считать обобщение и систематизация знаний преподавателями соответствующих предметов.

Авторы считают, что применение таких форм обучения, как межпредметные научные семинары, наряду с интегрированными уроками способствует ре-

шению проблемы дифференциации научных знаний и способствуют формированию научного мировоззрения обучающихся.

Знание преподавателем основ смежных учебных предметов является одним из важнейших условий развития современного образования. В наименьшей степени возрастают требования к составителям рабочих программ соответствующих дисциплин, в координации такой работы на уровне методических структур учебных заведений среднего и высшего образования и на уровне Министерства.

...

1. Хафаева Р. Халиуллина Л. «Интеграция гуманитарных и естественнонаучных дисциплин» // Магариф, №9, 2013. , с. 23-26.

2. Мезенцев К.В. Рабочая программа по дисциплине «Химия» специальности 130400.65 «Горное дело», специализации 130409.65 «Горные машины и оборудование», 130410.65 "Электрификация и автоматизация горного производства". Кемерово, 2011.

3. Дырдин В.В. Рабочая программа по дисциплине «Физика» специальности 130400.65 «Горное дело», специализации 130409.65 «Горные машины и оборудование», 130410.65 "Электрификация и автоматизация горного производства". Кемерово, 2011.

Москаленко Л.Х.

Изготовление кукол для детского театра как средство развития творческих способностей ребенка

Центр детского творчества г. Саяногорска

Кукольный театр располагает целым комплексом средств: художественные образы-персонажи, оформление, слово и музыка – все это вместе взятое, в силу образно-конкретного мышления ребёнка, помогает ребёнку легче, ярче и правильнее понять содержание литературного произведения, изучать иностранные языки, влияет на развитие его художественного вкуса. Кукла, играющая на сцене, живет для ребенка не условно, она реальность, ожившая сказка. В отличие от телевизионных передач и мультипликационных фильмов, она реально зрима в трехмерном пространстве и материально ощутима, присутствует рядом, ее можно потрогать.

В кукольном спектакле именно кукла является тем художественным инструментом, благодаря которому идейное и эмоциональное содержание пьесы становится достоянием зрителей. Чем совершеннее этот инструмент, чем богаче, разнообразнее и выразительнее средства куклы и чем виртуознее владеет куклой артист, тем полнее и глубже раскрывается перед зрителями содержание спектакля.

В арсенале наших юных артистов куклы разных систем, многие из них выполнены педагогом вместе с детьми.

Мы часто изготавливаем кукол из подручных материалов. Совсем несложно сделать куколку из пластмассовой ложки, прикрепив к ней с помощью клея

или скотча волосы и глаза, обернуть ручку тканью – и персонаж готов. Добавив выразительности глазам или волосам, можно отразить характер.

Юные кукловоды выступают с миниатюрами в детских садах города, часто дошколята приходят в наш театр. Особой популярностью у зрителей пользуются очаровательные «куклы-птички» на руке, которые изготавливаются на каждое выступление.

Основа любого кукольного театра – кукла-петрушка, у которой нет туловища: она состоит из твердой головы и прикрепленного к этой голове костюма. Изготовление куклы из папье-маше тоже процесс сложный и кропотливый. Легче всего при работе с детьми применять куклы с головой, обтянутой материей или трикотажем. Когда актер вводит в костюм (перчатку) куклы свою руку, кукла приобретает туловище.

Увлекает наших воспитанников также изготовление кукол-марионеток, например, на основе оплетенного нитями воздушного шара с добавлением черт лица, волос и рук. Для своих сказочных героев дети придумывают не только имена, но и придумывают целые постановки.

Сделать марионетку своими руками совсем не так сложно, как кажется. Важно, чтобы все материалы были легкими, иначе кукловоду будет непросто управлять марионеткой.

Кукла, созданная ребенком – это не просто игрушка, а друг, помощник в жизненных ситуациях, ведь в ней есть частичка детской души.

Надточий Ю.Б.

Консультирование в юридической практике

МГУПИ, г. Москва

Такой вид деятельности как консультирование (предоставление помощи, набор профессиональных услуг) в настоящее время получил широкое распространение. Консультативная практика как одна из форм работы с клиентами применяется в разных сферах жизни и профессиональной деятельности людей.

Консультирование рассматривается и как специфическая форма общения в юридической практике, как один из видов юридической помощи и, по сути, является началом взаимодействия клиента с юристом.

Существует множество определений понятия «юридическое консультирование». Рассмотрим некоторые из них. Юридическое консультирование понимается как предоставление профессиональных услуг по решению правовых про-

блем в разных сферах. Юридическое консультирование – это устное или письменное консультирование и правовая экспертиза по любым вопросам, касающимся действующего законодательства и изменений в нем. Юридическое консультирование – это вид помощи со стороны юриста, который предполагает разъяснение существенных положений в какой-либо ситуации. Кроме того, консультант может дать рекомендации по поводу того, каким образом себя следует вести в конкретной ситуации. Итак, определим *юридическое консультирование* как работу (взаимодействие) с людьми, направленную на решение различного рода правовых проблем.

Основным средством при любом консультировании остается беседа. От правильно построенного консультативного диалога зависит насколько будут достигнуты намеченные цели. Определенные различия при построении беседы могут быть связаны с типами клиентов. Условно беседу консультанта с клиентом можно разделить на этапы:

- 1) знакомство и начало беседы;
- 2) расспрос клиента и формулирование проблем;
- 3) понимание проблем клиента, предложение вариантов по их решению и анализ последствий;
- 4) завершение беседы (договоренность о повторной встрече, обсуждение планов клиента и способов их реализации и др.).

Первый этап можно разделить на подэтапы: а) знакомство и интервьюирование клиента и б) подготовка к консультированию (сбор, обработка информации, изучение статей закона и нормативных актов).

Основной задачей юридического консультирования является предложение помощи клиенту при выборе наиболее оптимального решения проблемы. Исключается при консультировании навязывание юристом своего варианта решения проблем клиента, можно только рекомендовать тот или иной вариант.

Эффективность консультирования, как правило, зависит от заинтересованности юриста в проблемах клиента, их понимания и степени профессионализма (компетентности), необходимого для решения проблем в рамках существующего законодательства. Следует обратить внимание на существование этических кодексов юристов, определяющих деятельность профессионала.

На третьем (основном) этапе консультации наиболее продуктивным средством является диалог: юрист с помощью вопросов оценивает степень понимания клиентом проблем, вариантов их решения и детально описывает последствия, которые может иметь предлагаемый путь решения. Рекомендуются также делать ссылки на правовые источники информации, которые позволят повысить доверие со стороны клиента. Необходимо рассмотреть подробно возможности реализации каждого предложенного специалистом варианта действий в сложившейся ситуации и уточнить правильность понимания юристом проблем клиента, а также понимание клиентом юридических рекомендаций (вариантов решения, последствий, способов реализации).

В любой сфере деятельности существуют свои узкоспециализированные термины, в которых ориентируется только соответствующий специалист. Успех общения юриста с клиентом определяется и правильностью восприятия информации, умением заменить или разъяснить такие юридические узкоспециализированные термины, которые могут быть непонятны.

Оказание квалифицированной юридической помощи требуется все большему количеству людей. Можно отметить ряд взаимосвязанных причин данного обстоятельства: 1) постоянное изменение законодательной базы, что влияет на нехватку собственных знаний законов; 2) сложные правовые вопросы, с решением которых может справиться только специалист; 3) невозможность самостоятельного решения юридических проблем в силу отсутствия опыта и профессиональных знаний.

С целью выявления потребностей у молодого поколения в консультациях юриста был проведен опрос. В ходе опроса было собрано 105 заполненных анкет. В опросе участвовали 49 мужчин и 56 женщин в возрасте от 18 до 22 лет.

В первом вопросе анкеты было предложено отметить, насколько часто респонденты (члены их семьи) обращаются за помощью к юристу. Опрос показал: менее половины (42%) никогда не обращались к юристу; 24% – редко; и треть (34%) – в случае необходимости, а у 3% есть юрист в семье. Следует отметить, что большинство все-таки нуждается в юридическом консультировании.

При указании причин обращения за правовой помощью на первом месте оказались вопросы, связанные с недвижимостью (41%), затем 22% – личные проблемы (проблемы на работе, в отношениях и др.), а на третьем месте (13%) стоят вопросы знания своих прав и ответственности.

Далее участникам опроса было предложено определить необходимость существования такого элемента профессиональной деятельности юриста, как юридическое консультирование. Большинство (77%) стоят на позиции, что помощь опытных юристов нужна; 14% – считают, что не всегда и 8% – указывают на отсутствие такой необходимости.

Значительно разошлись мнения опрошенных относительно видов консультирования: 38% настаивают на непосредственном общении с юристом; 23% – допускают возможность консультирования с помощью сети интернет (в том числе, и он-лайн консультации); 27% – предпочитают анонимное консультирование, а 39% хотят получать правовую поддержку разными способами. Малое количество выборов получили следующие ответы: консультации только по телефону (8%); по электронной почте (5%); письменные консультации (4%). И в соответствии с предыдущими ответами (никогда не обращались к юристам за советом) правомерен ответ: не знаю (3%).

На вопрос «Как вы будете искать (выбирать) специалиста, оказывающего юридическое консультирование в случае необходимости?» свыше половины (61%) респондентов ответили, что с помощью сети интернет; 58% – с помощью друзей / знакомых; 29% – с помощью близких родственников и всего 1% – с помощью телефонного справочника.

Опрос свидетельствует, что доверие к современным юристам отмечает 64% опрошенных, 29% иногда доверяют советам юристов; отсутствует доверие у 7% и 2% консультируются у нескольких юристов по одному и тому же вопросу.

Для выявления уровня профессионализма современных юристов участникам опроса было предложено оценить уровень знаний и подготовки юристов. Около половины (46%) оценили знания и подготовку на четыре балла; 18% на три балла; 7% присвоили высший балл (пять баллов); 5% указали на отсутствие знаний (два балла), а 25% отметили ответ «не знаю».

В целом можно сделать вывод о вполне позитивном отношении молодежи к юридическому консультированию. Итак, юридическая помощь представляется большинству необходимой, а современные юристы в большинстве случаев заслуживают доверия, так как обладают достаточно профессиональными знаниями.

Известно, что перечень вопросов, с которыми приходится сталкиваться в консультативной практике юристу, очень широк, поэтому только профессионально подготовленный и грамотный специалист может оказать своевременную правовую поддержку.

**Нгуен Тхи Тхам Хонг, Фам Тхи Тхао,
Захвалинский В.С., Данг Нгок Тоан,
Родригес В.Г., Хоанг Вьет Хунг**
**Исследование структурных характеристик и
электропроводности станнита $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$**

*^{1, 2, 3, 5, 6} Белгородский государственный национальный
исследовательский университет, Белгород*

*⁴ Institute of Research and Development,
DuyTan University, DaNang, Vietnam*

Введение

Четверное соединение $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$ (CZTS) принадлежит к семейству I-II-IV-VI полупроводников с двумя кристаллографическими модификациями кестеритами и станнитами. CZTS является полупроводником p-типа с большим коэффициентом поглощения света 10^4 см^{-1} , шириной запрещенной зоны около 1.5 эВ, эффективностью преобразования энергии 6-7%. Кроме того, CZTS не содержит таких дорогих элементов как In и Ga, и токсичного Se. Благодаря этим свойствам, CZTS считается перспективным материалом в качестве поглощающего слоя и возможной замены $\text{Cu}(\text{In,Ga})\text{Se}_2$ в тонкопленочных солнечных элементах. В настоящей работе синтез CZTS был осуществлён методом пиролитического разложения стехиометрической смеси компонентов хлоридов и тиомочевины. Целью данной работы является синтез объёмного материала CZTS со структурными и электрическими свойствами отвечающими требованиям фотовольтаики.

Методика эксперимента

Раствор из солей $\text{CuCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, ZnCl_2 , $\text{SnCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ и тиомочевины $\text{SC}(\text{NH}_2)_2$ подвергались сушке при температуре 70-80°C в течение 48 часов. Затем порошки отжигали в вакуумной печи при 450°C в течение получаса при постоянной откачке продуктов пиролитического разложения. При этом металлическое атомное отношение было выбрано $[\text{Cu}]/([\text{Zn}]+[\text{Sn}]) = 0,9$ в связи с лучшей эффективностью фотовольтаических ячеек создаваемых на базе на этого компонентного состава [1].

Фазовой состав и кристаллическую структуру образцов CZTS исследовали методом рентгенофазового анализа и спектроскопии рамановского рассеяния. Рентгенофазовый анализ образца был проведен на диффрактометре Rigaku IV. Спектры рамановского рассеяния света возбуждались твердотельным лазером с длиной волны 785 нм.

Исследования зависимости электропроводности от температуры $\rho(T)$ были произведены четырёхзондовым методом. Образцу, изготовленному по описанной выше технологии, шлифовкой, резкой и полировкой придавалась правильная прямоугольная форма с размерами $3.2 \times 9.9 \times 2.8 \text{ мм}^3$. Измерения были проведены в диапазоне температур от 10 до 325 К с шагом 2 К. Измерение коэффициента Холла R_H образца было проведено при комнатной температуре в постоянном магнитном поле (1 Тл) при постоянном токе через образец (7 мА).

Результаты и обсуждение

Рис. 1. (а) Рентгеновские порошковые дифрактограммы, (б) Спектры комбинационного рассеяния соединений CZTS

Параметры кристаллической решетки, которые были получены из рентгеновских спектров (рис. 1) $a=5,432 \text{ Å}$, $c = 10,903 \text{ Å}$ дают соотношение $c / 2a = 1,004$ близкое к 1. Это означает, что ячейка является тетрагональной. На рамановском спектре указаны два наиболее интенсивных пика (298 см^{-1} , 334 см^{-1}) по сравнению с [2] предполагается, что эти пики являются модами с симметрией типа A_1 . Известно, что четверное соединение CZTS с тетрагональной решеткой кристаллизуется в структуре станнита с пространственной группой ($I-42m$) [2].

Поведение зависимости удельного сопротивления от температуры $\rho(T)$ (рис. 2а) характерно для примесного полупроводника. Ход температурной зависимости сопротивления был проанализирован с использованием методики исследования механизмов прыжковой проводимости по аналогии с работой [3].

Рис. 2. (а) Температурная зависимость удельного сопротивления $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$; (б) Зависимость $\ln(\rho/T^{1/4})$ от $T^{-1/4}$ для образцов $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$

По результатам данной работы установлено, что поведение сопротивления образца $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$ в температурном интервале 70-150 К подчиняет механизму Мотта в режиме прыжковой проводимости с переменной длиной прыжка. При этом рассчитанные значения энергии активации акцепторного уровня образцов составили 23 мэВ.

Измерение коэффициента Холла показало, что полученный полупроводниковый образец обладал р-типом проводимости. Концентрация носителей заряда в этом кристалле составила величину $n = 1,56 \times 10^{16} \text{см}^{-3}$.

...

1. Н. Katagiri, K. Jimbo, S. Yamada, T. Kamimura, W.S. Maw, T. Fukano, T. Ito, T. Motohiro, Appl. Phys. Exp. 1 (2008) 041201.

2. Dumcenco D.O., Huang Y.S. The vibrational properties study of kesterite $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$ single crystals by using polarization dependent Raman spectroscopy. Optical Materials, 2013, vol. 35, p. 419-425.

3. Фам Тхи Тхео, Нгуен Тхи Тхам Хонг. Синтез и исследование электропроводности материалов солнечной энергетики Cu_2SnS_3 , $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$. Сборник докладов VII Всероссийской конференции «Научная инициатива иностранных студентов и аспирантов российских вузов». Том 2.

Овсянникова Т.Ю., Тайсаева С.Б.

Позитивное самоотношение как один из факторов предупреждения синдрома выгорания у преподавателей высшей школы

АФ ЮРИ г. Астрахань

Повышенные требования со стороны общества к профессиональным качествам преподавателя, объективное увеличение учебной нагрузки, интенсивность труда, психоэмоциональные перегрузки, высокие нагрузки на зрительный, слуховой и голосовой аппараты, большое количество контактов в течение рабочего дня, гиподинамия делает данную группу специалистов еще более уязвимой в отношении развития синдрома эмоционального выгорания (СЭВ). От преподавателей высшей школы сегодня требуются не только компетентность в своей области знаний и педагогическое мастерство, но и высокий уровень психологических знаний и умений, позволяющих им сохранять профессиональную компетентность и эффективность в деятельности. С другой стороны, психологические знания и умения, аутокомпетентность, закрепленные в структурах самосознания как личностные качества преподавателя, могут служить психологическим условием предупреждения возникновения СЭВ.

С целью определения уровня эмоционального выгорания у преподавателей было проведено исследование при помощи методики «Синдром эмоционального выгорания» В.В. Бойко.

У большинства обследованных преподавателей (фаза напряжения – 50,4%; фаза резистенции – 76,5%; фаза истощения – 40,0%) был обнаружен высокий уровень выгорания, структура которого представлена сформировавшимися фазами резистенции (74,3 ср. знач.) и напряжения (64,1 ср. знач.), находящийся в

стадии формирования фаза истощения (56,5 ср. знач.). Доминирующим симптомом на фазе резистенции и во всем синдроме эмоционального выгорания является симптом редукации профессиональных обязанностей (16,4 ср. знач.). Были выявлены высокие показатели неадекватного избирательного эмоционального реагирования (16,2 ср. знач.), переживания психотравмирующих обстоятельств (12,8 ср. знач.), расширения сферы экономии эмоций (12,6 ср. знач.), эмоциональной отстраненности (9,6 ср. знач.) и психосоматических и вегетативных нарушений (9,2 ср. знач.). Высокие показатели фазы истощения свидетельствуют о неэффективности используемых стратегий и больших психофизических и энергетических затрат.

Следующим этапом исследования было подтверждение предположения, что позитивное самоотношение или осознанность собственных качеств, ценностное отношение к себе и другим людям оказывают существенное влияние на мотивацию и поведение человека при преодолении проблемных ситуаций и позволяет предупредить развитие СЭВ.

Сравнительный анализ групп с низким и высоким уровнем выгорания показал, что по уровню самоотношения первая группа отличается от второй. На фазе напряжения обнаружены значимые различия в шкалах: (S) – уровень глобального самоотношения ($t=3,155$ $p \leq 0,01$); (I) – самоуважение ($t=3,539$ $p \leq 0,01$). На фазе резистенции выявились различия в показателе: (III) – ожидаемое отношение от других ($t=3,190$ $p \leq 0,02$). На фазе истощения существенные различия проявились в шкалах: (S) – уровень глобального самоотношения ($t=4,158$ $p \leq 0,01$); (I) – самоуважение ($t=3,620$ $p \leq 0,01$); (III) – ожидаемое отношение от других ($t=4,172$ $p \leq 0,01$); (4) – самоинтерес ($t=3,064$ $p \leq 0,02$). Данные результаты позволяют установить зависимость развития СЭВ и самоотношения личности. Чем ниже показатели СЭВ, тем выше оценки шкал самоотношения. То есть положительное отношение к себе, самопонимание, принятие себя со всеми достоинствами и недостатками, умение адекватно оценить ситуацию, способность к самоанализу, самонаблюдению могут способствовать предупреждению СЭВ.

Павленко О.В.

Представление сведений о доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера в сфере публичного управления: криминологический и правовой аспекты

ИГиП ТюмГУ, г. Тюмень

Антикоррупционная деятельность в сфере публичного управления не только актуальное и широко освещаемое направление в государственной политике, но и достаточно молодое в практическом применении, и поэтому не получившее по многим вопросам еще всесторонней оценки.

В настоящее время противодействие коррупции согласно Федеральному закону «О противодействии коррупции» [1, п. 2 ст. 1] рассматривается как деятельность, осуществляемая по трем направлениям:

а) предупреждение коррупции (профилактика коррупции) – это выявление и последующее устранение причин коррупции;

б) борьба с коррупцией – это выявление, предупреждение, пресечение, раскрытие и расследование коррупционных правонарушений;

в) минимизация и (или) ликвидация последствий коррупционных правонарушений.

Термин «противодействие коррупции» точно определяет необходимость применения в сфере публичного управления не только механизма реагирования на лиц, совершивших коррупционные правонарушения, но и ориентирует на создание механизма выявления и устранения причин и условий коррупционного поведения. При этом согласно ст. 3 данного закона одним из принципов противодействия коррупции является принцип приоритетного применения мер по профилактике.

В чем же различие терминов «профилактика коррупции» и «борьба с коррупцией» применительно к обязанности служащих представлять сведения о своих доходах и доходах своей семьи? Основное отличие выражается в том, что профилактика должна осуществляться до совершения правонарушения с целью его предотвращения, а борьба – после совершения правонарушения. В рамках профилактической деятельности соответствующие субъекты должны быть ориентированы на создание условий, препятствующих недекларированию, неполному или недостоверному декларированию доходов, до начала выполнения антикоррупционной обязанности представлять сведения путем заполнения декларации. Борьба же с такими коррупционными нарушениями должна связываться с принятием мер правового характера, направленных на привлечение к ответственности за невыполнение такой обязанности. Конечно, не стоит отрицать, что привлечение к ответственности за коррупционные правонарушения также обладает профилактическим потенциалом, связанным с предупреждением совершения новых правонарушений. Но к профилактике как к деятельности, направленной на выявление причин и реализующейся до начала совершения правонарушения, в чистом виде оно не относится.

В настоящее время практическое применение законодательных антикоррупционных требований пошло по пути борьбы с коррупцией, то есть путем привлечения к ответственности лиц в системе публичного управления за невыполнение обязанности по представлению сведений о своих доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера, а также о доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера своих супруги (супруга) и несовершеннолетних детей, либо представление заведомо недостоверных или неполных сведений (далее – сведений о доходах).

Первый этап борьбы с коррупцией для большинства государственных и муниципальных служащих стал переломным в сознании, когда стало понятно, что нарушение антикоррупционных требований – это, с одной стороны, не формальная, а реальная ответственность, а, с другой стороны, предупреждение для иных лиц. Например, практически во всех органах власти более половины служащих, обязанных декларировать свои доходы, были привлечены к дисциплинарной ответственности за неполное или недостоверное представление сведений о доходах.

Основными профилактическими органами в сфере публичного управления по вопросам противодействия коррупционным проявлениям стали: а) подразделения по профилактике коррупционных правонарушений и соблюдению требо-

ваний к служебному поведению; б) комиссии по урегулированию конфликта интересов. Тем не менее, несмотря на провозглашение приоритетности профилактических функций данных органов, основная практическая задача этих органов стала сводиться лишь к реагированию на уже совершенные коррупционные правонарушения, к привлечению нарушителей к дисциплинарной ответственности.

В Тюменской области с 2010 по 2013 г.г. автором было проведено анонимное социологическое исследование в форме анкетирования. В исследовании приняли участие 198 служащих, обязанных декларировать свои доходы. В результате полученных ответов можно обратить внимание на следующие моменты. С одной стороны, многие служащие отметили, что когда они предстали перед комиссией по урегулированию конфликтов интересов по фактам выявленных органами прокуратуры нарушений, связанных с представлением неполной или недостоверной информации о своих доходах и доходах своей семьи, то испытали чувство унижения, страха, незащищенности. Но далее отметили, что в последующем отнеслись к данному вопросу более добросовестно и разумно, осознав обязанность нести ответственность за свое имущественное положение. Именно в этом проявилось правовое предупреждение коррупционных правонарушений.

Привлечение к ответственности служащих, тем самым, стало выполнять двоякую функцию: наказательную и общепредупредительную. При этом реализация данных функций находится в области правового воздействия, а не криминологического-профилактического.

Фактически отличие понятия «предупреждение» в криминологическом и правовом значении можно обозначить следующим образом:

– в криминологическом смысле предупреждение осуществляется путем создания условий выгоды законопослушного поведения и устранения причин и условий противоправного поведения,

– в правовом аспекте предупреждение осуществляется путем привлечения к ответственности с целью предотвращения новых правонарушений как самими нарушителями, так и иными лицами.

Исходя из анализа практики применения антикоррупционного законодательства следует, таким образом, отметить, что профилактические органы, в первую очередь, осуществляют борьбу с коррупцией. Такую практику можно объяснить следующими обстоятельствами:

1) необходимость реагирования на факты допущенных коррупционных правонарушений, выявляемых со стороны органов прокуратуры;

2) в антикоррупционном законодательстве не дается разграничение механизмов выявления причин и условий коррупционного поведения и механизмов реагирования на коррупционные правонарушения.

Если говорить о разграничении данных механизмов, то на примере декларирования доходов служащих можно выделить две цели воздействия на служащих: криминологическое – устранение причин и условий с целью предотвращения ошибок при декларировании и правовое – реагирование на факты коррупционных нарушений. Криминологическое воздействие связано с профилактикой неполного и недостоверного декларирования доходов путем проведения соответствующих ознакомительных методических курсов по правилам заполнения декларации и объяснения форм ответственности за нарушение антикоррупцион-

ного законодательства. Правовое воздействие связано с реагированием на уже совершенные правонарушения и как уже было сказано, с привлечением к ответственности.

К сожалению, первый этап реализации антикоррупционных требований был связан именно с правовым реагированием и повлек за собой реализацию антикоррупционной деятельности по принципу «лес рубят, щепки летят». Огромное количество служащих были привлечены к дисциплинарной ответственности за неполное и недостоверное декларирование доходов, а именно: «указал в декларации размеры гаража не 12 кв.м, а 10 кв.м»; «не указала материнский капитал»; «не знала, что у меня есть собственность в размере 1/6 доли квартиры, которую на меня оформили родители»; «не стал указывать доход от иной оплачиваемой деятельности, так как данные деньги переводил своей бывшей супруге и детям»; «не задекларировала сумму в размере 30 рублей, размещенных на сберкнижке, о которой я забыла» и т.д. При этом антикоррупционные требования не были надлежащим образом выполнены по таким распространенным причинам, как отсутствие четких рекомендаций и объяснений служащим, отсутствие методики и правил декларирования доходов, отсутствие проработанного механизма проверки доходов и т.д. Таким образом, несмотря на то, что многочисленные нарушения на первом этапе борьбы с коррупцией не являлись заведомо умышленными, многие служащие были привлечены к ответственности, вплоть до увольнения.

Соответственно, в рамках такой практики, в настоящее время возникает вопрос о разумности увольнения лиц, долгое время безупречно и добросовестно реализовавших свой потенциал на государственной или муниципальной службе, но допустивших малозначительные коррупционные правонарушения в сфере декларирования своих доходов и доходов своей семьи.

...

1. Федеральный закон № 273 от 25 декабря 2008 года «О противодействии коррупции» // Российская газета от 30 декабря 2008 г., № 4823.

Парамонова Т.К., Радынова С.Б., Зобова Д.А.

Влияния осложнений беременности и родов послеродового эндометрита

ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н.П. Огарёва, г. Саранск

В структуре послеродовых гнойно-воспалительных заболеваний послеродовой эндометрит занимает лидирующее положение, оставаясь серьезным препятствием для эффективного восстановления здоровья женщины. Поздняя диагностика и нерациональное ведение родильниц с послеродовым эндометритом могут привести к дальнейшему распространению инфекции вплоть до развития генерализованных форм.

Целью исследования являлось изучение роли течения беременности и родов в развитии послеродового эндометрита.

Нами изучены истории родов 57 родильниц, находящихся на лечении в ГБУЗ РМ «Мордовский республиканский клинический перинатальный центр» г. Саранска: 35 родильниц с послеродовым эндометритом и 22 с неосложненным

течением пуэрперия. При изучении учитывались осложнения в течение данной беременности и в родах.

В группе родильниц с послеродовым эндометритом самым частым осложнением беременности явился гестоз легкой и средней степени тяжести, который выявлен у 54,3 % обследуемых во всех возрастных группах. При анализе течения процесса гестации в группе больных послеродовым эндометритом угроза прерывания беременности выявлена у 6 родильниц (17,1 %), у которых в 100% случаев выявлена острая (обострение) генитальная инфекция. Такое осложнение беременности, как узкий таз встречался в 2,9% случаев в группе больных послеродовым эндометритом. Анемия почти в 2 раза чаще встречается у женщин с осложненным течением пуэрперия. Самым частым осложнением родов является родовое излитие околоплодных вод, которое имело место у 15 родильниц, больных послеродовым эндометритом (43%) и у 3 (13,7%) здоровых родильниц. Вторым по частоте встречаемости осложнением в родах является первичная слабость родовой деятельности, которая имела место у 6 родильниц (17%) из группы больных послеродовым эндометритом. Эпизиотомия имела место у 4 больных послеродовым эндометритом родильниц (11,6%). Заслуживает внимание факт, что роды без осложнений протекала почти в 1,5 раза чаще у здоровых родильниц, чем у родильниц с осложненным течением пуэрперия. Выявлено, что кровопотеря до 200 мл имела место у 3 здоровых родильниц (13,6%), в группе родильниц больных послеродовым эндометритом не встречались. У родильниц с послеродовым эндометритом и у здоровых родильниц одинаково часто встречалась кровопотеря величиной 200-300 мл, составляя соответственно 60% и 59%. Кровопотеря свыше 300 мл имела место у 13 родильниц (37,1%) с послеродовым эндометритом, в то время как в группе здоровых родильниц частота данной кровопотери составила 13,5%.

Из осложнений беременности предпосылкой для развития послеродового эндометрита является гестоз. По нашим данным, в 100% случаев при выявлении острой (обострение) генитальной инфекции наблюдается угроза прерывания беременности. Из осложнений родов наибольшее значение имеет родовое излитие околоплодных вод, первичная слабость родовой деятельности, величина кровопотери более 300 мл.

Потепалов Д.В.

Обращение с детьми в античную эпоху

РГППУ, г. Екатеринбург

Во все века люди были склонны абсолютизировать настоящее и экстраполировать свои чувства, желания, свой образ мышления и свое отношение к миру на отдаленные от нас во времени исторические эпохи. Лишь немногие способны увидеть в этом проблему, осознать изменчивость мира. Признание изменчивости жизни и общества, его ментальности требует интеллектуального усилия и воображения. Этими качествами обладает американский историк и демограф Л. Демоз. Он считает, что с детьми в прошлом обращались так, что это вызывает негодование. «История детства – это кошмар, из которого мы только недавно стали выходить. Чем дальше в историю – тем меньше заботы о детях и тем

больше у ребенка вероятности быть убитым, брошенным, избитым, терроризированным и сексуально оскорбленным». Так, в античности (до IV в. н.э.) младенцев топят, замуровывают в горшки, бросают в безлюдном месте. Причины: слаб, плохо кричит (так старейшины отбирали будущих граждан – воинов в Спарте: громкий голос – живи, слабый – в пропасть), нечем кормить, просто не нужен. В 347 г. по настоянию христианской церкви в Римской империи был принят закон, запрещающий детоубийство [4, с. 145, 147].

От фактов бездушного, грубого, жестокого обращения с детьми трудно уйти. Ими полна сохранившаяся с глубокой древности литература. Значительно сложнее найти примеры заботы и внимания к детям. Даже в античные времена, когда вопросу воспитания уделялось неизмеримо больше внимания, чем в Средневековье, главным средством воздействия на детей были телесные наказания. У эллинистического поэта III в. до н.э. Герода есть яркое описание общения учителя, ученика и его матери. Мать, недовольная сбившимся с пути сыном, обращается с просьбой к учителю не только продолжить обучение, но и применить меры физического воздействия: «Пори, да так пори, чтоб душонка гадкая лишь на губах висела». Учитель, в свою очередь, обещает ученику: «Я сделаю тебя скромней любой девы, и, коль на то пошло, не тронешь ты мухи! А где мой едкий бич, где бычий хвост, коим кандалников и лодырей я всех мечу? Подать, пока не вырвало меня желчью» [2, с. 225-226].

Античное общество было весьма избирательным в своей заботе о детях. Отец медицины Гиппократ (ок. 460 – ок. 370 гг. до н.э.) и родоначальник гинекологии Соран Эфесский (98-138) деловито обсуждали вопрос о том, какие именно новорожденные заслуживали того, чтобы их выращивали. Аристотель (384-322 до н.э.) считал вполне справедливым и разумным закон запрещающий кормить детей-калек. Цицерон (106-43 гг. до н.э.) писал, что смерть ребенка нужно переносить «со спокойной душой», а Сенека считал разумным топить слабых и уродливых младенцев. Маленькие дети не вызывали у античных авторов чувства умиления, их большей частью просто не замечали. Ребенок рассматривался как низшее существо, он в буквальном смысле принадлежал родителям, как прочая собственность [3, с. 216]. Цицерон, Сенека (4 г. до н.э. – 65 г. н.э.), Тацит (сер. 50-х – 120 г.), Плутарх (ок. 45-127) также допускали детоубийство и вытравливание плода или относились к ним очень снисходительно. Плутарх подчеркивал влияние бедности, как фактора несчастливого детства: «если бедняки не выкармливают своих детей, то поступают так потому, что не хотят видеть развращения их дурным воспитанием, делающим их нечувствительными к голосу чести и добродетели; они поступают так потому, что считают бедность величайшим из зол и не хотят передавать потомству начальное наследие их нищеты» [1, с. 11].

Все это вместе взятое, свидетельствует о том, что обращение с детьми в античную эпоху было жестоким, безжалостным и циничным. Ценность жизни ребенка была ничтожна мала и в нем не видели личности.

...

1. Гернет, М.Н. Детоубийство / Антология социальной работы : в 3 т. – М. : Сварог. – 1995. – Т. 2. – 400 с. – С. 288-301.

2. Герод. Мимиамбы / Герод. – М. : «Худож. лит.». – 1964. – 318 с.

3. Кон, И.С. Ребенок и общество (историко-этнографическая перспектива) / И.С. Кон. – М.: Наука. – 1988. – 271 с.

4. Шкуратов, В.А. Историческая психология / В.А. Шкуратов. – М. : «Смысл», 1997. – 505 с.

Прокопчук Ю.А.
Модели мышления – ресурс новой
парадигмы в области информационных
технологий и принятия решений

ИТМ НАНУ и ГКАУ, Днепропетровск

К настоящему времени стало очевидным, что практический выход на новую парадигму разработки ИИ, интеллектуальных систем и автоматизации деятельности невозможен без новой постановки вопроса о природе мышления и главное – формализации понятий мышления и деятельности, включая творческую деятельность (Formal Theory of Creativity).

Как же природа, общество, человек справляются со сложностью? Как упрощают ее? Ответы на поставленные вопросы дает парадигма предельных обобщений. *Парадигма предельных обобщений* (ППО) – это методология системной реконструкции концептуального наброска когнитивной сферы на основе синергетической концепции критичности и ее применение для создания интеллектуальных приложений. Раскрытие сути ППО заключается [1-4]:

во-первых, в формализации и исследовании свойств таких когнитивно-поведенческих инвариантов как «собственные функции среды» (инварианты эволюционирующей интеллектуальной среды), «собственные значения/вектора» (внутренние коды – предельные синдромы и предвестники), «собственные формы» (предельные минимальные модели знаний) и «собственное поведение» (функциональные системы); важным является и то, каким образом в условиях аутопойезиса «собственные значения» формируют «собственные формы», а «собственные формы», в свою очередь, определяют «собственное поведение»;

во-вторых, в построении модели и объяснении механизма интеллектуального усложнения, аутопойезиса (спиральная когнитивная метадинамика);

в третьих, в построении схемы управления поведением, деятельностью и гомеостазом на основе внутренних кодов, собственных форм и их воплощением – функциональных систем (синдромный принцип управления, модель деятельности);

в четвертых, в адаптации когнитивных архитектур для информационных технологий и СППР.

Эволюционная целесообразность и закономерность формирования (возникновения) именно таких критичных структур на разных уровнях сложности и их последующее воплощение объясняется экономией всех видов ресурсов.

Механизмы порождения сверхизбыточности и разнообразия/новизны, когерентности и перколяции (сверхпараллельности), самоорганизованной критичности, метаболизм, аутопойезис (перманентная изменчивость, незавершенность, самодвижение) и метапереходы усложнения играют ключевую роль в парадигме предельных обобщений, так как предполагается, что именно эти механизмы и

процессы лежат в основе образного мышления, многоуровневой когнитивной категоризации, рефлексии, креативности, интеграции, а также экономии мышления.

...

1. Прокопчук Ю.А. Принцип предельных обобщений: методология, задачи, приложения. Монография / Ю.А. Прокопчук – Днепропетровск: ИТМ НАНУ и НКАУ, 2012. – 384 с.

2. Прокопчук Ю.А. Сложносистемное мышление: мультифрактальная динамика ритмокаскадов активности. Модели и реализация. // Межвузовский сборник научных трудов «Проблемы информационных технологий». – 2013. – №02 (014). – С. 78 – 89.

3. Прокопчук Ю.А. Модели когнитивных архитектур и процессов на основе парадигмы предельных обобщений / Ю.А. Прокопчук // Кибернетика и вычисл. техника. – 2013. – Вып. 171. – С. 37-51.

4. Прокопчук Ю.А. Комплексные решения по управлению информационной средой организации на основе гетерогенных мультиагентных систем: модели возникновения и «собственного поведения» // Вестник Херсонского НТУ, 2013. -- №1(46). – С. 115 – 127.

Протасов К.К. Роторно-поршневой двигатель Ванкеля

*ГОБУ СПО ВО «Борисоглебский дорожный техникум»,
г. Борисоглебск Воронежской области*

В настоящее время широко распространены двигатели, где возвратно поступательное движение поршня преобразуется во вращательное движение коленчатого вала. Существуют автомобильные двигатели, не имеющие кривошипно – шатунного механизма таким двигателем является роторно-поршневой двигатель (РПД). Принцип действия был предположен в 1943 году англичанином Мэйлордом, а первый РПД был сконструирован Ванкелем в 1958 году.

Роторно-поршневой двигатель представляет собой конструкцию нового агрегата, в котором функцию поршня выполняет ротор, граней которого воспринимают силы от давления газов и передают их на эксцентриковый вал, вызывая его вращение. С ротором соосно с ним, сцеплена цилиндрическая цистерна внутренним зацеплением, входящая в зацепление с неподвижной шестерней, закрепленной в крышке корпуса. Неподвижная шестерня расположена соосно с эксцентриковым валом на котором установлен ротор. Ось эксцентрикового вала проходит через центр рабочего пространства.

Отношение чисел зубьев шестерни ротора и не подвижной шестерни равно 3:2. При работе двигателя вращается расположенный на эксцентриковом валу ротор. Так как ротор жестко связан с шестерней которая обкатывается по неподвижной шестерне, то он одновременно вращается на подшипнике вокруг своей оси, совершая таким образом планетарное движение. При движении ротора все три его вершины постоянно касаются эпитрохоидой поверхности корпуса, образуя три отделенные одна от другой перемещающиеся серповидные камеры 1, 2, и 3. Роторно – поршневые двигатели могут быть выполнены как с внешним сме-

сеобразованием – карбюраторные, так и с внутренним смесеобразованием – дизели. По сравнению с обычными поршневыми двигателями имеющими КШМ, роторно-поршневые двигатели обладают рядом существенных преимуществ. Они не имеют деталей, совершающих возвратно – поступательное движение, благодаря чему упрощается их конструкция и уравнивание, повышает плавность хода и уменьшается уровень шума при работе. Эти двигатели имеют сравнительно небольшой удельный вес.

В роторно-поршневом двигателе передаточное отношение зубчатого зацепления равно 3:2, то при трех оборотах эксцентрикового вала, по часовой стрелке, поршень как бы совершает два оборота относительно эксцентрика в обратном направлении, т.е. против часовой стрелки. Следовательно, – относительно неподвижного статора поршень – ротор совершает за это время один оборот. Треугольный поршень разделяет внутреннюю полость статора на три рабочие полости с изменяющимися объемами, в каждой из которых одновременно совершаются процессы рабочего цикла. Когда поршень находится в положении, ограниченном гранью 1 поршня, происходит сгорание смеси и расширение газов, т.е. совершается рабочий ход. При дальнейшем вращении поршня его грань 2 перекрывает выпускной и впускной каналы. Заканчивается выпуск и начинается процесс впуска, а в объеме, ограниченном гранью 3 происходит сжатие смеси.

Когда поршень проходит положение, между выпускным и впускным каналами начинается выпуск продуктов сгорания. Одновременно электрическая искра, проскакивающая между электродами свечи воспламеняет, сжатую рабочую смесь. И так, в роторно-поршневом двигателе с треугольным поршнем (ротором) в каждой из трех его рабочих полостей (камер) последовательно совершаются впуск, сжатие, сгорание, расширение и выпуск. Все эти пять процессов осуществляются в объемах, описываемых гранями поршня за один его оборот.

Конструкция роторно-поршневых двигателей проще поршневых. В РПД всего две подвижные детали – ротор и вал, совершающие равномерное вращательное движение. РПД имеет меньше массы и габаритные размеры, чем поршневой двигатель, и выгодно отличается полной уравнированностью и отсутствием вибраций. К недостаткам РПД следует отнести их меньший срок службы по сравнению с поршневыми двигателями. Если удастся подобрать новые высококачественные износостойкие материалы, то РПД – Ванкеля должен получить широкое распространение т. к. имеет ряд существенных достоинств.

Протасов К.К.

Эффективные дорожные катки

*ГОБУ СПО ВО «Борисоглебский дорожный техникум»,
г. Борисоглебск Воронежской области*

Последние годы в строительном комплексе Японии применяются новые материалы для дорожных покрытий. Широкое распространение получили материалы с пониженным генерированием шума и вибрации, повышенной устойчивостью к температурным перепадам, а также воздействию влаги. Включая такие покрытия, на внешней поверхности которого формируется пленка из измельченной асфальтовой крошки с коэффициентом порообразования около 20%, которая

обладает водоотсасывающими свойствами. Дождевая вода в этом случае стекает с середины дорожного полотна на края, обезвоживание покрытия достигает такой величины, что дорога остается практически не насыщенной влагой даже при сильном дожде. Такое состояние дороги позволяет избежать явления гидропланирования и эффекта кажущегося задымления в ночное время, которое часто имеет место в условиях слабой освещенности ее поверхности. При этом уровень шума, возникающего при движении транспортных средств, также существенно снижается.

Для строительства этих покрытий используются специальные виброкатки с механизмами горизонтальной вибрации, отвечающие требованиям технологии укладки. При этом обеспечивается более концентрированное приложение уплотняющих усилий, исключается генерирование высокого уровня шума при работе, что позволяет оптимально и эффективно выполнять технологические операции при укладке дорожного полотна.

Японская фирма «Сакаи Дзюкогё» разработала конструкцию дорожных катков с механизмом горизонтальной вибрации. При работе виброкатков с горизонтальными вибромеханизмами, в отличие от классических дорожных виброкатков с обычной схемой генерирования вибраций, вертикальные ударные нагрузки не возникают, отсутствует передача вибраций на рабочее место оператора, снижается его утомляемость, исключается чрезмерное уплотнение дорожных покрытий, снижается уровень вибрационных нагрузок на жилые массивы, расположенные близко к месту проведения уплотнительных работ. Отсутствует и неравномерное распределение уплотняющих усилий, блокируется возникновение усталостных трещин в материале покрытий дороги, значительно облегчаются операции окончательной отделки поверхности, достигается уплотнение дорожной смеси до мелкозернистой структуры и хорошее взаимное контактирование укладываемых слоев.

Благодаря приложению горизонтальной вибрации уплотняемый материал в месте контакта с бордюром оказывается более уплотненным, а структура покрытия более измельченной. Эффективность катков с механизмами горизонтальной вибрацией значительно выше по сравнению с обычной схемой генерирования вибраций, а число циклов уплотнения, проходов катка меньше. При этом улучшается распределение уплотняемого материала и достигается более высокая степень его уплотнения.

В конструкции новых виброкатков серии SW751 предусмотрены условия эксплуатации, при которых оператор в зависимости от реального состояния процесса уплотнения может управлять режимом работы вибромеханизмов. На модели серии В вибромеханизмы установлены на переднем и заднем вальцах. Рациональное использование того или иного вибромеханизма позволяет проводить работы на разных технологических режимах уплотнения в зависимости от состояния рабочей поверхности.

На виброкатках этой серии достигнуто облегченное управление машиной и улучшен обзор зоны проведения работ. Клавиши, смонтированные на передней и задней панелях управления, позволяют включать либо выключать вибромеханизмы на передней и задней осях катка. Благодаря высвечиваемой на экране монитора информации оператору облегчен выбор режимов уплотнения и оптимальной работы отдельных агрегатов.

В ближайшей перспективе разработки новых экологических дорожных покрытий с особыми физико-технологическими свойствами получат дальнейшее развитие.

Романов Б.В.
Роль пшеничной компоненты
в формировании количественных
признаков гексаплоидной тритикале

Донской государственный аграрный университет

Romanov B.V.
A role of wheat component is in forming
quantitative signs of hexaploid triticales

Don state agrarian University

*Благодаря более высоким продукционным хозяйственно ценным количественным признакам тетраплоидной *Triticum turgidum* AABB (2n=28), тритикале созданные на её базе AABBRR (2n=42), превосходят аналогичные гексаплоидные тритикале полученные при гибридизации ржи *Secale cereale* RR (2n=14), с *Triticum durum* Desf AABB (2n=28).*

*Ключевые слова: уровень количественного признака тритикале, *T.turgidum*- тритикале, *T.durum*-тритикале.*

*Due to higher productional economic to the valuable quantitative signs of tetraploid *Triticum turgidum* AABB (2n=28), triticales created on her base of AABBRR (2n=42), analogical hexaploid triticales excel got at hybridization of *Secale cereale* RR (2n=14), with *Triticum durum* Desf AABB (2n=28).*

*Keywords: level of quantitative sign of triticales, *T.turgidum* – triticales, *T.durum* – triticales.*

Исследования пшеницы на уровне элементарных её субгеномов (AA, BB, GG, DD) показали, что последние ведут себя в составе полиплоидного организма, как целостные генетические единицы, определяя наличием или отсутствием своих вкладов («феномов») соответствующую норму реакции сложных хозяйственно ценных количественных признаков [1]. Благодаря (геном – феном) или феномогеномным исследованиям, выявлен и подтверждён, гексаплоидный (трёхфеномный (3)) и октаплоидный (четырёхфеномный (4)) уровень хозяйственно ценных «полифеномных» количественных признаков тетраплоидных твёрдой и тургидной пшениц, имеющих формально одинаковый геномный состав и уровень плоидности [2, 3]. Следовательно, у гексаплоидных тритикале, созданных на базе тетраплоидной тургидной пшеницы (*T.turgidum* L. AABB, 2n=28), продукционные показатели должны быть примерно на ¼ или 25% выше, чем у аналогичных тритикале, полученных при скрещивании ржи с тетраплоидной твёрдой пшеницей (*T.durum* Desf. AABB, 2n=28), несмотря на то, что как у первых так и у вторых будет одинаковый геномный состав (AABBRR, 2n=42).

Нами в результате многолетних исследований гексаплоидных тритикале созданных на базе твёрдой и тургидной пшениц показано, что последние суще-

ственно превосходят первые по такому важному хозяйственно ценному признаку как масса зерна с колоса (таблица). Из данных табл. видно, что превосходство «тургидных» тритикале (4,1г) над «твёрдыми» (3,1г) проявлялось во все годы исследования, что подчёркивает не случайность и генетическую обусловленность данного явления. Более того, оно ($4,1 - 3,1 = 1,00$) соответствует

Таблица. Масса зерна с колоса у гексаплоидного тритикале различного происхождения, г

Тритикале AABBRR, 2n=42	Годы исследований						В среднем
	2005	2007	2008	2010	2011	2014	
T.durum AABB, 2n=28 x S.cereale RR, 2n=14	2,9	2,8	4,4	3,7	2,5	2,3	3,1
T.turgidum ABB, 2n=28 x S.cereale RR, 2n=14	4,5	3,7	5,9	3,8	3,7	3,0	4,1

НСР₀₅ = 0,6

размеру фенотипа как в октаплоидном (4) признаке тургидной тритикале ($4,1 : 4 = 1,03$) так и гексаплоидном (3) твёрдого ($3,1 : 3 = 1,03$). То есть определяется, как и предполагалось, более высоким вкладом тургидной пшеницы, который на $\frac{1}{4}$ превышает уровень признака твёрдой пшеницы и в процентах составляет 24,4%, при неизменном соотношении генома ржи в обоих тритикале. Следовательно, в целом урожайность тургидного тритикале в производственных условиях возможно не так выражена (25%), но тем не менее будет выше продуктивности тритикале на базе твёрдой пшеницы.

...

1. Романов Б.В. Закономерный скачкообразный характер изменения зерновой продуктивности пшеницы при полиплоидизации /Б.В. Романов // Доклады РАСХН. – 1997. – №4. – С.8- 9.

2. Романов Б.В. О происхождении твёрдой пшеницы в связи с гексаплоидным уровнем её количественных признаков / Б.В. Романов // Вестник РАСХН. – 2013. – №5. – С.26- 28.

3. Романов Б.В. Октаплоидный уровень количественных признаков тетраплоидной тургидной пшеницы / Б.В. Романов, Г.М. Зеленская, И.Ю. Сорокина // Вестник РАСХН. – 2014. – №4. – С.32- 34.

Романов С.Г.

Особенности категориального восприятия пограничных и фокальных цветов

Сыктывкарский Государственный Университет, Сыктывкар

Предположение о том, что языковая система, усвоенная человеком, оказывает влияние на восприятие им цветового спектра в науке не нова [3]. Легко кодируемые в языке цвета (межкатегориальные) должны запоминаться легче и различаться быстрее тех цветов, которым трудно подобрать словесное обозначение (внутрикатегориальные или оттеночные) [2]. В данной работе мы решили уделить внимание интересному аспекту этой проблемы, а именно изучению осо-

бенностей категориального восприятия на пограничных и фокальных цветах. Фокальным или эталонным цветом можно считать тот цвет, который наилучшим образом отражает ту или иную цветовую категорию, закрепленную в языке, т.е. находятся в непосредственной близости от категориального центра. С пограничными цветами дело обстоит иначе. Как видно из названия, эти цвета располагаются в цветовом пространстве на определенном удалении от центра категории на границе перехода одного оттенка в другой. Нами была выдвинута гипотеза о том, что категориальный эффект будет проявляться в различной степени для пограничных и фокальных цветов. Дополнительно мы также уделили внимание онтогенетическому аспекту развития категориальных эффектов на пограничных и фокальных цветах.

В литературе приводится два основных подхода, описывающих границы влияния отнесения к категории на различение стимульной информации. Согласно классическому категориальному подходу, отнесение к категории увеличивает перцептивное сходство всех объектов, относимых к данной категории и уменьшает его для относимых к другой категории [1]. В случае цветоразличения это означает одинаковое влияние категориальных эффектов для пограничных и фокальных цветов. Прототипический подход предполагает наличие наиболее типичных представителей категории, а остальные члены будут отнесены к данной категории по мере увеличения сходства с определенной долей вероятности [4]. В нашем случае это означает, что категориальный эффект должен быть сильнее выражен для фокальных цветов по сравнению с пограничными.

Характеристика испытуемых. Выборка насчитывает 184 испытуемых. Всего 72 девочки и 112 мальчиков. В исследовании приняли участие дети в возрасте от 6 до 17 лет. Испытуемые были поделены на 4 возрастные группы: дошкольники, младшие школьники, средние школьники и старшие школьники.

Методика. Предварительно мы проводили опрос каждого информанта индивидуально. На первом этапе эксперимента информантов просили указать, где пролегает граница между цветами на предъявляемых цветовых диапазонах, представляющих собой плавный переход одного цвета в другой, составленный из 30 оттенков. После определения общей границы по всем испытуемым мы брали ближний к границе оттенок на всех цветовых диапазонах в качестве фонового стимула. По цветовой классификации RGB стимулы имели соответствующие значения.

Стимульный материал предъявлялся с помощью специальной компьютерной программы на ЖК мониторе с диагональю 15,6". Во всех испытаниях на светло-сером фоне предъявлялись 12 квадратов размером 1 см², расположенных по кругу радиусом 7 см. 11 квадратов представляли собой фоновые стимулы. 12-ый квадрат являлся целевым стимулом, а цвет его менялся в разных сериях. Целевой и фоновый стимулы относились либо к различным, либо к одной цветовой категории. Положение целевого стимула менялось в случайном порядке. Во время эксперимента испытуемый располагался перед монитором на расстоянии примерно 50 см. Пальцы его правой руки находились в непосредственной близости клавиш клавиатуры: «←» и «→».

Результаты. Присутствует категориальный эффект, т.е. более быстрое различение межкатегориальных стимулов по сравнению с внутрикатегориальными ($F = 21,04$, $p < 0,0000$). Данный эффект характерен только для погранич-

ных цветов, для фокальных он отсутствует ($F = 0,76$; $p = 0,386$). Влияние фактора возраст ($F(3, 89)=21,044$, $p=,00000$) показывает, что время распознавания цветковых стимулов уменьшается с дошкольного по средний школьный возрастные периоды, а со среднего школьного до старшего школьного возраста выходит на некоторый постоянный уровень. Подобная закономерность присуща и для пограничных цветов ($F(3, 89)=21,044$, $p=0,00000$). Для фокальных цветов категориальные эффекты отсутствуют на всем протяжении онтогенеза. Полученные нами данные не соответствуют ни классическому [1], ни прототипическому подходам [4] к категориальному восприятию. Оказалось эффект категориальности сильнее проявляется для пограничных цветов, усиливая спектральные различия вблизи границ перехода от одной цветовой категории к другой. Для фокальных цветов гораздо выше общая различимость на физическом уровне, и категориальные эффекты не оказывают на нее существенного влияния.

...

1. Брунер Дж. Психология познания. За пределами непосредственной информации. М.: Прогресс, 1977.

2. Гончаров О.А., Романов С.Г. Категориальные эффекты различения цветов. Часть 1. Лингвистический аспект. Психологический журнал Международного Университета природы, общества и человека "Дубна", 2013, No.2, 25-41. www.psyanima.ru/journal/2013/2/2013n2a2/2013n2a2.pdf

3. Сепир Э. Избранные труды по языкознанию и культурологии. М.: Прогресс, 1993.

4. Rosch E. Principles of Categorization. Cognition and categorization. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 1978. pp. 27–48.

**Рябина А.В., Шевченко В.Г.,
Алехина В.Д., Торокин В.В.**

**Повышение эффективности обработки
материалов методом шлифования с применением
КТСН (карандаш твердой смазки с наполнителем)**

ИХТТ УрО РАН Екатеринбург

Карандаши твердой смазки (КТС) применяют для увеличения эффективности абразивной обработки металлов, "сухого" шлифования, а также заточки инструментальных и легированных сталей шлифовальными абразивными кругами, и достижения высокого качества обработанной поверхности за счет снижения шероховатости поверхности. В составе карандашей присутствуют вещества снижающие трение в зоне резания. Получены положительные результаты применения карандашей для смазки режущих поверхностей. Смазка была испытана по величине шероховатости R_a обработанной поверхности при шлифовании различных видов стали. В таблице 1 представлены результаты испытания предлагаемой смазки.

Таким образом, предлагаемая смазка для абразивной обработки позволяет значительно улучшить качество обработанной поверхности за счет снижения шероховатости R_a (шероховатость обработанной поверхности снижается на 1 класс).

Таблица 1.

Материал	Мах. эффект	Эффект	KTC
Конструкционные стали: Ст-3, Ст-10, Ст-45	SiC, AlN	TiC, TiN, TiCN	
	Уменьшение Ra (мкм)		
	в 10-12 раз с 3,5-4,5 до 0,25-0,34	в 8-10 раз с 3,5-4,5 до 0,45-0,65	в 2-3 раза до 1,2-1,5
Инструментальные стали: У-10, ХВГ, Х12М	SiC, AlN	TiC, TiN, TiCN	
	Уменьшение Ra (мкм)		
	в 10-15 раз с 2,8-3,6 до 0,17-0,22	в 5-6 раз с 2,8-3,6 до 0,45-0,61	в 2-3 раза до 1,18-1,25
Нержавеющие стали: 14X17H2 12X18H10T	SiC, AlN	TiC, TiCN	
	Уменьшение Ra (мкм)		
	в 4,5 раза с 4,72 до 1,04 TiC, TiCN в 5 раз с 5,06 до 0,98	в 3 раза с 4,72 до 1,27 SiC, AlN в 4 раза с 5,06 до 1,25	в 2 раза до 1,8 в 2,5 раза до 2,1

Кроме того, при обработке вязких материалов (цветные металлы и сплавы, простые стали типа Ст-3, Ст-10, титановые сплавы ВТ-1-0) практически исключается засаливание круга, что позволяет обрабатывать эти материалы производительно и с заданной шероховатостью.

Сараджева О.В.

Основные этапы диагностики экономической устойчивости промышленного предприятия

Московский государственный индустриальный университет, г. Москва

Понятие диагностики экономического состояния организаций как исследования на основе нового уровня знаний, в отличие от других методов познания, характеризуется уровнем абстракции (или конкретизации), нацеленностью на детальное выявление глубинных причин изменений, аспектом, содержанием исследования и методами познания. Предлагается содержание комплексной диагностики экономического состояния промышленного предприятия, отличающееся от традиционных, выделением трех этапов в исследовании, что позволяет комплексно оценить разносистемные элементы: экономическое состояние организации, структуру совершаемой хозяйственной операции и принимаемые управленческие решения.

Под диагностикой экономического состояния организаций нами понимается исследование экономического состояния предприятий с выявлением у них нарушений, с одной стороны, и усилением контрольной функции в управлении, с другой. Изучение нарушений позволяет повысить результативность исследования посредством концентрации внимания на определении эталонных парамет-

ров изучаемых показателей с учетом отраслевой принадлежности и стадии развития организации. [2, с.49]

Подготовительный этап экономического исследования предусматривает накопление, систематизацию, обработку баз, данных и регулирование информационных потоков. А также определение технической, организационной базы исследования и подготовку нормативно-правовой основы диагностики экономической устойчивости промышленного предприятия.

Далее рассмотрим основные этапы исследования (табл.1)

Таблица 1. Содержание комплексной диагностики экономической устойчивости промышленного предприятия

Этапы	Основные элементы заключения
Исследование экономического состояния предприятия	- степень устойчивости, конкурентоспособности, потенциал; – наличие и объем функционирующего капитала; – оценка стадии развития организации; – наличие и объем нарушений и т.д.
Исследование совершаемых хозяйственных операций, коммерческой деятельности, принимаемых управленческих решений	- оптимальный объем вовлекаемых средств в операцию; – форма проведения операции, ее контур с учетом стадии развития организации; – сроки совершения; – эффективность операции; – механизм принятия управленческого решения и т.д.
Экономическое состояние предприятия после принятия управленческого решения	- причины изменения состояния в результате принятого решения; – перспективы развития; – корректировка стратегии и т.д.

Первый этап предусматривает исследование экономического состояния организации. Здесь формируется заключение о степени ее устойчивости, потенциале и т.д. На этом этапе важно определиться с особенностями проведения сравнительной диагностики, исследованием экономического состояния организаций в условиях нестабильности или экономического кризиса.

Второй этап диагностирования базируется на исследовании совершаемых хозяйственных операций, коммерческой деятельности, принимаемых управленческих решениях. Здесь определяются: сроки совершения операции, оптимальный объем вовлекаемых средств в операцию, ее эффективность, контур и т.д. Как правило, результаты исследования именно на этом этапе выдают за оценку эффективности управленческого решения, что, на наш взгляд, не совсем корректно. [1, с.97]

Третий этап диагностирования представляет собой изучение именно эффективности управленческих решений. На этом этапе следует подойти к этому вопросу с позиции результатов, полученных при диагностировании экономического состояния организации до принятия управленческого решения и после. Поскольку именно данный вектор в исследовании, на наш взгляд, позволяет более глубоко, детально и в комплексе, а не фрагментарно, оценить принятое

управленческое решение, перспективы развития организации, откорректировать ее тактику и стратегию и т.д.

Таким образом, комплексный подход к оценке разных элементов в исследовании экономической устойчивости предприятия позволяет углубить и дополнить теоретические основы экономической диагностики в условиях нестабильности рыночной экономики.

...

1. Базарова Л.А. Менеджмент устойчивого развития. – М.: Изд-во АСВ, 2007. – с. 118; Коробкова З. В. Экономический механизм устойчивого развития предприятия в условиях растущей хозяйственной глобализации // Функционирование предприятий в российской экономике: проблемы и решения: сб. науч. тр. /Под ред. В.В. Титова, В.Д. Марковой. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2006. – С. 57-68.

2. Хомяченкова Н.А. Система показателей оценки устойчивого развития промышленности/ Современные проблемы экономики, управления и юриспруденции [Электронный ресурс] / ФГОУ ВПО МГТУ. Мурманск: МГТУ, 2009. – 882 с.

Саран А.Ю.

История заселенности Дмитровского уезда Орловской губернии в 1866-1928 гг.

ВНИИ социального развития села ФГБОУ ВПО Орел ГАУ, г. Орел

История заселенности определенной территории позволяет определить ее ценность для социума в конкретных природных, социально-политических и экономических обстоятельствах. Дмитровский уезд Орловской губернии был одним из самых небольших муниципальных образований. По численности населения – 105.168 чел. (1897) он превосходил только один из 12 уездов губернии – Мценский (104.200 чел.). По территории – 2.161 кв. версты (2.464 кв. км) занимал третье место от конца списка. [1] По данным переписи 1866 г. на территории Дмитровского уезда находилось 155 сельских населенных пунктов, [2, 200] что составляет 3,7 % от общего числа, минимально для 12 уездов Орловской губернии.

Сведения Дмитровского уезда за 1910-1913 гг. приводятся по отчетам орловского губернатора С.С. Андриевского: в 1910-1911 г. – все те же 155 сельских населенных пунктов, что и во 2-й пол. XIX в. А вот с 1912 г. цифра сразу же поднимается до 337 селений. В отчете за 1913 г. – уже до 468. [3]

В 1920 г. была проведена Всероссийская перепись населения, по данным которой в Дмитровском уезде располагалось уже всего 267 селений. [4] Это составляет 172 % к уровню 1866-1911 гг., но лишь 57 % от числа селений в 1913 г.

Всесоюзная перепись населения 1926 г. выявляет 633 сельских населенных пунктов в Дмитровском уезде, что становится абсолютным максимумом за весь рассматриваемый период – 408 % к исходному уровню 1866 г., 135 % – к 1913 г. и 237 % – к 1920 г. [5]

Таким образом, в границах Дмитровского уезда Орловской губернии численность сельских населенных пунктов с 1866 по 1911 гг. сохранялась на одном уровне в 155 селений. Затем следует мощный рост, в 1912 г – на 143 % (377), а в

предвоенном 1913 г. – на 202 % (468) к 1866-1911 гг. Этот лавинообразный рост связан со «Столыпинской» аграрной реформой, обеспечившей с 1911 г. выход крестьянина от общины с землей.

Спад 1920 г., до 267 населенных пунктов (57 % от уровня 1913 г.), несомненно, был обусловлен тяготами I Мировой войны в 1914-1917 гг., революций 1917 г. и гражданской войны 1918-1920 гг., а также разрушительной политикой «военного коммунизма» в 1918-1921 гг.

Новый взлет заселенности происходит между 1921 и 1927 гг. – с 267 до 633 сельских населенных пунктов. Этот рост на 137 % приходится точно на период новой экономической политикой. Благоприятные условия жизни и хозяйствования приводят к более густому заселению территории Дмитровского уезда, даже более значительному (на 35 %), по сравнению с эффектом от «Столыпинской» аграрной реформы.

...

1. Первая Всеобщая перепись населения Российской империи 1897 года. (Губернские итоги). Тт.1-89. СПб.: 1903-1905.

2. Списки населенных мест Российской империи. Т. 29. Орловская губерния по сведениям 1866 г. СПб., 1871.

3. Обзор Орловской губернии за 1910 год. [б. м.], [б. г.]; Обзор Орловской губернии за 1911 год. [б. м.], [б. г.]; Обзор Орловской губернии за 1912 год. [б. м.], [б. г.]; Обзор Орловской губернии за 1913 год. [б. м.], [б. г.].

4. Материалы всероссийских переписей 1920 года. Орловская губерния. Серия II. Сельскохозяйственная перепись. Орел: Труд, 1921.

5. Список населенных мест Орловской губернии. Выпуск 4-ый. Орловский уезд. Орел, 1927.

**Сафронова Э.А., Учаев Д.А., Горфинкель А.Н.,
Белоусова Г.А., Давыдова Е.В.**
**Особенности электронно-микроскопической
картины синоатриального узла у умерших
пациентов с ишемической болезнью сердца**

^{1, 5} ЮУГМУ, Челябинск

^{2, 4} ЧОПАБ, Челябинск

³ МБУЗ ГКБ №8, Челябинск

Синоатриальный узел сердца (САУ) является комплексным функциональным образованием. Морфофункциональное состояние САУ до настоящего времени исследовалось при профессиональной патологии [1, с. 52-57], поэтому представлялось актуальным гистоморфологическое изучение САУ у умерших лиц с ИБС с целью обнаружения типичных для данной патологии нарушений и проведения клинических и морфологических сопоставлений.

Препараты САУ были получены при аутопсии 15 трупов. Из них 5 трупов людей от 19 до 23 лет, практически здоровых, погибших от травм; 10 трупов – пациентов с нестабильной стенокардией кардиологического отделения МБУЗ ГКБ №8 г. Челябинска, умерших от кардиальных причин, без сопутствующей другой тяжелой хронической органной патологии. Во всех случаях образцы

САУ получали не позднее 12 часов с момента наступления смерти. САУ сердца и другие элементы проводящей системы выделяли на изолированном вскрытом сердце в ходе аутопсии. Ультратонкие срезы контрастировали уранилацетатом и цитратом свинца. Контрастированные образцы просматривали на электронном микроскопе Zeiss Libra 120 с цифровой SSCCD камерой Ultra Scan 950 (4 мпикс.). Изучено 15 образцов при увеличениях 1250-20000^x.

У больных, в отличие от контроля, имелись электронно-микроскопические и гистологические особенности изменений САУ и элементов проводящей системы сердца. При ЭМИ в клетках переходного типа проводящей системы сердца выявлены деструкция крист митохондрий, образование липофусцина у больных ИБС (рисунок 1). Наблюдался отек клетки – гидропическая дистрофия, что проявлялось расширением цистерн Т-системы, вакуолизацией цитоплазмы. В саркоплазматическом ретикулуме извитые мембранные каналы были избыточно складчаты. У пациентов ИБС посмертно в клетках САУ наблюдались вследствие длительного ацидоза маргинация хроматина клеточных ядер, накопление липофусцина. Из-за околососудистого фиброза и отека интерстиция САУ развивался капиллярно-паренхиматозный блок. При светооптическом исследовании САУ отмечалась гипертрофия клеток переходного типа, кариопикноз, вакуолизация клеточных ядер [2, с.82].

Рис. 1. Электронно-микроскопическое изображение ультраструктур пейсмекера синусового узла погибшего больного ИБС. Ультратонкий срез, контрастированный уранилацетатом и цитратом свинца (увеличение 1984^x). Набухание и разрушение митохондрий (1), депозиты кальция в митохондриях (2). Вакуолизация цитоплазмы (3), (4). Липофусцин (5).

...

1. Давыдова, Е.В. Автономная кардионейропатия при профессиональных болезнях (гистоморфологическое исследование /Е.В. Давыдова, Т.Ф. Миронова, Е.Л. Куренков// Вестник Челябинской областной клинической больницы. – 2012. – №3. – С. 52-57.

2. Сафронова, Э.А. Реакция на изосорбида динитрат и гистоморфологические особенности синоатриального узла у пациентов с автономной кардионейропатией на фоне ишемической болезни сердца /Э.А. Сафронова, С.Л. Са-

Серякова В.Ф.
Актуальность внедрения Федеральных
Государственных Образовательных Стандартов

МКОУ СОШ №11 пос. Нового Георгиевского р-на

Актуальность внедрения Федеральных государственных стандартов каждым образовательным учреждением не вызывает сомнений. За это время сделано многое. В школе проведены педагогические советы, семинары, совещания при завуче, заседания МО, на которых шло обсуждение нового образовательного стандарта. Административная команда и учителя принимали участие в разработке ООП, написании рабочих программ по предметам. Все учителя начальных классов прошли курсовую подготовку по ФГОС в городе Ставрополе. Проведены родительские собрания совместно с социальным педагогом, заместителем директора по УВР. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования определил в качестве главных результатов не предметные, а универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные и коммуникативные). В связи с этим, целью своей работы в этом направлении мы видим формирование функционально грамотной личности, т. е. человека, который обладает огромным потенциалом к саморазвитию, умеет учиться и самостоятельно добывать знания, принимать решения и нести за них ответственность. Понимает, что он живет и трудится среди таких же личностей, как и он, умеет отстаивать свое мнение и уважать мнение других, эффективно владеет вербальными и невербальными средствами общения и использует их для достижения своих целей, способен жить в любом социуме, адаптируясь к нему. Представлены идеи новых стандартов родительской общности. Ознакомили с режимом работы школы, с новшеством, связанным с введением стандартов, определились с выбором УМК. В 2011 – 2012 учебном году начальная школа стала работать по образовательной системе «Перспективная начальная школа». Поэтому возникла проблема по пересмотру «Основной образовательной программы начального общего образования» школы. Коллектив педагогов МКОУ СОШ №11 пос. Нового четвертый год работает в данном направлении и в связи с этим по ходу реализации программы вносятся необходимые изменения и коррективы, программа дополняется средствами психолого-педагогической поддержки. При организации внеурочной деятельности мы стараемся максимально использовать возможности образовательного учреждения. Привлекаем по мере возможности специалистов других организаций: сельской библиотеки, Центра детского творчества, музыкальной школы. Нам хочется заинтересовать каждого ребенка, дать возможность проявить своё «я», создать сообщество увлеченных детей и творческих учителей. Методом оценки личностных результатов учащихся, используемым в образовательной программе, является оценка личностного прогресса ученика с помощью Портфолио, способствующего формированию у учащихся культуры мышления, логики, умений анализировать, обобщать, систематизировать, классифицировать. Портфель достижений – средство для ре-

шения ряда важных педагогических задач, позволяющее: поддерживать высокую учебную мотивацию учащихся; поощрять их активность и самостоятельность, расширять возможности обучения и самообучения; развивать навыки рефлексивной и оценочной деятельности ученика; формирование умения учиться, ставить цели, планировать собственную учебную деятельность. В Портфолио ученика начальных классов отслеживается накопительная система оценки, собраны все диагностические материалы. Мы надеемся, что реализация требований новых стандартов образования позволит учащимся быть готовыми к учебе и жизни в современном информационном обществе. Главное! По каким бы стандартам ни учился ребенок, любовь и внимание учителя необходимы ему, для того чтобы он был счастлив, успешен в учебе. Любите ребенка сегодня таким, какой он есть, помогайте ему, берегите его!

Сёмочкин А.Н., Сёмочкина О.А.
Интерактивные обучающие ресурсы на примере
использования системы Iskanderus eLearning

ФГБОУ ВПО «БГПУ», г. Благовещенск

На традиционном уроке затруднительно применять индивидуальный подход непосредственно к каждому ученику. Для того чтобы обучаемый был включен в процесс обучения на протяжении всего занятия, необходимо изменить обучающие взаимодействия. Решению поставленной задачи помогает использование интерактивных электронных обучающих ресурсов.

Под **ресурсом** будем понимать условия, позволяющие с помощью определенных преобразований получить желаемый результат. **Интерактивность** – это способность информационно-коммуникационной системы, активно и адекватно реагировать на действия пользователя, в том числе способность взаимодействовать или находиться в режиме беседы, диалога с кем-либо (человеком) или чем-либо (например, компьютером). **Интерактивный электронный обучающий ресурс** – условия, позволяющие с помощью определенных взаимодействий учащегося с учебной средой реализовывать процесс обучения посредством электронных устройств.

Интерактивные электронные обучающие ресурсы, подготовленные в авторской системе **Iskanderus eLearning**, позволяют учитывать индивидуальные особенности обучаемого, активно помогают учащимся сосредоточить внимание на наиболее важных аспектах изучаемого материала. Для каждого учащегося естественным образом подбирается определенная скорость подачи информации, количество повторений и объяснений непонятных моментов.

Программное обеспечение системы Iskanderus eLearning имеет редактор, позволяющий реализовывать теорию «методических конструкций» [1, с. 63], специальный браузер для доступа к ресурсам и веб-сервер, на котором публикуются материалы. Под **методической конструкцией** понимается сложно устроенная система способов представления и способов ввода информации в электронных обучающих ресурсах, позволяющая организовывать различные виды учебной деятельности (интерактивный диалог, управление отображением на экране моделей различных объектов и т.п.) и направленная на реализацию опре-

деленных методических целей. Редактор данной системы позволяет создавать электронные обучающие курсы, использование которых в процессе обучения создают комфортные условия, при которых учащийся чувствует свою успешность, свою интеллектуальную состоятельность, что делает продуктивным сам процесс обучения. Существует возможность визуального редактирования материала, предварительного просмотра, создания отчуждаемых модулей. Для того чтобы повысить качество усваиваемого материала, преподаватель имеет возможность моделирования [2,190] деятельности учащегося до момента включения его в процесс обучения и грамотно использовать имеющиеся информационные технологии. Интерактивные электронные обучающие ресурсы в системе Iskanderus eLearning используются студентами всех факультетов, а так же иностранными студентами международного факультета при изучении математических дисциплин ФГБОУ ВПО «Благовещенский государственный педагогический университет». Примеры курсов доступны на сайте www.iskanderus.ru.

...

1. Сёмочкина О.А. Методика информационной подготовки студентов физико-математических факультетов педагогических вузов: Дис. канд. пед. наук/ О.А. Сёмочкина. М., 1999.

2. Сёмочкина О.А. О визуализации абстрактных процессов в преподавании математических дисциплин / О. А. Сёмочкина// Материалы межвузовской научно-методической конференции «Университеты в образовательном пространстве региона». – Благовещенск: Изд-во БГПУ, 2009. – Часть 1. – С. 190–194.

Сиделов Д.И., Сапаргалиева Ж.Р., Сеницына И.П. Исследование временной когерентности в схеме Юнга путем компьютерного моделирования

ОГПУ, г. Оренбург

Временная когерентность – одно из центральных понятий, встречающихся при изучении волновой оптики и интерференции в частности. Временная когерентность накладывает ограничения на наблюдаемость интерференционной картины [1]. Сложность изучения материала по данной тематике связана с его излишней математизацией и абстрактностью.

В работе предлагается применять компьютерное моделирование для успешного усвоения понятия и физического смысла временной когерентности. Разработана программа на языке PascalABC [2], моделирующая интерференционную картину в схеме Юнга, были проведены серийные испытания программы и сравнения ее результатов с натурными экспериментами (в качестве источников применялись полупроводниковые лазерные указки).

Для простоты расчетов на ЭВМ будем полагать амплитуду излучаемой щелью волны равной единице, сдвиг фаз волн на выходе из отверстий равным нулю [3]. Тогда результирующая амплитуда света от двух точечных источников (по методу векторных диаграмм) будет определяться выражением $E_0 = 2 \cdot \cos(\Delta\varphi/2)$, где $\Delta\varphi = 2 \cdot \pi \cdot (y_2 - y_1)/\lambda$ – приобретенный сдвиг фаз волн при движении от источников до экрана (см. рис. 1).

Рис. 1. Схема Юнга

Выполнимость временной когерентности будем определять с помощью расчетной интерференционной картины. Условие временной когерентности не будет выполняться в том случае, когда происходит наложение максимума излучения одной длины волны на минимум другой.

В программе используются следующие обозначения: λ_1 , λ_2 – длины волн спектрального диапазона; d – расстояние между щелями в схеме Юнга; $2b$ – ширина рассматриваемой области интерференции на экране; E_{01} , E_{02} – амплитуды волн, приходящих в точку наблюдения на экране; L – расстояние от ширмы с двумя щелями до экрана; y_1 , y_2 – расстояния от каждой из щелей до экрана; z – координата точки на экране (центральный максимум соответствует $z = 0$). Все значения вышеуказанных величин выражаются в миллиметрах в целях избегания малых чисел при компьютерных расчетах.

В процессе работы программы ЭВМ рассчитывает значения интенсивностей света, как квадрат амплитуды световых волн спектрального диапазона, для каждой точки экрана z с шагом dz и выводит графическую зависимость интенсивности от положения точки на экране напротив двух щелей. Результаты расчетов приведены на рис. 2.

Рис. 2. Результат работы программы

Для большей наглядности мы выбрали две длины волны, соответствующие красной и фиолетовой частям спектра. На рисунке 2 видно наложение интерференционного максимума первого порядка красного цвета с минимумом второго порядка фиолетового цвета. Этот рисунок доказывает нецелесообраз-

ность использования широкополосных источников (белого) света в качестве осветителей в схеме Юнга. Поэтому необходимо применять либо светофильтры, либо лазерные источники света.

Ниже приведен текст программы расчета интерференции.

```
program Interferency;  
uses GraphABC;  
const Lambda1=0.000630; Lambda2=0.000405; L=2000; b=4; dz=0.0001;  
d=0.35;  
var E01, E02, Sx, Sy, y1, y2, z: real;  
procedure out(x, y: real; c: Color);  
var u, v, Hu, Hv: Integer;  
begin  
Hu:=Window.Center.X; Hv:=Window.Height;  
u:=Round(Hu+x*Sx); v:=Round(Hv-y*Sy);  
PutPixel(u,v,c)  
end;  
Begin  
Sx:=Window.Width/2/b; Sy:=Window.Height/4; z:=-b;  
While z<=b do  
begin  
y1:=sqrt(L*L+sqr(z-d/2)); y2:=sqrt(L*L+sqr(z+d/2));  
E01:=2*cos(pi*(y2-y1)/Lambda1); E02:=2*cos(pi*(y2-y1)/Lambda2);  
out(z,E01*E01,CIRed);  
out(z,E02*E02,CIBlue);  
z:=z+dz  
end;  
line(Window.Center.X, 0, Window.Center.X, Window.Height)  
End.
```

...

1. Г.С. Ландсберг. Оптика. – Москва, «Наука», 1976.
2. <http://pascalabc.net/>
3. Х. Гулд, Я. Тобочник. Компьютерное моделирование в физике: в 2-х частях. Часть 1: пер. с англ. – Мир, 1990.

Сидорова О.К.
Практическое применение учебно-
исследовательских работ обучающихся ГБОУ СПО
"СМГК" в области интернет-технологий

ГБОУ СПО «СМГК», г. Сызрань

Любой бизнес, который осуществляется посредством взаимодействия с широкой аудиторией, требует постоянной рекламы. Несколько лет назад к обычным средствам рекламы добавилась новый, более эффективный инструмент – Web-сайт.

Представляя информацию о себе и выпускаемых продуктах, фирма не только привлекает потенциальных покупателей, но и получает возможность об-

ратной связи с ними. Кроме этого, в Интернете проще организовать адресную рекламу, когда Web-сайт рекламируется среди людей, которые могут быть потенциальными покупателями.

Долгое время символом представительности фирмы являлось наличие Web-сайта, что само по себе считалось показателем ее гибкости и хорошей способности адаптироваться к изменяющимся условиям бизнеса.

В настоящее время многие фирмы, не жалея средств, развивают свои сайты для придания лучшего облика "лицу" фирмы во Всемирной паутине. Web-сайты предоставляют уникальную возможность ненавязчиво представить большой объем информации о себе, производимых продуктах или оказываемых услугах. С другой стороны, по интересу к тому или иному товару, изменению рейтинга посещаемости сайта можно судить об эффективности проведенных рекламных акций. Многие фирмы, при выпуске новых продуктов, специально создают сайт с их детальным описанием, а потом через этот сайт получают отзывы покупателей и оперативно корректируют свою деятельность в отношении этих изделий.

Основная цель любого коммерческого сайта – обслужить пользователей таким способом, чтобы принести компании большую выгоду. Цель любого бизнеса – получение прибыли.

Успешное ведение бизнеса невозможно без наличия профессионально созданного корпоративного сайта.

Необходимость создания такого сайта осознало большинство руководителей. Они уже на собственном опыте убедились в перспективности и реальных преимуществах наличия сайта при ведении бизнеса.

Сайты – визитки для организации создаются в течение нескольких последних лет.

В рамках исследовательской работы по теме «Информационные технологии и платформы разработки информационных систем» студенты 4 курса специальности «Автоматизированные системы обработки информации и управления (по отраслям)» остановили свой выбор на создании Web-приложения в среде Komodo Edit и создали сайт Личный блог для Оценочной группы «Норма». (<http://otsenochnaya-gruppa-norma.tiu.ru/>)

Сайт ООО «Оценочная группа «Норма», осуществляющей свою деятельность в сфере услуг по оценке транспорта и недвижимости, содержит информацию следующего вида: проведение независимой автотехнической экспертизы при страховом случае, ОСАГО, КАСКО; проведение повторной экспертизы, в случае несогласия с выплаченной суммой; расчет утраты товарной стоимости; расчет рыночной стоимости транспортного средства, для банка, нотариуса; проведение трассологической экспертизы, юридические услуги (оценка недвижимости – квартиры, земля, коттеджи и др., оценка квартир при затоплении).

ООО «ОГ «Норма» осуществляет деятельность, мало знакомую людям, поэтому было принято решение создать сайт-визитку в виде личного блога. Люди доверяют намного больше словам живого человека, нежели сухому компьютерному тексту. Личный блог описывает реальную работу компании, люди становятся более расположены к данной организации. Можно зайти на сайт и увидеть, что посты регулярно публикуются, а значит это не фирма-однодневка. Лю-

ди верят данному ресурсу, приходят в компанию и заказывают договора на оказание услуг.

Таким образом создание сайта является целесообразным, он представляет своего рода "каркас", который в дальнейшем можно с успехом модифицировать. Даже с учетом того, что подобные динамические сайты стоят дороже своих статических собратьев, в дальнейшем их легко можно изменить без материальных затрат, в то время как статический сайт придется создавать с нуля.

Снеткова Н.Г. **Помогите детям стать лучше**

МБОУ СОШ №13, Сургут

Все дети хороши пока не выросли. Не зря люди любят котят да щенят, а уж детишек – тем более. А.С. Макаренко призывал не упустить благоприятного для воспитания времени: «В действительности фундамент воспитания закладывается до 5 лет, и то, что вы сделали до пятого года жизни, – это 90% всего воспитания». Каким растёт ваш ребёнок? Безжалостным, жестоким, неконтактным, замкнутым или застенчивым, вредным? «Я думаю, что не только трудно, но и невозможно хорошо воспитать детей, если сам дурён...» – писал А. Толстой, – воспитание детей есть только самосовершенствование, которому ничто не помогает столько, как дети. Всё воспитание состоит в большем и большем сознании своих ошибок и исправление себя от них. Вот эта идея собственного непрерывного самоусовершенствования, как залога воспитания своих детей должна быть главным девизом вашей жизни с того момента, как в семье появляется ещё один человек. Мы всю жизнь на глазах у детей, и значит, всю жизнь должны подавать пример благородства, доброты, человечности. И всё же в одних семьях конфликты не только решаются благополучно, не принося «противникам» особого вреда, но – как это ни странно! – содействуют укреплению взаимопонимания «сторон». В других же они превращаются в цепь затяжных препирательств, в изнурительную войну. Есть семьи, где воспитание ведётся по типу «Золушки». Ребёнка не любят и это ему показывают. В такой семье вырастает ребёнок замкнутым, пытается вызвать к себе жалость. Угрожает родителям, чтобы они наконец-то его полюбили, мстит родителям за презрение. Вот к чему привели плоды сухого недоброжелательного отношения к ребёнку, привели к тому, что ребёнок озлоблен. Есть ещё один вид дурного воспитания, где с «ребёнка сдувают пылинки», содержат его в оранжереистой обстановке, не дают ему проявлять самостоятельность. Из таких ребят вырастают капризные, привередливые, инфантильные мужчины и женщины. Всё хорошо, но в меру, а когда всё чересчур добра не жди? Неврозами и другими нарушениями психики нередко расплачиваются дети за несогласованность в воспитании. Мы с вами должны подобрать ключик к ребёнку, понять, что к ребёнку нужно относиться, как к самому себе.

Ни материальные, ни бытовые, ни престижные показатели не характеризуют степень благополучия или неблагополучия семьи, – только отношение к ребёнку. Один ребёнок вообще не обратит внимания на абсурдные взгляды взрослых, а другой – ранимый, доверчивый, привыкший уважать мнение стар-

ших, подчинится ему. Каждому человеку надо выполнять те обязательные для всех правила, без которых было бы трудно жить. Поэтому внушайте детям: по тому, как ты себя ведёшь дома, в школе и на улице, люди судят о твоей семье, о твоих родителях. Разъединить, изолировать, не пускать! – как понятно это стремление испуганных угрозой «дурного влияния» родителей! Защитный инстинкт – явление нормальное, данное природой. Но прежде чем бросаться на защиту своего любимого дитяти, присмотримся хорошенько от кого исходит истинная опасность? От чужих ли детей? А может от наших собственных жизненных установок и, как следствие, опасность для нашего ребёнка – от него самого, точнее, от того негативного, что успела воспринять его вчера ещё чистая, маленькая душа. Если родители не будут сознательно и решительно формировать в ребёнке нужные для адекватной социальной адаптации свойства характера, то став взрослым, он может быть обречён на одиночество, непонимание, несчастливую жизнь. Взрослые часто не дают себе отчёта в том, насколько непоследовательно они ведут себя, требуя, даже взывая к взрослости десятилетнего сына. «Всё равно не поймут. Лучше уж скажу, что их больше устроит...» – рассуждает школьник. А. С. Пушкин называл счастье лучшим университетом: оно довершает воспитание души, способной к доброму и прекрасному.

Соколова М.И.

Особенности маркетинга в инновационной сфере

ЮУрГУ, Челябинск

Инновационная продукция (технология, услуга) в большинстве случаев является результатом длительной научно-исследовательской деятельности, которая требует немалых материальных затрат. Для того чтобы эти затраты окупились необходимо проведение определенных маркетинговых мероприятий, т.к. даже значимые результаты научно-технической деятельности могут потерпеть неудачу на рынке.

Особенности маркетинга инновационной продукции определяются спецификой этой продукции и особенностями рынка инноваций.

Отметим некоторые особенности инновационной продукции:

- уникальная, неизвестная потребителям продукция;
- цена этой продукции, как правило, выше цены аналогичной продукции;
- в большинстве случаев это сложная для создания продукция, требующая привлечения квалифицированных специалистов.

Рынок инноваций характеризуется низкой эластичностью по цене. Другая важная особенность рынка инноваций – это сравнительно небольшие его размеры. На рынке присутствует небольшое количество тех, кто производит и реализует научно-техническую продукцию, и тех, кто ее покупает.

При обсуждении маркетинга инновационной продукции следует различать понятия «маркетинг в научно-технической сфере» и «инновационный маркетинг».

Маркетинг в научно-технической сфере – более широкое понятие. Оно включает систему маркетинговых мероприятий и в области коммерческих инно-

ваний, и в бесприбыльных сферах научно-технических исследований, целью которых является наиболее эффективное использование потенциала организации.

В ряде случаев результаты проводимых научно-технических исследований могут не давать непосредственную коммерческую отдачу, однако могут опосредованно влиять на положение предприятия на рынке. Такое влияние проявляется в том, что результаты инновационной деятельности в результате использования инструментов PR способны создать у общественности благоприятное мнение об организации. Также достижения теоретической работы могут приносить материальную прибыль за счет вознаграждения от командирования специалистов организации в качестве консультантов в другие организации, за счет публикации научных работ.

Таким образом, особенность маркетинга в научно-технической сфере заключается в том, что он направлен на «продвижение» результатов труда, которые далеко не всегда приносят коммерческую прибыль, и материальная отдача от которых может появиться опосредованно, спустя некоторое время.

Инновационный маркетинг более узкое понятие. Он направлен на продвижение продукции, которая обеспечит получение прибыли в более короткий срок.

Специфика инновационного маркетинга заключается в следующем.

1. Как правило, покупка инновационной продукции – результат долгих обсуждений и сравнений.

2. Продвижение инноваций на рынке требует использования рекламных средств (необходимо убедительное разъяснение потребителям свойств незнакомой им продукции).

3. Технически сложная продукция нуждается в послепродажном сервисе организацией-производителем.

4. Следует учитывать, если имеется, возможность использования инновации в нескольких отраслях.

5. Сбыт научно-технической продукции зависит от инновационной восприимчивости потребителя.

Сотникова М.И., Ворошилова Л.М. **Формирование ответственности у детей**

МБОУ СОШ №20 им. В.М. Елсукова, г. Ленинск-Кузнецкий

Ответственность – специфическая для зрелой личности форма саморегуляции и самодетерминации, выражающаяся в осознании себя как причины совершаемых поступков и их последствий и в осознании и контроле своей способности выступать причиной изменений (или противодействия изменениям) в окружающем мире и в собственной жизни. В настоящее время общество, а в его числе и дети, живут во времена переоценки морально-нравственных ценностей, это непосредственно влияет на сознание современной молодежи, в том числе и младшего школьного возраста. Повышение уровня нравственно-моральной основы младших школьников требуют специальной работы. Первое впечатление и представление о нормах морали и нравственности, в их числе и ответственности, ребёнок получает в семье, а так же из средств массовой информации. Их влия-

ние может быть как позитивным, так и негативным. Оно формирует способы, формы и нормы взаимодействия ребёнка с социумом.

Волевые качества не даны от рождения и формируются только в ситуациях, требующих их проявления. Способностью предвидеть конечный результат своих действий и поступков, брать на себя ответственность и руководить своими действиями, по мнению Л.И. Божович, обладают далеко не все зрелые, сформировавшиеся личности. Я хотела бы согласиться с мнением Л.И. Божович, что если развивать и тренировать эти способности в детстве, то в зрелом возрасте можно достичь большего согласия и совершенства в управлении самим собой.

Большинство современных родителей понимают, как важно развивать чувство ответственности в детях.

Ответственность – это особое качество, которое не дается человеку от рождения, а развивается с годами. Некоторым это дается легко, другим же приходится прикладывать усилия и напрягать волю.

Послушание и ответственность – это не одно и то же. При послушании от ребенка просто требуют выполнения порученного. Быть ответственным – значит самостоятельно принимать решение и осознанно его выполнять. Детей нужно учить и послушанию и ответственности, но бездумное послушание очень опасно.

Составляющие ответственности

1. Понимание задачи.

Это знание того, **что** нужно сделать и **как** это сделать. Ребенок многое понимает по-своему. Для ясного понимания задачи нужно, чтобы родитель и ребенок все четко обсудили между собой.

2. Согласие с поставленной задачей.

У ребенка должен быть выбор («Что ты будешь делать: возьмешь пылесос или вытрешь пыль?»). Если есть выбор, то чувство ответственности будет проявляться на практике.

3. Умение самостоятельно мотивировать свои действия.

Родители должны учить подрастающего ребенка не только слушаться старших (внешняя мотивировка), но и научить его самодисциплине. Можно помочь ему в этом, поощряя похвалой или наградой, а по мере взросления он научится видеть перспективу, а не сиюминутный выигрыш.

Уровни воспитания ответственности

Первый уровень. Ребенок в качестве помощника.

Впервые принимаясь за какое-то дело, многие дети нуждаются в моральной поддержке и присутствии взрослого. Желательно вместе выполнять разные дела: накрывать на стол, делать заказ по телефону и т.п.

Второй уровень. Ребенок нуждается в напоминании и в контроле.

Третий уровень. Выполняет задание самостоятельно.

Ребенок не только сам выполняет всю работу, но и не нуждается в напоминании. Переход на этот уровень – цель наших усилий.

Условия воспитания ответственности

1. Самоуважение

Все дети нуждаются в положительной самооценке. Уверенный в себе ребенок легче справляется с любой задачей.

2. Разумные ограничения.

Они дают ребенку чувство защищенности, позволяют ему вести себя правильно в обществе, где соседствуют разные ценности.

3. Продолжительность и постепенность.

Ребенок не может стать ответственным сразу, по мановению волшебной палочки. Это происходит постепенно, на протяжении многих лет. Предоставляйте ребенку возможность проявлять самостоятельность, развивать свои способности, но учитывайте его возраст и опыт.

Нужно учитывать, что все дети разные: определите, что **для вас** наиболее важно, что приемлемо **для вашего** ребенка.

Для этого:

- поймите природу своих претензий, определите свои цели;
- учитывайте возрастные особенности ребенка;
- принимайте в расчет особенности характера; помните, что основные его черты закладываются в раннем детстве;
- учитывайте опыт ребенка – то, что он уже умеет делать: даже неудачный опыт может принести пользу.

Практическая часть

Упражнение «Определение ответственности»

Психолог зачитывает ситуации и предлагает родителям определить, что лежит в их основе – ответственность, послушание или что-то другое.

Работа может проводиться письменно, а по окончании ответы зачитываются и обсуждаются.

Примеры ситуаций

1. Маша быстро моет посуду, потому что знает, что не сможет посмотреть фильм, пока этого не сделает.

2. Аня любит читать. По возвращении из школы в понедельник она сразу же приступает к выполнению домашнего задания по чтению, хотя спрашивать ее будут не раньше пятницы.

3. Коля хочет попасть на соревнования по плаванию. Каждый день он ходит в бассейн и тренируется.

4. Ваня обещал принести книгу своему школьному товарищу, но забыл.

Возможные варианты ответов:

1. Послушание.
2. Ответственность (девочка могла бы читать любую другую книгу).
3. Ответственность.
4. Ни послушание, ни ответственность.

Упражнение «Уровни ответственности»

Родителям предлагается попрактиковаться в определении уровня ответственности.

Примеры ситуаций

Дима выносит мусор сразу, как только ему об этом напомним родители.

По субботам Оля пылесосит в квартире ковры и только потом идет играть на улицу.

Женя убирает ванную комнату без чьих-либо просьб, но часто забывает что-нибудь сделать.

Кира согласилась делать уборку в своей комнате, но ей нужно постоянно помогать, иначе она будет отвлекаться.

Возможные варианты ответов:

1. Нуждается в контроле.
2. Все делает самостоятельно.
3. Нуждается в контроле.
4. Нуждается в помощи.

...

1. Морозкина Т.Ф. Проблема моральной ответственности в зарубежной психологии личности // Вестник Моск. Ун – та. Сер. 14. Психология. 1983, №1, с. 40 – 48.
 2. Мухина В.С. Возрастная психология. – М.: Академия, 1997. – 432 с
 3. Ореховский О.И. «Ответственность и ее социальная природа». – Томск, 2006. – 143 с.
 4. Сахарова В.Г. «Психологический фактор ответственности и методика определения локуса контроля личности». Методические указания. – Владивосток, ДВГМА, 2008.
 5. Трофимова Н.М.: Нравственное взросление младших школьников в условиях современной информационной среды: дис. / Н.М. Трофимовой. – Воронеж.: 2005. -126 с.
-

Старыгина В.О.
«Куклы» в повести
Ф.М. Достоевского «Дядюшкин сон»

Бакирский государственный университет, г. Уфа

Знаменитый философ и культуролог Ю.М. Лотман разработал классификационную систему, которая наиболее удачно показывает то, как можно систематизировать все многообразие кукол:

1. Кукла-игрушка (куклы для игры, основное отличие которых является способность двигаться или быть объектом игр или манипуляций): игрушка; театральная кукла; обрядовые куклы; кукла для шествий; утилитарная кукла; мультипликационные и телевизионные куклы.

2. Кукла-модель (куклы для украшения, обычно статичные, перемещаемые и не задействованные в игре или в каком-либо действе): пугало; восковая кукла; манекен; сувенирные куклы; салонная кукла; музейные и коллекционные куклы [1, 645–650].

Кукла на протяжении всей истории человечества балансировала между миром живых и миром мертвых, что обусловило степень её сложных трансформаций применительно к разным текстам культуры.

В нашей статье мы обратимся к кукле-игрушке, к кукле-марионетке. Большая советская энциклопедия дает такое определение слову "марионетка" (от франц. *marionnette*, первоначально – название небольших фигурок девицы Марии в средневековых мистериях, разыгрывавшихся куклами) одна из разновидностей театральных кукол. Особенность марионетки в том, что она повторяет анатомию человека и приводится в движение при помощи нитей, подвязанных к её голове и сочленениям. Нити собраны и укреплены на подвижной крестовине,

или ваге (коромысле). Держа вагу в одной руке и подтягивая другой ту или иную нить, кукловод (невропаст) управляет движениями марионетки.

Ш. Маньян в "Истории марионеток" пишет, что "управляющим движениями маленьких деревянных человечков стоит только дернуть нитку, должствующую привести в движение тот или другой член, и тотчас шея сгибается, головка наклоняется, глаза смотрят, руки готовы исполнить всякую службу: все тело кажется живым и полно изящества». Подобно кукольному театру протекает жизнь в повести "Дядюшкин сон", где есть свой кукольник и его актеры. В Мордасове все подчинено игре, которую мастерски ведет Марья Москалева. Не зря ее называют первой мордасовской дамой. Она как бы возвышается над всеми персонажами повести и решает их судьбу. Интересно, что роль кукольника, который может управлять одной или двумя куклами, перерастает в вершителя, способного распоряжаться судьбами героев. Символично и имя Москалевой – Марья, слово "марионетка" берет начало от фигурок девы Марии. Случайно ли совпадение двух имен, Марии и Марьи?

С первых страниц повести мы видим, что в полном повиновении у Москалевой находится Афанасий Матвеевич. Кроме того, инициалы имени и отчества Афанасия Матвеевича зеркально отражаются инициалам "первой дамы". (М.А. – А.М.), что также указывает на некоторую несостоятельность мужа Москалевой. Афанасий Матвеевич полностью подчиняется своей жене. Когда Марья Александровна приезжает за мужем с тем, чтобы забрать его из деревни и пригласить князя К., Афанасий Матвеевич соглашается незамедлительно. Причем диалог мужа и жены больше напоминает разговор хозяина и его крепостного, в чем-то глубоко провинившегося. В дом к мужу Москалева влетает со словами: "Где болван? – закричала Марья Александровна, как ураган врываясь в комнаты. Афанасий Матвеевич терпит все оскорбления, которыми его "награждает" его "законная супруга". [Достоевский, 1972, II: 297] Далее Марья Александровна дает наставление Москалеву о том, как тот должен себя вести. "Ты должен с особенною любезностию, как хозяин, просить его сейчас же к нам в деревню. За тем я и везу тебя. Сегодня же сядем и уедем. Но если ты только осмелишься хоть одно слово сказать в целый вечер, или завтра, или послезавтра, или когда-нибудь, то я тебя целый год заставляю гусей пасти! Ничего не говори, ни единого слова. Вот вся твоя обязанность, понимаешь?

– Ну, а если что-нибудь спросят?

– Всё равно молчи.

– Но ведь нельзя же всё молчать, Марья Александровна.

– В таком случае отвечай односложно, что-нибудь этакое, например "гм!" или что-нибудь такое же, чтоб показать, что ты умный человек и обсуживаешь прежде, чем отвечаешь.

– Гм.

– Пойми ты меня! Я тебя везу для того, что ты услышал о князе и тотчас же, в восторге от его посещения, прилетел к нему засвидетельствовать свое почтение и просить к себе в деревню; понимаешь?

– Гм.

– Да ты не теперь гумкай, дурак! ты мне-то отвечай. [Достоевский, 1972, II: 298]

Афанасий Матвеевич полностью выполнил приказание своей супруги и весь вечер только и издавал один односложный звук. Выполнить наказ жены для А. М. – самое важное занятие. Афанасий Матвеевич живет как будто кукла, повторяя одни и те же действия каждый день. Е. В. Громова в статье "Дядюшкин сон" Достоевского: персонажная сфера в ракурсе точек зрения" пишет: "Автоматизм выражается в описании дня Афанасия Матвеевича, который проходит по раз и навсегда заведённой схеме: он примеряет галстуки, чистит сапоги, три раза в день пьёт чай, ходит в баню. Хроникер иронизирует: «Я провёл у него целый час довольно приятно» [Достоевский, 1972, II: 301]. Комизм Афанасия Матвеевича – в сравнении его с пугалом, которое содержит семантику кукольности". Между Марьей Александровной и Афанасием Матвеевичем нет никакого намека на то, что муж в семье – хозяин, хотя произведение написано в 19 веке, когда патриархальные устои еще так сильны. Полное повиновение мужа жене – доказательство того, что Марья Москалева – отличный кукловод, который сам решает, как поведение должно быть у его куклы. Второй мужчина, который находится во власти Марьи Александровны – это Мозгляков. Когда Марья Александровна решила подстроить свадьбу дочери и князя К., то обстоятельство, что Мозгляков безумно влюблен в Зину, мало ее интересовало. Москалеву лишь беспокоил тот факт, что Павел Александрович мог как-то помешать в осуществлении ее замысла. Именно так и получилось, потому что в момент, когда Москалева пыталась вывести князя на то, чтобы он сделал Зине предложение, затуманивания его и без того туманный рассудок, Мозгляков подглядывал в щелочку. И какого было его изумление, когда он понял, что его планы стать мужем рушатся в одночасье. Сначала искры негодования Павла Александровича попали на Зину, которая решила подыгрывать Москалевой: "Так-то вы! -- вскричал он задыхаясь. -- Наконец-то я узнал, кто вы такая!" Я даже не знаю, как и выразиться, чтоб сказать вам... какая вы теперь выходите!" [Достоевский, 1972, II: 312]. Марья Александровна понимала, что Павел Александрович развонит по городу, а тайна ее затеи была необходима, и она решила действовать. У Марьи Александровны были уже свои расчеты. План усмирения Мозглякова был уже создан. "Во-первых, я хотела немедленно вам объяснить всё, всё, и вы узнали бы от меня всё дело, до малейшей подробности, не унижаясь подслушиванием. Если же не объяснилась с вами заранее, давеча, то единственно потому, что всё дело еще было в проекте. Оно могло и не состояться. Видите: я с вами вполне откровенна. Во-вторых, не вините дочь мою. Она вас до безумия любит, и мне стоило невероятных усилий отвлечь ее от вас и согласить ее принять предложение князя". [Достоевский, 1972, 318]

Прибегая к абсолютной лжи, Москалева говорит Мозглякову именно то, что он хочет слышать. Его самолюбию льстит, что Зина его любит до безумия, тем более что самооценка князя очень высока, он охотно принимается слушать нашего кукловода. Далее она говорит еще более сладкие для ушей Мозглякова вещи. Сначала Москалева пытается сакрализировать образ Зины для Мозглякова, который в нее все еще влюблен: "Бог видит, что я согласила Зину на брак с ним, единственно выставив перед нею всю святость ее подвига самоотвержения. Она увлеклась благородством чувств, обаянием подвига. В ней самой есть что-то рыцарское. Я представила ей как дело высокохристианское быть опорой, утешением, другом, дитятей, красавицей, идиолом того, кому, может быть, оста-

ется жить всего один год. Не гадкая женщина, не страх, не уныние окружали бы его в последние дни его жизни, а свет, дружба, любовь. Раем показались бы ему эти последние, закатные дни! Где же тут эгоизм, -- скажите, пожалуйста? Это скорее подвиг сестры милосердия, а не эгоизм!". [Достоевский, 1972, II: 325]

Далее, чтобы убедить Мозглякова, Москалева предлагает ему следующий сценарий: "Я хочу изобразить вам всю картину, которая поразит ваше воображение. Вообразите, что вы пришли к ней и говорите: "Зинаида! Я люблю тебя более жизни моей, но фамильные причины разлучают нас. Я понимаю эти причины. Они для твоего же счастья, и я уже не смею восставать против них, Зинаида! я прощаю тебя. Будь счастлива, если можешь!" И тут бы вы устремили на нее взор, – взор закалаемого агнца, если можно так выразиться, -- вообразите всё это и подумайте, какой эффект произвели бы эти слова на ее сердце! [Достоевский, 1972, II: 326]

Через несколько предложений рассказ Москалевой все больше начинает интересовать Мозглякова: " Вы встречаетесь с ней потом, чрез несколько времени, в высшем обществе; встречаетесь где-нибудь на бале, при блистательном освещении, при упоительной музыке, среди великолепнейших женщин, и, среди всего этого праздника, вы одни, грустный, задумчивый, бледный, где-нибудь опершись на колонну (но так, что вас видно), следите за ней в вихре бала. Она танцует. Около вас льются упоительные звуки Штрауса, сыплется остроумие высшего общества, – а вы один, бледный и убитый вашею страстию! Что тогда будет с Зинаидой, подумайте? Какими глазами будет она глядеть на вас? "И я, – подумает она, – я сомневалась в этом человеке, который мне пожертвовал всем, всем и растерзал для меня свое сердце!" Разумеется, прежняя любовь воскресла бы в ней с неудержимою силою!" [Достоевский, 1972, II: 335]

Итог всей этой выдуманной истории сводится к абсолютному воссоединению Мозглякова и Зины: "Наконец, князь умирает, благословляя судьбу свою. Скажите: за кого ж выйдет Зина, как не за вас?" [Достоевский, 1972, II: 371]

Надо сказать, что тот эффект, который хотела произвести Москалева, был достигнут полностью. Мозгляков в состоянии абсолютного счастья готов был на все ради своей благодетельницы, которая так беспокоится об их счастье.

Третий персонаж, который является куклой Москалевой –это князь К. Начиная от портрета князя и заканчивая его поведением – все говорит о том, что перед нами не живой человек, способный чувствовать, любить, страдать – а "получеловек, полукомпозиция". Князя К. называют полупокойником. В смешении двух рядов(живого и искусственного) значимо «полу»: князь наполовину искусственный. В нём нет целостности, он, как мозаика, «был составлен из каких-то кусочков. Никто не знал, когда и где он успел так рассыпаться» [Достоевский, 1972, II: 300]. Громова Е.В. пишет: "Хроникер подчеркивает, что князь К., кроме нарядов, носил парик, усы, бакенбарды, эспаньолку, корсет, глаз, ногу, что помогало «закостюмировать эту мумию в юношу» [Достоевский, 1972, II: 310]". Москалева решает женить князя на своей дочери. Князь по сценарию Москалевой делает Зине предложение. Князь К – это третий персонаж-мужчина, который слушается Москалеву и выполняет ее желания.

"Марья Александровна, создавая свой собственный мир, как по канве, старается вышить свою судьбу и судьбы других: она предсказывает судьбу князю и Зине, моделирует события, которые необходимы для воплощения чужих судеб,

навязывая другим образ жизни, запрограммированный и смоделированный ею самой". [1, с.109]

Несмотря на то, что Мозгляков расстраивает свадьбу князя и Зины, нельзя сказать, что кукловод отчаивается. Финал произведения показывает, что Москалева все же устроила судьбу своей дочери, выдав ее замуж за губернатора.

...

1. Громова Е.В. "Дядюшкин сон" Достоевского: персонажная сфера в ракурсе точек зрения /

http://www.uni-altai.ru/Journal/vestbspu/2008/nomer_gum_2008.pdf

2. Достоевский, Ф.М. Полн. собр. соч. : в 30 т. / Ф.М. Достоевский. – Л. : Наука, 1972. – 527 с.

3. Лотман Ю.М. Куклы в системе культуры: избранные статьи. В 3-х т. Таллинн, 1992. Т. 1.

Степанова Н.В., Сабирова И.Х.
Показатели биологического мониторинга,
как метод оценки экологической ситуации
территорий по тяжелым металлам

¹ КФУ (ИФМ и Б), г. Казань

² ГАУЗ РКОБ МЗ РТ, г. Казань

Работа выполнена за счет средств субсидии, выделенной в рамках государственной поддержки Казанского (Приволжского) федерального университета в целях повышения его конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров.

Одним из современных подходов для установления реальной химической нагрузки и оценки степени неблагоприятного воздействия на здоровье и безопасность жизнедеятельности населения является определение химических соединений в биологических средах человека. При этом важным аспектом остается установление региональных максимально действующих уровней, с учетом комплекса эколого-гигиенических факторов на данной территории. В г.Казань, крупном индустриальном центре промышленности, к числу загрязнителей стабильно относятся тяжелые металлы (ТМ). Цель исследования: изучить содержание ТМ в биологических средах (волосах) детей, проживающих в различных экологических зонах г. Казани. Различия в степени загрязнения ТМ отдельных территорий г. Казани выявляются на основании показателя суммарного коэффициента загрязнения (К сумм) снегового покрова, в результате чего были выделены три зоны: I – (Ксум = 10,6); II – (Ксум = 13,4); III – (Ксум = 6,3) [3, с. 33]. Данные химической характеристики снегового покрова являются индикатором качественного состояния не только атмосферного воздуха, но и других структурных компонентов биосферы – почвенного покрова и природных вод [1, с. 19]. Анализ на содержание ТМ в волосах был проведен у 110 детей, проживающих в зонах с различным уровнем загрязнения ТМ: в I зоне (поселок Дербышки) – сильная загрязненность определялась только по меди; во II зоне (Теплокон-

троль) – сильная и очень сильная загрязненность – никелем, свинцом, кобальтом, медью и цинком и в III зоне (Горки) – никелем и кобальтом – условно чистая зона. Результаты анализа волос детей, проживающих в указанных зонах города Казани, показали, что концентрации свинца, кадмия, никеля, цинка, марганца и меди характеризовались большим размахом абсолютных величин. Проверка характера, распределения абсолютных значений концентраций металлов показала, что статистическое распределение концентраций только одного биогенного металла – цинка (по критерию Колмогорова–Смирнова) подчиняется закону нормального распределения. Поэтому в последующем анализе мы проводили центильную оценку полученных результатов. Изучение среднего содержания ТМ в волосах детей, проживающих в ранее выделенных трех зонах города, показало наиболее значительные различия в содержании свинца и кадмия, которые выявляются у детей, проживающих в техногенно-загрязненной зоне (Теплоконтроль), выражающееся в их более высоком их уровне. Для детей I зоны характерно повышенное содержание в волосах цинка, меди и никеля; III – цинка и меди. Таким образом, зона Теплоконтроль вновь определяется как зона риска (дисбаланса эссенциальных микроэлементов и повышенного содержания ТМ). Результаты исследования содержания ТМ в волосах детей являются, с одной стороны, достаточно информативными как дополнительный метод оценки сложившейся экологической ситуации по ТМ на отдельных территориях города, а с другой – служат для объективного прогноза ожидаемого роста или снижения группы риска развития заболеваний детского населения, связанных с дефицитом или избытком микроэлементов.

...

1. Степанова Н.В., Хамитова Р.Я., Петрова Р.С. Оценка загрязнения городской территории по содержанию тяжелых металлов в снежном покрове. Гигиена и санитария. – № 2. – 2003. – С. 18-21.

2. Степанова Н.В., Валетдинов А.В., Р.Я. Хамитова. Динамика различных фракций тяжелых металлов в снежном покрове города. Вестник татарстанского отделения Российской экологической академии. – 2004. – №2. – С. 31-34.

Стрелкова Е.В. **Маркетинг товаров** **сельскохозяйственного производства**

МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №13» г. Калуга

В настоящее время одной из актуальнейших задач совершенствования отечественной экономики является развитие сельскохозяйственной сферы, исторически считавшейся для России приоритетной и стратегически значимой. Роль сельского хозяйства в экономике любой страны имеет огромное значение. Многие государства, даже промышленно развитые, непрерывно инвестируют в развитие аграрного сектора экономики, считая его основой для достижения экономической, социальной и политической стабильности и безопасности. В настоящее время в РФ на федеральном и региональных уровнях приняты законы и реализуется программы содействия развитию сельского хозяйства. Повышенное внимание со стороны правительства страны и руководителей регионов, а также

рост российских и зарубежных инвестиций в сельское хозяйство способствовало тому, что в последние годы в отрасли наметился не значительный, но стабильный рост объемов производства.

Для достижения высокой рентабельности, продвижения товара на рынке следует действовать с учетом маркетингового подхода. В сельскохозяйственных предприятиях маркетинговая деятельность может быть эффективной при условии, что ей занимаются все работники аппарата управления, а содействуют ей все работники сферы производства.

Маркетинг товаров сельскохозяйственного производства охватывает все стадии движения: изучение потребностей, прогнозирование спроса, разработку ассортиментной политики и производственной программы, включая и организацию сбыта. Продукция АПК предусматривает многообразие ее производства, что обуславливает использование более многочисленных маркетинговых подходов в производстве и распределении по сравнению с маркетингом в торговле и отраслях промышленности.

Маркетинг является одной из самых важных разновидностей экономической и общественной деятельности, однако, его очень часто неправильно понимают. Цель маркетинга – повышение качества товаров и услуг, улучшение условий их приобретения, что в свою очередь приведет к повышению уровня жизни в стране, повышению качества жизни.[1,с.123]

Маркетинг товаров сельскохозяйственного производства отличается от промышленного, коммерческого, банковского и других видов маркетинга. Это определяется особенностями сельского хозяйства: зависимостью результатов от природных условий, ролью и значением товара, разнообразием форм собственности, несовпадением рабочего периода и периода производства, сезонностью производства и получения продуктов, многообразием организационных форм хозяйствования и их диалектикой, внешнеэкономическими связями, участием государственных органов в развитии АПК и его отраслей.

Сельскохозяйственный маркетинг проявляется в самых разнообразных формах хозяйствования, деятельность которых направлена на организацию производства, а также на реализацию конечной продукции.

Таким образом, в настоящее время на современном рынке сельскохозяйственной продукции сложились объективные условия и насущная необходимость для формирования эффективной системы управления деятельностью предприятий и совершенствования маркетинговой деятельности. Независимо от характера производимого товара, основные цели маркетинга современного сельскохозяйственного предприятия должны быть ориентированы на достижение максимально возможного потребления на внутреннем и внешнем рынке, предоставление максимально широкого выбора; стремление к достижению максимального повышения качества жизни общества.

...

1. Пимкина Т.Н., Андреева Ю.П. Маркетинговая деятельность в АПК – Тамбов, 2014.Образование и наука: современное состояние и перспективы развития, ч.2.с.123-124.

Суровцева Е.В.
И.А. Гончаров и К.П. Победоносцев: переписка

МГУ им. М.В.Ломоносова, Москва

На склоне лет Гончаров вспоминал, что призвание литератора пробудилось в нём очень рано – «почти с детства», ещё «в школе» им владела «страсть» писать, «особенно *письма*» [2, с. 263]. Анализируя эпистолярное наследие писателя, В.А. Недзвецкий приходит к выводу: «Они (письма – Е.С.), вне сомнений, литературные произведения, а также подспорье в основной работе романиста. И вместе с тем важнейшее, помимо творчества, средство сохранить в далеко не родственном ей мире душу художника» [3, с. 335].

Немаловажную роль в корпусе гончаровских писем играют письма, обращённые высокопоставленным лицам, в частности, К.П. Победоносцеву. Точнее, в данном случае мы имеем дело с перепиской писателя и властителя [1].

Нам известно одно письмо Гончарова Победоносцеву и две записки Победоносцева Гончарову. Содержание и дружеский тон записок Победоносцева свидетельствуют о том, что Гончаров бывал в доме Победоносцева и что их знакомство было достаточно коротким. Известные нам письма, видимо, являются частью существовавшей между ними переписки, которая, скорее всего, не была обширной. Видимо, именно сравнительно близкое знакомство Гончарова с Победоносцевым позволяло писателю обращаться к властителю с просьбами о посредничестве в передаче его сочинений членам царствующего дома.

В письме от 26 октября 1876 г. [1, с. 561 – 562] Победоносцев просит Гончарова зайти к нему «в одну из суббот» [1, с. 561] и предупреждает, что завтра должен отправиться на заседание.

В письме от июня 1879 г. [1, с. 561] Гончаров просит Победоносцева передать Цесаревичу Александру Александровичу (будущему Александру III) брошюры «Лучше поздно, чем никогда» (оттиск статьи, опубликованной в журнале «Русская речь», в № 6 за 1879 г. – журнал вышел в свет 1 июня 1879 г.). Гончаров не решается сам непосредственно обратиться к Цесаревичу, так как в статье говорит о себе и о своих писаниях, и поэтому появиться к адресату самому кажется Гончарову нескромным. Однако у Гончарова есть два повода для передачи брошюры Его Высочеству – высочайшее одобрение «Обрыва» и то, что в тексте, кроме объяснённых авторских задач в романах, содержатся также рассуждения о «крайнем реализме, или, лучше сказать, о литературном нигилизме» и о «значении личности вроде Волохова в современном обществе». Письмо заканчивается постскриптумом, по объёму немногим меньше, нежели основной текст письма. Иван Александрович оговаривает, что в статье пытается держаться в границах собственно литературных, о других вопросах упоминая мимоходом, так как если бы он вышел «в открытую газетную полемику или борьбу с Волоховыми», то ему как «некомпетентному судье» не поверили бы, заподозрили бы «умысел, тенденцию». Писатель полагает, что имеет вес только как критик и литератор, если же он непосредственно коснётся иных сфер жизни, то ему «веры не дадут». Думается, Гончаров не зря излагает свои мысли Победоносцеву, несомненно, надеясь, что они будут доведены до сведения Наследника. Кроме того, в своём письме литератор упоминает, что к письму прилагает второй экземпляр брошюры для библиотека самого Константина Петровича и что он ре-

шится также представить брошюру Великим Князьям Сергею Александровичу, четвёртому сыну Александра II, Павлу Александровичу, младшему сыну Александра II, и Дмитрию Константиновичу, племяннику Александра II, сыну Великого Князя Константина Николаевича.

В письме от 29 мая 1881 г. [1, с. 562] Победоносцев благодарит Гончарова за подарок – книгу «Четыре очерка» (СПб., 1881) и сообщает, что «книжку, назначенную ... для Государя Императора (Александра III – Е.С.), ... сегодня же» отправит Александру «с приличным изъяснением» (видимо, писатель просил вручить Императору второй экземпляр «Четырёх очерков»).

В рамках проводимого нами исследования эпистолярного общения русских писателей и властителей XIX – XX веков актуально также изучение писем И.А. Гончарова графу П.А. Валуеву и Великому Князю Константину Романову.

...

1. Гончаров – К.П. Победоносцев. 1879 – 1881. Пред. и публ. Е.Н. Петуховой и Н.А. Рабкиной // Литературное наследство. Том 102. С. 559 – 562.

2. Гончаров И.А. Необыкновенная история (Истинные события) // Литературное наследство. Том 102: И.А. Гончаров. Новые материалы и исследования. Отв. ред. С.А. Макашин, Т.Г. Динесман. М.: ИМЛИ РАН, «Наследие», 2000. С. 195 – 285.

3. Недзвецкий В.А. Эпистолярный жанр в творчестве и в жизни Гончарова // Литературное наследство. Том 102. С. 327 – 335.

Тарханова О.В.

Особенности предмета информатики в структуре образовательного процесса

Тюменский государственный архитектурно-строительный университет

Информатизация образования в настоящее время необходима для разрешения некоторых пунктов общей проблемы образования, которые коротко можно свести к следующим:

– многие преподаватели-предметники пытаются внедрить компьютер в процесс изучения своей дисциплины. Поэтому государственные образовательные стандарты нового поколения предполагают освоение основ информатики и информационных технологий профессиональной деятельности практически на всех уровнях и во всех сферах образования;

– предмет информатика в техническом вузе изучается 1-2 семестра и приобретает характер базовой, образующей фундамент подготовки специалистов различного профиля;

– вместе с этим наблюдается недостаток квалифицированных кадров: с *одной стороны*, имеющих опыт не столько использования компьютеров, сколько именно “преподавания”, обучения информатике как базовому курсу, с *другой стороны*, имеющих опыт грамотного, уместного, эффективного использования компьютера в своём предмете, на первый взгляд не имеющего отношения к информатике;

– стремительно совершенствуются компьютерные технологии. За последние 50 лет сменилось несколько поколений ЭВМ. Компьютерное оснащение

становится достаточным для активного использования информационных технологий в обучении. Однако при этом учебно-методическое и программное обеспечение компьютерных технологий обучения существенно отстаёт от развития архитектуры, возможностей ЭВМ, методов и средств информационной деятельности.

В соответствии с обозначенными пунктами некоторыми основными трудностями можно считать следующие:

1) ускоренное развитие информационных технологий. При этом скорость числового роста вычислительных систем значительно превышает скорость подготовки специалистов, способных эффективно работать с ними. Старые знания и навыки оказываются ненужными, возникает постоянная потребность приобретения новых знаний и навыков. Ясно, что выжить в такой ситуации могут только квалифицированные кадры. Темп современного научно-технического прогресса ставит перед системой образования новую задачу: сформировать личность исполнителя, эффективно реагирующего на постоянное изменение технологий (формирование творческой личности);

2) Зачастую информатика необходима не как отдельная наука, а как средство интеграции каких-либо областей науки и профессиональной деятельности. Поэтому необходимо преподавать не только основы информатики, но и средства взаимодействия информатики с экономикой, правом, техническими науками и т.д.

Для преподавания информатики в сложившихся условиях необходимо:

– преподавателю не просто учить, т.е. передавать знания, а помогать учиться и развиваться, т.е. быть не источником, а организатором мыследеятельности;

– расширить взаимодействие между учебными программами общетехнических и специальных дисциплин и учебной программой курса информатики. Изменить, для отдельных специальностей, изучение информатики не 1-2 семестра, а более.

Реальным шагом на пути решения указанной проблемы может стать разработка преподавателями информатики и других дисциплин программы “Интеграции учебных дисциплин на основе информатики в техническом вузе”.

Такой подход к разрешению поставленной проблемы повышает интерес студентов к занятиям информатикой, формирует навыки использования ЭВМ в решении задач прикладного характера. Они видят, что информатика может пригодиться им не только в жизни вообще, но и непосредственно в выбранной ими профессии.

Телегина М.В., Дудоров И.В.

Выбор методов обработки пространственных данных для поддержки принятия решений

ИжГТУ имени М.Т. Калашникова, г. Ижевск

Для визуализации оперативной и архивной информации о значениях данных производственного экологического мониторинга (ПЭМ) и данных о распространении загрязняющих веществ на территории в случае аварии на химическом

объекте необходимо разработать методы представления данных с учетом их пространственной локализации.

Данные могут быть: точечные, линейные, площадные, непрерывные. Чаще всего данные системы ПЭМ являются точечными, и обычно используется для визуализации построение таблиц и трендов. Для отображения в целом ситуации в контролируемых зонах по данным ПЭМ целесообразно использовать пространственное распределение (экологические карты) загрязняющих веществ.

Для оценки дискретных данных, когда построение непрерывного распределения в пространстве не имеет смысла, используют метод разбиения территории на зоны с отображением цветом суммарных или максимальных показателей по отдельной среде и параметру ПЭМ. Участок карты можно использовать как гиперссылку. При поддержке принятия решений может быть использована дополнительная информация, представленная как двумерное размещение объектов с применением присвоения объектам «значимости» (третьей размерности)[1].

Важно также для принятия решений получение комплексной оценки влияния объектов путем сравнения двух (или более) сформированных тематических слоев (например, сравнение данных моделирования распространения загрязнений в случае аварии и данных ПЭМ для анализа ситуации) [2]. Предлагается схема, в которой отражены используемые данные в ППР и методы обработки и визуализации (рис. 1).

Рис. 1. Методы обработки и визуализации данных

Для данных моделирования предлагается применять визуализацию на карте местности непрерывного распределения параметра. Для данных ПЭМ целесообразно использовать построение трендов изменения отдельных параметров (или нескольких однотипных) во времени, а также возможность отображения распределения данных одного параметра за временной промежуток в виде карты, возможно использование максимальных или средних значений за анализируемое время по каждому пункту ПЭМ.

При анализе взаимосвязи данных ПЭМ с другими измерениями точечной локализации, можно использовать метод разбиения территории на участки в совокупности с разработкой новых методов, учитывающих типы данных, характеристики и их пространственное расположение [2].

Таким образом, на основании рассмотренных видов, особенностей и пространственной локализации экологической информации, определены применяе-

мые методы для обработки и визуализации данных, необходимых для поддержки принятия решений.

...

1. Голев Р.В., Некрасов С.В. Проблема взаимодействия поверхностей свойств препятствий и свойств значимых объектов урбанизированной среды //Вестник УдГУ. – 2002. – № 2, ч. 2 Правоведение. – 148-150.

2. Телегина М.В. Опыт реализации ГИС-технологий для задач комплексного исследования территории района хранения и уничтожения химического оружия //Теоретическая и прикладная экология №1. Киров: О-Краткое, 2010. – С. 45-50.

Титаева Д.Н. **Использование ИКТ на уроках** **русского языка и литературы**

МБНОУ «Гимназия №18», г. Ленинск-Кузнецкий

Задачи, стоящие перед учителем – словесником при применении информационных технологий, предполагают работу с текстом, с художественным словом, с книгой. Учителю русского языка необходимо сформировать прочные орфографические и пунктуационные умения и навыки, обогатить словарный запас учащихся, научить их владеть нормами литературного языка, дать детям знание лингвистических и литературоведческих терминов. Бесспорным помощником в решении этих задач являются ИКТ.

Использование ИКТ в учебном процессе позволяет повысить качество усвоения материала, осуществить дифференцированный подход к учащимся с разным уровнем готовности к обучению, наполнить уроки новым содержанием, развивать творческий подход к окружающему миру, любознательность учащихся; формировать элементы информационной культуры, прививать навыки рациональной работы с компьютерными программами, поддерживать самостоятельность в освоении компьютерных технологий. Эффективность урока в случае использования ИКТ повышается.

Я по-разному применяю компьютер в работе: на уроках, при обмене информацией с учащимися с помощью электронной почты, на дополнительных занятиях, во внеклассной работе по предметам, в исследовательской работе и т. д. Компьютер использую на всех этапах обучения: при объяснении нового материала, закреплении, повторении, контроле знаний, умений и навыков.

На уроках русского языка в основном использую такие формы подачи материала и оценивания знаний с помощью информационных технологий, как информационно-обучающие программы, тесты, тренажёры, проекты, наглядные пособия, слайдовые презентации, видеоуроки.

На уроках литературы все чаще использую показ презентаций, проигрывание музыкальных композиций, просмотр видеофильмов. Поскольку в наше время литература тесно связана с другими видами искусства, использование последних технических средств становится все более актуальным.

Самой распространенной формой работы на уроке литературы можно назвать работу с компьютерными презентациями, выполненными в программе

PowerPoint. Цели применения презентации могут быть разными. Основная функция презентации – служить наглядным материалом. Вторая функция презентации – информативная. При этом презентация может служить как основной формой проведения урока (когда она несет значительную часть информационной нагрузки), так и дополнительной (в данном случае она играет роль наглядного пособия или опорного конспекта). Наиболее часто я использую презентацию на уроках изучения биографии. Данные работы обычно представляют набор изображений: портреты, фотографии писателей, мест, связанных с их жизнью и творчеством; а также несут краткую информацию об основных этапах их литературной деятельности и жизни.

Возможности мультимедиа делает уроки русского языка и литературы яркими, интересными, эффектными, насыщенными. Такие занятия проходят в хорошем темпе и дают положительные результаты. Конкретно-наглядная основа урока позволяет сделать обычные учебные занятия зрелищными и поэтому легко запоминающимися.

Применение средств ИКТ в системе гуманитарного образования направлено на совершенствование существующих технологий обучения за счет усиления исследовательских, информационно-поисковых и аналитических методов работы с информацией. Использование ИКТ на уроках русского языка и литературы значительно повышает не только эффективность обучения, но и мотивацию учащихся к изучению предметов, развивает их творческую активность.

Тищенко О.В. **К вопросу о статусе функционального стиля в литературном языке**

МосУ МВД России им. В.Я. Кикотя, Москва

Одним из основных видов профессиональной деятельности юриста является работа с документами (оформление, составление, редактирование и др.). Умение правильно работать с деловыми бумагами – одна из важнейших общекультурных компетенций сотрудника правоохранительных органов. Дисциплина «Русский язык в деловой документации» (далее «РЯВДД»), преподаваемая в МосУ МВД России им. В.Я. Кикотя, формирует у курсантов и слушателей навыки грамотной устной, письменной речи, а также умение редактировать тексты служебной документации. Для правильного составления документа будущий юрист должен знать базовые понятия данной дисциплины, такие как: стиль, функциональные стили, их интегральные и дифференциальные свойства, подстиль, жанр и т.д. С этой точки зрения тема «Функциональный стиль современного русского языка» является ключевой для формирования общекультурной компетенции будущего сотрудника правоохранительных органов. Ее всестороннее изучение не только создает теоретическую базу обучающихся, но и помогает им ориентироваться в большом потоке устных и письменных текстов.

Само понятие «функциональный стиль» рассматривают дисциплины «Русский язык и культура речи», «Риторика». В рамках «РЯВДД» основное внимание уделяется официально-деловому стилю, так как на нем создается вся деловая и юридическая документация.

Однако в учебных пособиях и научных работах, классических и современных, нет однозначного мнения по поводу количества функциональных стилей, что создает определенные трудности для учащихся.

Как известно, стиль – одна из функциональных разновидностей литературного языка, гетерогенного по своей природе. «Словарь лингвистических терминов» О.С. Ахмановой определяет *стиль* как одну из дифференциальных разновидностей языка, языковую подсистему со своеобразным словарем, фразеологическими сочетаниями, оборотами и конструкциями, отличающимися от других разновидностей в основном экспрессивно-оценочными свойствами составляющих ее элементов и обычно связанную с определенными сферами употребления речи [1, с. 455].

Энциклопедия «Языкознание» определяет *функциональный стиль* как «разновидность литературного языка, в которой язык выступает в той или иной социально значимой сфере общественно-речевой практики людей и особенности которой обусловлены особенностями общения в данной сфере» [9, с. 567].

Коллективная монография «Современный русский язык: Социальная и функциональная дифференциация» 2003 г. рассматривает русский язык с точки зрения носителя языка. Выделяется важнейшее свойство литературного языка – его полифункциональность, то есть пригодность для самых разных сфер общения и выражения самого разнообразного содержания. Прежде всего, авторы разделяют литературный язык на книжно-письменную и разговорную формы. «...на всех этапах развития литературного языка, даже при преодолении так или иначе проявлявшейся отчужденности языка письменности, при потускнении ореола просто грамотности и владения особым книжным языком, у говорящих в общем никогда не исчезает ощущение различия между тем, “как можно сказать”, и тем, “как следует написать”» [8, с. 20].

Следующая ступень деления литературного языка – это функциональные стили. По определению академика В.В. Виноградова, функциональный стиль – это «общественно осознанная и функционально обусловленная, внутренне объединенная совокупность приемов употребления, отбора и сочетания средств речевого общения в сфере того или иного общенародного, общенационального языка, соотносительная с другими такими же способами выражения, которые служат для иных целей, выполняют иные функции в речевой общественной практике данного народа» [4, с. 73].

В русском книжном литературном языке традиционно выделяется научный, официально-деловой, публицистический стили, кроме того, ряд исследователей выделяет производственно-технический и религиозно-проповеднический стили. Таким образом, формируются в общей сложности пять стилей книжного литературного языка:

1. Научный.
2. Официально-деловой.
3. Публицистический.
4. Производственно-технический.
5. Религиозно-проповеднический.

А.В. Занадворова, Е.В. Какорина, М.В. Китайгородская, Л.П. Крысин, Т.А. Милехина, Н.Н. Розанова, В.Д. Черняк, Е.Я. Шмелева, авторы монографии, отмечают, что научный стиль слабо отражает специфику языка науки в современ-

ных условиях. По их мнению, язык современной науки весьма своеобразен как по характеру использования средств литературного языка, так и самому их набору. Достаточно назвать систему специальных терминов различных отраслей знания и техники, каждая из которых насчитывает от нескольких десятков тысяч до нескольких миллионов терминов (ср., например, терминологию современной химии). «Кроме того, язык науки отличается от общелитературного языка и по активно используемым моделям образования слов и терминов, и по набору синтаксических конструкций, и, наконец, по способам организации всех этих средств в тексте (что и составляет собственно научный стиль)» [7, с. 44].

Учитывая эти разноаспектные отличия языка науки от общелитературного языка, можно говорить о подъязыках различных отраслей знания и техники: подъязыке математики, подъязыке электроники, подъязыке медицины и т.д.

Далее функциональные стили членятся на речевые жанры. Речевой жанр представляет собой совокупность речевых произведений (текстов или высказываний), которая обладает специфическими чертами, отличающими данный жанр от остальных, и, с другой стороны, определенной общностью, которая обусловлена принадлежностью некоторой группы жанров одному функциональному стилю. В рамках официально-делового стиля выделяются *закон, постановление, указ, резолюция, акт, экспертиза, протокол, дипломатическая нота, коммюнике, жалоба, заявление* и т.д.

В учебнике «Русский язык и культура речи» под редакцией В.И. Максимова 2008 г. традиционно выделяются пять функциональных стилей:

1. Научный.
2. Официально-деловой.
3. Газетно-публицистический.
4. Художественный
5. Разговорно-бытовой [5, с. 73].

Среди основных черт официально-делового стиля называются следующие: точность изложения, не допускающая возможности различий в толковании, детальность изложения, долженствующе-предписывающий характер изложения, официальность, строгость выражения мысли, а также объективность и логичность, свойственные научной речи [5, с. 78]. Подчеркивается тот факт, что официально-деловой стиль отражает не индивидуальный, а социальный опыт. По этой причине лексика данного стиля предельно обобщена в семантическом отношении, то есть из словарного состава устраняется все своеобразное, конкретное, неповторимое, а на передний план выдвигается типичное, абстрактное, безличное. Для официального документа важна юридическая составляющая, поэтому часто употребляются абстрактные понятия вместо конкретных, например, *прибыть* (приехать, прийти, прилететь и т.д.), *населенный пункт* (город, деревня, село и т.д.) и т.д. [5, с. 80].

В учебном пособии «Русский язык и культура речи» Л.А. Баландиной, Г.Р. Давидян, Г.Ф. Кураченковой, Е.П. Симоновой 2012 г. под функциональными стилями понимаются «сложившиеся и социально закреплённые системы языковых средств, используемых в той или иной сфере общения или сфере профессиональной деятельности» [2, с. 105]. Авторы также выделяют пять функциональных стилей:

1. Научный.

2. Официально-деловой.
3. Публицистический.
4. Литературно-художественный.
5. Разговорный.

В официально-деловом стиле авторы выделяют три подстиля: *язык законодательных документов*, связанных с деятельностью государственных органов; *язык дипломатических актов*, связанных с международными отношениями; *обиходно-деловой язык*, связанный со служебной перепиской и частными деловыми бумагами [2, с. 114].

В учебнике «Русский язык и культура речи» под редакцией В.Д. Черняк 2013 г. стиль определяется как «исторически сложившаяся в определенное время в конкретном обществе разновидность литературного языка, которая представляет собой относительно замкнутую систему языковых средств, постоянно использующихся в различных сферах жизни» [6, с. 372]. Авторы учебника выделяют четыре функциональных стиля:

1. Научный.
2. Официально-деловой.
3. Публицистический.
4. Разговорный.

Различаются тексты-трафареты, в которых автор заполняет только свои персональные данные (например, договор, анкета и т.д.), и тексты-модели, которые служат образцом для составления (например, заявление, записка и т.д.). Выделяются следующие подстили официально-делового стиля: *канцелярско-административный* (все виды деловых бумаг), *законодательный* (законы, указы, распоряжения и пр.) и *дипломатический* (меморандум, нота, декларация и пр.). Разновидности официально-делового стиля исторически сформированы спецификой общения в разных областях деловой жизни: законодательный подстиль обслуживает сферу правовых отношений между гражданами, дипломатический – межгосударственные отношения, административно-канцелярский – деловые отношения между учреждениями, организациями и гражданами [6, с. 424].

В учебнике также выделяются две основные функции официально-делового стиля: *императивная*, то есть функция волеизъявления, приказания, так как большая часть документов направлена на то, чтобы побудить адресата выполнить определенные действия. И *воздействующая*, она характерна для дипломатического подстиля. Поскольку в отношениях двух стран или глав государств нет отношения подчинения, основную воздействующую функцию выполняет именно язык.

В учебнике «Русский язык. Культура речи. Деловое общение» Л.А. Введенской, Л.Г. Павловой, Е.Ю. Кашаевой 2014 г. под функциональным стилем понимается «наиболее крупная разновидность литературного языка, которая реализуется в определенной сфере общественной деятельности и характеризуется некоторой совокупностью стилистически значимых языковых средств» [3, с. 25].

Среди экстралингвистических факторов, влияющих на его формирование, выделяются следующие:

– соотнесенность стиля с той или иной сферой общественной деятельности и формой общественного сознания;

- ситуация речевого общения (официальная или неофициальная);
- характер коммуникации (массовая, групповая, личностная);
- форма реализации (устная или письменная);
- адресант речи (официальное или частное лицо, организация);
- адресат речи (знакомое или незнакомое лицо, большая или малая аудитория);
- тематика общения;
- целевая установка [3, с. 25].

Авторы учебника выделяют четыре функциональных стиля:

1. Научный.
2. Официально-деловой.
3. Публицистический.
4. Разговорный.

Обобщая данный материал, можно сказать следующее. Все учебные пособия однозначно выделяют официально-деловой стиль как функциональный стиль литературного языка. Черты, присущие ему, – это стандартизованность, предписывающий, долженствующий характер, регламентированность, безличность и другие. Выделяются три подстиля: *юридический*, *дипломатический*, *обиходно-канцелярский*, хотя их названия могут варьироваться. Точное количество жанров, характерных для того или иного подстиля, в учебных пособиях не приводится, что объясняется их большим количеством и разнообразием. Официально-деловой стиль имеет письменную и устную формы, при этом доминирующей является, конечно, письменная. В рамках данного стиля функционируют тексты-трафареты, в которых автор заполняет только свои персональные данные (например, договор, анкета и т.д.), и тексты-модели, которые служат образцом для составления (например, заявление, записка и т.д.). Основными функциями официально-делового стиля называются *императивная функция*, характерная для юридического и обиходно-канцелярского подстилей, и *воздействующая*, присущая дипломатическому подстилю.

Что касается других функциональных стилей русского языка, то здесь нет однозначного мнения. В учебнике «Русский язык и культура речи» под редакцией В.И. Максимова и в учебном пособии «Русский язык и культура речи» Л.А. Баландиной, Г.Р. Давидян, Г.Ф. Кураченковой, Е.П. Симоновой выделяются пять функциональных стилей: разговорный, публицистический, научный, официально-деловой, художественный. В учебнике «Русский язык и культура речи» под редакцией В.Д. Черняк и в учебнике Л.А. Введенской, Л.Г. Павловой, Е.Ю. Кашаевой выделяются четыре функциональных стиля: научный, публицистический, официально-деловой, разговорный. Ряд ученых исключает художественный стиль из состава функциональных стилей из-за его стилистической всеядности, огромного количества жанров, сложного соотношения устной и письменной формы и т.д. В некоторых учебных пособиях выделяются только письменные функциональные стили, устные разновидности относятся к особой форме литературного языка.

Статус научного стиля как функционального стиля вызывает у некоторых ученых разногласия. Авторы монографии «Современный русский язык: Социальная и функциональная дифференциация» считают, что правильнее говорить не о научном стиле как таковом, а о подязыке науки.

Таким образом, в научной литературе до сих пор не сложилось однозначное мнение относительно количества функциональных стилей в современном русском литературном языке, количества подстилей для каждого стиля, жанров. Не определены границы между стилями, например, между официально-деловым и научным, публицистическим и разговорным. Эта тема требует дальнейшего рассмотрения, изучения и обобщения, что позволит в рамках преподавания ряда филологических дисциплин, в том числе «РЯВДД», давать однозначные и емкие определения. Это поможет обучающимся сформировать точное представление о границах функциональных стилей и их свойствах.

...

1. Ахманова О.С. Словарь лингвистических терминов. Изд. 3-е, стереотипное. – М.: КомКнига, 2005.

2. Баландина Л.А., Давидян Г.Р., Кураченкова Г.Ф., Симонова Е.П.. Русский язык и культура речи: Учебное пособие для аудиторной и самостоятельной работы студентов-нефилологов высших учебных заведений. 2-е издание. – М.: Издательство Московского университета, 2012.

3. Введенская Л.А. Русский язык. Культура речи. Деловое общение: учебник / Л.А. Введенская, Л.Г. Павлова, Е.Ю. Кашаева. – 2-е изд., стер. – М.: КНО-РУС, 2014.

4. Виноградов В.В. Итоги обсуждения вопросов стилистики // Вопросы языкознания. 1955 № 1.

5. Русский язык и культура речи: учебник для студентов вузов / под ред. проф. В.И. Максимова. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Гардарики, 2008.

6. Русский язык и культура речи: учебник и практикум для бакалавров / под общ. ред. В.Д. Черняк. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2013.

7. Современный русский язык: Социальная и функциональная дифференциация / Рос. Академия наук. Ин-т русского языка им. В.В. Виноградова. – М.: Языки славянской культуры, 2003.

8. Шмелев А.Д. Русский язык в его функциональных разновидностях. – М., 1977.

9. Языкознание. Большой энциклопедический словарь / Гл. ред. В.Н. Ярцева. – 2-е изд. – М.: Большая Российская энциклопедия, 1998.

Уторова Е.А.
Компьютер как средство обучения,
воспитания, развития учащихся

МОУ СОШ №38, РМ, г. Саранск

Введение новшеств в образование изменило режим жизни школьника, что потребовало повышенного внимания от ребенка. Процесс овладения знаниями, умениями и навыками усложняется, посещение учебных занятий является обязательным и требует от учащегося известного нервного напряжения. Также этот процесс требует постоянного и эффективного самоконтроля детей, что возможно только при сформированности достаточно высокого уровня концентрации, устойчивости и объема внимания.

Бурное развитие новых информационных технологий и внедрение их в систему образования России наложило определенный отпечаток на развитие личности современного ребенка.

По мере создания материально-технической базы все острее вставали вопросы, связанные с разработкой психолого-педагогических основ компьютерного обучения. Выяснилось, что их недооценка может привести к весьма серьезным последствиям. Вместо навыков и желания работать с компьютером может возникнуть устойчивое психологическое «отталкивание», потеря у учащегося интереса к самостоятельному получению знаний, пассивность мысли, инертность и др.

Важно обеспечить опережающее развитие теории, обосновать и выработать оптимальные способы применения компьютерных технологий в обучении.

Чтобы работа по формированию внимания была эффективной, необходимо создать положительную мотивацию.

В 5-6 классах современной школы одним из таких средств создания мотивации, активно воздействующей на развитие внимания, эмоциональную сферу и познавательную деятельность учащихся являются компьютерные игровые задания. Такие задания вызывают положительное отношение к выполняемой деятельности, улучшают общую работоспособность, дают возможность многократно повторить один и тот же материал без монотонности и скуки, добиться прочного его усвоения при этом внимание ребенка не рассеивается.

Игровые задания помогают в той или иной степени снять ряд трудностей, связанных с запоминанием языкового материала, вести изучение и закрепление материала на уровне эмоционального осознания, что, в целом, способствует развитию познавательного интереса к русскому языку как учебному предмету.

В.Е. Ли в своей работе указывает: что: «У пятиклассников, проработавших год с компьютером, отмечается более развитое, динамичное комбинаторное мышление, умение планировать и рационально строить свои действия, правильно отбирать и организовывать данные, точно, однозначно ставить цель, работать с большей отдачей, что возможно лишь при высокой эмоциональной заинтересованности. При этом вырабатывается аккуратность, точность, обязательность» [2, с. 116].

Таким образом, компьютерные игровые задания могут быть использованы на уроках русского языка в школе как средство развития внимания школьников. Эти упражнения позволяют развить концентрацию и устойчивость произвольного внимания, а также его переключаемость и объем.

...

1. Амбушева, Т.М. Игровые технологии на уроках русского языка. 5–9 классы. Игры со словами, разработки уроков / Т.М. Амбушева, К.Е. Виноградова, В.Н. Пташкина. – М.: Учитель, 2009. – 238 с.

2. Ли, В.Е. Применение компьютера на уроках русского языка / В.Е. Ли // Фестиваль педагогических идей Открытый урок. – М.: Изд. Дом Первое сентября, 2004. – С. 116–125.

Уторова Е.А.
Лингвометодический аспект
применения информационных технологий
на уроках русского языка

МОУ СОШ №38, РМ, г. Саранск

Использование компьютера с целью интенсификации процесса обучения языку и речи связано с соблюдением комплекса требований:

1. Определение целей, задач, этапов обучения и возможности включения в учебный процесс компьютерных учебных материалов: средств теоретической подготовки (компьютерные учебники, компьютерные обучающие системы, компьютерные системы контроля знаний); средств практической подготовки (компьютерные задачки, практикумы, тренажеры); вспомогательных средств (компьютерные справочники, мультимедийные учебные занятия, а также печатные, аудио- и видеоматериалы).

Этап работы над учебным материалом определяет целесообразность использования презентационных, тренировочных, тренировочно-контролирующих и комплексных компьютерных средств.

2. Отбор системы заданий. Независимо от того, какого типа компьютерные материалы и программы используются в обучении (прикладные, обучающие, ресурсы Интернета и др.) и каковы возможности их использования (аудиторная или внеаудиторная самостоятельная работа ученика), учителю необходимо разработать следующие задания: предваряющие работу за компьютером, организующие работы с компьютерными учебными материалами, выполняющиеся после завершения работы на компьютере.

3. Определение логики проведения занятия. Вышеназванная система заданий во многом определяет соблюдение этапов учебного занятия: актуализации знаний полученных ранее, формирования (закрепления) в памяти школьников понятий фактов и способов действий по применению знаний, подготовке к выполнению домашнего задания, подведения итогов занятия.

4. Определение эффективных способов выполнения заданий. В компьютерной версии задания выполняются различными способами: выбор ответа на основе раскрывающегося списка, перемещение объектов с помощью мыши, обращение к слайдам-справочникам и т.п.

5. Управление деятельностью учащихся и мотивирующая оценка выполнения заданий.

Занятия с использованием информационных технологий имеют практические, теоретические и познавательные результаты. Ученики чувствуют себя способными и готовыми к коммуникации на основе полученных знаний и опыта, а следовательно, получают реальную возможность быть востребованными на современном рынке труда.

...

1. Амбушева, Т.М. Игровые технологии на уроках русского языка. 5–9 классы. Игры со словами, разработки уроков / Т.М. Амбушева, К.Е. Виноградова, В.Н. Пташкина. – М.: Учитель, 2009. – 238 с.

2. Ахметов, Н.К. Игра как процесс обучения / Н.К. Ахметов, Ж.С. Хайдарова. – А-А.: Изд-во Алма-Атинский гос. ун-та, 2005. – С. 176.

3. Балаев, А.А. Активные методы обучения / А.А. Балаев. – М.: Знание, 1986. – С. 331-332.
 4. Белова, Н.А. Типы интегрированных уроков русского языка и литературы / Н.А. Белова // Русский язык в школе. – 2008. – №4. – С. 3–5.
 5. Кавтарадзе, Д.Н. Обучение и игра. Введение в активные методы обучения / Д.Н. Кавтарадзе. – М.: Флинта, 1998. – 192 с.
 6. Смолкин, А.М. Методы активного обучения / А.М. Смолкин. – М.: Совершенство, 1991. – С. 63.
 7. Шмаков, С.А. Игры учащихся – феномен культуры / С.А. Шмаков. – М.: Новая школа, 2004. – 240 с.
-

Фалей А.В.

Общеучебные навыки как основные компоненты

Сак ГУ

Радикальные перемены в социально-экономической жизни России существенным образом изменили образовательные приоритеты профессиональной школы. Социальный заказ потребовал от профессиональных учебных заведений подготовку специалистов, обеспечивающую их конкурентоспособность на рынке труда, социальную и профессиональную мобильность. Одной из актуальных задач высших учебных заведений является подготовка специалиста с высоким уровнем профессиональной компетентности и разностороннего личностного развития, способного к непрерывному самосовершенствованию, постоянному пополнению и расширению своих знаний и умений. В настоящее время человечество переживает новый этап развития, на котором осмысливаются или осуществляются процессы развития человека и его образования. На первом месте стоит человек, обладающий гораздо большей мерой свобод и ответственности, как за собственное благополучие, так и за благополучие общества. Интегральным показателем качества в контексте модернизации образования является компетентность, характеризующая умение человека мобилизовать в конкретной ситуации полученные знания и опыт.

Компетентностный подход предполагает целостный опыт решения жизненных проблем, выполнения ключевых функций, социальных ролей, компетенций. В соответствии с компетентностным подходом студент к концу обучения в высшем учебном заведении должен будет овладеть общеучебными умениями и навыками, которые помогут ему быть квалифицированным специалистом в своей области. В исследованиях, связанных с модернизацией высшего педагогического образования, этим задачам соответствует два направления: фундаментализация образования, состоящая в поиске путей повышения качества фундаментальной подготовки будущего педагога – его базовых, системообразующих знаний; компетентностный подход в обучении, сфокусированный на умении применять полученные знания в практической деятельности.

Спецификой компетентностного обучения является то, что усваивается не «готовое знание», кем-то предложенное к усвоению, а «прослеживаются условия происхождения этого знания», студент сам формулирует понятия, необходимые для решения задачи. Образовательная компетенция студента это совокупность

взаимосвязанных смысловых ориентаций, знаний, умений, навыков и опыта деятельности, необходимых для осуществления личностно- и социально- значимой продуктивной деятельности по отношению к объектам реальной деятельности. Особый интерес вызывает ключевая компетенция, которая относится к общему содержанию образования. Общие учебные умения и навыки находят свое отражение в образовательной компетенции, которая предполагает, что студент не усваивает отдельно друг от друга знания и умения, а овладевает в отделенном направлении совокупностью образовательных компонентов, имеющих личностно-деятельный характер.

Таким образом, общие учебные умения и навыки являются совокупным компонентом ключевой образовательной компетентности, представленной целостной, интегративной способностью студента быть субъектом деятельности, которая позволяет управлять ходом своей учебной деятельности.

Общие учебные умения – универсальные способы получения и применения знаний – являются «инструментами» (средствами) для освоения любого учебного материала. Считается, что эти умения должны быть сформированы к окончанию основной общеобразовательной школы, но экспериментальными данными

Формирование общеучебных умений и навыков – один из приоритетов современного образования, предопределяющий успешность профессионального образования.

Умение и навык есть способность совершать то или иное действие. Различаются они по степени (уровню) овладения данным действием.

***Умение** – это способность к действию, не достигшему наивысшего уровня сформированности, совершаемому полностью сознательно.*

***Навык** – это способность к действию, достигшему наивысшего уровня сформированности, совершаемому автоматизировано, без осознания промежуточных шагов.*

Если действие элементарное, простое, используемое широко при выполнении более сложных действий, то его выполнение формируется обычно как навык, например, навык письма, чтения, устных арифметических действий над небольшими числами и т.д. Если же действие сложное, то выполнение этого действия, как правило, формируется как умение, в состав которого, входит один или несколько навыков.

Таким образом, термин "умение" имеет два значения:

1) Как первоначальный уровень овладения каким-либо простым действием. В этом случае навык рассматривается как высший уровень овладения этим действием, автоматизированное его выполнение: умение переходит в навык.

2) Как способность осознанно выполнять сложное действие с помощью ряда навыков. В этом случае навык – это автоматизированное выполнение элементарных действий, из которых состоит сложное действие, выполняемое с помощью умения.

Таким образом, навык – это более высокий уровень овладения способом выполнения действия, чем умение. Если умение – это способность выполнять действие, еще не достигшая наивысшего уровня сформированности, осуществляемая полностью под контролем сознания, то навык – это способность выполнять действие, уже достигшая наивысшего уровня сформированности, осуществляе-

мая автоматически, без контроля со стороны сознания. Таким образом, способность выполнять какое-либо учебное действие формируется у ученика сначала как умение: он выполняет его поэтапно, осознавая каждый свой шаг. В процессе обучения и тренировки это умение совершенствуется, промежуточные шаги перестают фиксироваться сознанием, действие автоматизируется и превращается в навык.

Эффективность учебной деятельности учащихся современной школы обуславливается многими факторами, среди которых исследователи выделяют содержание образования учащихся, его дидактическое и методическое обеспечение, квалификацию и уровень методического мастерства учителей и др. При этом подчеркивается, что характер учебной деятельности учащихся в значительной степени определяется уровнем овладения ими общеучебными умениями и навыками.

Проблема формирования общеучебных умений и навыков учащихся приобретает особый статус. В определенной мере это обуславливается активно осуществляемой идеологией гуманно ориентированного образования, приоритетом которого является развитие личности школьника. Залогом интеллектуального, общекультурного развития учащихся является овладение ими основами учения, что означает вооружение учащихся не только знаниями, но и способами овладения ими. Помощь в овладении соответствующими умениями и навыками является ключевой для полной реализации возможностей учащихся, что крайне важно в условиях изменяющихся запросов общества и возрастающих требований к работе учителей. Формирование общеучебных умений и навыков у детей, имеющих трудности в обучении, является сложной задачей, на которую обращены усилия современных педагогов.

В течение всей своей жизни человек овладевает разными по объему и уровню развития умениями и навыками, среди которых важное место занимают учебные умения и навыки.

Общеучебные умения и навыки – это совокупность действий и операций по получению и применению знаний в образовательной деятельности, обеспечивающие возможность усвоения знаний по другим предметам и перенос в другие области жизнедеятельности, позволяющие школьнику действовать свободно, быстро совершать любые предметные действия, характеризующиеся сознательностью, интеллектуальностью, произвольностью, плановостью, практической действенностью, слиянием умственных и практических действий, а также вариативностью способов достижения целей.

В педагогических исследованиях существует несколько классификаций общеучебных умений и навыков, имеющих, однако общее основание. Большинство авторов, предлагая свой перечень учебных умений и навыков, исходит из основных структурных компонентов учебной деятельности и элементов процесса обучения школьников. Все исследователи опираются на мыслительные операции, которые являются исходным началом мышления, пронизывающим всякую деятельность. К основным из них относятся анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, умение выделять главное, проводить аналогии, действовать в уме, ориентироваться в пространстве.

Среди общеучебных умений и навыков важнейшее место занимают учебно-интеллектуальные умения и навыки, так как они являются составной частью

других, более сложных умений из других групп. К этой группе относятся следующие умения: выделять главное, выявлять существенные признаки, сравнивать, обобщать, объяснять, доказывать, формулировать определение, выводы, делать сообщение, осуществлять самооценку и самоконтроль и др.

Вторая группа – учебно-информационные умения – включает в себя умения работать с различными источниками информации: -владеть различными формами фиксации содержания материала: план, конспект, тезисы, реферирование, таблица, график, схема и др.;

- пользоваться различными справочными системами;
- осуществлять наблюдение и эксперимент.

Следующая группа общеучебных умений – учебно-коммуникативные умения – включает в себя умения пользоваться разными видами чтения и основными видами письменных работ; владеть культурой устной и письменной речи.

Учебно-организационные умения наиболее сложные умения по своему составу, каждое из них включает в себя большое количество различных знаний, навыков и более простых умений. В эту группу включены следующие общеучебные умения, относящиеся и к индивидуальной и к коллективной деятельности:

- соблюдать гигиену учебного труда;
- осознавать и определять цели задания;
- намечать и отбирать средства, необходимые для достижения поставленной цели;
- планировать условия и последовательность работы;
- оценивать и контролировать деятельность.

Опираясь на исследования Н.Ф.Талызиной, В.Зайцева, Д.В.Татьянченко и др., доминирующими общеучебными умениями и навыками являются: чтение, письмо, счет, слушание, выявление существенных признаков предмета, сравнение, обобщение, пересказ, составление простого плана, заполнение таблицы, самоконтроль, подготовка рабочего места.

Процесс формирования учебных умений и навыков (общих и узкопредметных) является длительным и, как правило, занимает не один год, а многие из этих умений и навыков (особенно общие) формируются и совершенствуются в течение всей жизни человека.

...

1. Исследования: Ю.К. Бабанского, С.В. Бардина, С.М Бондаренко, Г.Г. Граник, А.К. Громцевой, М.А Данилова, Б.П. Есипова, Л.Я. Зориной, Л. А. Концевой, В.А. Кулько, И.Я. Лернера, Н.А. Лошкаревой, В.Ф. Паламарчук, П.И. Пидкасистого, М.Н. Скагкина, А.В. Усовой, ТИ. Шамовой, Н, Б.Г. Ананьева, Е.Д. Божович, В.В. Давыдова, И.В. Дубровиной, И.А. Зимней, И.И. Ильясова, Е.Н Кабановой-Меллер, А.К Марковой, Н.А. Менчинской, Н.Ф. Талызиной, Д.Б. Эльконина, Й.С. Якиманской.

Федоринов Д.В., Смирнова Г.Н.

Основные службы интернета

*Московский государственный университет
экономики статистики информатики, г. Москва*

Аннотация: В статье представлены службы или по-другому сервисы Интернета, те виды услуг, которые оказываются серверами сети Интернет. DNS(Domain Name System) – служба доменных имен. Telnet– служба удаленного доступа к компьютерам. FTP(File Transfer Protocol)– служба передачи файлов. WWW(world wide web) – всемирная паутина – служба поиска и просмотра гипертекстовых документов, включающих в себя графику, звук и видео. E-mail– электронная почта – служба передачи электронных сообщений. Рассказывается о самом крупном хранилище информации в мире.

Ключевые слова: Сервисы Интернета, DNS(Domain Name System), Telnet, FTP(File Transfer Protocol), WWW(world wide web), E-mail.

Говоря, о службах и возможностях Интернет, мы подразумеваем ряд протоколов, построенных на базовых протоколах TCP/IP (набор сетевых протоколов передачи данных, используемых в сетях, включая сеть Интернет) и предлагающих разнообразные услуги. Но прежде, чем приступить к перечню самих служб, хотелось бы немного разобраться в самом термине «Интернет». Интернет – это общемировой конгломерат взаимосвязанных сетей, взаимодействующих друг с другом для обмена информацией на основе общих стандартов. Пользователи, подключившиеся к Интернет беспроводной связи, оптоволоконному кабелю, по телефонной линии, или через спутник, могут обмениваться данными в самых разных формах. Интернет представляет собой конгломерат сетей, который не принадлежит какому-либо человеку или группе. Обеспечение эффективного общения с помощью данной разнообразной инфраструктуры требует применения последовательных и общепризнанных технологий и стандартов, а также совместной работы многих учреждений, администрирующих сети. Также нельзя не отметить, что существуют организации, созданные для поддержания структуры и стандартизации протоколов и процессов Интернета. Эти организации включают в себя: Совет по архитектуре Интернета (IAB, Internet Architecture Board), Инженерную группу по развитию Интернет (IETF, Internet Engineering Task Force), Интернет-корпорацию по присвоенным именам и номерам (ICANN, Internet Corporation for Assigned Names and Numbers), а также многие другие. Что же такое «службы интернета»? Службы или по-другому сервисы – это те виды услуг, которые оказываются серверами сети Интернет. В истории Интернет можно отметить большое количество видов служб, некоторые из них сейчас уже не используются, а другие постепенно теряют свою популярность, но есть и такие, которые переживают самый расцвет.

Перечислить те, которые не потеряли своей актуальности на данный момент: DNS(Domain Name System) – служба доменных имен.; Telnet– служба удаленного доступа к компьютерам.; FTP(File Transfer Protocol)– служба передачи файлов.; WWW(world wide web) – всемирная паутина – служба поиска и просмотра гипертекстовых документов, включающих в себя графику, звук и видео.; E-mail–электронная почта – служба передачи электронных сообщений.

Рассмотрим по порядку:

Понятие Domain Name System(система делегирования прав на распределение имён внутри доменов), важно отличать от Berkley Internet Name Domains (техническую реализацию распределённой базы данных, в которой хранятся IP-номера и другая информация). Сервис DNS является "служебным", – он обслуживает запросы не пользователей, а других программ, которые обслуживают пользовательские запросы и выполняет свою работу незаметно для клиентов. Служба Доменных Имен была создана с целью именования компьютеров в глобальной сети. Главная особенность глобальной сети – это распределенное администрирование, ее суть в том, что один администратор просто физически не может уследить за выделением имен. Из-за этого DNS функционирует по принципу делегирования полномочий – его суть в том, что любой компьютер либо сам знает ответ на вопрос, или знаком с тем компьютером, который знает ответ. Данная система замкнута, если необходимая пользователю информация имеется у какой-либо машины, то ее найдут и передадут клиенту, в ином случае пользователь получит сообщение о недоступности получения ответа на его вопрос.

Служба удаленного доступа TELNET. Она позволяет входить в другую вычислительную систему, которая работает в Интернет. Данная служба позволяет превратить компьютер в удаленный терминал другого компьютера. Из-за этого данный сервис еще можно называть эмуляцией удаленного терминала. Терминал от обычного компьютера отличается тем, что не выполняет собственные вычисления, так как, все, что вводится на клавиатуре терминала, передается удаленному компьютеру, а получаемые результаты передаются обратно и выводятся на монитор терминала. Другими словами, Telnet – простое и поэтому универсальное средство связи в Интернет.

Служба FTP (File Transfer Protocol- протокол передачи данных). Всем известно, что Интернет – это самое крупное хранилище информации в мире. Данная служба позволяет нам как загружать файлы с удаленных серверов файловых архивов на наш компьютер, так и, наоборот, производить передачу файлов с локального компьютера на удаленный Web-сервер, например, когда мы публикуем Web-сайт. Этот сервис остается одним из основных способов распространения файлов, программ и документов по сети.

World Wide Web – служба прямого доступа. Она требует полноценное подключение к Интернет и позволяет интерактивно взаимодействовать с представленной на Web-серверах информацией. В основу данной системы положено понятие гипертекста, то есть множества отдельных текстов, которые имеют ссылки друг на друга. Эти тексты называются документами, статьями или страницами. Слова, находящиеся в одном документе, как бы "привязаны" к другим документам. Например, если в оглавлении книги вместо номеров страниц поставить ссылки на соответствующие части текста и дать возможность быстрого перехода по ссылкам, то такую книгу будет удобнее читать.

Так как ссылки могут указывать на любой ресурс сети Интернет, находящийся в любом месте земного шара, данная система и названа Всемирной паутиной. Для работы со Всемирной паутиной используется специальный протокол HTTP (Hyper Text Transfer Protocol – протокол передачи гипертекста). Гипертекстовые документы создаются с помощью специального языка HTML (англ. Hyper Text Markup Language – язык разметки гипертекста). Документ во Всемирной паутине, составленный на языке HTML и доступный для просмотра пользовате-

лем, называется Web-страницей. Набор Web-страниц, физически расположенных в одном узле сети Интернет, связанных между собой и предназначенных для решения единых для всех целей, называется Web-сайтом. Технология WWW была разработана Европейской лабораторией физики элементарных частиц European Particle Physics Laboratory. Принцип работы со Всемирной паутиной похож на работу с энциклопедией: вы читаете статьи, находите интересующие вас ссылки и читаете другие статьи. Кроме собственно текста в документах WWW могут находиться графические изображения, звуки и даже видеоклипы. Данный сервис бурно развивается, и многая информация, ранее распространяемая с помощью других средств Интернет, теперь доступна из Всемирной паутины.

Электронная почта [e-mail] долгое время оставалась самым распространенным и дешевым средством обмена информацией. В качестве средства передачи сообщений она практически не отличается от обычной почты, но действует значительно быстрее. Принцип работы с электронной почтой очень похож на работу с обычной корреспонденцией. С помощью специальной программы вы подготавливаете письмо и кладете его в папку для исходящих посланий. Таким образом, вы можете подготовить любое количество писем. После этого вы соединяетесь с почтовым отделением, которое располагается на компьютере поставщика услуг сети Интернет, и обмениваетесь почтой: вы пересылаете подготовленные вами письма, а получаете пришедшую на ваш адрес корреспонденцию, которая помещается в папку для приходящей почты, расположенную на вашем компьютере. Далее вы отключаетесь от сети и просматриваете пришедшую почту. Если вы захотите ответить на какое-нибудь письмо, то подготовите ответ и поместите его в папку исходящих писем. Пересылка писем из почтового отделения по сети Интернет осуществляется без вашего участия. Однако следует помнить, что письмо, в конце концов, попадает в почтовое отделение получателя, а чтобы адресат смог получить его, ему нужно подключиться к своему почтовому отделению. Таким образом, работает пересылка файлов с помощью протокола UUCP. Долгое время этот протокол был единственным сервисом Интернета в нашей стране. Однако в настоящее время лучше использовать современную электронную почту, работающую по протоколам SMTP (Simple Mail Transfer Protocol – простой протокол пересылки почты) и POP3 (Post Office Protocol – протокол почтового офиса). Сервер SMTP занимается рассылкой писем в Интернет. Все письма, которые пишут абоненты узла Интернет, сначала попадают на этот сервер. Сервер POP3 осуществляет прием писем из Интернет. В отличие от UUCP, который не построен на базе TCP/IP и, строго говоря, не является протоколом сети Интернет, данные два протокола являются стандартными протоколами Интернет, построенными на основе TCP/IP. Кроме того, некоторые технические особенности реализации протоколов SMTP и POP3 обеспечивают более быструю пересылку писем по сравнению с UUCP-почтой. Следует отметить, что вы можете послать электронное письмо не пользователю Интернет. В настоящее время практически все компьютерные сети имеют выход в Интернет. Соединяются они шлюзами, то есть компьютерами, которые одновременно подключены к Интернет и к другой сети. Чтобы переслать письмо пользователю другой сети достаточно правильно – указать адрес. Письмо автоматически будет передано почтовому серверу, который отошлет его дальше получателю. Адреса электронной почты состоят из двух частей, разделенных символом @. Справа от символа

@ располагается адрес компьютера, на котором располагается почтовое отделение абонента. Этот адрес формируется так же, как и любое другое доменное имя в Интернет. Слева от символа @ расположено имя абонента. Примером почтового адреса может служить: anupname@mail.ru.

Кроме перечисленных существует еще ряд сервисов в Интернет, основанных на базовых протоколах TCP/IP. Некоторые из них только в стадии зарождения, а другие слишком слабо распространены, чтобы упоминать о них. Наиболее перспективной областью использования Интернета является электронная коммерция. Можно осуществлять сделки непосредственно с помощью Интернета, управляя средствами на своем счету в банке. Другим интересным направлением является использование Интернета для телефонных переговоров, для получения радио и телевизионных передач. Интернет бурно развивается, и через несколько лет некоторые непривычные сегодня услуги прочно войдут в нашу повседневную жизнь.

...

1. www.netacad.com
2. phpcode.ru
3. life-prog.ru

Федорова Н.В., Данильченко Ю.В. **Вопросы формирования управленческих** **компетенций студентов технических ВУЗов**

Сиб ГАУ, г. Красноярск

Экономические преобразования в нашей стране все в большей степени ориентируют профессиональное образование на развитие в тесном взаимодействии со сферой труда.

Современный уровень развития производства предъявляет высокие требования к качеству подготовки студентов технических вузов и ставит новые задачи в области повышения качества образования. Выпускники вуза – будущие специалисты, включаясь в производственную деятельность, должны обладать знаниями в области техники, технологии, экономики производства, применяемыми в процессе производственной деятельности. Современному обществу требуются компетентностные профессиональные специалисты, знающие специфику своего дела и способные трудиться в постоянно меняющихся условиях [1].

О важности компетентностного подхода в образовании, как на региональном, так и на федеральном уровнях в последнее время говорится всё чаще. Проблема формирования в высшей школе профессиональной компетентности будущих специалистов очень актуальна, что подтверждается невысокой степенью удовлетворенности работодателей уровнем подготовки молодых специалистов. Работодатели желают видеть высококвалифицированных инженеров с хорошим экономическим, управленческим образованием. Но в настоящее время пока выпускники не обладают достаточными компетенциями.

В Сибирском государственном аэрокосмическом университете решение этой проблемы только началось и видится в создании комплексной системы подготовки студентов инженерных специальностей.

С этой целью кафедрой менеджмента было проведено исследование потребности инженеров в развитии организационно- управленческих компетенций. В число задач исследования входило разработка рекомендации по унификации учебных планов подготовки управленческих дисциплин у студентов технических специальностей.

В рамках исследований изучалось мнение работодателей по набору управленческих компетенций, также проведен анализ учебных планов студентов технических направлений и опрос магистрантов.

Анализ учебных планов технических направлений показал, что в ряде технических, инженерных специальностей в учебный план не включены дисциплины управленческого характера. Это не может не огорчать, поскольку технические вузы готовят специалистов для работы на предприятиях и в организациях, которые должны уметь работать в коллективе, управлять коллективом.

Изучая мнения работодателей по выявлению необходимых компетенций, мы выделили часто повторяющиеся: работа в команде; ориентация на результат; управление персоналом; лидерские навыки; анализ и решение проблем.

Опрос магистрантов направления «Менеджмент высоких технологий», позволил выявить востребованность организационно-управленческих компетенций в профессиональной деятельности инженера. Исследование позволяет сделать следующие выводы: большинство инженеров признают важность и свою потребность в развитии организационно-управленческих компетенций, осознавая недостаточность своих знаний в данной области.

Таким образом, в результате проведенной работы предлагаем включить в учебные планы унифицированный набор управленческих дисциплин (менеджмент, маркетинг, основы теории управления предприятием), которые позволят реализовать управленческие компетенции на технических, инженерных направлениях, реализуемых в техническом вузе.

...

1. Ковалева, А.А. Мухина, А.О. Рябикин С.А. Анализ профессиональной деятельности и проектирование инновационной модели специалиста машиностроительного комплекса // Известия Самарского научного центра РАН. 2011. Том 13, №1(3). С.720 – 723.

Филипенко И.Е.

Личностный аспект взаимодействия педагогических культур

Школа МИРТ, СПбАППО, СПб

Личностный аспект взаимодействия педагогических культур формулируется примерно следующим образом: ни одно педагогическое явление, будь то процесс, состояние или свойство, не может быть правильно понято без учёта личностной его обусловленности педагога в каждую конкретную историческую эпоху.

В данном контексте личностный подход означает, что учебно-воспитательный процесс должен рассматриваться с учётом личностных позиций его участников: гражданского общества, администрации, педагогов, самих уча-

щихся и их родителей. Процессы преподавания, учения происходят в активной целенаправленной деятельности. Результаты обучения (знания, умения, мировоззрение, развитие личности) достигаются в деятельности.

Однако ценности и технологии наполнялись личностным смыслом лишь в процессе творческих исканий и практической реализации.

Для развития профессиональной направленности педагогов необходима такая организация деятельности, которая актуализировала бы противоречие между требованиями предпочитаемой деятельности и её личностным смыслом для человека.

Личностный уровень взаимодействия педагогической культуры предполагает соответствие человеческой деятельности и духовной, а также практической норме человеческого в человеке. Его синонимом в данном случае выступают обще гуманистические понятия гуманности. Т.е. истинным субъектом педагогической деятельности является тот, кто в процессе трансляции социального опыта соответствует нормам культуры. Это определение:

1. указывает на то, что понятие педагогической деятельности имеет конкретно исторический характер (т.е. со временем меняется);

2. она всегда выше национальных, классовых, партийных и других ограничений и пристрастий.

Характеристика субъекта педагогической культуры определяется соответствием выполняющего функции наставника, нормам общечеловеческой культуры и нравственности конкретного индивида. Она выверяется в системе координат общечеловеческих ценностей.

Способствующими успешной подготовке к формированию взаимодействию педагогических культур педагогическими условиями являются следующие:

– использование потенциала содержания педагогических дисциплин для формирования положительной мотивации к формированию взаимодействия педагогических культур, приобретения знаний о её существенных характеристиках, особенностях развития, способах и методах формирования;

– включение в содержание обучения будущих педагогов спецкурса «Педагогическая культура мира» (в дополнение к уже имеющимся подобным дисциплинам) на освоение способов и опыта выполнения конкретных профессиональных действий в процессе формирования педагогической культуры;

– обеспечение преемственности этапов подготовки будущих учителей к формированию собственной педагогической культуры в парадигме последних инноваций.

...

1. Заборская М.Г. Философия образования как социокультурный феномен. СПб, 2005. С.25-30.

2. Ильин Владимир Иванович. Педагогическая культура будущего юриста и её становление в процессе профессионального М, 2000. С.3.

Яковишин Л.А., Гришковец В.И., Корж Е.Н.
Супрамолекулярные комплексы тритерпеновых
гликозидов плюща со стрептоцидом

^{1, 3} Севастопольский национальный
технический университет, Севастополь
² Таврический национальный университет
имени В.И. Вернадского, Симферополь

*Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ
(проект 14-43-01031 р_юг_а).*

Стрептоцид (сульфаниламид, Str) относится к группе сульфаниламидных лекарственных препаратов. Он оказывает противомикробное действие по отношению к стрептококкам, гонококкам, кишечной палочке и прочим бактериям. Его применяют для лечения различных инфекционных заболеваний [1]. Молекулярное капсулирование лекарственных веществ растительными тритерпеновыми гликозидами является перспективным методом снижения их побочных эффектов и повышения растворимости [2].

Нами впервые рассмотрено молекулярное комплексообразование Str с тритерпеновыми гликозидами плюща α -хедерином (3-О- α -L-рамнопиранозил-(1 $\rightarrow$ 2)-О- α -L-арабинопиранозидом хедерагенина, гликозидом **1**) и хедерасапонином С (3-О- α -L-рамнопиранозил-(1 $\rightarrow$ 2)-О- α -L-арабинопиранозил-28-О- α -L-рамнопиранозил-(1 $\rightarrow$ 4)-О- β -D-глюкопиранозил-(1 $\rightarrow$ 6)-О- β -D-глюкопиранозидом хедерагенина, гликозидом **2**) в водных растворах.

Состав комплексов Str с тритерпеновыми гликозидами плюща определен методом изомольярных серий (методом Остромысленского–Жоба). Для компонентов комплексов гликозидов **1** и **2** получены молярные соотношения $\approx 1,0$, которые указывают на состав комплексов, равный 1:1. Супрамолекулярные комплексы состава 1:1 были описаны для гликозидов **1** и **2** и с рядом других лекарственных веществ [3, 4].

Спектр поглощения изомольярной серии Str с гликозидом **1** обладает изобестической точкой при 220 и 303 нм, а с гликозидом **2** – при 303 нм. Наличие изобестической точки указывает на формирование лишь одного типа комплекса между веществами.

На основе изомольярных кривых были рассчитаны константы устойчивости комплексов K по методу [5], применимому для комплексов состава 1:1. Для комплексов гликозидов **1** и **2** с Str K оказались равны $4,32 \cdot 10^4$ и $2,48 \cdot 10^5 \text{ М}^{-1}$, соответственно. Таким образом, комплекс Str с гликозидом **2** является более устойчивым. Аналогичное соотношение K было установлено нами и для комплексов данных гликозидов с парацетамолом и доксорубицином [3, 4].

...

1. Машковский М.Д. Лекарственные средства: в 2 т. – Харьков: Торсинг, 1997. – Т. 2. – 592 с.

2. Толстикова Т.Г., Толстиков А.Г., Толстиков Г.А. На пути к низкодозным лекарствам // Вестник РАН. – 2007. – Т. 77, №10. – С. 867–874.

3. Яковишин Л.А., Гришковец В.И., Корж Е.Н., Дегтяр А.Д., Клименко А.В. Супрамолекулярные комплексы тритерпеновых гликозидов солодки и плюща с парацетамолом // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Сер. «Биология, химия». – 2013. – Т. 26 (65), №3. – С. 335–342.

4. Яковишин Л.А., Гришковец В.И., Клименко А.В., Дегтяр А.Д., Кучменко Е.Б. Молекулярные комплексы тритерпеновых гликозидов плюща и солодки с доксорубицином // Хим. – фарм. журн. – 2014. – Т. 48, №6. – С. 37–40.

5. Бабко А.К. Физико-химический анализ комплексных соединений в растворах. – К.: Изд-во АН УССР, 1955. – 328 с.

Якубович Е.А.

Развитие навыков технологического проектирования при подготовке бакалавров

СамГТУ, г. Самара

Решение проблем повышения эффективности и качества высшего инженерного образования при подготовке бакалавров техники и технологии связано с формированием у студентов навыков самостоятельности при принятии решений в ходе проектирования и других видах инженерной и исследовательской деятельности. Это в полной мере относится к методологии термической, химико-термической и упрочняющей обработки материалов, темпы и уровень развития которой в настоящее время позволили качественно изменить состояние научного обоснования и особенности применения компьютерных технологий проектирования.

Опыт становления современного этапа преподавания цикла дисциплин, обеспечивающих формирование соответствующих теоретических знаний и практических навыков в бакалавриате, пришедшем на смену специалитету, свидетельствует о необходимости существенной перестройки как содержательной стороны учебного процесса, так и форм интеллектуальной деятельности студентов. Речь идет о целенаправленном внедрении в учебный процесс методик поиска и реализации оптимальных режимов и технологических процессов упрочнения деталей, умения анализировать и учитывать технологические ограничения, определяемые заданием предельно допустимых параметров и показателей качества обрабатываемых деталей. При этом в основу преподавания должны быть положены те педагогические принципы и теории обучения, которые способны обеспечить эффективное достижение навыков самостоятельности. Указанный подход направлен также на воспитание у студентов интеллектуально подкрепленной потребности в постоянном совершенствовании личностного творческого уровня и создания базы для востребованного производством карьерного роста.

На кафедре «Металловедение, порошковая металлургия, наноматериалы» СамГТУ реализация изложенного подхода осуществляется в ходе организации самостоятельной работы студентов, выполнения курсовых проектов и выпускных квалификационных работ, тематика которых предусматривает решение практико-ориентированных технологических вопросов. Это позволяет охватить основной круг задач оптимизации и получить навыки анализа конкретных тех-

нологических ситуаций при термической обработке, управлении процессами нагрева и охлаждения деталей. При этом для большинства изделий и полуфабрикатов появляется возможность индивидуального проектирования технологических режимов, способных обеспечить не усредненные, а индивидуально-групповые свойства деталей. Студенты в ходе работы получают представления о возможных инженерных методиках построения эффективного алгоритмического обеспечения для расчетов и реализации оптимальных технологических процессов основных видов термообработки с учетом всего комплекса типичных требований реальной технологии.

Основная психолого-педагогическая концепция, на которую опирается реализация в учебном процессе идеи индивидуализации технологического проектирования, состоит в сопоставлении двух диалектически взаимосвязанных аспектов: овладение конкретными способами профессиональной деятельности и преодоление устоявшихся приемов этой деятельности, осознание необходимости самостоятельного творческого развития.

Современная методология технологического проектирования должна стать для студентов не только средством решения конкретных технических задач, но и необходимым элементом процесса пополнения и обновления информационного багажа, тех знаний, к которым открыт доступ с использованием возможностей информационного поиска. Это позволит эффективно решать основные проблемы профессионального высшего образования и обеспечить адекватный современным требованиям квалификационный уровень бакалавров на этапе завершения подготовки, а также сформировать внутренне осознанную потребность к саморазвитию.

Ямаева Е.А.
Развитие коммуникативной
компетенции на уроке английского языка

МАОУ гимназия №47, Башкортостан, г.Уфа

В соответствии с концепцией модернизации российского образования опросы коммуникативного обучения английскому языку приобретают особое значение, так как коммуникативная компетенция выступает как интегративная, ориентированная на достижение практического результата в овладении английским языком, а также на образовании, воспитании и развитии личности школьника. Целью нашей работы является рассмотреть на практике развитие коммуникативной компетенции учащихся на уроках английского языка. Коммуникативная компетенция (Communicative language competence), включает: лингвистический компонент (linguistic component – lexical, phonological, syntactical knowledge and skills), социолингвистический компонент (sociolinguistic component).

Внедрение в практику обучения иностранным языкам коммуникативно-ориентированного подхода было предпринято с целью сохранения и умножения богатого языкового и культурного наследия разных народов, для интенсивного обмена технической и научной информацией, достижениями в области культуры, идеями, рабочей силой, для повышения мобильности людей. Ключевым принципом этого подхода явилась ориентация на овладение языком как средством обще-

ния в реальных жизненных ситуациях, актуальных для учащихся. Коммуникативная компетенция не рассматривается как личностная характеристика того или иного человека, ее сформированность проявляется в процессе общения. Выделяются следующие компоненты коммуникативной компетенции: **грамматическая или лингвистическая компетенция** – систематическое знание грамматических правил, словарных единиц и фонологии, которые преобразуют лексические единицы в осмысленное высказывание; **социолингвистическая компетенция** – способность выбирать и использовать адекватные языковые формы и средства в зависимости от цели и ситуации общения, от социальных ролей участников коммуникации, то есть от того, кто является партнером по общению.

Дискурсивная компетенция – способность построения целостных, связанных и логичных высказываний разных функциональных стилей в устной и письменной речи на основе понимания различных видов текстов при чтении и аудировании, предполагает выбор лингвистических средств в зависимости от типа высказывания.

Социокультурная компетенция – знание культурных особенностей носителя языка, их привычек традиций, норм поведения и этикета и умение понимать и адекватно использовать их в процессе общения, оставаясь при этом носителем другой культуры; формирование социокультурной компетенции предполагает интеграцию личности в системе мировой и национальной культур.

Данная концепция стала ведущей в области обучения иностранным языкам и послужила платформой для создания учебных программ, учебных пособий и методик обучения. Революционным для проблем обучения иностранным языкам в этой концепции являлось то, что аппарат формирования текста на уровне предложений, а именно грамматика и лексика, не рассматривались больше как цель обучения сами по себе, но являлись средством для выполнения коммуникативных целей.

Таким образом, развитие коммуникативной компетентности происходит не естественным путем, а с помощью специальных приемов, заключающихся в создании особых ситуаций воздействия. Все активные методы преследуют одну цель: оказать социально-психологическое воздействие на личность, способствующее развитию и совершенствованию ее коммуникативной компетентности.

...

1. Новые государственные стандарты школьного образования по иностранному языку. 2 – 11 классы. – М.: Астрель: ФСЕ, 2009.

Ярмухаметов И.В.
К вопросу о гендерном обучении и
воспитании школьников

СФ БашГУ, г. Стерлитамак

*Научный руководитель:
к.п.н., доцент Филипенко Е.В.*

Идеи раздельного обучения девочек и мальчиков в отечественной педагогике не является нечто инновационным, поскольку основные принципы гендер-

ного обучения были заложены еще очень давно. Известно, что все дореволюционные учебные заведения работали на этой основе. Мальчики и юноши имели возможность обучаться в гимназиях, лицеях и университетах, а для девочек существовали специальные образовательные учреждения, предлагающие своеобразный набор «женских» дисциплин преимущественно гуманитарного цикла – иностранные языки, литература, домоводство, рукоделие и т.д. Совместное обучение было введено в практику российского образования в послереволюционный период в 1918 году. Позднее, во время Великой Отечественной войны в 1943 году система народного образования ненадолго опять возвращается к раздельному обучению в силу условий военного времени, но уже через 11 лет учащихся снова объединяют в общий коллектив. В настоящее время, большинство образовательных учреждений имеет смешанный состав учащихся, однако есть школы, работающие по гендерному признаку. Вопрос о том, как эффективней осуществлять учебно-воспитательный процесс – раздельно или совместно остается до настоящего времени открытым. Необходимо также отметить, что эта проблема активно обсуждается как в средствах массовой информации, так и является одним из актуальных научных объектов исследований в области педагогики, психологии, нейрофизиологии, нейропсихологии и других науках.

Значимость этой проблемы заключается еще и в том, что многие современные ученые считают, что совместное обучение мальчиков и девочек делает школу «бесполой», ориентированной на абстрактного ребенка без учета таких его важнейших характеристик, как социальные, полоролевые и психологические особенности. Что же представляет собой гендерный подход в обучении и воспитании? Это учет социально-биологических характеристик пола в воспитательно-образовательном процессе, то есть в основе гендерного подхода лежит дифференциация по признаку пола, которая делает особенно актуальным принцип учета индивидуальных особенностей детей. «Идея раздельного обучения основана на разном предназначении мужчины и женщины в обществе.... Эти особенности хорошо видны. Следовательно, различия существуют, и проблема учета психологических особенностей в обучении девочек и мальчиков представляется чрезвычайно актуальной» – отмечает, например, Зотова Л.М. «Мальчика и девочку нельзя воспитывать одинаково, – считают также В.Д. Еремеева, Т.П. Хризман, – потому что они по-разному смотрят и видят, слушают и слышат, по-разному говорят и молчат, чувствуют и переживают. Поэтому взрослым, чтобы дети лучше их понимали, необходимо подстраиваться под индивидуальность ребенка, учитывать ее, следовать логике ее развития, то есть понимать способ мышления и поведения детей разного пола».

Воспитание ребёнка с учётом гендерных различий, позволяет по-иному выстраивать учебно-воспитательный процесс, учитывать специфику взаимодействия с девочками и мальчиками, изменять, насколько это возможно, содержание обучения и воспитания. А значит, нужно использовать разные приемы и формы преподавания! Несмотря на то, что пока немногие педагоги поддерживают раздельное обучение, большинство из них признает, что для полноценного внедрения в образовательную практику гендерного подхода нужно не только перестраивать всю систему образования, но и создавать разные учебники по отдельным предметам и разные программы обучения. Однако в достаточном количестве их еще нет, поскольку эта проблема пока находится на стадии разработ-

ки, а те учебные заведения, в которых имеется раздельное обучение, обучают своих воспитанников по единым государственным стандартам, которые, как известно, не предусматривают дифференциацию по половой принадлежности, которые способствовала бы оптимизации гендерного общения и формированию гендерной идентичности личности.

Яшина Т.И.
В защиту диктанта

*КОГОВУ СПО «ВАПК»
г. Кирово-Чепецк*

«Как уст румяных без улыбки, без грамматической ошибки я русской речи не люблю», – признавался А.С. Пушкин в романе «Евгений Онегин». Почему русские люди во времена А.С. Пушкина объяснялись с грамматическими ошибками, известно. А мы должны признать как факт катастрофически низкий уровень грамотности выпускников школ, падение престижа образования и, как следствие, отсутствие культуры речи. Всё начинается именно с того, что студент не хочет учиться, не испытывает потребности в умственной, духовной деятельности, становится безграмотным. Не случайно стало доброй традицией ежегодное проведение тотального диктанта в нашей стране, а теперь уже и за её пределами (в нынешнем году в данной акции принимали участие 64 тыс. человек, из них только 2 тыс. получили «отлично»). Цель данного мероприятия, конечно же, привлечение внимания к этой проблеме. Учение – труд, тяжелый умственный труд, требующий постоянных усилий, стремления понять, запомнить, усвоить, научиться.

В учебной практике утвердились разные методы, приемы и формы обучения и контроля результатов учебной деятельности школьников. Они должны обеспечить всестороннюю оперативную и своевременную проверку знаний, определения уровня усвоения, проверку умений и навыков познавательного и практического характера. Среди них диктант занимает одно из важных мест.

Диктант – это вид орфографического упражнения, сущность которого для учащихся состоит в записи воспринимаемого на слух слова, предложения, текста.

Диктант как форма обучения и контроля имеет ряд преимуществ перед другими видами работ. Диктант эффективнее самостоятельного списывания упражнения с учебника по русскому языку. Его эффективность достигается тем, что учащийся молча артикулирует звуки, учится соотносить звуки и буквы и чувствовать звук как фонему.

Развитый фонематический слух – одно из главных условий грамотного с точки зрения орфографии письма. При записи услышанного текста учащийся поставлен в ситуацию, когда он должен на уровне внутренней речи выделить в нем фонемы, перекодировать звуки в буквы, разместить буквы в нужной последовательности и длительно удерживать её в памяти, сличая выполняемое дей-

ствие с выполняемой программой. Если нет артикуляции звуков, число ошибок увеличивается в несколько раз.

Текст без пропущенных букв студент пишет, не задумываясь над правописанием. Списывая упражнение с пропуском орфограмм, студент думает над орфографией, но пропущенные буквы (морфемы) являются сигналом для применения правила. При выполнении диктанта таких сигналов нет, поэтому работа требует усиленного внимания, которое определяет скорость и точность образования навыка.

Виды диктантов используются самые разные: предупредительные, объяснительные, творческие, выборочные, свободные, диктанты на сужение текста и на расширение текста, словарные, итоговые и др. В качестве словарного диктанта используем терминологические диктанты, в которых даются различные термины, трудные для написания и относящиеся к разным профессиям (экологи, повара, сварщики, электрики, отделочники и др. – именно этим профессиям обучаются студенты в нашем колледже).

Методика проведения диктантов в каждом случае своя. Например, диктант терминологический. Задание: записать слова, связанные с **профессией экологов**: дефлегматор, эксикатор, ареометр, пикнометр, кристаллизатор, дистиллятор, титрование, бюкс, бюретка, аналитические весы, фильтрование;

профессия электриков: параллельные токи, электробезопасность потребителей, электрооборудование, диод, изоляционный материал, асинхронный двигатель, трансформация энергии, амперметр, мегометр, осциллограф;

профессия поваров: пассирование, припускание, калибровка, органолептические показатели, фарш, порционный полуфабрикат, салаты, винегреты, сэндвич, яйца кокотт, яйца пашот, яичная кашка брюи, бутерброд.

профессия отделочников: водяной уровень, шпатель, правило, полутерок, облицовка, горизонталь, вертикаль, отметка, цементный раствор, грунтовка.

профессия сварщиков: инвертор, маска сварщика, электрод, дефекты швов, сплошной и прерывистый шов, газовая и плазменная резка, полуавтоматическая сварка, источник питания.

Эти термины можно использовать и в выборочно – распределительном диктанте, когда термины, связанные со своей профессией, нужно «узнать» и записать в один столбик, а остальные в другой.

Также можно называть не термины, а их лексическое значение, по которому студенты должны узнать эти термины и записать их. Пример (экологи):

Прибор для получения газообразных веществ (**аппарат Киппа**), специальная посуда, предназначенная для высушивания веществ (**эксикатор**), прибор для определения плотности раствора (**ареометр**), стеклянная посуда для собирания газов под водой (**кристаллизатор**), прибор для получения дистиллированной воды (**дистиллятор**), стеклянная посуда для взвешивания веществ (**бюкс**), процесс очистки веществ от примесей (**фильтрование**), процесс разделения веществ при нагревании (**выпаривание**) и т.д. В тетради студента записаны только термины.

Диктанты на сужение текста дают возможность научить конспектировать или даже свертывать тексты, трансформировать их в таблицы, что может пригодиться при изучении любого предмета любой профессии. Например, проводим диктант на сужение текста, даём задание: опустить в предложении глагол –

связку и расставить знаки. Цель работы – тренировка в постановке знаков препинания между подлежащим и сказуемым (тире). Студенты слушают текст, отмечают, где нужно изменить сказуемое и как при этом изменятся знаки.

Надежда Андреевна Дурова.

Надежда Андреевна Дурова была участницей прусского похода 1807 года и Отечественной войны 1812 года. Она оказалась храбрым воином, получила несколько наград и была произведена в офицеры. Одно время она являлась ординарцем при штабе Михаила Илларионовича Кутузова. Надежда Андреевна была первой женщиной – офицером в русской армии.

Кроме этого, Дурова является автором нескольких романов, повестей, мемуарных произведений, высоко оценённых Пушкиным. Она является прототипом героини пьесы «Давным – давно» и кинофильма «Гусарская баллада». (70 слов).

В изменённом виде текст выглядит следующим образом:

Надежда Андреевна Дурова – участница прусского похода 1807 года и Отечественной войны 1812 года. Она, храбрый воин, отмечена наградами, произведена в офицеры. Во время Отечественной войны 1812 года Дурова – ординарец при штабе М.И. Кутузова. Позднее автор романов, повестей, мемуаров, высоко оценённых А.С. Пушкиным. Дурова – прототип героини из пьесы «Давным – давно» и кинофильма «Гусарская баллада». (50 слов).

Согласно современным методическим установкам, для развития коммуникативной компетентности время на уроке должно быть распределено следующим образом: слушание – 45% времени, говорение – 30%, чтение – 16%, письмо – 9%. Наверное, не все согласятся с такими раскладами. Можно попытаться.

На уроках русского языка мы изучаем и теоретический материал. И вот здесь работа над сужением текста, т. е. его сжатием (можно сжимать до конспекта, до плана, до схемы), может нам пригодиться. После сжатия текста студенты должны пересказать параграф, занимающий около двух листов. Теперь пересказать, опираясь на схему, будет гораздо проще.

Воспитательный момент проведения диктантов также очень важен. Для проведения любого диктанта используем интересные тексты, которые воспитывают, формируют личность обучающегося. Это тексты, взятые из произведений В. А. Сухомлинского, Д.С. Лихачёва, В. П. Астафьева и др. Пример такого текста для диктанта:

Мы часто говорим друг другу: желаю тебе всего доброго. Это не просто выражение вежливости. В этих словах мы выражаем свою человеческую сущность. Надо иметь большую силу духа, чтобы уметь желать добра другим. Умение чувствовать, умение видеть по – доброму окружающих тебя людей – это не только показатель культуры, но и результат огромной внутренней работы духа.

Обращаясь друг к другу с просьбой, мы говорим: пожалуйста. Просьба – это порыв души. Отказать человеку в помощи – значит потерять собственное человеческое достоинство. Равнодушие к нуждающимся в помощи – это душевное уродство. Чтобы уберечь себя от равнодушия, надо развивать в своей душе соучастие, сочувствие, сострадание и в то же время умение отличать безобидные человеческие слабости от пороков, калечащих душу.

Увеличивать добро в окружающем нас мире – в этом заключается самая большая цель жизни. Добро складывается из много, и каждый раз жизнь ставит пе-

ред человеком задачу, которую надо уметь решать. Любовь и дружба, разрастаясь и распространяясь на многое, обретают новые силы, становятся всё выше, а человек, их центр, мудрее. (Д.С. Лихачёв «Письма о добром и прекрасном»).

Таким образом, мы видим, что диктанты можно и нужно использовать в нашей работе не только по формированию грамотного письма, как форму контроля результатов учебной деятельности студента, но и при этом развивать фонематический слух, логическое мышление, совершенствовать устную речь, формировать и профессиональную компетентность, развивать нравственную сторону личности студента.