

КОНСАЛТИНГОВАЯ КОМПАНИЯ «АР-КОНСАЛТ»

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ
В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ**

Сборник научных трудов по материалам
Международной научно-практической конференции
Часть IV
3 марта 2014 г.

**АР-Консалт
Москва 2014**

УДК 001.1

ББК 60

С56 **Современные тенденции в науке и образовании:** Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 3 марта 2014 г. В 6 частях. Часть IV. М.: «АР-Консалт», 2014 г.- 172 с.

ISBN 978-5-906353-82-5

ISBN 978-5-906353-86-3 (Часть IV)

В сборнике представлены результаты актуальных научных исследований ученых, докторантов, преподавателей и аспирантов по материалам Международной заочной научно-практической конференции **«Современные тенденции в науке и образовании»** (г. Москва, 3 марта 2014 г.)

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

УДК 001.1

ББК 60

ISBN 978-5-906353-86-3 (Часть IV)

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

Содержание

Секция «Проблемы экологии»	7
Акопян А. В., Слабунов В. В. Прогнозирование деградации орошаемых черноземов Ростовской области.....	7
Болзина В.П. Формирование основ экологической культуры у детей старшего дошкольного возраста.....	8
Бондарева Е.Н. Производственный шум на предприятиях как одна из основных проблем промышленной экологии	10
Ведерникова О.П. Влияние загрязнения атмосферного воздуха на морфологические особенности побегов осины (<i>Populus tremula</i> L.) ..	11
Горбачева М.П. Проблема интенсивного зарастания водоемов	14
Горшкова О.М., Дюнин О.П., Слипенчук М.В., Чевель К.А. Применение метода определения суммы тяжелых металлов в мониторинге загрязнения поверхностных вод.....	15
Желнова О.А. Проблемы экологической безопасности граждан на примере малого города.....	20
Зубков А.Ф. Экологическая реорганизация научного сельскохозяйственного учреждения как мера выживания.....	22
Иваньковская Н.А. Современные подходы к утилизации отходов	25
Миткина Е.Л. Приобретение опыта экологически целесообразного поведения подростками как условие их экологической культуры: опыт работы учителя биологии внеурочной деятельности по экологическому воспитанию	27
Нозадзе Л. Р. Проблема развития ирригационной эрозии на орошаемых землях	28
Пушкарева Е.А., Губаненко Г.А. Пути решения экологических проблем Красноярского края	30
Капитонова Т.А., Стручкова Г.П. Анализ картографического материала с учетом особенностей задач обеспечения природно-техногенной безопасности региона	34
Капитонова Т.А., Стручкова Г.П. Природные факторы риска ЧС на гидротехнических объектах Севера	36
Николаева М.В., Стручкова Г.П., Капитонова Т.А., Ефремов П.В. Геоэкологические риски трубопроводов в условиях Севера.....	38
Шайхнуров И.И., Воронина Л.В., Сахабиева Э.В. Текстильные материалы с металлическим покрытием для медицинской одежды	39
Секция «Прогрессивная педагогика и андрагогика, образовательные технологии».....	41
Алексеева А.И. Культуровоспитывающая технология обучения изобразительному искусству	41
Альховская М. А. Мониторинговая служба в системе образования как центр единого информационного пространства	43

Артамонова В.В. Методика работы по освоению национально-культурных концептов при чтении поэтического текста в иностранной аудитории / на примере произведений В.Маяковского/46	46
Атласова С.С. Практика как показатель качества подготовки студента к будущей профессии	48
Бахлова Н.А. Модель оценки качества непрерывного дизайн-образования	50
Бахлова Н.А. Портфолио как метод оценки компетенций дизайн-образования	54
Безрукова О.Л. Задачная технология при обучении математики	57
Беликова О.В., Коннова Т.В. Проблемы овладения навыками у студентов первого курса лечебного факультета медицинского университета	58
Берсенадзе Б.В. , Преображенская И.В. Перспективы развития методов математического моделирования в компетентностном подходе.....	60
Блохин И.Н. Структурные компоненты медиакомпетентности личности..	65
Бобылева Л.И. Портфолио как средство управления процессом обучения иностранному языку	67
Бовкунович Е.В., Гришакина О.П. Интегрированные уроки химии и географии в курсе экономической и социальной географии России .	69
Божко Н. В. Концепция ноосферы как основа модели школы - центра образования в интересах устойчивого развития в сельском социуме.	70
Бочарова Т.С. Развитие интеллектуальных способностей учащихся средствами настольных игр	73
Вандышева Л.В. Подготовка молодежи к волонтерству как эмоциональному труду.....	74
Васильева Ю. В. Формирование и развитие командных умений будущих техников на уроках иностранного языка	76
Васильченко Р. А. Андрагогика: специфика обучения взрослых	79
Виноградова Е.Р. Современные требования к будущему первокласснику в условиях введения ФГОС	81
Вихриева Е.Н., Морякина И.А., Лисицын Ю.А. Совершенствование кадрового потенциала педагогических работников через ресурсное сопровождение.....	82
Владова Е.В. Образовательные технологии в процессе заочного обучения в вузе	84
Власова Н.А. Обогащение сюжетно-ролевых игр в развитии социально-адаптивной личности ребенка	86
Гирба Е.Ю. Андрагогическое прогнозирование в непрерывном педагогическом образовании	89
Глебова Е. В., Ольховик С. А. Инновационные технологии в подготовке бакалавров направления «Стандартизация и метрология»	90

Голубина В.В. Инновационные технологии обучения детей с проблемами зрения.....	92
Григорьева О.В. Педагогические технологии в развитии познавательной активности на уроках испанского языка	93
Груздева Н.В. Интегративные полицентрические модули как перспективная образовательная технология	95
Гурьянова Т.Н., Зинурова Р.И. Зарубежный опыт использования интерактивных методов обучения (на примере технических вузов Германии).....	99
Джандар Б.М. Лингвистические основы формирования иноязычной коммуникативной компетенции в условиях адыгейско-русского билингвизма	100
Вейсгейм Л.Д., Дубачева С.М., Гаврикова Л.М. Определение эффективности обучения врачей – стоматологов на курсах повышения квалификации	104
Дубова Е.Н. Коллективное творческое дело.....	105
Ефименко А.Ю. Среда «1С: Предприятие» как инновационное средство в школьном обучении.....	107
Жолобова А.С. Педагогические технологии в системе дополнительного образования детей.....	108
Заболотская Е.В. Технологии обучения основам персонального компьютера лиц с патологией зрения различных возрастных групп	110
Зими́на Л.В. Формирование филологической компетентности бакалавров, обучающихся по направлению подготовки «Народная художественная культура»	111
Зуева Н. Д. Профессиональное развитие педагога дополнительного образования в МОБУ ДОД «Дворец детского творчества» г. Якутска	113
Иконникова М.А. Система лингвистического сопоставления зрительных образов предметов	116
Илюшкина Л.А. Проектная деятельность как средство формирования ключевых компетенций младших школьников.	119
Илюшкин В.Д. Кружок как средство развития творческих способностей	121
Кашкина И.Н. Формирование надпредметных умений на уроках	122
Кожухова Е.Н., Степанова Е.А. Здоровьесберегающие технологии в логопедической работе.....	124
Колодезникова М.П. Создание открытого образовательного пространства через сетевое взаимодействие	128
Корнилов В.С. Методика обучения обратным задачам для дифференциальных уравнений.....	132

Королева Т.Г., Тимеркаева А.А. Мониторинг качества преподавания в вузе	134
Крюкова В.В. Технология модульного обучения на уроках математики	135
Курдюков А.А., Польских С.В. Интерактивные методы изучения дисциплины «Анатомия животных»	137
Лабанова В.Н. Проектная деятельность - как средство формирования профессиональных компетенций	138
Ладур Т.В. Использование современных образовательных технологий на уроках английского языка в начальной школе.....	141
Ланщикова Е. А. Проектный метод – технология успеха	143
Лапрун Т.А. Голос как инструмент в профессиональной деятельности педагога	145
Лосева Н.И. Проблемы формирования метакомпетенций обучающихся в технических вузах.....	146
Любезнова Л.В. Воспитательный проект «Навстречу жизни и миру» как средство развития личности детей-инвалидов	149
Максимова И.Н. Новые педагогические подходы и способы обучения ...	151
Маркова Н.И. Проектные задачи на уроках математики в 5классе.....	152
Масленкина С.А. Развитие мотивации на занятиях иностранного языка в технических учебных заведениях.....	156
Масунова О.В. Плавание – как средство коррекции нарушения осанки у студентов	157
Молчанова А.В. Интегративно-деятельностный подход к организации сетевого взаимодействия общего, дополнительного и профессионального образования.....	160
Морковская В.Н. История развития взглядов на управление образовательными учреждениями.....	167
Морозова Г.А. Интегрированные уроки по краеведению в курсе географии	170

Секция «Проблемы экологии»

Акопян А. В., Слабунов В. В.

Прогнозирование деградации орошаемых черноземов Ростовской области

ФГБНУ «РосНИИПМ» (г. Новочеркасск)

В основу подхода прогнозирования деградации черноземов положена следующая концепция: любая черноземная почва при эксплуатации подвергается различным деградационным процессам и тем самым риску наступления неблагоприятного состояния. Если этот риск будет слишком велик, то почвенная система будет деградирована и даже выведена из строя. Искомое аналитическое решение должно позволить оценить степень риска, присущего деградационному процессу, обусловленного случайностью и неопределенностью факторов, установить их в зависимости от характеристик, их определяющих, а также распознать возможные последствия воздействий внешних и внутренних случайных факторов с учетом длительности их воздействия. В данной работе нами применяется методология, разработанная академиком РАСХН Ц. Е. Мирцхулавой [1].

Вероятность ненаступления неблагоприятного состояния для черноземов в целом в течение времени t будет:

$$P_{\text{почв}}(t) = P_1(t)P_2(t)\dots P_i(t)\dots P_n(t) = \prod_{i=1}^n P_i(t),$$

где $P_{\text{почв}}(t)$ – вероятность безотказного функционирования орошаемых черноземов (интегральная оценка);

$P_1(t)$, $P_2(t)$, ... $P_i(t)$ – вероятности отсутствия признаков деградационных явлений в орошаемых черноземах по основным показателям.

Когда предполагаются почвозащитные мероприятия, снижающие изменения показателей свойств почв, тогда прогнозная модель безотказного функционирования почвенной системы при воздействии негативных факторов:

$$P(t) = 1 - \prod_{i=0}^m r(t),$$

где $r(t)$ – вероятность отказа (риска);

$$r(t) = 1 - P_{\text{почв}}(t).$$

Данная оценка степени деградации орошаемых черноземов I и II надпойменных террас Нижнего Дона в целом при различных сроках эксплуатации, позволила получить зависимости рисков наступления деградационных процессов от продолжительности цикла орошения (таблица 1) [2].

Таблица 1 – Зависимости рисков наступления деградационных процессов от продолжительности цикла орошения [2]

Уровни состояния черноземов	Уравнение регрессии	R^2
I надпойменная терраса (ЗАО «Нива»)		
Высокий	$y = 0,0186x^2 - 0,0054x - 0,0237$	0,9847
Средний	$y = -0,0054x^2 + 0,1937x - 0,2393$	0,9610
Низкий	$y = -0,0133x^2 + 0,2576x - 0,2199$	0,9703
Катастрофический	$y = -0,0677x^2 + 0,6526x - 0,5286$	0,9690
II надпойменная терраса ООО «Агропредприятие «Бессергеевское»		
Высокий	$y = 0,0248x^2 - 0,0503x + 0,0185$	0,9737
Средний	$y = 0,0086x^2 + 0,1035x - 0,1323$	0,9832
Низкий	$y = -0,0164x^2 + 0,3007x - 0,3303$	0,9801
Катастрофический	$y = -0,0304x^2 + 0,3975x - 0,308$	0,9562
x – продолжительность цикла орошения, лет		

Таким образом, на основе полученных нами опытных и расчетных данных в ходе исследований на территории аграрных хозяйств ЗАО «Нива» и ООО «Агропредприятие «Бессергеевское» было установлено, что продолжительность орошаемого цикла при высоком и среднем уровнях состояния черноземов, варьирует от 1 года до 3 лет, а при выявлении низкого и катастрофического уровня состояния черноземов рекомендуется эти поля выводить из орошения.

Литература

1 Мирцхулава, Ц. Е. Деградация почв и пути предсказания неблагоприятных ситуаций при орошении [текст] / Ц. Е. Мирцхулава // Почвоведение. – 2001. – № 12. – С. 1503-1510.

2 Акопян, А. В. Совершенствование технологии орошения дождеванием черноземов Ростовской области: дис. ... канд. техн. наук: 06.01.02 / Акопян Александра Васильевна. – Новочеркасск, 2012. – 193 с.

Болзина В.П.

Формирование основ экологической культуры у детей старшего дошкольного возраста

МАДОУ ДС КВ «Огонек» г. Новый Уренгой

Экологическое воспитание и образование детей - чрезвычайно актуальная проблема настоящего времени: только экологическое мировоззрение, экологическая культура ныне живущих людей могут вывести планету и человечество из того катастрофического состояния, в котором мы сейчас пребываем. Экологическое воспитание значимо и с позиций личностного

развития ребенка, так как дошкольное детство-это начальный этап формирования личности человека, его ценностной ориентации в окружающем мире. Именно в этот период закладывается позитивное отношение к природе, к «рукотворному миру», к себе и к окружающим людям. Система работы по данному направлению может успешно осуществляться в разных видах детской деятельности (познавательно-исследовательская, игровая, коммуникативная, продуктивная, трудовая, чтение художественной литературы, музыкально-художественная). Которая наряду с формированием целостной картины мира и расширением кругозора, учит детей проявлять гуманное отношение к объектам живой природы, понимать взаимосвязь экосистем, умению осуществлять собственную практическую деятельность, не причиняя ей вреда. Решение познавательных задач с детьми осуществляется в дидактических играх экологической направленности, в ходе наблюдения за явлениями природы и экспериментирования с объектами неживой природы на прогулках, экскурсиях, а также в разных видах детской деятельности. В группах есть «экологические центры» с различными видами растений, материалами для экспериментально - исследовательской деятельности, дидактические игры, в группах старшего возраста собраны коллекции камней, ракушек, семян, гербарии и т.д. Известно, что каждый ребенок-маленький исследователь, с радостью и удивлением открывающий для себя мир эмоционально-практическим путем, в активной деятельности. Наиболее эффективной является проектная деятельность, осуществляемая также в разных видах детской деятельности, где дети имеют возможность получать информацию разными средствами. Наряду с традиционными источниками(чтение и рассматривание познавательных книг, энциклопедий), используется электронная иллюстрированная наглядность, демонстрируемая с помощью ИКТ, также осуществляется практическая деятельность детей (серии опытов, исследований, установление причинно-следственных связей между условиями и результатами деятельности. Пополняется аудио-и видеотека познавательных фильмов разной тематики для прослушивания и просмотра, библиотека познавательной литературы для воспитанников и их родителей. Родители с детьми активные участники экологических акций, марафонов, конкурсов, выставок, развлечений, походов и экскурсий в природу, что помогает детям закрепить правила поведения в природе, предупреждение негативных поступков, которые влияют на ухудшение экологии. Осуществляемая система работы по данному направлению способствует у дошкольников формированию основ экологической культуры, бережному отношению к природе, в ходе познавательно-практической деятельности детей.

Сотрудничество дошкольного образовательного учреждения с семьями воспитанников в вопросах экологического образования и воспитания

помогает решать общую проблему экологической безопасности подрастающего поколения, потому что будущее за нашими детьми и каким оно будет, стоит задуматься об этом сейчас.

Литература:

1. Н.Н.Кондратьева. Программа экологического образования детей «Мы», СПб,2000;
 - 2.О.М.Масленникова, А.А.Филиппенко. Экологические проекты в детском саду. Волгоград: Учитель,2011;
 - 3.С.М.Николаева. Воспитание экологической культуры в дошкольном детстве, Москва: Просвещение, 2000.
-

Бондарева Е.Н.

**Производственный шум на предприятиях
как одна из основных проблем промышленной экологии**

ФГАОУ ВПО НИУ «БелГУ» (г. Белгород)

Двадцать первый век стал не только самым революционным в смысле развития техники и технологии, но и стал самым шумным во всей человеческой истории. Невозможно найти область жизни современного человека, где бы отсутствовал бы шум — как смесь раздражающих или мешающих человеку звуков. Особенно сильное влияние оказывает шум на производстве.

Производственным шумом называется шум на рабочих местах, на участках или на территориях предприятий, который возникает во время производственного процесса. На промышленных предприятиях, источников шума может присутствовать великое множество, в зависимости от сложности процесса производства и используемого в нем оборудования. Шум создают все без исключения механизмы и агрегаты, имеющие подвижные части, инструмент, в процессе его использования (в том числе и примитивный ручной инструмент).

Основные производственные процессы, сопровождающиеся шумом, это:

- клепка,
- штамповка,
- испытание авиамоторов,
- работа на ткацких станках и др.

Постоянное создание и усовершенствование все новых видов современной промышленной техники, оборудования больших мощностей и значительного числа оборотов приводят к возрастанию интенсивности шума, усложнению его характера, а также к увеличению его вредного воздействия на организм человека.

Шум, возникающий при работе производственного оборудования и превышающий нормативные значения, воздействует на центральную и вегетативную нервную систему человека, органы слуха. Шум воспринима-

ется довольно субъективно. При этом имеет значение конкретная ситуация, состояние здоровья, настроение, окружающая обстановка. [1]

Основное физиологическое воздействие шума заключается в том, что повреждается внутреннее ухо, возможны изменения электрической проводимости кожи, биоэлектрической активности головного мозга, сердца и скорости дыхания, общей двигательной активности, а также изменения размера некоторых желез эндокринной системы, кровяного давления, сужение кровеносных сосудов, расширение зрачков глаз. Работающий в условиях длительного шумового воздействия испытывает раздражительность, головную боль, головокружение, снижение памяти, повышенную утомляемость, понижение аппетита, нарушение сна.

В шумном фоне ухудшается общение людей, в результате чего иногда возникает чувство одиночества и неудовлетворенности, что может привести к несчастным случаям. [2]

Допустимый уровень шума — это уровень, который не вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния систем и анализаторов, чувствительных к шуму.

Следует отметить, что с производственным шумом необходимо бороться. Для снижения уровня шума применяются различные средства, в том числе технические, связанные с усовершенствованием оборудования. Однако, учитывая, что с помощью технических средств в настоящее время не всегда удастся решить проблему снижения уровня шума особое внимание должно уделяться применению средств индивидуальной защиты (антifoны, заглушки и др.).

Литература:

1.Алексеев С.В., Пивоваров Ю.П., Янушанец О.И. Экология человека: Учебник. – М.: Икар, 2002.

2.Гарин В.М., Кленова И.А., Колесников В.И. Экология для технических вузов: Учебник. – Ростов н/Д, 2001.

Ведерникова О.П.

Влияние загрязнения атмосферного воздуха на морфологические особенности побегов осины (*Populus tremula* L.)

МарГУ (г. Йошкар-Ола)

В настоящее время одной из крупнейших экологических проблем современного мира является загрязнение атмосферы. Среди компонентов живого вещества биосферы наиболее существенным фактором нейтрализации газообменных токсинов являются растения, особенно древесно-кустарниковые насаждения и естественные лесные массивы [1]. Одним из перспективных подход для характеристики воздушной среды, является оценка состояния древесных растений по степени их газоустойчивости к

промышленным выбросам. Способность растений очищать атмосферу от вредных примесей определяется, прежде всего, тем насколько интенсивно они их поглощают [2]. Растения отрицательно реагируют на наличие в воздухе даже малых доз токсических веществ. Они гораздо сильнее реагируют на те концентрации вредных веществ, которые у людей и животных не оставляют видимых явлений [3]. Тополь дрожащий, или осина – это городской санитар, лидер среди деревьев по очистке воздуха от углекислого газа, пыли и сажи. Он хорошо освежает воздух. Тополиная листва выделяет пахучие вещества – фитонциды, полезные для здоровья человека [4]. Поэтому его выбрали в качестве объекта исследования.

Целью данной работы было изучение влияния загрязнения атмосферного воздуха на морфометрические особенности побегов осины.

Согласно Государственному [5] и Ежегодному [6] докладам о состоянии окружающей среды Республики Марий Эл нами выбраны следующие зоны по загрязнению атмосферного воздуха: I зона умеренного загрязнения: 1. Марийский завод силикатного кирпича (п. Силикатный), 2. Пембенский стекольный завод (п. Пемба); II зона слабого загрязнения: 3. ул. Дружбы (микрорайон Тарханово, г. Йошкар-Ола), 4. ул. Звездная (микрорайон Звездный, г. Йошкар-Ола); III зона контроля: 5. Сосновая роща, 6. Дубовая роща.

Сбор материала проводился в июне 2013 г. В каждой зоне для исследования отбирали годовичные побеги осины. Объем выборки для изучения составил 30 деревьев, 150 побегов, 1800 листьев. В работе использовали общепринятые онтогенетические, морфологические и статистические методы. Длину годовичного побега, длину и ширину листовых пластинок измеряли с помощью линейки с миллиметровыми делениями. Была определена площадь листовой пластинки и удельная поверхностная плотность листьев (УППЛ) [7]. Результаты исследования представлены в таблице.

Таблица – Изменение морфологических признаков у особей *Populus tremula* L.

Зоны загрязнения		Длина годовичного побега, мм $M \pm m$	Длина листовой пластинки, мм $M \pm m$	Ширина листовой пластинки, мм $M \pm m$	Площадь листовой пластинки, мм ² $M \pm m$	УППЛ, мг/мм ² $M \pm m$
I	1	248,80±28,68	49,85±1,29	37,66±0,82	407,83±19,06	0,307±0,017
	2	275,20±27,17	50,53±1,35	37,77±1,35	436,55±26,98	0,195±0,051
II	3	353,60±42,92	54,05±1,27	37,78±1,50	721,89±25,84	0,170±0,014
	4	338,40±35,89	54,06±1,44	39,89±1,14	722,06±26,72	0,181±0,013
III	5	415,20±44,71	54,26±6,96	49,16±1,25	767,74±38,37	0,118±0,018
	6	400,40±50,63	54,23±1,27	48,32±1,28	727,49±49,86	0,165±0,026

Результаты исследования показали, что самые высокие приросты длины годовичного побега осины наблюдали у деревьев, произрастающих в Сосновой и Дубовой рощах (зона контроля), которые составили соответ-

ственно 415, 20 мм и 400,40 мм. В окрестностях Марийского завода силикатного кирпича этот показатель в 1,7 раза меньше, а в окрестностях Пембенского завода в 1,5 раза меньше (зона умеренного загрязнения), чем в зоне контроля. Минимальный прирост годичного побега осины был в окрестностях Марийского завода силикатного кирпича. Было выявлено, что с увеличением степени загрязнения атмосферного воздуха длина прироста годичного побега осины уменьшается.

У деревьев осины, произрастающих в зонах контроля и слабого загрязнения, длина листовой пластинки существенно не отличается (табл.). Ее уменьшение наблюдается в зоне умеренного загрязнения в 1,1 раза (табл.). Наибольшая ширина листовой пластинки характерна для особей осины, произрастающих в зоне контроля. В окрестностях заводов этот показатель уменьшился в 1,3 раза. Следовательно, с увеличением загрязнения атмосферного воздуха длина и ширина листовой пластинки у осины уменьшаются.

По данным М.В. Андреевой и Н.Н. Семчук [8] известно, что площадь листовой пластинки является диагностическим признаком устойчивости древесных растений в условиях атмосферного загрязнения. Нами было отмечено, что максимальная площадь листовой пластинки у особей осины наблюдалась в Сосновой и Дубовой рощах. У деревьев, произрастающих на улицах Дружбы и Звездная, наблюдали уменьшение площади листовой пластинки в 1,1 раза, а в зоне умеренного загрязнения – в 1,8 раза, чем в зоне контроля. Это говорит о том, что с увеличением степени загрязнения атмосферного воздуха площадь листовой пластинки осины также уменьшается.

Измерения УППЛ осины показали, что в окрестностях заводов отмечены максимальные значения УППЛ (табл.). В зоне контроля данный показатель меньше в 1,2-2,6 раза. Значения, полученные у осины в зоне слабого загрязнения, в 1,1-1,8 раза меньше, чем в зоне умеренного загрязнения. Следовательно, с увеличением степени загрязнения атмосферного воздуха увеличивается УППЛ осины.

Таким образом, проведенные нами исследования свидетельствуют о влиянии степени загрязнения атмосферного воздуха на морфологические признаки *Populus tremula* L. Результаты работы могут быть использованы для организации мониторинга состояния атмосферного воздуха и разработки природоохранных мероприятий, направленных на улучшение экологической обстановки Медведевского района Республики Марий Эл.

Литература

1. Сергейчик, С.А. Древесные растения и оптимизация промышленной среды / С.А. Сергейчик. – Минск: Наука и техника, 1984. – 164 с.

2. Артамонов, В.И. Растения и чистота природной среды / В.И. Артамонов. // Проблемы фитогиены и охрана окружающей среды. – Л.: Зоологический институт АН СССР, 1981. – 18 с.

3. Современное состояние окружающей среды в Республике Марий Эл и здоровье населения // Министерство культуры, печати и по делам национальностей; сост. Т.В. Колина, Н.Ю. Данилова, О.Л. Воскресенская; ред. Н.В. Гловов, А.Л. Азин. – Йошкар-Ола, 2006. – 136 с.

4. Голубев, И.Р. Окружающая среда и ее охрана / И.Р. Голубев, Ю.В. Новиков. – М.: просвещение, 1985. – С. 163-164.

5. Государственный доклад о состоянии окружающей среды Республики Марий Эл. – Йошкар-Ола: Министерство сельского хозяйства, продовольствия и природопользования Республики Марий Эл. – 2006. – 210 с.

6. Ежегодный доклад о состоянии окружающей среды Республики Марий Эл за 2009 год. – Йошкар-Ола: Министерство сельского хозяйства, продовольствия и природопользования Республики Марий Эл – 2010. – 190 с.

7. Организм и среда: факториальная экология / О.Л. Воскресенская, Е.А. Скочилова, Т.И. Копылова, Е.А. Алябьева, Е.В. Сарбаева. – Йошкар-Ола, 2005. – 175 с.

8. Андреева, М.В. Изменение морфологии листа *Populus tremula* L. в загрязненном воздухе / М.В. Андреева, Н.Н. Семчук // Учен. зап. ИСХиПР НовГУ. – Великий Новгород, 2015. – Т. 13, вып. 2. – С. 107-110.

Горбачева М.П.

Проблема интенсивного зарастания водоемов

СГАУ им. Н.И.Вавилова (г. Саратов)

Доступность и качество питьевой воды определяют здоровье и качество жизни нации. Обеспечение населения чистой водой окажет непосредственное влияние на снижение смертности и увеличение продолжительности жизни россиян.

При заборе воды из водных объектов для различных целей необходимо комплексно оценивать её качество. Ухудшение качественного состава воды приводит к нанесению вреда здоровью человека, снижению плодородия почвы, нарушению работы водозаборных сооружений [1].

В результате воздействия на водные объекты антропогенных и хозяйственных факторов происходят изменения в сфере их жизнедеятельности, что приводит к изменению гидрологического режима и загрязнению их пестицидами, гербицидами, унцидами, биогенными элементами, с повышением содержания которых в воде повышается трофический уровень водоема и, соответственно, снижается его самоочистительная способность и качество воды в нем.

Оценку качества воды необходимо проводить по экологическим, агрономическим и техническим критериям. Экологические критерии оценивают качество воды с позиции охраны окружающей среды. Агрономические – с позиции сохранения и воспроизводства почвенного плодородия.

Технические критерии учитывают влияние воды на сохранность и долговечность элементов водозаборных систем. [1]

За счёт обильного развития водорослей в летний период происходят существенные изменения основных параметров русла. Данный факт приводит к заилению и уменьшению пропускной способности, а так же ухудшает качественные показатели воды.

Исследования биологических особенностей растительных загрязнителей показывают, что видовой состав биомассы в водоемах, составляющей помехи для водозаборов насосных станций, представлен в основном мягкими зелёными растениями [2,3].

Анализ эксплуатации водозаборных сооружений показывает, что в период интенсивного цветения водорослей повышается трудоёмкость очистки сороудерживающих решеток, что приводит к высокой степени засорённости воды. В результате, попадая в закрытую сеть, загрязнённая вода вызывает засорение трубопроводов и фильтров.

Проведя анализ основных факторов интенсивного развития водорослей можно сделать выводы, что интенсивному развитию водорослей в водоемах способствуют следующие факторы:

- благоприятный температурный режим;
- интенсивная освещенность в летний период;
- наличие слабощелочной среды в водоеме и необходимое количество питательных веществ.
- мелководные водоемы и каналы является наиболее благоприятной средой обитания водорослей в силу относительно малых глубин и скоростей течения.

Литература

Безднина, С.Я. Принципы и методы оценки качества воды для орошения / С.Я. Безднина // Мелиорация и водное хозяйство. - 1989. - № 8. - С. 23-24.

Сиренко, Л.А. Физиологические основы размножения синезелёных водорослей в водохранилищах / Л.А. Сиренко. - Киев: Изд-во «Наукова Думка», 1972. - 340с.

Токман, Л.В. Фитопланктон среднего течения реки Десны / Л.В. Токман // Вестник Саратовского госагроуниверситета им. Н.И. Вавилова. – 2008. - №3. - С. 40-43.

Горшкова О.М., Дюнин О.П., Слипенчук М.В., Чевель К.А.

Применение метода определения суммы тяжелых металлов

в мониторинге загрязнения поверхностных вод

МГУ им. М.В.Ломоносова (г. Москва)

В настоящее время многим лабораториям, занимающимся мониторингом качества природных вод, требуются простые методы определения загрязнения тяжелыми металлами. Не всегда лаборатории оснащены современными приборами для проведения определений методом атомной

адсорбции, часто в лабораториях не хватает персонала, времени и места для одновременного проведения анализа каждого металла традиционными колориметрическими методами. Именно в этом случае для быстрой оценки загрязнения природной воды может быть востребован колориметрический метод определения суммы тяжелых металлов (Zn, Cu, Pb) с дитизоном.

В лаборатории кафедры рационального природопользования географического факультета МГУ им. М.В.Ломоносова метод адаптирован к количественному определению суммы тяжелых металлов в пресных и морских (до 10-15‰) водах в соответствии с унифицированным методом, приведенным в ГОСТ 18293 и методом, описанным в сборнике [1]. Следует отметить, что в литературе этот метод описан как качественный для визуального сравнения с колориметрической шкалой.

В работах, посвященных проблемам загрязнения окружающей природной среды, к тяжелым металлам относят более 40 элементов Периодической системы Д.И.Менделеева с атомной массой >50 . Наиболее опасными из них являются: Hg, Cd, Pb, Cu, Zn, Cr, Ni. Обычно к «тяжелым» относят металлы с плотностью более 5 мг/см³ и высокой токсичностью соответствующих соединений для живых организмов в относительно низких концентрациях, а также за способность этих элементов к биоаккумуляции. Тяжелые металлы, попадая в воду, могут существовать в растворенном и взвешенном состоянии в виде свободных металлов (Hg), оксидов, гидроксидов, солей и комплексных соединений, адсорбатов на высокомолекулярных органических веществах (например, гумусовых кислотах), ассоциатов с глинистыми минералами.

Главными источниками загрязнения воды тяжелыми металлами являются гальванические производства, предприятия горнорудной, черной и цветной металлургии, машиностроительные заводы, выбросы двигателей внутреннего сгорания, теплоэнергетические установки, коррозия металлических конструкций и металлов на свалках, автотранспорт и др.

Предлагаемый адаптированный вариант к унифицированному колориметрическому методу определения суммарного содержания металлов является экстракционно-колориметрическим. Метод основан на групповой реакции катионов металлов, относимых к тяжелым, - цинка, меди и свинца, а также некоторых других, с дитизоном. В результате образуются окрашенные в красный цвет дитизонаты металлов. Металлы в виде дитизонатов извлекаются и концентрируются экстракцией их из природной воды четыреххлористым углеродом. Концентрацию суммы металлов определяют спектрофотометрическим методом, измеряя оптическую плотность раствора при длине волны 535 нм [2]. Большое значение для успешного анализа имеют чистота посуды, бидистиллированной воды, аккуратность в работе. Чувствительность метода до $0,01 \cdot 10^{-3}$ ммоль/дм³. Колориметрическая реакция с дитизоном протекает в слабощелочной среде,

которая устанавливается боратным буферным раствором и регулируется раствором аммиака. Окраска красного комплекса дитизоната металла устойчива около 60 мин. Ориентировочное предельно допустимое значение содержания в водах суммы тяжелых металлов для питьевой воды составляет 0,001 ммоль/дм³ (ГОСТ 24902).

Для проведения анализа необходим любой спектрофотометр (например, СФ) или фотоэлектроколориметр (ФЭК или КФК). Стеклянная посуда: воронка делительная на 125 мл, мерные пипетки на 1, 2, 5, 10 и 50 мл, цилиндр мерный на 10 – 25 мл, цилиндр мерный на 100 мл, 2 мерных колбы на 100 мл, колба мерная на 500 мл, колбы конические на 250 мл в количестве, равном количеству исследуемых образцов со шлифом и притертыми пробками, пробирки объемом 10 - 25 мл со шлифом и притертыми пробками в количестве, равном количеству исследуемых образцов + 1. Штатив для делительной воронки и штатив для пробирок. Реактивы: раствор дитизона (0,01%) в четыреххлористом углероде осч или хч, 25% раствор аммиака в капельнице, раствор буры (Na₂B₄O₇ · 10H₂O) с концентрацией 0,05 моль/дм³, раствор соляной кислоты (HCl) с концентрацией 0,1 моль/дм³, углерод четыреххлористый осч или хч, кюветы кварцевые или стеклянные для спектрофотометра.

Для выполнения анализа нужно приготовить следующие растворы.

1. Раствор дитизона (0,01%). В мерную колбу на 100 мл поместите навеску дитизона марки чда или хч 10 мг, добавьте четыреххлористый углерод и тщательно перемешайте. Срок годности 0,01% раствора дитизона 3-4 месяца при условии хранения в герметично закрытой затемненной склянке.

2. Стандартные растворы суммы тяжелых металлов. Стандартный раствор суммы тяжелых металлов готовят из металлов, оксидов или солей цинка, меди и свинца в молярных соотношениях 3:1:1=Zn:Cu:Pb. Можно использовать Zn металлический (х.ч. или ч.), CuO (х.ч.) и Pb(NO₃)₂ (х.ч.). Берутся навески реактивов: Zn металлический – 390 мг, CuO – 159 мг, Pb(NO₃)₂ – 657 мг. Сначала навеску цинка металлического помещают в термостойкий стакан на 500 – 800 мл и осторожно мерным цилиндром приливают 20 мл концентрированной азотной кислоты. После растворения цинка, добавляют навески оксида меди (II) и нитрата свинца (II). Для их растворения стакан с осторожностью нагревают на электроплитке почти до кипения и до полного растворения оксида и соли. Цвет раствора становится голубоватым, раствор – абсолютно прозрачный. После остывания раствора, его переносят в мерную колбу на 1000 мл. Стенки стакана обмывают бидистиллированной водой и тоже переносят в колбу. Раствор в колбе доводят до метки бидистиллированной водой и перемешивают. Раствор готов к употреблению через 24 часа. Его переливают и хранят в стеклянной бутылке при комнатной температуре. Полученный раствор имеет кон-

центрацию 0,01 моль/ дм³ по сумме тяжелых металлов. Срок годности стандартного раствора – 1 год.

3. Вспомогательный раствор для шкалы стандартных растворов: стандартный раствор с концентрацией 0,01 моль/дм³ по сумме тяжелых металлов разбавляют в 100 раз (1 мл в мерной колбе на 100 мл) и получают раствор с концентрацией 0,0001 моль/дм³ по сумме тяжелых металлов. Вспомогательный раствор обычно не хранят.

4. Далее из вспомогательного раствора готовят стандартный раствор 0,000001 моль/дм³ = 1 · 10⁻³ ммоль/дм³ для самого концентрированного раствора калибровочной шкалы (5 мл разбавляют в мерной колбе на 500мл). Срок годности раствора – 1неделя.

Контрольная шкала для стандартных концентраций суммы металлов готовится из разбавленного стандартного 1 · 10⁻³ ммоль/дм³ раствора из расчета 0; 0,1; 0,2; 0,3; 0,5; 1. 10⁻³ ммоль/дм³. Растворы действительны не более 60 мин.

В колбы на 250 мл помещают:

С р-ра объем стандартного раствора

10⁻³ ммоль/дм³ 1 · 10⁻³ ммоль/дм³

0 – рабочий раствор дитизона (0,0005%)- 5мл

0,1 - 5 мл стандарта

0,2 - 10 мл стандарта.

0,3 - 15 мл стандарта

0,5 – 25 мл стандарта

1,0 – 50 мл стандарта

Для уменьшения погрешности измерения, к объемам стандартного раствора шкалы не прибавляют бидистиллированную воду, а сразу проводят стандартный ход анализа, описанный в разделе «выполнение анализа». В случае стандартов 0,1 – 0,3 при проведении колориметрической реакции добавляют 5 мл дитизона 0,0005%. В случае 0,5 для соблюдения линейности зависимости оптической плотности от концентрации добавляют 10 мл дитизона 0,0005% (полученную оптическую плотность умножают на 2). В случае 1,0 добавляем 20 мл дитизона 0,0005% (полученную оптическую плотность умножают на 4). По зависимости оптических плотностей растворов (у) и их концентраций (х) строится график. Точки у(х) должны находиться на калибровочной прямой. По уравнению $y=a+kx$ рассчитывается коэффициент к.

Непосредственно перед выполнением анализа готовят:

1) 0,0005% раствор дитизона (рабочий раствор дитизона). Для этого разбавляют 5 мл стандартного раствора 0,01 дитизона в 20 раз в колбе на 100 мл. Раствор устойчив 8-10 часов.

рабочий раствор буферный боратный (рН 8,0). Для этого смешивают 56 мл раствора буры (Na₂B₄O₇ · 10H₂O) с концентрацией 0,05 моль/дм³ с

44 мл раствора соляной кислоты (HCl) с концентрацией 0,1 моль/дм³. Раствор устойчив 2 недели.

При выполнении анализа в коническую колбу с шлифованной пробкой пипеткой Мора вносят 50 мл анализируемой воды. Прибавляют туда же мерной пипеткой 2,0 мл раствора буферного боратного и мерным цилиндром 5 мл 0,0005% раствора дитизона. Содержимое колбы встряхивают и вносят пипеткой-капельницей 2 капли раствора очищенного аммиака (25%) и опять встряхивают 2-3 раза. Колбы оставляют на 5 – 10 мин. до расслоения жидкости. Далее, содержимое, аккуратно, переливают в делительную воронку на 125 мл. Органический, нижний слой (экстракт) сливают в пробирку с шлифованной пробкой (около 5 мл.).

Спектрофотометрическое определение оптической плотности экстракта пробы проводят при длине волны 535 в кюветах 1 см. В кювете сравнения – чистый четыреххлористый углерод. Оптическую плотность нулевого раствора измеряют для 5 мл 0,0005% раствора дитизона, предварительно прибавив к нему 2 капли аммиака. Количество суммы тяжелых металлов рассчитывают по калибровочному графику или по формуле $C = \frac{D - D_0}{k}$, где C – концентрация суммы тяжелых металлов в ммоль/дм³, D_0 – оптическая плотность нулевого раствора, D – оптическая плотность исследуемого раствора, k – коэффициент, рассчитанный по поглощению шкалы стандартных растворов по формуле $k = \frac{D - D_0}{C}$. Погрешность метода определения $\Delta = 10\%$.

Метод определения суммы тяжелых металлов позволяет оценивать их концентрацию и степень загрязненности природных вод. На рис. 1 показаны данные по изменению концентрации суммы тяжелых металлов в водах р. Москвы перед впадением р. Сетунь (створ №1), в устье р. Сетунь (створ №2) и после впадения р. Сетунь в р. Москву (створ №3), полученные осенью 2013 г.. По данным мониторинга видно, что тяжелыми металлами р. Сетунь осенью 2013 г. р. Москву не загрязняла.

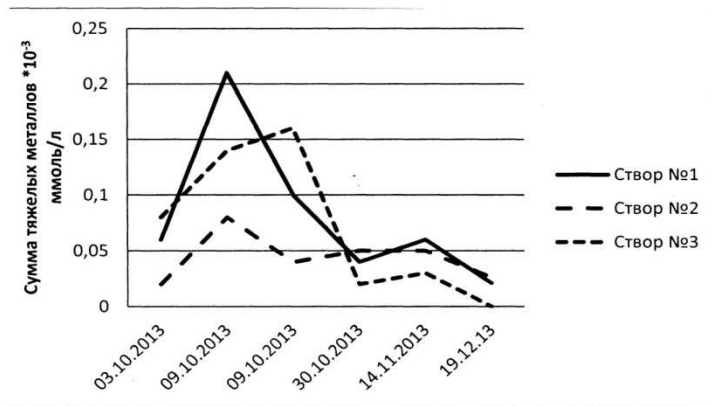


Рис. 1. Динамика изменения концентрации суммы тяжелых металлов в водах р. Москвы до (№1), после (№3) впадения р. Сетунь и в устье р. Сетунь (№2) осенью 2013 г.

Литература:

1. Другов Ю.С., Муравьев А.Г., Родин А.А. «Экспресс-анализ экологических проб: практическое руководство», М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.-424 с. (Методы в химии);
2. Новиков Ю.В., Ласточкина К.О., Болдина З.Н. «Методы исследования качества воды водоемов», М., Медицина, 1990, 400 с.

Желнова О.А.

Проблемы экологической безопасности граждан на примере малого города

Балашовский филиал РАНХ и ГС (г.Балашов)

Экологическая ситуация в нашей стране, да и во всем мире довольно неблагоприятна. Научно-технический прогресс не стоит на месте и с одной стороны это замечательно, но с другой стороны от этого страдает природа, экология и в конечном этапе человек (жизнь, здоровье).

Сложившаяся экологическая обстановка очень серьезна, поскольку элементарное несоблюдение правил охраны окружающей среды влечет за собой загрязнения водоемов, почвы, атмосферного воздуха. Многие предприниматели и организации, изготавливающие то либо иную продукцию не задумываются об очистных сооружениях. Считают целесообразным спустить негативные воды в рядом находившиеся водоемы и не задумываются о причиненном вреде природе, человеку

Большая часть населения России употребляет воду, не отвечающую санитарно-гигиеническим и иным стандартам. Одним из примеров являет-

ся наш город. Все началось несколько лет назад, каждую весну и осень Аркадакский спиртзавод Саратовской области производил выброс аммиака (сточных вод промышленности) в самую чистую реку Европы Хопер. Открывая водопроводный кран жители Аркадакского и Балашовского районов приходили в ужас, запах аммиака был просто невыносим и данную воду невозможно было использовать даже в бытовых целях. Органы местного самоуправления не успевали организовывать подвоз воды гражданам.

На протяжении нескольких лет контролирующие органы и члены районного и регионального уровня никак не хотели верить в «байки» местных жителей о том, что причина появления зловонной воды может скрываться в соседнем Аркадакском районе. Там находится завод ООО «АркадакСпирт», который на протяжении последних пяти-шести лет занимается выпуском фармацевтической продукции.

Дело в том, что в былые годы Аркадакский завод производил спирт. А отходом такого производства становится барда, которая во времена подъема сельского хозяйства в Аркадакском и Балашовском районах, пользовалась большим спросом у фермеров использовавших их в качестве удобрения и корма для животных. Со снижением уровня сельхоздеятельности появилась проблема утилизации барды, и ее стали складировать на так называемых фильтрационных полях. Это делалось для того, чтобы вредные вещества не попадали в реку Аркадак, на берегу которой расположен спиртзавод, поскольку она впадает в Хопер, а уже из него вода подается в дома жителей Аркадакского и Балашовского районов. После того, как обнаружилось, что деятельность Аркадакского спиртзавода наносит серьезный ущерб экологии и местным жителям, его работа была приостановлена до вынесения судебного решения.

После первичной экспертизы выяснилось, что завод складировает аммиакосодержащие отходы в водосборной площади реки Аркадак и на территории лесного фонда. По факту нарушений правил обращения с отходами производства возбуждено уголовное дело по части 1 статьи 247 Уголовного кодекса РФ (хранение, захоронение, использование или иное обращение химических веществ и отходов с нарушением установленных правил, если эти деяния создали угрозу причинения существенного вреда здоровью человека и окружающей среде) [1]. Деятельность Аркадакского спиртзавода прекращена, по решению суда им сейчас ведутся работы по вывозу отходов с земельного участка. С места загрязнения уже вывезено более 600 тонн отходов.

Несмотря на закрытие спиртзавода следы нанесенного урона окружающей природной среде еще долго будут напоминать о себе. Борьбa за сохранения экологии, природы, водоемов и их обитателей необходимо сегодня иначе завтра будущее поколение может остаться без природных благ.

Литература:

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г. N 63-ФЗ в редакции от 3 февраля 2014 г. N 15-ФЗ// Российская газета от 18 июня 1996 г. N 113

Зубков А.Ф.

**Экологическая реорганизация научного сельскохозяйственного
учреждения как мера выживания**

ВНИИ защиты растений (ВИЗР) (г. Санкт-Петербург)

В связи с принятым Госдумой в 2013 г. законом о реформировании науки перед многими научно-исследовательскими институтами (НИИ) и другими научными организациями (НИО) сельскохозяйственного профиля встал вопрос о закрытии в ближайшие годы. Таких в списке НИИ и НИО, переданных под управление в Федеральное агентство научных организаций (ФАНО), ни много, ни мало несколько сотен. Хочу поделиться соображениями, сложившимися у меня при чтении в Интернете официальных документов и интервью в прессе.

Сведения о предстоящей якобы передаче ФАНО ведомственных научных учреждений (НИУ) при МСХ не подтвердились, но не произошла и передача в Министерство части НИИ из списка ФАНО по заявке МСХ в ноябре 2013 г. Закон запрещает это делать. (Правда, одному НИИ еще раньше удалось-таки ускользнуть в МСХ). Грядут поправки в Закон. РАН собирается выйти с ними на правительство, когда накопятся законодательные предложения. Следовательно, теплится надежда выйти из ФАНО ряду НИУ, которым грозит в течение трех лет закрытие или крутая санация путем последовательной жесткой аттестации по трем категориям - первой во вторую, второй в третью с перспективой закрытия, в лучшем случае - перепрофилирования.

Президент РФ наложил мораторий на действия в 2014 г., касающихся в основном имущества и земли. Под него попадают также структуры трех Госакадемий, дабы научные учреждения не растаскивались по ведомствам до 15 января 2015 г. Об изменениях внутренних структур НИУ ничего не сказано, но прямого запрета на реструктуризацию нет.

Этим могут воспользоваться, прежде всего, НИИ, которым грозят неприятности и у которых вариантов для реструктуризации на много больше, чем у небольших специализированных НИО. У сельскохозяйственных НИИ главный недостаток - прикладной, как правило, выходной продукт. Таким НИИ повысить или удержать оценочную категорию можно главным образом, повысив фундаментальность исследований за счет соответствующего новейшего оборудования, заказав его в ФАНО, и организации соответствующих новых лабораторий. Если состав лабораторий немногочислен, объединить их в отделы. Первый отдел организуется с учетом основной задачи института, и возглавляется лабораторией главенствующего направления НИР, последним хорошо смотрится отдел внедрения. Сокращать число лабораторий не имеет смысла, так как НИИ со скукоженной, не развивающей его тематически структурой, в РАНе не удержится.

Земледельческим НИИ можно поднять рейтинг, прежде всего, путем повышения научного уровня за счет экологических исследований природной сути земледелия и растениеводства. НИР, ведущиеся на организменном уровне, поднять до популяционного, а на популяционном - до биоценологического (наивысшего уровня организации природы).

Сельское хозяйство - основа развития человеческого общества, о чем сытый человек быстро забывает и относится к сельскохозяйственным землям как временщик. Природная сущность земледелия все еще рассматривается многими учеными как «искусственная и управляемая» человеком. Ни то, ни другое! Человек только модифицирует агроэкосистемы, биоценозы приспособляясь к добавочным антропогенным действиям самоорганизуются и часто исправляют последствия неразумного «управления». По вине человека уже снесено в океаны и овраги как минимум треть пахотного слоя почвы и потеряно половина гумуса. Доуправлялись!

Результаты повышения теоретического и методического уровня исследований в сельскохозяйственных НИИ, надеюсь, образумит многих из академиков РАН, придерживающихся выше означенных оценок и вообще снисходительного отношения к проблемам сельского хозяйства.

Агробιοценотический уровень исследований в земледелии открывает путь к более глубоким знаниям о плодородии почв (это показали педобиологи), в растениеводстве о формировании посевов в условиях интерференции между культурными и сорными растениями, в защите растений о самоорганизации агробιοгеοценоза (целостной агроэкосистемы севооборота). Последняя рассматривается с позиций более высокого классификационного ранга понятий как "агрогеοэкосистема" - составная единица фации агроландшафта (полевого выдела сельского ландшафта), что позволяет объединить геосистемные и агроэкосистемные знания с целью, в конечном итоге, повышения продуктивности сельскохозяйственных земель с обережением почвенного плодородия и окружающей среды.

Агрогеοэкосистемный методологический уровень рассматривается как креативный подход к изучению полевых земель, модернизации систем защиты растений и систем земледелия. Среди земледельческих наук агробιοгеοценология служит обобщающей методологической наукой, а в защите растений - кормчим веслом ее развития, обеспечивая повышение уровня фундаментальных исследований, методологии и практических разработок. Следует полнее задействовать Программу фундаментальных исследований Госакадемий на 2013-2020 гг. Это соответствует основным положениям РАН и будет способствовать повышению аттестационной оценки деятельности НИИ комиссиями РАН, с представления ими в ФАНО определится судьба НИИ.

Так агробιοтический подход в защите растений, разработанный в лаборатории агробιοценологии ВИЗР, позволил познать с помощью ориги-

нальной методики с постоянными учетными площадками (Зубков, 1973) видовую структуру агроценозов 11 полевых культур, севооборотных экосистем Каменной степи ЦЧЗ, оценить комплексную вредоносность насекомых, фитопатогенов и сорных растений и разработать на этой основе технологии защиты возделываемых культур. Все полевые исследования провели за десятилетие аспиранты лаборатории (теперь уже кандидаты и доктора б.н.). Пионерные результаты опубликованы в многочисленных статьях и монографиях, из последних приведу заключительную А.М.Шпанева (2012).

Полученные результаты позволили по новому взглянуть не только на видовую и пространственно-организационную структуры агробиогеоценозов, но и на их функциональную структуру. Это нашло отражение в разработанной нами концепции о саморегулируемой агроэкосистеме и всей биоты через посредство мириад самовозникающих и саморегулируемых биоценотических процессов (эпифитофагических, эпизнтомофагических, эпифитотических и др.), в каждом из которых трофически взаимодействует пара особей - вида-потребителя и вида-потребляемого сообразно наследуемых генетически заданных свойств каждой особи. Разумеется, на крупной потребляемой особи живет и размножается много особей-потребителей, одновременно или последовательно возникают и затухают мириады разнообразных биоценотических процессов. Тем самым обеспечивается механизм самовозникновения и саморегулирования экосистемной формы развития живого без какого-либо единого руководящего центра, который все ищут экосистемная генетика и теология. Не находят, однако.

Концепция имеет теоретическое, методологическое и практическое значение в защите растений, иммунитете и естествознании в целом.

Приведенные примеры биоценотического уровня исследований, возможно, пригодятся и другим сельскохозяйственным НИИ при продумывании вариантов выхода из надвигающегося организационного кризиса.

Части НИУ достанется посредническая роль внедрения фундаментальных разработок в народное хозяйство. О создании такой прослойки из научно-практических учреждений говорит Президент РАН.

И наконец, на землях части НИУ, где работают специалисты-аграрники, могла бы продолжиться на региональном уровне незаконченная реформа сельского хозяйства в РФ путем организации фермерских ассоциаций, которые во всех развитых странах составляют его основу и оберегают плодородие почв.

Литература

1.Зубков, А.Ф. Методические указания... ВИЗР, Л., 1973, с. 44.

2.Шпанев, А.М. Полевые экосистемы... ВИЗР, СПб, 2012, 304 с.

Современный уровень нормирования и контроля за состоянием природной среды неэффективен. Контрольные органы и предприятия не обеспечены современными нормами, приборами и средствами контроля, что резко снижает его надежность и достоверность. Существующие стандарты, контролируемые состояние природной среды и допустимые воздействия на нее, не имеют достаточного социально-экономического обоснования, а для многих предприятий и видов воздействий нормативы и стандарты не установлены вообще. Поэтому необходимо создание системы современных стандартов качества природной среды и предельно допустимых воздействий на нее, а также сети стационарных и передвижных постов экологического мониторинга, оснащенных приборами и системами автоматизированного контроля за расходованием природных ресурсов, выбросами и сбросами вредных веществ, их содержанием в атмосфере, водных источниках, почве, растениях и продуктах питания.

Организационной основой нормативно-правового механизма должна стать единая государственная система нормирования, контроля и управления природопользованием. Очистка среды от загрязнений и многочисленных отходов промышленных производств — мероприятие совершенно необходимое, но не дающее радикального решения проблемы охраны окружающей среды из-за появления вторичных загрязнений, увеличивающихся с ростом отходов. Магистральным направлением охраны природы и рационального использования ресурсов является переход к малоотходной, а в перспективе — к безотходной технологии, иными словами, в решении проблемы предотвращения или минимизации образования отходов [2].

Зарубежный и отечественный опыт показывает, что основными мотивациями для принятия решения по обращению с отходами являются объемы их образования и накопления, состав компонентов, тип и степень опасности, агрегатное состояние и некоторые другие признаки.

При сборе и вывозе мусора его различают по нескольким параметрам, которые характеризуют его по свойствам. Это необходимо для выбора дальнейшей утилизации. Изначально различие по происхождению: отходы от производства, так называемые промышленные отходы и отходы бытовые. По физическому состоянию мусор различают по состоянию: твердый, жидкий, газообразный. При утилизации отходов их классифицируют по классу опасности на: 1-й класс - чрезвычайно опасные; 2-й класс - высоко опасные; 3-й класс - умеренно опасные; 4-й - малоопасные; 5-й - практически неопасные. Класс опасности мусора для окружающей среды — это уровень вредного воздействия данных отходов на окружающую природную среду[1].

Стратегия обращения с отходами представляет собой современное выражение, используемое во многих словосочетаниях. Система Управле-

ния обращением с отходами должна подразумевать, что последним этапом в цикле является удаление отходов посредством их размещения на полигоне или в захоронении. Такой стратегией и её элементами следует руководствоваться при создании Плана управления обращением с отходами, что показано ниже в таблице. Приведенная таблица наглядно отображает современные подходы к утилизации отходов в урбанизированных системах.

Таблица 1.

Стратегия Плана управления отходами

Образование отходов	Экономическая схема является линейной (производство, потребление, отходы)
Обращение с отходами	Схема обращения с отходами должна быть циклической
1. Экономический цикл	Касается всех компонентов, которые могут использоваться повторно или рециклироваться/перерабатываться: Бумага Черные металлы Картон Текстиль Стекло Дерево Пластмассы Вторичные сырьевые материалы Цветные металлы
2. Биологический цикл	Касается компонентов органических веществ, которые могут быть разложены ферментами или быть биологически разлагаемыми: Садовые отходы Сельскохозяйственные отходы (кроме пестицидов) Пищевые отходы растительного происхождения Осадки сточных вод (кроме тяжелых металлов)
3. Цикл восстановления энергии	Касается органических материалов, которые могут сжигаться: Бумага Дерево Картон Сухие органические вещества Пластмассы
4. Удаление/уничтожение отходов	Каждый цикл создает отходы («остаточные отходы»). Второй принцип термодинамики подразумевает, что любой последний цикл будет все равно создавать определенное количество таких остаточных отходов. Таким образом, удаление/уничтожение отходов является неизбежным и не требующим доказательств. Эти конечные (или элементарные) остаточные отходы должны быть обезврежены, очищены от потенциально возможных загрязнителей посредством стабилизации или нейтрализации

Литература:

1. Ивановская, Н.А. Подходы к решению экологических проблем промышленных и бытовых отходов в агломерациях. // Научное педагогическое наследие А.П. Беляевой в системе профессионального инженерно-педагогического образования в России. Материалы II Всероссийской научно – методической конференции преподавателей вузов, ученых и специалистов. – Н.Новгород: ВГИПУ, 2008. – С. 83-86.
2. Романова К.А. Управление обращением с отходами. Часть 2. Учебное пособие. – Н.Новгород: ВГИПУ, 2009. – 320 с.

Миткина Е.Л.

**Приобретение опыта экологически целесообразного поведения подростками как условие их экологической культуры: опыт работы учителя биологии внеурочной деятельности
по экологическому воспитанию**

(Самарская область, с. Кротовка)

ГБОУ СОШ "ОЦ" с. Кротовка м.р. Кинель-Черкасский на протяжении последних пяти лет серьезно занимается экологическим воспитанием учащихся. Имеются определённые результаты. Но отсутствие системного подхода к экологическому воспитанию и обучению учащихся не давало 100% -го охвата учащихся и не позволяло закрепить сформировавшиеся ЗУН, поэтому в Программе развития школы до 2015 года задачи экологизации учебных предметов и использование разнообразных форм внеурочной деятельности, направленных на формирование экологической культуры, были обозначены в качестве приоритетных. Из чего складывается экологическая культура?

Знания по экологии (урок, элективные курсы, экологизация всех учебных предметов); Опыт экологически целесообразной деятельности (внеурочная деятельность); Отношение к экологической культуре (урок + внеурочная деятельность). Фундамент экологического сознания составляет естественнонаучное знание, формирующее взвешенное, грамотное понимание окружающего мира и разумное отношение к явлениям и процессам, происходящим в нем. Актуальной составляющей экологической культуры личности является экологическая компетентность. Экологическая компетентность предполагает грамотное и гуманное отношение к природе, мобилизацию усилий к разрешению экологических проблем, соотнесение своих целей и способов жизнедеятельности с потребностями общества и природных сообществ.

Экологическая культура как культура взаимодействия человека с окружающим его миром предполагает его гармоничное, эмоционально-нравственное отношение к природе, своему социальному окружению, а также к себе самому как части природы. [2,4]. Наконец, значимой составляющей экологической культуры личности является опыт экологической деятельности. При этом под экологической деятельностью подразумеваются все виды и формы деятельности людей, [4].

Направления деятельности:

- НОУ;
- «Экологическая тропа»;
- пришкольный участок;
- кружки и т.д.

Осуществлять данную деятельность нам помогает сотрудничество с ГУДО ОСЮН, СЭС, ВУЗы, лаборатория, поликлиника, метеостанция, Администрация района, поселения.

Критерии оценивания деятельности

- увеличение количества обучающихся, вовлеченных в программы по экологическому воспитанию (все учащиеся школы);
- создание в учебном заведении эколого-развивающей среды (Пришкольный участок, экологические кружки, НОУ и т);
- расширение границ взаимодействия с организациями села, работа которых связана с экологическим воспитанием молодежи;
- вовлечение педагогов в инновационную деятельность;
- положительная динамика результативности участия в конкурсах различных уровней, поступления выпускников школ в ВУЗЫ экологической направленности;

Литература

1. Дерябо С.Д., Ясвин В.П.. Экологическая педагогика и психология. – Ростов-на-Дону.: Феникс, 1996.
2. Захлебный А.Н., Суравегина И.Т. Экологическое образование школьников во внеклассной работе. М.: Просвещение 1984г.

Нозадзе Л. Р.

Проблема развития ирригационной эрозии на орошаемых землях

ФГБНУ «РосНИИПМ» (г. Новочеркасск)

Одной из важных сельскохозяйственных проблем является эрозия почв. Эрозия, как основная причина деградации почвенного покрова, возникает при хозяйственной деятельности, неадаптированной к условиям природной среды вследствие чрезмерной распашки территорий, технической интенсификации сельскохозяйственного производства.

Неудовлетворительное мелиоративное состояние земель создает неблагоприятную экологическую ситуацию не только на угодьях, но и на прилегающих к ним территориях. неизбежно деградируют почвы, эрозия и вынос питательных веществ катастрофическими темпами уменьшают ценность земель, при этом нарушаются энергетические обменные процессы на агроландшафтах. При эрозии почв значительно снижается плодородие земель и продуктивность пастбищ. Смыв и размыв почвы приводит к образованию на сельскохозяйственных угодьях промоин и оврагов, при наличии которых не только затрудняются обработка земель и использование техники, но и изымаются из сельскохозяйственного оборота значительные площади пашни. Следствие эрозии почв – заиление рек и водоемов, ухудшение состояния пойменных земель.

В нашей стране борьба с эрозией почв проводится систематически и планомерно. Борьба с эрозией почв и охрана земель отнесены к важнейшим государственным задачам, имеющим большое значение для дальнейшего развития сельскохозяйственного производства. Основные площади орошаемых земель сосредоточены в Южном федеральном округе, и анализ их состояния диктует необходимость принятия кардинальных действий по их улучшению.

Гидрологический эффект любого почвозащитного приема зависит, главным образом, от влияния его на интенсивность и продолжительность инфильтрации воды в почву в период полива. Таким образом, среди различных свойств почвы основными противозерозионными являются водопроницаемость и водопоглотительная способность или влагоемкость [1].

Для того чтобы увеличить вышеперечисленные свойства почв, можно использовать различные противозерозионные мероприятия такие как:

- агротехнические мероприятия (глубокая вспашка, повышение водопрочности структуры, щелевание, мульчирование, прерывистое бороздование в междурядьях пропашных культур, лункование и создание микролиманов при влагозарядковых поливах);

- гидротехнические мероприятия (устройство валов-террас с широким основанием и ступенчатых террас);

- организационно-хозяйственные мероприятия (использование противозерозионной технологии дождевания, предусматривающей полив до образования луж, а также выбор соответствующей дождевальной техники).

На ряду с перечисленными мерами, значительно эффективной считается искусственное оструктурирование почвы – это внесение мелиорантов, способных увеличить все необходимые свойства почвы для предотвращения ее размыва и выноса твердого стока [2].

В связи с создавшейся ситуацией обозначенная проблема актуальна и требует дальнейших разработок и исследований для стабилизации устойчивости экологически благополучных территориальных комплексов

Литература:

1 Калининченко, Н. П. Организация и технология работ по защите почв от водной эрозии [Текст] / Н. П. Калининченко. – М.: Высшая школа, 1978. – 240 с.

2 Нозадзе, Л. Р. Результаты исследований формирования твердого стока при поливе дождеванием склоновых участков представленных южными черноземами [Текст] / Л. Р. Нозадзе // Пути повышения эффективности орошаемого земледелия: сб. науч. тр. / ФГБНУ «РосНИИПМ». – Новочеркасск «Лик», 2012. – Вып. 48. – С. 78-84.

Пути решения экологических проблем Красноярского края

ФГАОУ ВПО СФУ (г.Красноярск)

В процессе развития человеческой цивилизации города становились средой жизнедеятельности всевозрастающего числа людей. В России 74% населения сосредоточено в городах [1]. И как общая тенденция развития и роста городов - прогрессирующее ухудшение в них условий жизни. Таким образом, экологическое неблагополучие городов стало остройшей глобальной проблемой, требующей скорейшего решения.

По данным государственного доклада «О состоянии и об охране окружающей среды в Российской Федерации в 2011 г», опубликованном на официальном сайте Минприроды России в феврале 2012 года, г. Красноярск занял третье место по комплексному индексу загрязнения атмосферы, уровень загрязнения характеризовался как «очень высокий»[2].

Также по данным государственного доклада «О состоянии и об охране окружающей среды в Российской Федерации в 2012 г» Красноярский край находится на 1 месте в списке регионов по выбросам загрязняющих веществ в атмосферный воздух в Сибирском Федеральном Округе (СФО) в 2012 году (рисунок 1) [3].

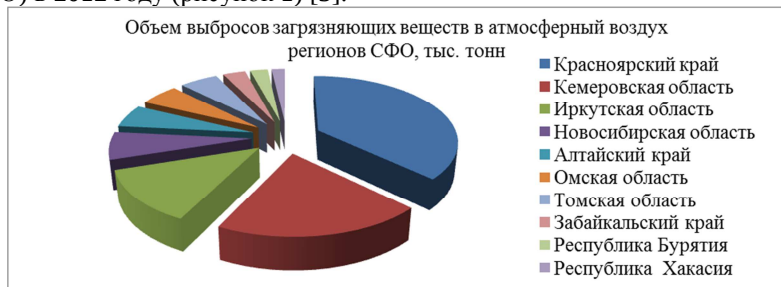


Рисунок 1. Регионы СФО с наибольшим объемом выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2012 г., тыс. тонн.

Основные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в Красноярском крае – стационарные, которые дополняются выбросами от автомобильного транспорта (рисунок 2)[3].

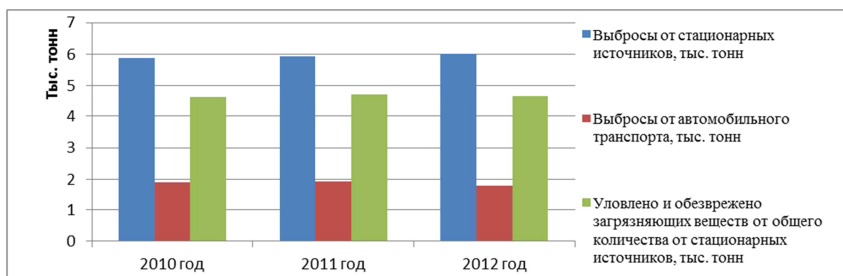


Рисунок 2. Количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух Красноярского края

Указанные проблемы региона связаны в первую очередь с высокой концентрацией производства. Многие промышленные предприятия являются крупнейшими в России, следовательно, относятся к группе энергоемких отраслей производства. Перечень предприятий, основных химических загрязнителей атмосферного воздуха в Красноярском крае включает преимущественно предприятия цветной металлургии (ОАО «РУСАЛ «Красноярск», ЗАО ГМК «Норильский никель») и теплоэнергетики (ОАО «Енисейская территориальная генерирующая компания (ТГК-13)», ООО «Красноярская теплоэнергетическая компания»), предприятия по добыче полезных ископаемых (ОАО «Ачинский глиноземный комбинат», ОАО «СУЭК Красноярск») [4].

Техногенное загрязнение атмосферного воздуха один из ведущих факторов, влияющих на условия жизни и здоровье населения, но с учетом доли уловленных и обезвреженных загрязняющих веществ, выбросы от стационарных источников составляют меньшую долю, чем выбросы от автомобильного транспорта.

По данным наблюдений Среднесибирского Управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (УГМС) наиболее неблагоприятная обстановка с загрязнением атмосферного воздуха жилых территорий Красноярского края формируется в городах Красноярск, Лесосибирск, Минусинск, Ачинск, Канск [4].

Красноярск характеризуется сложным комплексом природно-климатических условий: резким континентальным климатом, котловинностью рельефа, низкой устойчивостью ландшафта к антропогенным нагрузкам. Особенностью города является частое возникновение неблагоприятных метеоусловий, которые выражаются в высокой относительной влажности и безветрии, в результате чего происходит накопление повышенных концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы [4].

Вследствие вышеперечисленных экологических проблем ухудшается здоровье горожан, растет процент онкологических заболеваний, рождаются больные дети. Структура заболеваемости населения Красноярского края

аналогична структуре заболеваемости населения Российской Федерации где первое место занимают болезни органов дыхания 37,4 % и 42,5 % соответственно[4].

Одним из направлений решения региональных экологических проблем, с целью снижения воздействия неблагоприятных факторов окружающей среды на здоровье населения края, является производство пищевых продуктов профилактического и функционального назначения. Для жителей Красноярского края особенно важны в питании продукты, содержащие пищевые волокна, которые способны выводить из организма токсичные элементы, радионуклиды и другие вредные вещества окружающей среды.

По этой причине региональные производители стремятся внедрять в производство новые виды изделий, с применением пищевых волокон. Продукты здорового питания пользуются все большей популярностью у населения, что обуславливает повышение спроса на данный вид продукции. Пищевые волокна на сегодняшний день являются одними из самых востребованных пищевых ингредиентов, за счет функциональных и технологических свойств, способных компенсировать действия агрессивных факторов окружающей среды на человека.

Важнейшими представителями пищевых волокон являются пектиновые вещества. Введение в рацион пектинсодержащих продуктов наиболее актуально для населения в условиях неблагоприятной экологической обстановки. В процессе усвоения пищи демеоксилирование пектиновых веществ способствует его превращению в полигалактуроновую кислоту, которая соединяясь с тяжелыми металлами и радионуклидами, образует нерастворимые комплексы, не всасывающиеся через слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта и выделяются из организма. Пектиновые вещества обладают активной комплексообразующей способностью по отношению к радиоактивным соединениям – кобальту, стронцию, цезию и др. Один грамм пектиновых веществ способен связать 160 - 420 мг стронция [5]. Суточная потребность организма взрослого человека в пектиновых веществах составляет от 2 до 6 г [6].

Для производства пектиновых веществ можно использовать любое растительное сырье с высоким содержанием пектина. Основными видами сырья являются яблочные выжимки, жом сахарной свеклы, корзинки подсолнечника и корочки цитрусовых [7].

Альтернативой традиционным видам пектиновых веществ могут стать пектиновые вещества древесной зелени сосны обыкновенной. Их комплексообразующая способность сопоставима с пектиновыми веществами традиционного растительного сырья и составляет 83,60 мг Pb^{2+} /г. Благодаря комплексообразующему свойству по отношению к металлам пектиновые вещества является незаменимым ингредиентом в производстве пище-

вой продукции функционального назначения для профилактического и лечебного питания в качестве детоксиканта [8].

Анализ структуры питания населения показал, что мучные кондитерские изделия прочно занимают лидирующее место в питании, что обусловлено, с одной стороны, уровнем жизни населения и характером питания, а, с другой тем, что продукты данной группы самые доступные и наиболее распространенные из массовых продуктов питания. Исходя из этого, можно сделать вывод, что мучные кондитерские изделия, могут стать продуктами массового потребления. Следовательно, разработка функциональных мучных кондитерских изделий, где в качестве функционального компонента применяются пектиновые вещества древесной зелени сосны обыкновенной, актуальна и имеет научное и практическое значение.

Цель настоящих исследований – разработать пути решения экологических проблем региона за счет создания мучных кондитерских изделий функционального назначения.

Пектиновые вещества традиционно применяют в производстве кондитерских изделий в качестве загустителей, гелеобразователей в минимальной концентрации – от 0,01 и до 1,5% [7]. Для придания же мучным кондитерским изделиям функциональных свойств необходимо их введение в количестве не менее 2 г на 100 г готового продукта [6]. Одна из задач научного эксперимента состояла в создании мучного кондитерского изделия, с пектиновыми веществами древесной зелени сосны обыкновенной, при соблюдении баланса между удовлетворением ежедневной нормы физиологической потребности организма в пектиновых веществах и сохранением традиционного для потребителя качества изделия. Известны разработки функциональных кондитерских изделий (мармелад, вафли, кексы, торты и др.) с применением пектинов.

Нами был изготовлен кекс с пектиновыми веществами древесной зелени сосны обыкновенной. Для изготовления кекса применяли сырье: муку хлебопекарную 1 сорт, сахар-песок, маргарин столовый молочный, виноград сушеный, натрий двууглекислый, соль поваренная пищевая, ванилин, меланж, пектиновые вещества древесной зелени сосны обыкновенной (ТУ 9169-009-15152660-09). Все сырье, используемое для изготовления кекса, соответствует требованиям ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» утвержденным Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 880.

Введение пектиновых веществ при изготовлении кекса, осуществлялось за счет снижения количества жира, входящего в рецептуру, тем самым решалась еще одна задача по снижению калорийности изделия. Способ введения пектиновых веществ в кекс на стадии приготовления эмульсии, позволяет улучшить ее стойкость, что повышает качество готовых

изделий. По результатам исследований разработана техническая документация на кекс «Красноярский» с пектиновыми веществами древесной зелени сосны обыкновенной. Проведена апробация в промышленных условиях на предприятиях г. Красноярска, выпускающих мучные кондитерские изделия длительного хранения, получены акты внедрения на кекс «Красноярский». Разработанное мучное кондитерское изделие по содержанию пектина 50 % от суточной нормы физиологической потребности относится к функциональному продукту для всех групп населения.

Литература

- 1.http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/#
 - 2.<http://www.mnr.gov.ru/upload/iblock/a76/gosdoklad2011.pdf#page=64>
 - 3.<http://www.mnr.gov.ru/upload/iblock/cef/gosdoklad%20za%202012%20god.pdf>
 - 4.<http://24.rosпотребнадзор.ru/documents/regional/GosDoklad/>
 - 5.Истомин А.В., Пилат Т.Л. Гигиенические аспекты использования пектина и пектиновых веществ в лечебно-профилактическом питании.: Пособие для врачей / Истомин А.В., Пилат Т.Л.- М.2009.-44 с.
 - 6.Методические рекомендации МР 2.3.1.1915-04 «Рекомендуемые уровни потребления пищевых и биологически активных веществ». Москва. 2004, 36 с.
 7. Донченко Л.В, Г.Г. Фирсов Пектин: основные свойства, производство и применение.- М.: ДеЛи принт, 2007.-276 с.
 - 8.Речкина Е.А. Переработка древесной зелени сосны обыкновенной с получением пектиновых веществ: автореф. дис. кан. техн. Наук/Е.А.Речкина. – Красноярск, 2012 - С. 19.
-

Капитонова Т.А., Стручкова Г.П.

Анализ картографического материала с учетом особенностей задач обеспечения природно-техногенной безопасности региона

ИФТПС СО РАН (г. Якутск)

Масштабы и назначения карт, используемых для оценки и моделирования природно-техногенных угроз определяются в зависимости от цели и задач исследований. Основываясь на анализе природных и техногенных источников опасности на территории Якутии, проведено исследование картографического материала используемого при оценке природных и техногенных угроз, характерных для рассматриваемой территории: наводнений, лесных пожаров, чрезвычайных ситуаций на нефтегазопроводах.

На основе этого анализа были предложены оптимальные масштабы и детальность для карт угроз и рисков, направленные на пространственное планирование, разработку способов защиты и мероприятий смягчающих последствия аварий.

Картирование наводнений. Ущербы при наводнениях определяются подтоплением социально-экономических объектов и зависят от площади подтопления или затопления. Технология картирования и оценки площа-

дей затопления представляет собой подготовку исходного картографического материала, получение цифровой модели рельефа (ЦМР) и определение возможных зон затопления с использованием функциональных возможностей приложений ArcGIS Spatial Analyst.

В качестве основы для описания топографии прибрежной территории необходимо располагать данными крупномасштабных топографических карт 1:25000 и 1:50000, альтернативой для описания рельефа прибрежной территории могут быть использованы цифровые модели рельефа, полученные по данным глобальной топографической съемки (SRTM). Пространственное разрешение таких данных составляет 30х30 м, высотное разрешение отметок рельефа составляет 1 м, абсолютная погрешность по высоте составляет около 20 м. Для описания рельефа местности и батиметрии используются лоцманские карты масштабом 1:25000 и 1:50000, на которых представлены также отметки высот и горизонтالي рельефа прилегающей пойменной и прирусловой части. Изолинии равных высот проводятся через 5 м, дискретность изобат составляет 2–10 м. Для расчета площадей затопления необходимо использовать информацию о характеристиках наивысших уровней воды, определение которых возможно по данным многолетних наблюдений [1,2].

Картирование техногенных ЧС. Техногенная опасность территории определяется наличием и характеристиками объектов, представляющих потенциальную угрозу и статистическими данными об авариях. По данным анализа статистики аварий и ЧС на третьем месте по вкладу в уровень гибели и величину техногенного риска на территории Якутии находятся пожары и взрывы на промышленных предприятиях, аварии на нефтегазопроводах, а также обрушения зданий и сооружений.

Для моделирования аварийных ситуаций на нефтегазопроводах, взрывов, пожаров разливов продуктов используются карты: топографические 1:100т – 1:25т для определения границы населенных пунктов, объектов растительного покрова, гидрографии, дорог, топопланы местности 1:25т 1:5т, 1:2т, 1:1т и 1:500 для построения цифровых моделей рельефа (ЦМР), соответствующие тематические карты (отметки высот, объекты геодезической сети, дорожная сеть, водные объекты, растительность и др.)

Для проведения оценки риска подводного перехода в качестве основы для описания рельефа местности используются следующие масштабные уровни 1:500 – 1:5 000. В нём выполняется подробное изучение небольших участков рек, составляются русловые планы, планы деформаций русел, планы оценки воздействия деформаций русел на магистральные трубопроводы и гидротехнические сооружения и др.

Для оценки опасности активации и развития экзогенного процесса на трассе магистрального трубопровода используются следующие тематические карты с масштабными уровнями: почвенные 1:100т – 1:10т для вы-

деления участков болот и заболоченных земель, подвижных песков, солонцов, солончаков, схематическое инженерно-геологическое районирование по трассе; топографические, геологические 1:25т – 1:5т для мониторинга активации и развития экзогенных процессов; топографические 1:100т – 1:50т для определения границы населенных пунктов, объектов растительного покрова, гидрографии, дорог.

В результате моделирования строятся цифровые прогнозно-оценочные модели текущего и прогнозного состояния исследуемых территориальных образований или их картографические аналоги в заданных масштабах (как правило, 1: 25 000 - 1: 100 000).

Литература

1. Самардак А. С. Геоинформационные системы // Изд-во ДВГУ. - Владивосток. – 2005. –124 с.

2. Ботавин Дмитрий Викторович. Обоснование структуры и содержания баз данных для изучения и картографирования русел и пойм равнинных рек // Автореферат диссертации на соискание кандидата географических наук. – 2009, МГУ, Москва, с.24

Капитонова Т.А., Стручкова Г.П.

Природные факторы риска ЧС на гидротехнических объектах Севера

ИФТПС СО РАН (г.Якутск)

Вопросы мониторинга и предупреждения чрезвычайных ситуаций (ЧС), оценки потенциальных природных и техногенных рисков критически важных объектов, в том числе гидротехнических сооружений (ГТС) приобретают острую актуальность в настоящее время в Якутии, на территории которой ведется интенсивная реализация мегапроектов.

Большинство из природных факторов риска вызывается климатическими процессами, проявляющимися как в виде кратковременных и опасных метеорологических явлений (землетрясения, ураганы, горные обвалы, наводнения, ливни, сели, снегопады, смерчи и т.д.), так и в виде периодически повторяющихся или однонаправленных, долговременных изменений климата.

Наиболее характерными для Якутии природными чрезвычайными ситуациями (ЧС) являются весенне-летние паводки, вызывающие обширные более 70 % затопления территорий, объектов и инфраструктуры.

Вскрытие рек сопровождается многочисленными заторами льда и наводнениями. Заторы формируются, как правило, в одних и тех же местах – очагах заторообразования и охватывают большие участки русла. Протяженность заторных участков скопления льда достигает 100 и более километров, рис.1.

Отличительные особенности заторообразования на реках Якутии обусловлены следующими двумя главными факторами: ледяным покровом,

достигающим 150-200 сантиметров, большими скоростями течения, в среднем 1,0-1,5 м/с. Для оценки риска наводнений затопляемых населенных пунктов республики использовались статистические модели, построенные на основе многолетних наблюдений [1].

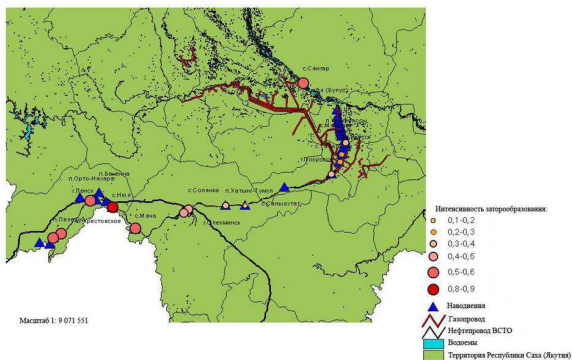


Рис.1 Подводные переходы газопровода и нефтепровода и местоположение и интенсивность заторов и паводков на р. Лена по данным за 30 лет

Наличие двух геологических разломов в приустьевой части р. Олекма указывает на высокую вероятность землетрясений в месте подводного перехода нефтепровода.

Около 50% аварий на ГТС происходит в криолитозоне зоне вследствие не учёта криогенных процессов в теле сооружения, их основаниях и в районах примыкания [2]. В настоящее время актуальными являются исследования по определению основных закономерностей развития опасных природных явлений и процессов и оценке влияния техногенного воздействия на их активизацию.

Техногенный фактор заключается в износе оборудования, организационно-технических неполадках. Гидросооружения Якутии были в основном построены в 70-х и 80-х годах прошлого столетия, и за последние 20 лет из-за отсутствия финансирования на них не проводились ремонтно-восстановительные работы.

Литература

- 1.Симонов К.В., Москвичев В.В. Статистические модели опасности наводнений // Проблемы безопасности и чрезвычайных ситуаций // 2008, №4. – С.11-19.
- 2.Gorokhov M.E. Regulation of temperature rate on rock and earth-fill dams by air convection control in lower prism. Author's abstract of dissertation. Moscow – 2011. – 20 с.

Николаева М.В., Стручкова Г.П., Капитонова Т.А., Ефремов П.В.

Геоэкологические риски трубопроводов в условиях Севера

ИФТПС СО РАН (г. Якутск)

При эксплуатации нефтегазопроводов, проложенных по территории с распространением многолетнемерзлых пород в специфических гидрогеологических и геологических условиях, технологические элементы взаимодействуют с природной средой и с мерзлыми грунтами в том числе. Этот процесс может вызвать активизацию опасных природных и геологических процессов, которые оказывают негативное влияние на состояние трубопроводов и могут привести к авариям и отказам.

Для участка трассы трубопровода в криолитозоне характерны следующие природные криогенные процессы и явления [1]: криогенное пучение грунтов; наледеобразование; процессы эрозии и термоэрозии; солифлюкция и оползнеобразование; термокарст, который образуется в связи с оттаиванием льдонасыщенных грунтов и вытаяванием подземных льдов, приводящий к проседанию поверхности земли, возникновению отрицательных форм рельефа и их заболачивание.

Взаимодействие трубопровода с окружающим грунтом связано с развитием тепловых и силовых воздействий между ними. Во время эксплуатации под действием нагрузок трубопровод деформируется вместе с грунтом, что приводит к изменению напряженно-деформированного состояния.

Целостность трубопровода зависит от характеристик его напряженно-деформированного состояния в сечении трубы.

В настоящее время наиболее эффективными для анализа напряженно-деформированного состояния (НДС) подземных трубопроводов является моделирование реальных условий его эксплуатации численными методами с использованием конечных элементов.

При расчете взаимодействия элементов трубопровода и окружающего грунта необходимо учитывать воздействия, которые невозможно непосредственно измерить, а также температурно-влажностные воздействия, приводящие к изменению характеристик грунта; сейсмические; осадку, усадку, ползучесть и другие изменения прочности и деформируемости грунтов и материалов; размыв грунта текущей водой и др.; коррозию металла.

Некоторые из них можно представить в виде условных силовых воздействий; некоторые можно учесть путем изменения прочностных параметров (длительная прочность грунтов и пр.).

Для реализации численного анализа НДС трубопровод задается балочными элементами, при моделировании взаимодействия грунта с трубой должны учитываться перемещения от тепловых деформаций

мерзлых грунтов, определяемые теплотехническим анализом методом конечных элементов.

Для моделирования реакций грунта последовательно для каждого из узлов модели трубопровода создаются по 3 нелинейных пружины с жесткими заделками, каждая из которых моделирует сопротивление грунта при движении трубопровода в вертикальном, горизонтальном и продольном направлениях [2]. Каждый элемент имеет соответствующие свойства, определяющие направление действия пружины и силовую характеристику.

При выборе модели и правил использования исходных параметров для расчётов сталкиваются с проблемой оценки неоднородностей окружающей среды (как временных, так и пространственных). Современной наукой разработаны подходы к оценке неоднородностей природной среды с учетом её иерархической организации и детальности изучения.

Литература:

1.Капитонова Т.А., Стручкова Г.П., Слепцов О.И. Оценка влияния экзогенных процессов на объекты нефтегазового комплекса в условиях криолитозоны // Проблемы безопасности и чрезвычайных ситуаций. – 2011. - №2. – С. 53-59.

2.Алешин В.В., Селезнев В.Е., Клинин Г.С., Кобяков В.В. Численный анализ прочности подземных трубопроводов / Под ред. В.В. Алешина и В.Е. Селезнева. – М: Едиториал УРСС, 2003.

Шайхнуров И.И., Воронина Л.В., Сахабиева Э.В.

**Текстильные материалы с металлическим покрытием
для медицинской одежды**

ФГБОУ ВПО «КНИТУ» (г. Казань)

Для клинических лабораторий, физиотерапевтических и диагностических кабинетов актуальной является проблема электризации синтетических тканей, из которых изготовлена медицинская одежда. Электростатическое поле, создаваемое электризующейся одеждой, вызывает у человека нарушение обмена веществ, работы сердечно-сосудистой системы, а также плохо сказывается на его общем самочувствии [1]. Кроме того, человек испытывает неприятные физические ощущения в момент разряда при соприкосновении с заземленной поверхностью.

Одним из способов снижения электризуемости текстильных материалов является применение специальных электропроводящих веществ и материалов, которые вводят в объем ткани или наносят на ее поверхность. Наиболее простым и относительно недорогим является способ, заключающийся в использовании гидрофильных антистатических

препаратов. Однако в результате обработки материала специальными пропитками снижаются его водоотталкивающие и кровеоотталкивающие свойства, что повышает риск контактного инфицирования медицинских работников. Кроме того, антистатический эффект, достигаемый данным способом, не является долговременным, так как происходит его вымывание во время стирки изделия.

Повышение электрической проводимости ткани осуществляют также при использовании металлических или металлизированных нитей на стадии производства тканей или в результате нанесения металлических покрытий на готовый текстильный материал. Металлические покрытия наносят различными методами: гальваническим, газофазным, клеевого дублирования и др. Наиболее перспективным и экологически чистым является метод магнетронного распыления [2], так как все процессы осуществляются в вакууме без применения токсичных химических реактивов.

В данной работе была изучена возможность применения метода магнетронного напыления металлов на текстильные материалы, применяемые для изготовления медицинской одежды с целью придания им антистатических свойств при условии сохранения их физико-гигиенических характеристик.

Металлизация тканей осуществлялась в вакууме ионно-плазменным методом с применением магнетрона на установке УВН-70А-2. Процесс осуществлялся при следующих параметрах: ток разряда 2,5 А, напряжение 550 В, давление рабочего газа $4 \cdot 10^{-3}$ Торр, время распыления – 60-480 сек. Рабочим газом являлся аргон. В качестве материала покрытия был выбран титан, как наиболее химически и биологически инертный металл. Толщина напыляемой пленки составила 100-250 нм.

С целью активации поверхности подложек, удаления адсорбированных газов и влаги была проведена их предварительная обработка в плазме тлеющего разряда. Для осуществления плазмохимической активации поверхности установка УВН-70А-2 снабжена вспомогательным высоковольтным электродом.

Микроскопический анализ покрытий показал отсутствие грубых дефектов в титановом покрытии. Испытания полученных образцов ткани показали отсутствие их электризуемости, высокую износостойкость покрытий, при этом материал сохраняет воздухо- и влагопроницаемость. Ткань легко поддается обработке, стерилизации и дезинфекции, и при этом длительно сохраняет свои свойства и внешний вид.

Литература:

1. Хван Т.А., Хван П.А. Безопасность жизнедеятельности. - Ростов н/Д., 2001. - с.194.

**Секция «Прогрессивная педагогика и андрагогика,
образовательные технологии»**

Алексеева А.И.

**Культуровоспитывающая технология обучения
изобразительному искусству**

Задачи гармоничного развития ребенка включает познавательное и эмоциональное развитие. Эти два компонента взаимосвязаны и взаимозависимы. Недооценивание одного условия в развитии ребенка ведет к преувеличенному, одностороннему развитию какого-то одного качества.

С 2011 года реализуем программу изостудии «Радуга» В МОБУ ДОД «Дворец детского творчества».

Стержневой идеей нашей работы в студии является обучение по принципу: «от близкого к далекому». Принцип предполагает постоянство связи с жизнью, с окружающей действительностью: искусство как средство познания жизни, а не самоцель. Принцип «от малого к большому» - освоение материала строится, как положено: от простого к сложному. Главным здесь является именно последовательность, целеустремленность.

Линия связи искусства с жизнью выражается в принципе «от родного порога – в мир общечеловеческой культуры». Связь с культурой, искусством, мироотношением «от родного порога» принципиальна (3).

Основные особенности обучения и воспитания в студии «Радуга»:

Опыт ребенка исходная точка. При изложении нового материала язык изложения беседы должен быть доступен для понимания воспитанника.

Знания не даются, добываются. Организация самостоятельной работы учащихся является едва ли самой главной задачей.

От практики к понятию. В своей практике нами используется репродуктивный метод – т.е. многократное воспроизведение (репродуцирование) действий. Этот метод направлен на формирование навыков и умений (упражнения, решение стереотипных задач, беседа, повторение описания наглядного изображения объекта, повторный рассказ о событии по заранее заданной схеме и др.)

«Помоги мне сделать это самому». В своей работе я применяю частично поисковой (эвристический) метод. На занятии учащиеся решают

проблемную задачу с помощью педагога, который, не подсказывая решения, ставит вопросы, помогающие решению.

Деятельностный подход в обучении. Посещение выставок, музеев, участие в экскурсиях. Знания по искусству, не включенные в систему ценностных ориентаций личности, остаются мертвыми.

Коллективные творческие дела. Внеучебная деятельность воспитанников в форме развивающего досуга(КТД) – еще одно обязательное звено в организации культуровоспитывающей технологии.

Деятельность+ говорение. Учение должно сопровождаться доказательством, комментарием, объяснением.

Связь обучения с жизнью – важнейшая сторона содержания обучения искусству. Привлечение бытового опыта детей при прохождении тем всех занятий.

Проблемная ситуация как установка к деятельности. Такой метод обучения называется – исследовательский.

Профориентация для старшеклассников.

Учет интересов и желаний ученика при обучении. В организации обучения нельзя не учитывать, что все учащиеся имеют разную предрасположенность к различным видам художественной деятельности, именно здесь играет огромную роль личность и позиция педагога.

Ситуация успеха на каждом занятии. Без переживания радости успеха невозможно по-настоящему рассчитывать на дальнейшие успехи в преодолении учебных затруднений.

Только взаимодействие всех названных звеньев сможет создать базу для глубокого и полного освоения работы по культуровоспитывающей технологии:

Знакомство с произведениями искусства в определенной системе;

Приобретение навыков самостоятельного осмысления художественного произведения:

Собственное творчество в нескольких видах художественной деятельности.

Равномерное соотношение образовательного и эмоционального компонентов в воспитании и образовании воспитанников изостудии приводит к значимым результатам. В рисунках детей отмечаем использование выразительных средств изобразительного искусства.

Сверхзадача работы по культуровоспитывающей технологии – формирование человека.

Именно эту задачу должны ставить перед собой педагоги изобразительного искусства, т.к. от них зависит, насколько полно подрастающее поколение познает мир прекрасного, насколько культурными людьми станут, смогут ли самореализоваться.

Литература

- 1.Бабанский Ю.К. Методы обучения в современной общеобразовательной школе.-М.: Просвещение, 1985.-208 с.
 - 2.Неменский Б.Н. Педагогика искусства.- М.:Просвещение, 2007.-255 с.
 - 3.Пьянкова Н.И. Изобразительное искусство в современной школе/Н.И. Пьянкова. - М.: Просвещение, 2006.-176 с.-(Библиотека учителя. Изобразительное искусство).
 - 4.Селевко Г.К. Педагогические технологии на основе эффективного управления и организации учебного процесса, -М.: 2008
-

Альховская М. А.

Мониторинговая служба в системе образования как центр единого информационного пространства

ГБОУ ДПО ЦПК «Ресурсный центр» г.о. Чапаевск

Мониторинговые исследования неразрывно связаны с новыми информационными технологиями, так как только при их использовании возможно максимально точно и грамотно обработать, распространить, преобразовать и сохранить данные, полученные в результате мониторинга.

Мониторинговую службу в системе управления образованием можно рассматривать как подсистему информационного обеспечения, которая должна стать ядром для создания единого информационного пространства, четко регулировать информационные потоки управленческой и научно-методической деятельности. Для объективного отражения инновационных процессов, концентрации положительного опыта, достижений в управлении развитием образовательных учреждений, необходимо, чтобы банк педагогической информации непрерывно пополнялся за счет тесного сотрудничества мониторинговой службы и всех структурных подразделений системы управления образованием. Данные в информационном банке должны быть востребованы и доступны для самого широкого круга потребителей, заинтересованных в перспективном развитии системы образования.

Мониторинговая служба как целостная адаптивная система должна включать компоненты, которые были бы взаимосвязаны со всеми структурными подразделениями системы управления; способствовали формированию информационного поля, объективно отражающего состояние муниципальной системы образования. Важным предназначением мониторинга в управлении образованием является осуществление обратной связи.

Цели мониторинговой службы:

- создание информационных условий для формирования целостного представления о состоянии системы образования, о качественных и количественных изменениях в ней;
- обеспечение эффективной деятельности органов управления образованием по вопросам контроля результативности образовательного процес-

са, аттестации руководителей и педагогов, лицензирования, аттестации и аккредитации образовательных учреждений;

- осуществление координации организационно-методического и программно-технического обеспечения всех процедур мониторинга.

Основными задачами мониторинговой службы являются:

- изучение опыта управленческой деятельности руководителей образовательных учреждений, определение возможности использования положительного опыта для создания адаптивной модели управления образовательными учреждениями;

- создание единой системы диагностики и контроля состояния управления образованием на всех уровнях, осуществление мониторинга управления;

- разработка инструментария диагностики качества управления образовательными учреждениями на основе разработки измерителей (уровень профессиональной компетенции, продуктивность, результативность и т.д.);

- анализ качества деятельности руководителя по основным функциям управления; выработка шкал оценок и критериев результативности управленческой деятельности;

- научная, методическая, экспертно-консультативная помощь образовательным учреждениям и отдельным руководителям в вопросах управленческого мониторинга;

- получение, обработка, хранение и использование объективной информации, полученной в результате мониторинговых исследований, для принятия управленческого решения.

Основным принципом создания мониторинговой службы должны стать единая цель и общие задачи, достижение которых обеспечит эффективное управление образовательными учреждениями и развитие системы образования. Структуризация по принципу достижения поставленной цели и желаемых результатов является одним из эффективных путей проектирования модели мониторинговой службы.

Для эффективного достижения целей, решения задач и выполнения функций организационная структура мониторинговой службы должна быть оптимально спроектирована. Она строится в соответствии с содержанием основных направлений ее деятельности.

Основными участками работы при организации мониторинговых исследований в управлении образовательными учреждениями являются:

«Кадровое обеспечение». Данный сектор обеспечивает формирование базы данных о кадрах образовательных учреждений по всем необходимым показателям. Такие из них, как возраст, стаж, специальность работника являются общепринятыми в банке педагогической информации и позво-

ляют судить о том, каково состояние дел в учреждении по вопросу обновления или, наоборот, старения коллектива.

«Качество образования». Образование включает в себя процессы обучения, воспитания и развития. Следовательно, для определения качества образования необходимо оценивать результаты образовательных процессов в учреждении по основным аспектам:

- Качество знаний, умений и навыков учащихся.
- Эффективность воспитательных систем.
- Профессиональная ориентация учащихся.

«Материально-техническое обеспечение». Получение объективной информации об уровне материально-технической оснащенности учебно-воспитательного процесса ОУ и воспитательно-образовательного процесса ОУ позволяет реально оценить, насколько условия деятельности всех участников образовательного процесса комфортны и способствуют развитию ребенка.

4. «Социологические исследования». Изучение процессов социализации чрезвычайно важно для формирования у детей и подростков способности к полноценной социальной адаптации, самоопределению, саморазвитию и самореализации.

5. «Анализ и проектирование». Работа в пределах данного сектора является завершающим этапом мониторинговой деятельности специалистов службы по исследуемой проблеме.

Эффективного функционирования мониторинговой службы невозможно добиться, если она будет вынесена за пределы управления. Мониторинговая служба должна быть одновременно и самостоятельной, и зависимой, выполняя функцию сопровождения, а сам мониторинг должен сопровождать деятельности всех структурных подразделений в организационной системе управления и соответствовать их предназначению и функциям.

Литература:

1.Артюхов М.А. Теория и практика управления развитием муниципальной системой образования. Дис. д-ра пед. наук – Новокузнецк, 2005. – 448 с.

2.Третьяков П.И., Захаренков С.И., Туберозова М.В., Шарай Н.А. Педагогический маркетинг в управлении развитием образовательных систем. Теория и практика. – М.: Издательство УЦ «Перспектива», 2010. – 232 с.

Артамонова В.В.

**Методика работы по освоению национально- культурных концептов
при чтении поэтического текста в иностранной аудитории /
на примере произведений В.Маяковского/**

РГПУ им А.И. Герцена (г. Санкт-Петербург)

Курс комментированного чтения является одним из базовых аспектов в образовательных программах краткосрочного обучения русскому языку как иностранному, которое осуществляет кафедра интенсивного обучения РКИ в РГПУ им. А.И.Герцена. Специфика краткосрочного обучения предполагает соизучение языка и культуры, формирование у студентов-иностранцев языковой картины мира посредством овладения комплексом национально значимых ментальных единиц (концептов). Эти принципы учитываются в методике преподавания обозначенного предмета.

Для чтения и обсуждения в курсе комментированного чтения студентам предлагаются произведения, которые выводят читателя к значимым для русского сознания ментальным понятиям. Для представления концептов используются учебные приемы образовательной технологии критического мышления, организующие речемыслительную деятельность учащихся и активный межкультурный диалог. Это - кластерное (устанавливающее связи и отношения между понятиями, явлениями, событиями) представление темы, моделирование фреймовых структур текста, сочинение учебного стихотворения в форме синквейна и др.

При обращении к поэзии В. Маяковского внимание обучаемых акцентируется на неповторимой индивидуально-авторской трактовке характерных для русской культуры концептов «душа», «жалость», «любовь». Работа над составлением кластера «Концепт «душа у Маяковского» начинается с прочтения фрагментов ранней поэмы «Облако в штанах»(1914) и дискуссии о «маргинальной» душе взрослого человека любой эпохи и национальности, так как лирический герой поэмы, с его максимализмом, конфронтацией, уязвимостью и обидой, вызывает у студентов ассоциации с героями мировой культуры - реальными людьми, персонажами фильмов и книг (Че Гевара, киногерои американского культового актера 50-х годов прошлого века Джеймса Дина, представителями субкультуры панков и т.п.). Вторым этапом становится поиск противоречивого авторского ракурса концепта «душа» в образах поэмы: от «...Иисус Христос нюхает моей души незабудки» до «...я сутенер и карточный шулер» и др. Гиперболические метафоры «Облака в штанах» поражают прагматичных иностранцев, когда они неожиданно узнают свои переживания в этих эмоциях. Приведу некоторые выводы, которые делают студенты: «Молодой герой Маяковского может уничтожить свою душу, если у него не будет самодисциплины». Студенты отмечают, что

трактовка авторского концепта «душа» у Маяковского, несмотря на бунт и видимое отрицание, все же лежит в русле традиции, совпадая в некоторых характеристиках (импульсивность, непредсказуемость, стихийность, открытость, желание жить для других) с содержанием ментального для русских понятия. Стихи Маяковского предстают необычным сплавом индивидуализма и поиска общей правды и высокого идеала, своеобразным выражением «странной» русской души.

Революционные стихотворения Маяковского «Левый марш»(1918) и «Хорошее отношение к лошадям»(1919) отражают драматическую сшибку под напором исторических обстоятельств важных русских концептов «коллективизма» и «жалости». Главный образ «Левого марша» - безмянное коллективное тело, ведомое призывом на борьбу с «клячей истории»: «Грудью вперед бравой! Флагами небо оклеивай!..» В «Хорошем отношении к лошадям» этот коллектив распадается. Остаются индивидуально-сти: хрупкие, ранимые, не выдерживающие жестоких обстоятельств (многозначный образ лошади –«жеребенка»; лирический герой, который жалеет слабых и утверждает, что «все мы немножко лошади»). Сопоставление идейно-художественного содержания двух произведений убеждает студентов в борьбе революционного нигилизма и гуманистических начал в душе поэта. Студенты отмечают также, что в «маргинальной» душе Маяковского все более проявляется политическая ангажированность. Используя образы Маяковского, студенты, сочиняют синквейн – учебное стихотворение, которое характеризуется методической наукой «как инструмент для синтезирования сложной информации», «срез оценки понятийного и словарного багажа студента» [1 с. 32]. Творческие задания, завершающие изучение революционной лирики Маяковского, стимулируют интерактивный диалог с поэтическим текстом и его создателем.

Приведу пример удачного, на мой взгляд, синквейна:

Лошади:

Клячи, молодые...

Не умеют ходить маршем.

Жаль, когда их загоняют.

Свобода... (Валентин Р., Австрия)

Концепт «любовь» в творчестве Маяковского претерпевает наиболее причудливые трансформации, споря с общечеловеческими и национально-культурными смыслами. В нем сочетаются и драматизм личной биографии поэта, и футуристическое стремление к жизнотворчеству. Для изучения семантики концепта мы используем технологию составления фреймовых структур, которые содержат сумму представлений о существенном, типичном и возможном для того или иного культурного концепта. Студенты сопоставляют фреймовые структуры концепта «любовь» в двух поэмах: «Люблю» (1922г.) и «Про это»(1923г.). Поэмы разделяет всего год,

но содержание концепта претерпевает кардинальные изменения. Студенты пытаются истолковать смысл названий, выстраивая при помощи фреймовых цепочек смысловую оппозицию «старой» и еще «небывалой» любви. «Старая» любовь обладает и характеристиками, дающими смысл и счастье человеческой жизни: «обладание», «желанная несвобода», «пристань», «сокровище». А в поэме «Про это» фреймовые структуры отображают идеологически ориентированное чувство, которое осуществится в революционном будущем: товарищество, аскетизм и добровольный отказ страсти, отрицание дома, семьи и быта. В ходе дискуссии «Любовь по Маяковскому: антиутопия или прогноз?» звучат реплики, что, возможно, poet предугадал некоторые современные тенденции: ослабление гендерных различий, парадоксы равноправия, изменения ролей в семье, которые подтачивают определенным образом теплоту любовных отношений.

Обобщая, можно сделать вывод, что обращение к поиску ментальных концептов в художественном тексте в иностранной аудитории направлено на развитие их коммуникативной компетенции в формах обсуждения, дискуссии, обмена мнениями. Привлечение фоновых знаний русской, родной, и даже «третьей» культур убеждают студентов-иностранцев в существовании единого духовного поля человечества. Использование нестандартных приемов обучения при чтении (кластер, творческие задания, моделирование фреймовых структур и др.) дает дополнительный импульс речемыслительной деятельности студентов на неродном языке. Только при этих условиях учебная работа становится продуктивной и успешной.

Литература:

1. Современный студент в поле информации и коммуникации./ Учебно-методическое пособие . - PETROC, Санкт-Петербург, 2000. 74 с.

Атласова С.С.

Практика как показатель качества подготовки студента к будущей профессии

СВФУ (г.Якутск)

Без производственной практики не обходится обучение в профессиональном образовательном учреждении. Особое место практике уделяется в высших учебных заведениях, которые должны выпускать высокопрофессионально подготовленных людей. Практика является связующим звеном между теоретической и практической подготовкой студента. Знания, полученные на аудиторных занятиях, должны получить практическое воплощение в производственных условиях. Во время практики могут выявляться пробелы в познании студента, которые своевременно ликвидируются.

Именно на практике студент «примеряет» на себя содержание будущей профессии, она является показателем качества подготовки студента.

Например, основными целями практики у будущих учителей являются: закрепление соответствующих знаний и умений в сфере преподавания; подготовка студента к практическому выполнению функций учителя и классного руководителя. На практике выявляется качество подготовленности студента индивидуально. Студенты вливаются в коллективы школ персонально, работают с разными классами, с разными учителями. Обстановка практики приближена к действительной каждодневной работе учителя.

В ходе практики студенты углубляют и закрепляют теоретические знания; применяют знания, полученные в ходе теоретической подготовки в решении конкретных трудовых задач. Таким образом, студенты углубляют методические и психолого-педагогические знания в ходе выполнения практической работы, расширяют профессиональный кругозор. Овладевают в определенной степени навыками и умениями организации воспитательной среды, создания условий, развивающих личность ребенка. Студенты развивают свои профессионально значимые свойства и качества личности как педагогов. В ходе практики в деле выявляется качество теоретической подготовленности студента.

Педагогическая практика студентов делится на несколько этапов, таких как:

- подготовительно-организационный этап, когда студент должен составить план практики, изучить учащихся, познакомиться с документацией, посещать мероприятия, уроки и т.д. Это период адаптации к школьной среде.

- практический этап - самый длительный период педагогической практики и самый важный. В это время студенты проводят уроки и мероприятия, ведут воспитательную работу, собирают материал по заданиям практики. Студенты проводят зачетные уроки, зачетные внеклассные мероприятия как учителя предметники и классные руководители. Именно в этот период они полностью погружаются в мир своей будущей профессии. В этот период ясно проступают качественные показатели подготовленности студента в будущей профессии. Чем лучше теоретическая подготовка студента, тем лучше проходит данный этап. Студенты, имеющие отличную теоретическую подготовку, стараются и на практике доказать свои знания. Мало подготовленные студенты проходят данный этап весьма неуверенно, доказывая, что практические умения основаны на хорошей теории.

- заключительный этап педагогической практики, являющийся самым ответственным для студентов. В последние дни практики они оформляют отчетную документацию, проводят самоанализ. Выясняют, какие виды деятельности на уроке не вызвали у них затруднений, а какие вызвали. Обдумывают, какие виды внеурочной деятельности они использовали, что

удалось, что пропущено. В самоанализе они должны дать ответ на вопрос об отношении к профессии учителя.

Оценивают практику, под ракурсом качества подготовленности студента к будущей профессии, руководители практики, преподаватели и учителя. Но самое главное - самооценка, которую ставят себе студенты.

Бахлова Н.А.

Модель оценки качества непрерывного дизайн-образования

КГУ им. К.Э.Циолковского (г. Калуга)

В эпоху быстрой смены технологий идет речь о формировании принципиально новой системы непрерывного дизайн-образования, предполагающей постоянное обновление системы. Ключевой характеристикой такого образования становится формирование профессиональных компетентностей, готовности к самообразованию. В соответствии с таким подходом возникает необходимость в формировании инновационной системы оценки качества дизайн-образования.

На сегодняшний момент определено, что для оценки качества дизайн-образования нет системной разработки содержательных и организационных аспектов. И ввиду сложности и недостаточной разработанности данной проблемы необходимо обратиться к разработке модели системы оценки качества непрерывного дизайн-образования.

Предлагаемая система оценки качества дизайн-образования строится на использовании системы научных подходов таких как: системный, синергетический, компетентностный, дизайнерский.

Системный подход диктует необходимость рассмотрения процесса оценки качества непрерывного дизайн-образования будущих дизайнеров в системе становления и развития профессиональной компетенции. С точки зрения системного подхода, оценка качества непрерывного дизайн-образования представляет собой совокупность структурных и функциональных компонентов. Эти компоненты существуют во взаимосвязи и взаимозависимости друг с другом и отражают сущность профессионально-креативной культуры специалиста, выступающей как целостное явление.

При рассмотрении образовательной системы дизайн-образования с позиций синергетического подхода можно сделать вывод, что она представляет собой открытую, сложную, нелинейную, самоорганизующуюся систему. При этом самоорганизующаяся система понимается как сложная динамичная система, способная сохранять или совершенствовать свою организацию в зависимости от изменения внешних и внутренних условий. В соответствии с синергетическим подходом вполне вероятно предсказать поведение системы дизайн-образования, выработать главную стратегию развития, оставляя детали на долю самоорганизации системы.

Компетентностный подход – это подход, акцентирующий внимание на результате образования, причем в качестве результата рассматривается

не сумма усвоенной информации, а способность человека действовать в различных проблемных ситуациях. Компетентностный подход как метод формирования креативного мышления и развития личности дизайнера требует радикального переосмысления методов оценки и обеспечения качества образования, поскольку он движется в направлении внешних субъектов оценки. Использование компетентного подхода позволяет количественно описать желаемый результат образования и оценить предполагаемые затраты на получение этого результата.

Дизайнерский подход – это подход, определяющий процесс формирования проектно-творческого мышления, способного к эстетическому формообразованию различных объектов: от предметно-пространственных до метафизических. Дизайнерский подход определяет процесс оценки качества, как метод, использующий инновационные, креативные методы диагностики профессиональных компетенций с одной стороны, а с другой, как метод, использующий общеизвестные, исторически сложившиеся «дизайнерские методы» такие как метод «портфолио».

Система оценки качества дизайн-образования выступает целостной педагогической системой и обладает следующими признаками: система оценки качества дизайн-образования дает целостное представление об отношениях и связях ее компонентов; структура системы выступает интегральной характеристикой содержания знания о дизайн-образовательной практике и знания об оценке качества образования. Системообразующими элементами являются целеполагание системы, компетентности дизайнера и диагностические технологии, применяемые на всех этапах профессионализации. Переменными составляющими являются организационно-педагогические условия реализации диагностики компетентностей. Система оценки качества дизайн-образования реализуется как взаимодействие разных образовательных уровней и структур для достижения основной цели.

За основу модели оценки качества непрерывного дизайн-образования принята модель системы, отражающей ее основную идею, принципы построения и функционирования.

№	принципы	содержание
1.	принцип систематичности	диктует необходимость рассмотрение процесса оценки качества непрерывного дизайн-образования будущих дизайнеров в системе непрерывного становления и развития профессиональной компетентности.
2.	принцип синергетичности	процесс оценки качества непрерывного дизайн-образования рассматривается как непрерывный процесс, в определенные моменты (критические точки) нуждающийся в приложении внутренних и внешних усилий для решения возникающих противоречий
3.	принцип преемственности	предполагает использование межпредметных и многоуровневых связей для создания целостности представлений об оценке качества непрерывного дизайн-образования
4.	принцип	определяет модульный подход к оценке качества непрерывно-

	модульности	го дизайн-образования, позволяющий внутри каждого модуля конструировать оценку качества в соответствии с дидактическими целями, единстве профессионально важных качеств личности будущего специалиста-дизайнера
5.	принцип индивидуализации	предполагает построение системы оценки качества непрерывного дизайн-образования с учетом индивидуальных способностей и интересов студентов
6.	принцип динамичности	обеспечивает свободное изменение измерителей, технологий и процедур оценки качества с учетом динамики социального заказа
7.	принцип научности	создание научно-методического обеспечения контрольно-оценочной системы непрерывного дизайн-образования с опорой на теорию и технологии педагогических измерений
8.	принцип объективности	использование в деятельности системы оценки качества дизайн-образования измерителей, технологий и процедур, обеспечивающих объективность результатов измерений

Представленная система принципов отражает процесс оценки качества непрерывного дизайн-образования и открывает возможность комплексного подхода к его совершенствованию. Выделенные принципы предполагают выбор целей, введение и уточнение необходимого понятийного аппарата, установление иерархических связей между элементами системы оценки качества непрерывного дизайн-образования.

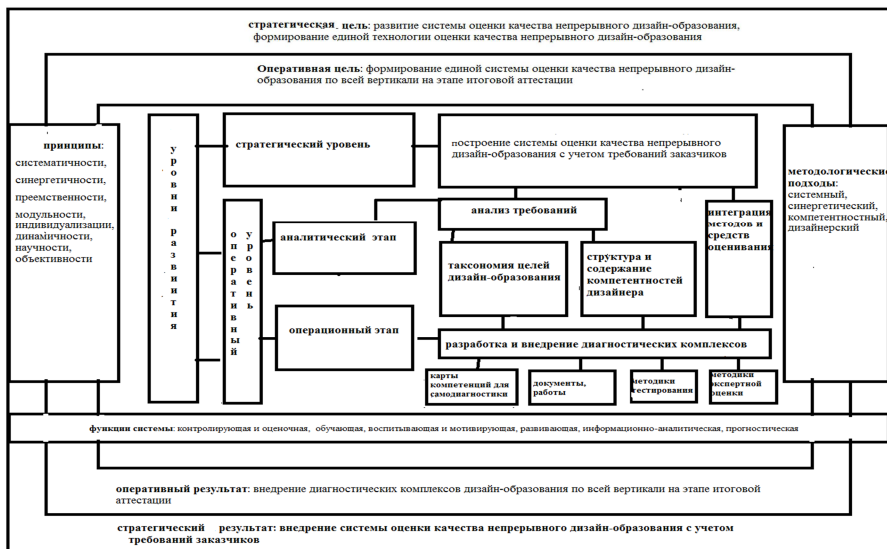


Рис. 1. Модель системы оценки качества непрерывного дизайн-образования

Определены основные функции системы оценки качества непрерывного дизайн-образования, такие как контролирующая и оценочная, обучающая, воспитывающая и мотивирующая, развивающая, информационно-аналитическая, прогностическая.

В предложенной модели выделяются два уровня построения системы оценки качества дизайн-образования: стратегический и оперативный. Каждый из уровней рассматривается с помощью трех составляющих, таких как цель, процесс, результат.

Оперативный уровень развития диагностического комплекса включает два этапа: аналитический и операционный.

На аналитическом этапе происходит обработка и систематизация информации, полученной в ходе изучения требований заказчиков к уровню подготовленности специалистов-дизайнеров. С учетом выстроенных требований формируется таксономия целей дизайн-образования, уточняется структура и содержание компетенций.

Операционный этап - это этап разработки диагностических комплексов. Оценка компетенций дизайнера в рамках диагностических комплексов представляется как интегрированный процесс двух видов оценок: внешней и внутренней. При этом внешняя оценка фиксирует преимущественно результативную сторону образования. Внутренняя оценка компетенций отождествляется с процессом самодиагностики, осуществляемой посредством карт компетенций. Разрабатываемые карты компетенций составлены из четырех самостоятельных таблиц, каждая из которых описывает уровень развитости компонента компетенции, при этом таблицы имеют единую методологическую базу, основанную на применении таксономии Блума.

Предложенная форма модели системы оценки качества непрерывного дизайн-образования отражает:

- требования общества к оценке качества подготовки дизайн-специалистов;
- организацию целостного процесса оценки качества непрерывного дизайн-образования;
- разработку специальной измерительной технологии для эффективной организации оценочной деятельности и самоконтроля учебной и профессиональной деятельности в виде диагностических комплексов.

Модель отражает требования, предъявляемые к оценке качества подготовки дизайнера-специалиста как в системе профессионального образования, так и в системе школьного и послевузовского образования, оптимизации этого процесса. Модель отражает основной замысел, принципы построения и функциональное предназначение системы оценки качества непрерывного дизайн-образования.

Литература:

- 1.Аверьянова, Л. В. Методические особенности организации учебного процесса // Профессионал.- 2009. - №2. - С. 13-15.
 - 2.Введенский В.Н. Моделирование профессиональной компетентности педагога//Педагогика.2003. № 10.С. 51-55.
 - 3.Гомола, А. И. Учебно-методический комплекс как средство повышения эффективности процесса обучения // Народное образование. – 2005. - №2.- С. 11 - 13.
 - 4.Поташник М.М. Качество образования: проблемы и технология управления (В вопросах и ответах). – Москва: Педагогическое общество России, 2002. – 352 с.
 - 5.Ткаченко Е.В. Дизайн-образование: концептуальные версии // Вестник Учебно-методического объединения по профессионально-педагогическому образованию – Екатеринбург, 2007 г. Вып. 2 (41). С. 50-58.
-

Бахлова Н.А.

Портфолио как метод оценки компетенций дизайн-образования

КГУ им. К.Э.Циолковского (г. Калуга)

Применяемые в профессиональной школе традиционные виды контроля и оценки качества знаний на сегодняшний момент не позволяют в полной мере проводить диагностику профессиональных компетенций, включенных в профессиональный профиль специалиста-дизайнера, поскольку обладают существенными недостатками - информационной однозначностью, отсутствием объективных измерительных показателей, качественной односторонностью оценки.

Сегодня оценка компетенций требует использование таких методов и приемов, которые бы позволили расширить базы оценивания и увеличить продолжительность сбора информации по сравнению с традиционными процедурами оценивания, совместить внешнюю и внутреннюю оценки. Всем этим требованиям, с нашей точки зрения, отвечает метод портфолио.

По мнению многих исследователей, компетентность представляет собой «необходимый и достаточный» эталон поведения профессионала. Это позволило нам при разработке структуры портфолио дизайнера существенно пересмотреть подходы к его структурированию и содержанию. Мы предлагаем структуру портфолио привести в соответствие структуры профессиональной компетентности дизайнера. Где к каждому компоненту компетенций (лично-мотивационный, познавательный, креативно-деятельностный, рефлексивный) подобраны в соответствие с формой и содержанием критерии оценки.

Оценка компетенций дизайнера в рамках портфолио осуществляется не только со стороны педагога, но и со стороны студента. Ведь процесс диагностики всегда носит двусторонний характер (внешняя и внутренняя оценка). Внешний контроль в системе портфолио строится как со стороны

преподавателя, работающего со студентом, так и со стороны внешних экспертов – работодателей, специалистов - дизайнеров.

Внутренняя оценка компетенций в портфолио определяется самодиагностикой, означающей мыслительный процесс, направленный на понимание себя (собственных действий, поведения, речи, опыта, чувств, состояний и т.д.).

Избрав за основу положение, определяющие формирование профессиональной компетентности только через процесс профессиональной деятельности, заключаем, что процедура оценивания профессиональной компетентности представляется в возможности всестороннего отслеживания результатов дизайн-деятельности.

Результаты дизайн-деятельности могут быть представлены в виде следующих компонентов продуктов проектной деятельности дизайнера: материализованных результатов деятельности, сопроводительных материалов деятельности и результатов диагностической оценки хода и результата деятельности. Представим характеристику каждому виду продукта проектной деятельности дизайнера.

Материализованные результаты деятельности оформлены в материальной форме (научное сообщение, доклад, статья, методика, программа, конференция, научно-исследовательский отчет, видеофильм, репортаж, презентация, экскурсия, реферат, изделия, стенды, макеты и т.д.) и воспринимаются с учетом различных средств восприятия информации.

Под сопроводительными материалами мы понимаем описание хода выполнения учебно-профессиональных работ, представленных в виде текстов, графиков, схем, аннотаций, рисунков, алгоритмов.

Результаты диагностической оценки хода и результата деятельности получают в ходе двух процедур: экспертного оценивания и самооценки.

Экспертное оценивание заключается в описании учебно-профессиональной деятельности субъекта дизайн-образования внешними по отношению к ней лицами. К итогам экспертной диагностики могут быть отнесены: выписки из журналов успеваемости, зачетные книжки; свидетельства участия в выставках, семинарах, научно-практических конференциях; дипломы профессиональных конкурсов, почетные грамоты; документы, содержащие рецензии внешних экспертов на творческие работы, заключения экспертиз, отзывы преподавателей; характеристики с мест работ, учебы, стажировок и т.д.

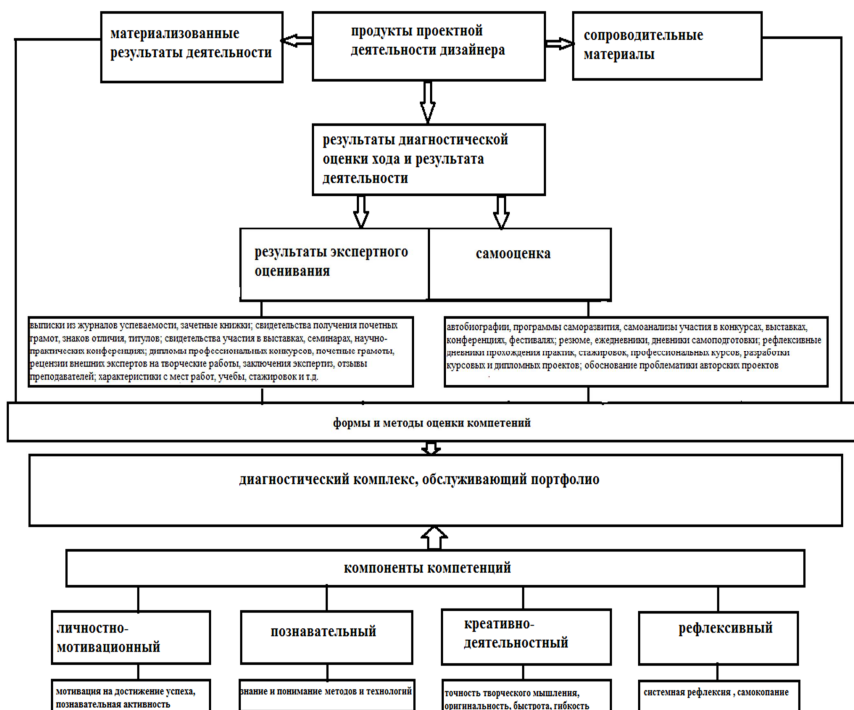


Рис. 1. Структура портфолио в дизайн-образовании

Самооценку мы понимаем как процесс мысленного анализа какой-либо проблемы, успеха или затруднения, в результате которого возникает осмысление сущности проблемы или затруднения, рождаются новые перспективы их разрешения». В качестве результата самоанализа могут быть предложены: автобиографии, самоанализы участия в конкурсах, выставках, конференциях, фестивалях и т.д.; резюме, рефлексивные дневники прохождения практик; обоснование проблематики авторских проектов и многое другое.

Для целостностной оценки компонентов компетенций в структуру портфолио нами предлагается внедрить диагностический комплекс, представляющий собой совокупность учебно-методических материалов, состоящих из методик оценок, аналитических таблиц критериального отбора инструментария, тестовых материалов, анкет, образцов бланков, методических рекомендаций для студентов и т.д..

В заключении мы можем сказать, что предлагаемый формат портфолио позволяет не только всесторонне продемонстрировать содержание компетенции дизайнера как результат дизайн-деятельности, но и модели-

рует метод оценки компетенций, ориентированный на дизайн-процесс, при этом в основе отбора материалов портфолио лежат четкие критерии, соответствующие целям дизайн-образования и структуре компетенций дизайнера.

Литература:

1. Богин В.Г. Обучение рефлексии как способ формирования творческой личности [Текст] / В.Г. Богин // Современная дидактика: теория - практика /под ред. И.Я. Лернера, И.К. Журавлева. - М., 1993.

2. Горбунова Т.В. Современные технологии обучения: контексты, алгоритмы, образы // Учебное пособие для слушателей курсов повышения квалификации и студентов педагогических специальностей. – Калуга, 2007.

3. Игонина, Е.В. К вопросу о построении модели компетентностно-ориентированного студенческого портфолио/ Батышевские педагогические чтения: материалы Всероссийской научно-практической конференции, Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2011. – С.72–80.

4. Федотова Е.Е., Новикова Т.Г., Прутченков А.С. Зарубежный опыт использования портфолио// Методист. – 2005. - №5. – С. 27-33.

Безрукова О.Л.

Задачная технология при обучении математики

МОУ лицей №5 им. Ю. А. Гагарина (г. Волгоград)

Для сегодняшнего школьника актуальными становятся не сами знания, а умение их применять в нужное время и в нужном месте. Традиционно российские школьники отличаются большим объемом фактических знаний, но часто уступают зарубежным сверстникам при их применении нестандартных знаний, поэтому, сегодня изменяется характер учебного процесса и способа деятельности учителя. Многие учителя математики ставят во главу угла в своей работе задачную технологию, так как в результате решения задач учеником осуществляется деятельностный подход в обучении, знание становится следствием работы над задачами. Большинство существующих учебников и задачников содержат подборки задач аналогичного содержания, не связанных информационно друг с другом, формально отрабатывающих определенный алгоритм решения. Вырабатывается стандарт решения, одна и та же задача решается многократно.

А как же умение нестандартно мыслить, применять изученный материал? Для этого и существует в работе учителя задачный подход. В чём он заключается? В создании учителем при изучении математики стройной системы задач, от простой до сложной, которая учитывала бы рациональные приёмы решения, сочетала в себе стандартные и нестандартные задачи, чтобы задачи взаимно дополняли друг друга. Всегда существует ключевая задача, на которой можно построить эту систему задач, варьируя условия, формулируя обратную, составить общую задачу. На любом этапе

урока эта система задач может быть востребована, особенно роль её возрастает при объяснении нового материала, так как знания не сообщаются учителем, а приобретаются учеником в процессе решения задач. Грамотно составленная система задач незаменима на этапе контроля знаний, умений, навыков учащихся. Она позволяет проверить знание основных методов решений задач и умение увидеть нестандартность применения полученных знаний. Ученик выступает теперь не как объект учебной деятельности, а как субъект своей учебной деятельности, то есть задачная технология является личностно ориентированной, позволяет учащимся реализовывать и развивать свои учебные возможности. Учащийся лучше и глубже понимает учебный материал, развивает своё мышление, проявляет творчество, настойчивость в достижении цели и самостоятельность.

Беликова О.В., Коннова Т.В.

Проблемы овладения навыками у студентов первого курса лечебного факультета медицинского университета

СамГМУ (г. Самара)

Возникновение трудностей при практическом обучении связано с тем, что наступление конечного результата обучения, формирования определенных навыков и умений, происходит не так быстро, как хотелось бы. Овладение навыками ухода за больными является целью учебной практики «Уход за больными терапевтического и хирургического профиля», которая проводится на 1 курсе у обучающихся по специальности 060101 «лечебное дело» по квалификации «специалист» [1].

Цель нашего исследования – сопоставить затруднения студентов во время обучения навыкам ухода при прохождении учебной практики с этапами формирования умственных действий [2].

Нами было проанкетировано 87 студентов 1 курса лечебного факультета, прошедших учебную практику последовательно на двух базах: Учебно-производственного центра симуляционного обучения и Клиник Самарского государственного медицинского университета.

Исследование первого этапа формирования умственного действия выявило, что у 92% студентов сформирован познавательный мотив к учебной практике: 55% считают предмет интересным для себя, и 37% считают данную дисциплину как «один из самых интересных предметов», для 8% предмет интересен лишь отдельными темами.

На втором этапе для составления ориентировочной схемы действий с целью обучения навыку 23% - не могут обобщить материал из разных источников, для 6% - объем данной информации очень большой и им не хватает времени на подготовку, 7% отмечают нехватку наглядных пособий,

4% студентов отмечают присутствие много незнакомой информации (название медицинских инструментов).

Анализируя третий этап выполнения действия в развернутой материализованной форме, заключающийся в повторение действия на фантоме, получили данные: 27% обучающихся отмечают отсутствие опыта, выражающееся в незнании правильного расположения относительно пациента, в пользовании медицинскими инструментами (зажимом, пинцетом, и т.д.); 10 % - не хватает времени, чтобы многократно повторить манипуляцию; 15% -отмечают сложность в контролировании последовательности своих действий; 11% - испытывают стеснение и смущение при выполнении навыков.

На четвертом этапе проговаривания манипуляции во внешней речи, где естественен процесс налаживания взаимопонимания с преподавателем, 49% студентов отмечают трудности, связанные с разным уровнем знаний преподавателя и студента. Академизм преподавателя, вызывает у студента боязнь допустить нелепую ошибку, что увеличивает время этого этапа.

В самом основном компоненте практического занятия - демонстрации навыка при проговаривании про себя (пятый этап формирования умственного действия) 19% с трудом вспоминают последовательность действий, 10 % испытывают трудности в сборе оснащения, 11% -отмечают трудности в контролировании действий обеих рук, 12% сложно сконцентрироваться на проведение интимных манипуляций.

Полученные данные свидетельствуют о недостатках в разработке учебно-методического комплекса к данной практике.

В связи с этим считаем целесообразным разработку терминологического словаря, видео-пособия с педагогическим показом манипуляций для самостоятельной подготовки к практическому занятию, увеличение табельного оснащения каждой темы практического занятия.

Литература:

1.Федеральный Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки «лечебное дело» - 060101.65: утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1118 от 08.11.2010 г. пункты 8.1 и 8.4.(с.48-49).

2.Формирование знаний и умений на основе теории поэтапного усвоения умственных действий / Под ред. П. Я. Гальперина, Н. Ф. Талызиной. М., 1968.

Берсенадзе Б.В. , Преображенская И.В.

**Перспективы развития методов математического моделирования
в компетентностном подходе**

*Санкт-Петербургский гос.университет экономики
Российский гос.педагогический университет им. А.И.Герцена*

В научно-педагогической деятельности, в настоящее время, принято построение образовательного процесса на основе компетентностного подхода, одной из наиболее актуальных проблем, в котором является проблема выявления уровня и степени сформированности компетенций. Многие исследователи отмечают, что отсутствие эффективных методик, направленных на количественное измерение уровня и степени сформированности компетенций, сильно снижают результативность компетентностного подхода.

Цель статьи заключается в выявлении аспектов применения и развития методов математического моделирования в этом подходе. Предпринята попытка нахождения пути оценки сформированности компетенций через математическое моделирование. Проникновение идей методов математического моделирования в педагогику позволяет рассчитывать на существенное повышение эффективности компетентностного подхода. Успешность использования моделирования зависит от того, насколько объективно решается проблема математического описания дидактических задач [2]. Структура любого подхода состоит из определения его концептуальной основы, целей и принципов, содержания, механизмов реализации и критериев, показателей результативности. Не останавливаясь на анализе терминологических проблем в разграничении представлений о компетенциях, для нас важно, что они отражают современные тенденции в понимании качества результатов образовательного процесса. Конечно, такое определение качества через совокупность компетенций не самоцель, главное – как оценивать достигнутый уровень сформированности компетенций с помощью математических моделей. В педагогике математические методы применяются не так широко, что объясняется неразработанностью подходов к их использованию с учетом специфики педагогических задач, недоработанностью понятийно-терминологической структуры, методического и диагностического инструментария, корректного способа описания результатов обучения и явным противоречием между необходимостью объективной оценки уровня сформированности и отсутствием необходимой методологической подготовки исследователей. И, самое главное, совсем не учитывается проблема границ применимости математических методов в решении дидактических задач [2]. И ещё один важный вопрос, который возникает в связи с переходом на компетентностный подход в образовании – это инструменты оценки. При планировании проце-

дуры оценки в первую очередь нужно прийти к единым критериям, которые допускают математизации и по которым можно ,практически однозначно определять уровень сформированности компетенций. Значит, сначала имеет смысл проранжировать компетенции по степени их значимости для работодателей, которые обязательно должны быть привлечены экспертами. Цель настоящей статьи – рассмотреть пути и методы решения основных задач, относящихся к компетентностному подходу в образовании в части оценки достигнутых результатов на основе уровня и степени сформированности компетенций. Компетенции формируются и развиваются посредством содержания обучения и образовательными технологиями. Предлагается решать проблему оценки в четырех основных направлениях, связанных между собой единой логикой исследования: 1)построение моделей качественных для оценки уровня сформированности компетенции; 2) построение математических моделей для оценки степени сформированности компетенции; 3) разработка средств контроля учебной деятельности, оценочного инструментария и процедуры измерений; 4) приложение результатов в практике решения педагогических задач обучения при компетентностно-ориентированном подходе. Здесь можно идти по пути построения моделей, адекватно отражающих реальные процессы обучения, экспертного оценивание принимаемых решений и статистических методов получения количественных оценок отдельных сторон учебно-воспитательного процесса. Авторы видят необходимость анализа наиболее адекватных математических моделей в решении задач компетентностного подхода, которые, более или менее, эффективно применяются в педагогических исследованиях. В настоящее время существует множество подходов к определению понятия «компетенция»[1]. Проанализировав различные источники по проблеме исследования, можно считать компетенцию как основной показатель результатов обучения. Несмотря на отличающиеся между собой трактовки различных определений, компетенции обладают той общностью, которая, опираясь на понимание компетентности как интегрального качества личности, выражающейся в успешно реализованной деятельности, позволяет дать определение интегративной компетенции. Интегративная компетенция - категория результата образования, формируемая посредством междисциплинарных связей содержательных компонентов полидисциплинарной подготовки специалиста с сохранением и обогащением его личного опыта применения педагогических технологий, профессионализма и культуры взаимодействия между субъектами образовательной среды [2].Компетентность специалиста-выпускника вуза явно зависит от уровня интеграции всех компетенций, перечисленных в соответствующем его подготовке образовательном стандарте. Для оценки эффективности планирования и организации учебного процесса, применения дидактических материалов, использования

технических средств обучения и т.п. в дидактических исследованиях целесообразно и результативно использовать вероятностно-статистическое моделирование. Такие модели строятся для оценочных средств диагностики степени сформированности интегративных компетенций. Один из вариантов такой модели рассмотрен в статье «Вероятностная модель оценки степени сформированности компетенции» [3]. Что касается математических моделей, которые используются для обработки результатов диагностики, анализа полученных данных и их интерпретации возможно использование статистических методов получения количественных оценок отдельных сторон учебно-воспитательного процесса. Системно-структурный подход и математическое моделирование в этом подходе выступает как один из приёмов исследования, облегчающих проникновение в сущность исследуемых явлений педагогики и определение их устойчивых закономерностей. Опыт применения таких моделей многолетний. Ограничиваясь объёмом статьи, мы не касаемся важных тем, таких как классификация оценочных средств, анализ результатов оценивания, построение шкал результатов оценивания, критериев и методов их выбора. Тем более, самой актуальнейшей проблеме педагогического измерения как основы получения надежных, валидных и сопоставимых данных о качестве результатов обучения. К основной задаче компетентностно-ориентированного подхода относится определение степени и уровня сформированности компетенций. Качественное решение этой проблемы применим к выявлению уровня сформированности компетенций. Степень же сформированности компетенции является скрытым (латентным) параметром и непосредственно измерен быть не может. Он может быть оценен с определенной вероятностью [3]. Компетенции формируются и развиваются посредством содержания обучения и образовательными технологиями. Проблему оценки нужно решать в трех основных направлениях, связанных между собой единой логикой исследования: построение моделей (качественных) оценки уровня сформированности компетенции; построение математических моделей оценки степени сформированности компетенции; разработка средств контроля учебной деятельности, оценочного инструментария и процедуры измерений. В статье [3] найден один из возможных вариантов построения математической модели оценки степени сформированности компетенции. Понятия компетенции, компетентности, лежащие в основе продекларированного (и закреплённого во ФГОСах) компетентностного подхода, несмотря на отличающиеся между собой трактовки различных исследователей, обладают той общностью, что предполагают реальную деятельность обучающихся, реализацию своих знаний, умений, навыков, личностных качеств, способностей в любых объективно сложившихся социально-экономических условиях. Не останавливаясь на анализе терминологических проблем в разграничении представлений о

компетенциях, в целом можно сказать, что они отражают современные тенденции в понимании качества результатов образовательного процесса. Во ФГОСах по различным направлениям подготовки прописано достаточно большое количество компетенций. Проверка эффективности их реализации, уровня и степени сформированности относится к многокритериальным задачам оптимизации, решение которых не всегда находится (даже в самой математике!). Выход из создавшегося положения нам видится в том, что методику, предусматривающую подготовку специалиста посредством формирования у него компетенций, можно считать более эффективной, если в процессе её практической реализации, когда многие компетенции формируются группой дисциплин, выявляются связи между компетенциями. А в результате обучения выпускник, для осуществления деятельности, имеет именно систему интегративных компетенций, а не просто их набор. Поэтому объективной видится идея интегративных компетенций, представляющей условием эффективного внедрения компетентностного подхода в подготовке специалиста [3]. С этих позиций первостепенное значение следует уделять интеграции компетенций, прописанных в стандартах последних поколений для специальных и неспециальных дисциплин. Интегративные компетенции позволяют упростить проверку их сформированности и построить модели оценок. Особую важность, в контексте компетентностного подхода, приобретает возможность объективно оценивать сформированность у обучающегося кластера интегративных компетенций. При анализе компетенций мы сталкиваемся с многомерностью их описания. Кластерный анализ наиболее ярко отражает черты многомерного анализа в классификации. Большое достоинство кластерного анализа в том, что он позволяет производить разбиение объектов не по одному параметру, а по целому набору признаков. Кроме того, кластерный анализ в отличие от большинства математико-статистических методов не накладывает никаких ограничений на вид рассматриваемых объектов, и позволяет рассматривать множество исходных данных практически произвольной природы. Это дает большое преимущество для выделения компетенций, обладающих несколькими наборами признаков, что позволяет применять метод для выделения кластеров интегративных компетенций. И, что существенно для применения метода – каждая компетенция описывается набором своих характеристик, называемых признаками. Признаки могут быть числовыми или нечисловыми. Это снимает ряд проблем, связанных с измерениями. Успешность использования кластерного анализа зависит от того, насколько объективно решается эта проблема. Основная цель кластерного анализа – выделить в исходных многомерных данных (компетенциях) такие однородные подмножества, чтобы объекты внутри групп были похожи друг на друга, а объекты из разных групп — не похожи. Под «похожестью» понимается близость объектов в многомерном

пространстве признаков, и тогда задача сводится к выделению в этом пространстве естественных скоплений объектов, которые и считаются интегративными компетенциями. Интегративные компетенции как кластер взаимодействующих и взаимосвязанных компетенций, при подготовке специалиста через формирование кластеров в процессе обучения, позволяют не только повысить качество подготовки специалистов, но и создать условия для дальнейшего самосовершенствования, саморазвития выпускника посредством усвоения им механизмов, способов создания этих кластеров интегративных компетенций. В качестве начального набора компетенций, обеспечивающих решение профессиональных задач, выбираются компетенции, представленные в рабочем учебном плане. Список взаимосвязанных компетенций может быть дополнен компетенциями из ФГОС ВПО по рассматриваемому направлению подготовки. Далее для выделенных наборов взаимосвязанных компетенций следует определить, каким образом: внутрипредметно либо межпредметно (междисциплинарных связей содержательных компонентов полидисциплинарной – согласно определению) – можно их сформировать как кластеры интегративных компетенций. Методы и алгоритмы кластерного анализа представлены в прикладном пакете STATGRAPHICS, в котором реализовано 6 видов иерархических процедур: метод ближайшего соседа, метод дальнего соседа, центроидный метод, медианный метод, метод группового среднего, метод Уорда и одна неиерархическая процедура типа k-средних. Преимущества прикладного статистического пакета STATGRAPHICS для проведения кластерного анализа обусловлены его графическими возможностями. Так, в нём предусмотрены двумерные и трехмерные графические отображения полученных кластеров в пространстве исследуемых переменных, а также результаты работы иерархической процедуры группирования объектов.

Разработка критериев и параметров оценки обучения и дидактического инструментария для создания математических моделей построения оценок сформированности интегративных компетенций (комплект тестов, контролирующих программ, комплекс нестандартных задач, контрольных работ, творческих заданий и т. д.) осуществляется на основе отбора, оптимизация и структурирование содержания учебного материала. От того, насколько логически полно структурирован учебный материал, настолько эффективно можно конструировать дидактический диагностирующий инструментарий и построить критерий оценки степени сформированности компетенции. В настоящее время разработаны методики, позволяющие построить модель структуры учебного предмета. Зная структуру учебного материала, можно создать оптимальную систему заданий, отвечающих заранее выдвинутым требованиям, сформулированным в кластере интегративной компетенции.

Литература

1. Хуторской, А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования// Народное образование. 2003 - № 2 – 58 – 64 с.

2. Берсенадзе, Б.В. Преображенская И.В. Педагогические аспекты формирования интегративных компетенций // Проблемы образования в современной России и на постсоветском пространстве: сборник статей XX Международной научно-практической конференции.- Пенза: Приволжский Дом знаний, 2013.- С.16-22.

3. Берсенадзе, Б.В. Преображенская И.В.Вероятностная модель оценки степени сформированности компетенции // Наука, образование, общество: тенденции и перспективы: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 31 января 2013г. В 7 частях. Часть 1. Мин-во обр и науки – М.: «АР-Консалт», 2013 г.-С.94-100.

4. Пучков, Н.П. Методические аспекты формирования, интегрирования и оценки компетенций : метод. рекомендации / Н.П. Пучков, С.И. Тормасин. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. – 36 с.

Блохин И.Н.

Структурные компоненты медиакомпетентности личности

СПбГУ (г. Санкт-Петербург)

Медиакомпетентность как целевая функция образования представляет собой сложный комплекс знаний, умений и навыков, конкретный перечень которых зависит как от уровня образования (от начального до послевузовского), так и от его предметной специфики. В качестве педагогической задачи медиакомпетентность включена в комплекс медиаобразования, которое, в широком значении, понимается как подготовка человека к жизни и деятельности в современных информационных условиях (постоянного увеличения объема информации, интенсивности ее воздействия, необходимости использования информационных технологий и т. д.). В узком смысле медиаобразование трактуется как подготовка специалиста для работы в медиасфере (по созданию текстов, регулированию коммуникаций, медиакритике и анализу массовых коммуникаций и др.).

При анализе структуры медиакомпетентности предлагается использовать два подхода: анализ взаимодействия личности с медиасферой и ролевой анализ медиаповедения. Взаимодействие личности с медиасферой основано на процессах внешнего и внутреннего регулирования таких отношений. Внешнее регулирование лежит в основе выделения группы нормативных медиакомпетенций, к которым прежде всего относится знание и умение использования положений информационного законодательства. В специализированной модели образования нормативные компетенции формируют понимание того, как массовая коммуникация используется в целях регулирования социальных отношений. Потребность во внутреннем регулировании (саморегулировании) формирует комплекс психологических медиакомпетенций. Они включают в себя навыки защиты от агрессивного

медиавоздействия, медианасилия и манипуляций, а также умения полноценного восприятия и понимания текстов медиапроизведений. В частности, роль психологических компетенций состоит и в том, чтобы личность могла противостоять интенсивной информатизации и концентрации персональных данных, используемых для контроля над населением. Нормативные и психологические медиакомпетенции являются базой формирования информационной безопасности личности как способности обеспечения защиты собственных информационных ресурсов и потоков, а также противостояния негативному воздействию на психику и индивидуальное сознание.

На основе ролевого анализа медиаповедения выделяются компетенции, связанные со степенью вовлеченности личности в медиасферу. Она позволяет человеку проявить себя в качестве самостоятельного («цельного») субъекта (актора), что, собственно, и определяет привлекательность медиаповедения для личности. Понимание медиаповедения человека происходит через информацию, потребителем которой он является, на которую реагирует, и через коммуникацию, в которую он включается, инициирует или провоцирует. Таким образом, в структуре медиакомпетентности выделяются группы информационных и коммуникативных компетенций. В качестве видов активности в медиасфере выделяется четыре варианта ее возможного проявления: потребление, навигация, коммуникация и производство. Каждому из выделенных видов соответствует определенный тип ролевого поведения: потребитель, навигатор, коммуникатор и автор[2, 220-226].

Информационные компетенции преследуют цель формирования ролевых моделей потребителя (общая медиакомпетентность) и навигатора (специальная медиакомпетентность). Потребление рассматривается как начало обратной связи в системе коммуникаций. Информационные компетенции потребителя состоят в умениях и навыках поиска информации и информационного ориентирования, анализа и критического осмысления медиатекстов.

Задача навигатора состоит в регулировании информационных потоков, управлении маршрутами. Характер его деятельности позволяет выделить различные типы навигаций. К ним относятся: распространение информации через информационные и рекламные агентства, распространение СМИ, регулирование (стимулирование, упорядочивание или блокирование) информации и коммуникаций, уничтожение или повреждение информации (хакерство) и т. д. Специфика компетенций навигаторов состоит в умении определять источники медиатекстов, интересы их авторов и контексты, а также интерпретации медиапроизведений и ценностей, распространяемых медиа (функция критической автономии).

Коммуникативные компетенции выделяются на основе ролевого поведения коммуникаторов (общая медиакомпетентность) и авторов (специальная медиакомпетентность). Активность коммуникаторов приводит к возникновению сетевых структур, аналогичных социальным структурам. Сети возникают на основе объективных потребностей в общении и для решения определенных (конкретных) задач. Компетенции коммуникаторов состоят в умениях взаимодействовать с помощью СМК и навыках обратной связи.

Компетенции автора основаны на творческих, коммуникативных способностях личности. Они представлены умениями самовыражения, критического мышления, создания медиатекстов, отбора соответствующих медиаканалов для создания и распространения медиапроизведений и обретения заинтересованных в них аудиторий. Автор создает вторую – подчиняющуюся «определенным условиям – реальность, с точки зрения которой обыкновенный образ жизни выглядит уже как реальная реальность»[1, 83]. Частным проявлением авторской роли в сетях является блогерство.

Литература:

1. Луман Н. Реальность массмедиа / пер. с нем. А. Ю. Антоновского. – М.: Праксис, 2005. – 256 с.

2. Современный российский медиаполис / под ред. С. Г. Корконосенко. – СПб.: С.-Петерб. гос. ун-т, Филологический ф-т, 2012. – 324 с.

Бобылева Л.И.

**Портфолио как средство управления
процессом обучения иностранному языку**

ВГУ (г. Витебск)

Портфолио или языковой портфель является современным технологическим средством управления процессом обучения, обеспечивающим как развитие продуктивной деятельности учащегося, так и его личностное развитие как субъекта образовательной среды. Портфолио можно определить как пакет рабочих материалов, который дает представление о результатах учебной деятельности обучающегося по овладению иностранным языком и позволяет оценивать его достижения и опыт в той или иной области изучаемого языка.

Использование портфолио отражает общую тенденцию переноса акцента в языковом образовании с модели «обучение языку» на модель «овладение языком и культурой», предусматривающую активную самостоятельную деятельность учащегося. При этом за счет рефлексивной самооценки ученика портфолио является гибким технологическим средством, которое позволяет проследить динамику овладения языком в течение определенного времени и тем самым представить своеобразную биографию языкового развития учащегося, получить представление о его спо-

собностях, знаниях, умениях и навыках в процессе изучения языка и культуры.

Таким образом, ведущими функциями языкового портфеля являются 1) информирующая, позволяющая зафиксировать уровень владения учащимся иностранным языком; 2) педагогическая, способствующая повышению мотивации учащегося к изучению иностранного языка и межкультурной коммуникации, развитию его способности к рефлексии и самооценке.

В практике работы получили распространение различные виды портфолио. В странах Европы разработаны, внедрены и аккредитованы уже 45 моделей языкового портфеля, более 20 моделей проходят апробацию в ходе пилотных проектов. Указанные модели предназначены для разных категорий учащихся начальной и средней школы, студентов, аспирантов и т.д. Наибольшее распространение в условиях высшего и среднего образования получили портфолио двух типов: демонстрационный портфель (show case) и обучающий портфель (language learning portfolio). Первый содержит информацию о времени и месте изучения учащимся иностранного языка, образцы его лучших самостоятельных работ, выполненные в течение определенного периода, и другие документы, подтверждающие достигнутый им уровень владения языком. Это могут быть сочинения, письма, результаты проектной работы, награды, свидетельства об окончании курсов и др. С помощью такого портфеля учащийся может показать свои достижения во время собеседования при поступлении в учебное заведение или в ходе интервью при приеме на работу.

Второй вид портфеля содержит материалы и рекомендации по самостоятельной работе учащихся над различными аспектами изучаемого языка. В структуру данного портфеля также входят средства самостоятельной диагностики и оценки владения языком. Контрольные листы для самооценки позволяют определить, какими коммуникативными умениями в разных видах речевой деятельности учащийся уже овладел и какие умения необходимо совершенствовать. Наряду с самооценкой предусмотрена также оценка уровня владения языком со стороны преподавателя.

Авторы различных моделей языкового портфеля подчеркивают, что не существует каких-либо универсальных методов и приемов его использования, т.к. они во многом определяются особенностями конкретного учебного контекста. Тем не менее они дают представление о том, как теоретический концепт автономии учащегося в учебной деятельности может быть реализован на практике. Кроме того, систематическая работа с языковым портфелем дает возможность учащемуся осуществить перенос уже сформированного опыта на изучение новых языков, что будет способствовать его непрерывному языковому образованию.

Бовкунович Е.В., Гришакина О.П.

**Интегрированные уроки химии и географии
в курсе экономической и социальной географии России**

МБОУ гимназия №7 (г. Чехов Московской области)

Интегрированные уроки прочно вошли в практику преподавания многих предметов школьного курса. Интеграция способствует формированию целостного взгляда на мир, пониманию взаимосвязей, явлений и процессов. На интегрированном уроке учащиеся имеют возможность получения глубоких и разносторонних знаний, используя информацию из различных предметов, по-новому осмысливая процессы, события и явления. На интегрированном уроке имеется возможность для синтеза знаний, формируется умение переносить знания из одной отрасли в другую.

Приведем конкретный пример урока, на котором мы объединили знания и навыки из курса химии и курса экономической и социальной географии России.

Тема урока «Химическая промышленность России» (§25 учебника Дронова В.П. «География России. Население и хозяйство. 9 класс).

Цель урока: формирование знаний об особенностях и структуре химической промышленности в целом и ее размещение по территории России.

Оборудование: карта «Химическая промышленность России», атласы, интерактивная доска, плакаты по отраслям химической промышленности.

План урока:

Оргмомент, знакомство с целью урока, планом работы на уроке, мотивация занятия.

Актуализация опорных знаний по отраслевой и территориальной структуре хозяйства России, плану характеристики отрасли.

Изучение новой темы:

- объяснение учителя географии структуры химической промышленности, понятия о химизации, сырьевой базы химической промышленности.

- объяснение учителя химии об особенностях химических производств в основной химии, химии органического синтеза, химии полимеров.

- сообщение учащегося о значении химической промышленности в экономике и жизни, примеры наиболее востребованных химических товаров.

4. Работа с материалами новой темы: задание по таблице №26 стр. 108 о факторах размещения предприятий химической промышленности; таблице №27 стр. 109 по особенностям химической промышленности.

5. Просмотр видеосюжетов о технологических стадиях в химическом производстве.

6. Работа с заданиями на интерактивной доске а) по распределению рисунков и названий (формул) продукции химической промышленности по «адресам» - основная химия, производство солей, кислот, щелочей, производство органических кислот, спиртов, минеральных удобрений; б) по характеристике основных видов полезных ископаемых, используемых как химической сырье и продукции, основой для которой они служат.

7. Работа с заданиями учебника (стр. 11-113) и картами атласа по специализации и размещении химических баз страны: Северо-Европейской, Центральной, Урало-Поволжской, Сибирской.

8. Закрепление изученного материала: выводы учащихся по вопросам, выведенным на интерактивную доску – запись ответов на доске и в тетрадях.

9. Задание на дом (по географии и химии).

10. Выставление оценок за урок, подведение итогов урока.

Методика интегрированного обучения является одной из современных, актуальных и эффективных методик преподавания, так как кроме вопросов содержания предметов активно привлекает в процесс обучения межпредметные связи. Она способствует повышению результативности учебного процесса, его интенсификации, более разносторонне формирует и актуализирует универсальные учебные действия, которыми овладевают учащиеся на таких уроках. К тому же интегрированные уроки географии и химии очень удачно сочетают в себе самые различные виды деятельности обучающихся и учителей.

Божко Н. В.

**Концепция ноосферы как основа модели школы - центра образования
в интересах устойчивого развития в сельском социуме**

*МБОУ «Сайгатинская СОШ»,
Сургутский район, ХМАО-Югра)*

Первое десятилетие XXI века в нашей стране и во всем мире ознаменовано рядом глубоких социальных и экономических перемен, реагируя на которые каждая российская школа вновь осознанно проходит стадию самоопределения. Педколлектив сайгатинской школы, учитывая многолетний опыт работы по экологическому образованию и воспитанию учащихся и руководствуясь Концепцией Образования в интересах устойчивого развития ООН (2002 г.) и Программой «Десятилетие образования в интересах устойчивого развития ООН (2005-2014)», выбрал путь создания модели школы - центра ноосферного образования в интересах устойчивого развития (УР) в сельском социуме. Каждый педагог, участвующий в разработке модели, ясно понимает актуальность ноосферного образования в интересах УР в новом тысячелетии. Человечество уже реально ощутило возможность разрушения природного комплекса и, как следствие, возмож-

ность гибели самого человечества. Деятельность человека, его разум во многом определяют будущее стабильное устойчивое развитие системы «природа-человек-общество».

Школа ноосферного образования призвана научить подрастающее поколение мыслить по-новому, перестроить мировоззрение людей в окружающем социуме и их поведение на основе знаний среды своего обитания, правил взаимодействия с ней, понимания общечеловеческих ценностей.

Проблемно-ориентированный анализ педагогической системы школы и уровня сформированности экологической культуры населения, который показал наличие потенциала необходимого для инновационной деятельности, позволили разработать программу «Школа – центр ноосферного образования в интересах устойчивого развития в сельском социуме (в рамках Десятилетия образования в интересах устойчивого развития ООН (2005-2014))». Целью реализации программы является создание условий для качественного образования и формирования личности школьника, сознающей свою ответственность за коэволюцию и устойчивое развитие системы «природа-человек-общество», мыслящей по-новому – в соответствии с основными характеристиками новой посттехногенной цивилизации; перестройки мировоззрения членов социума и их поведения в интересах устойчивого развития своего региона на основе знаний о среде своего обитания, правил взаимодействия с ней, понимания и приятия общечеловеческих ценностей. На начальных этапах реализации программы разработана структурно-функциональная модель деятельности по реализации программы исследования, которая представляет собой совокупность структурных и функциональных компонентов, выполняющих управляющую, информационную, образовательную, исследовательскую, природоохранную и др. функции, элементы которых имеют горизонтальные и вертикальные связи и отношения, допускающие возможность оперативного перестраивания в соответствии с динамично меняющейся социально-экологической ситуацией. В качестве важных стратегических составляющих инновационной деятельности подколлектива смоделированы основные качества личности выпускника ноосферной ориентации и требования к учителю ноосферной школы. Развертывание модели «Школа – центр ноосферного ОУР в социуме» в реальный воспитательно-обучающий процесс происходило поэтапно. Всего было определено 8 этапов: подготовительно-организационный, методическо-информационный, диагностический, содержательно-деятельностный (первый уровень), коррекционный, содержательно-деятельностный (второй уровень), экспертно-прогностический, перспективно-стратегический. Поэтапное продвижение связано с необходимостью отслеживания достижений или сбоев в процессе включения детальной проработки всего проекта, организации психолого-педагогического мониторинга элементов ноосферного образования в

жизнедеятельность школы. Требовался определенный период для осмысления системных изменений в школе со стороны педагогов, администрации школы, учащихся и их родителей, населения социума. Поэтапное развёртывание модели в проект и конструкцию позволяло оптимально управлять процессом, диагностировать его и прогнозировать. Такие управленческие действия способствовали повышению мотивации к системным изменениям у участников эксперимента. На каждом этапе реализации программы производился мониторинг результатов инновационной деятельности по следующим направлениям: изучение личности учащихся и педагогов (уровень сформированности экологической культуры, гражданственности, готовности к активным действиям в интересах устойчивого развития своего социума и всего мира и др.); качество образовательного процесса; профессиональное и методическое мастерство педагогов; состояние здоровья и заболеваемость школьников и педагогов; экологическая и ноосферная грамотность населения, отношение к окружающему миру с ноосферных позиций; улучшение экологической ситуации в окрестностях сельского поселения; удовлетворенность учащихся и их родителей, учителей и других членов сельского социума организацией и результатами инновационного процесса в школе. Учителя школы уделяют большое внимание экологизации общественно-гуманитарных и естественно-научных предметов, рассматривая экологическую культуру как одно из слагаемых общей культуры личности. Поскольку по своей сущности экологические проблемы, идеи и понятия имеют интегрированный характер, учителя рассматривают изучаемый материал в естественной связи с жизнью, развивая у детей эмоциональную отзывчивость за тревоги человечества, побуждая к поиску способов решения сложных проблем, обучают конструировать и проектировать свою деятельность, просчитывать ее последствия.

Результаты деятельности педколлектива по претворению в жизнь моделей школы ноосферного образования и выпускника этой школы полностью согласуются с требованиями, предъявляемыми новыми ФГОС к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования. Таким образом, в процессе реализации программы «Школа – центр ноосферного образования в интересах устойчивого развития в сельском социуме» школа стремится, с одной стороны максимально адаптировать образовательный процесс к учащимся с их индивидуальными особенностями, с другой – гибко реагировать на изменения социокультурной среды, направляя процесс социализации детей в русло устойчивого развития. Главным итогом такой двухсторонней деятельности школы будет формирование личности выпускника, обогащенной пониманием общечеловеческих ценностей, обладающей развитыми адаптивными качествами и имеющей устойчивую потребность активной деятельности в интересах устойчивого развития во всех секторах общества.

Кроме того, итогами деятельности школы станут экологические качества личности, сформированные у членов социума, и проявляющиеся в экологосообразном поведении и природосберегающей деятельности, что в свою очередь приведет к улучшению ситуации в окружающей социоприродной среде и созиданию желаемого будущего.

Бочарова Т.С.

**Развитие интеллектуальных способностей учащихся
средствами настольных игр**

МБОУ Гимназия №7(г. Чехов)

Традиционные методы обучения более ориентированы на передачу знаний ребенку. Учитель работает с 25-30 учащимися, имеющими разные особенности. Поэтому гораздо проще дать под диктовку материал, а потом его опросить. Или проверить уровень усвоения умений по средствам традиционного дидактического материала или контрольной работы. При этом Сравнительно мало внимания уделяют развитию способностей, интеллекта.

Интеллект - это понятие определяется достаточно разнородно, но в общем виде имеются в виду индивидуальные особенности - к мышлению, памяти, восприятию, вниманию.

На уроках, возможно, продемонстрировать учащимся современные настольные игры, взамен компьютерным. При этом устроить тренировку его интеллектуальным особенностям. И заставить включиться в работу, проявить некоторую учебную мыслительную деятельность.

Больше всего в школьной деятельности уделяется внимание развитие памяти(заучивание стихов, правил). Поэтому один из простейших способов – воспроизведение материала(опрос формул, табличных значений, вычислительные упражнения). Существует огромный ассортимент таких игр. Например, «Головоноги» - карточная игра. Необходимо запомнить имена карточных персонажей, и правильно воспроизвести его при соответствующей карточке.

Тренировка внимания и скорости мышления. Поиск ошибок в готовых решениях, задачи, примеров – это можно организовать при помощи презентации или документ-камеры. Или в некоторых темах(особенно в геометрии) можно использовать задания на развитие вербального интеллекта, позволяющий анализировать и синтезировать речевые суждения, вникать в смысл слов. В рамках урока организовывается следующим образом: подготавливается слайд с ошибками в определениях, например гипотенузы, медианы. Перед учащимися ставится цель – восстановить исходное значение термина. Но альтернативным способом можно использовать игру «Пикчерека». Развивает память, внимание, наблюдательность. логику, скорость реакции. Многовариантна. Простейший вариант – находде-

ние графически заданного элемента во множестве рисунков или по словесному варианту(например, все электрические предметы). Можно установить временные ограничения, в наборе песчаные часы на 30 секунд.

Затронем способность классифицировать. Используются задания на сравнение или работа на поиск отличительных признаков. Примерами игр на такие умения – «Барабашка». Цель: в зависимости от изображения на карточке схватить нужный предмет. Перед этим надо определить методом взаимoisключения нужный для победы предмет. Очень редкое задание для настольных игр.

Выше перечисленные игры удобно организовать при маленькой наполняемости классов, но есть возможность использования и для количества от 12-20 человек. Рассмотрим игру «Сэт». Где развиваются способности классифицировать. Общий смысл таких заданий заключается в распределении объектов по группам или объединении объектов на основе их общих(или различных) свойств. В игре используются карточки с различными геометрическими фигурами. Формируются четвёрки участников. Каждой выдаётся 12 карточек. Приступить к нахождению «Сета», с последующей проверкой учителем. За верные варианты – команда получает фишку. При проверки указывать совпавшие и различающиеся признаки.

Все эти элементы включенные в урок, позволяют его оживить, сделать запоминающимся, и заставить учащихся «пошевелить» мозгами, а не отсидеться бездельником.

Литература:

1.Окулов С.М. Информатика. развитие интеллекта школьников. Издание 2.М.: Бином. Лаборатория знаний, 2008 . – 212 с.

Вандышева Л.В.

Подготовка молодежи к волонтерству как эмоциональному труду

СамГУ (г. Самара)

В настоящее время волонтерство как вид социально- полезной деятельности на безвозмездной основе, реализуемой на международного уровня мероприятиях различной направленности становится особенно популярным среди молодежи. Во многом это объясняется реформой в сфере образования (переходом на Болонскую систему), популяризацией спорта посредством Универсиады (2013г.), Олимпиады (2014г.) и т.п. Особо следует выделить спортивное волонтерство как отдельное направление в международном волонтерском движении.

С целью поддержки указанного направления на базе СамГУ был открыт центр подготовки волонтеров, который координировал работу с волонтерами Универсиады, участвовал в подготовке волонтеров для церемонии встречи факела Олимпиады в городе и т.д.

На основе собственного опыта и результатов опроса экспертов в качестве одного из проблемных аспектов подготовки волонтеров выделяем формирование эмоционального компонента готовности волонтеров к реализации будущей деятельности.

В психологии фундаментальные эмоции (интерес, радость, удивление, страдание, гнев и др.) подробно прописаны зарубежным исследователем К.Э.Изардом. Комплекс этих эмоций производит эмоциональные состояния, которые, в свою очередь, могут различаться по степени выраженности. Именно эмоции мотивируют поведение человека и людей, его окружающих. Следовательно, для достижения определенных результатов при взаимодействии эмоции следует регулировать.

Для профессий типа «человек-человек» и непрофессионального вида деятельности, к которому, с определенной долей условности, можно отнести волонтерство, способность контроля и регуляции эмоций становится социально значимой задачей. Используя идеи Хохланд можно характеризовать волонтерство как эмоциональный труд.

Учитывая формат тезисов, отметим, что при опросе 194 волонтеров (42 юноши и 152 девушки) – студентов самарских вузов было отмечено, что положительные эмоции, возникающие у волонтеров в процессе деятельности, влияют на их общее самочувствие, положительным образом отражаются на результате труда и влияют на продолжение участия в волонтерских акциях, их поддержку.

Негативные эмоции, возникающие по причинам, связанным с проблемами межличностного взаимодействия, организационными проблемами и т.п. могут при отсутствии определенных факторов отразиться на результатах труда волонтеров. К так называемым «факторам» мы относим в первую очередь наличие у волонтеров личностных качеств, необходимых для волонтерства; знание и соблюдение ими этических принципов волонтерства. Однако помимо указанных факторов в ходе опроса выяснилось, что использование на практике, в частности, различных приемов психологической саморегуляции приводит к тому, что волонтеры открыто не демонстрируют негативные эмоции. Опрошенные в большинстве своем находились на волонтерских позициях «помощников», которые предполагали некую публичность их фигур. Поэтому аспект их эмоциональной подготовки к волонтерству представляется актуальным.

Волонтерство для молодежи является одной из возможностей ее участия в экспрессивном виде деятельности. Но уровень публичности выдвигает его участникам дополнительные требования, которые, в частности, сводятся к значимости самоконтроля, самообладания, саморегуляции. Осознавая отрицательное влияние негативных эмоций на результат волонтерства, волонтерам следует владеть инструментом, помогающим минимизировать их воздействие. На решение обозначенной задачи следует направлять усилия при разработке программ подготовки молодежи к спортивно-му волонтерству.

Формирование и развитие командных умений будущих техников на уроках иностранного языка

БКПТ ОГУ (г. Бузулук)

В наше «индивидуальное» время умение работать в команде ценится работодателями очень высоко, так как в современном мире успешнее действует тот, кто смог собрать эффективную команду. Команда – это один из факторов, обеспечивающих конкурентоспособность организации.

Опыт ведущих российских и зарубежных компаний показывает, что ключевую роль в них играют не отдельные личности или группы лиц, а сплоченные высокопрофессиональные структурные формирования – команды. Команды являются наиболее эффективной формой организации человеческих ресурсов, которые оценивают как «единственно значимое конкурентное преимущество организации в XXI веке» [1].

Сегодня, в эпоху сильнейшей конкуренции и появления новейших технологий, именно командная работа играет ведущую роль в достижении ощутимых организационных результатов, способствует поддержанию конкурентных преимуществ компаний, является инструментом снижения уровня враждебности и ненависти между людьми.

Широкое развитие коллективных форм организации труда сегодня является общепризнанной тенденцией в развитых странах мира. Во многих случаях одним из основных компонентов подобных структур становятся рабочие команды, которые способны стать средством быстрой и эффективной адаптации к постоянно меняющимся требованиям рынка труда.[2]

В рамках ФГОС СПО техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность работать в коллективе и в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий. Поэтому нам необходимо научить студентов работе в команде и развить у них командные умения.

В профессиях, которые по своему содержанию связаны с активным взаимодействием человека с другими людьми, в качестве стержневых выступают коммуникативные и организаторские способности, низкий уровень конфликтности личности, без которых не может быть обеспечен успех работы в команде.

Для оценки коммуникативных и организаторских склонностей студентов Бузулукского колледжа промышленности и транспорта была использована диагностика коммуникативных и организаторских склонностей, разработанная В.В. Синявским и Б.А. Федоришиным.

В опытно-экспериментальном исследовании участвовали 450 студентов. Экспериментально было установлено пять уровней коммуникативных и организаторских склонностей, которые показаны в таблице 1.

Таблица 1 – Уровни коммуникативных и организаторских склонностей

Уровень	Коммуникативные склонности	Организаторские склонности
Очень низкий 1-4 балла	0,6%	0,6%
Низкий 5-8 баллов	7%	6%
Средний 9-12 баллов	26,4%	24%
Высокий 13-16 баллов	43%	44%
Высший 17-20 баллов	23%	25,4%

Как показало исследование, у испытуемых преобладает высокий уровень коммуникативных и организаторских склонностей.

Однако при общении велика возможность возникновения конфликтов, поэтому мы провели исследование также и по определению уровня конфликтности личности. Был проведен тест «Уровень конфликтности личности», предложенный О.Н. Истратовой. Низкий уровень конфликтности был определен у 6% студентов, средний уровень конфликтности у 80% испытуемых, высокий уровень конфликтности у 13,3% человек и очень высокий уровень конфликтности у 0,7%.

Данные полученные по этим тестам с нашей точки зрения носят противоречивый характер. При наличии высокого уровня коммуникативных и организаторских склонностей (43%; 44%) средний уровень конфликтности наблюдается у 80% испытуемых. Такой показатель, как средний уровень конфликтности, характерен для людей, стремящихся к руководству. В то же время при наличии нескольких лидеров в команде работоспособность значительно снижается. Поскольку студенты, будущие техники, должны быть готовы к выполнению различных ролей в рабочих командах, нашу задачу мы видим в том, чтобы студентам дать возможность освоить каждую из этих ролей и принять для себя наиболее подходящую.

Для формирования командных умений у студентов БКПТ, будущих техников, мы используем коммуникативные игры, технологию сотрудничества и проблемное обучение на уроках иностранного языка. Отличительной чертой коммуникативных, в том числе ролевых игр, и их преимуществом перед другими видами работ, направленных на развитие устного общения, является то, что в данных упражнениях речевая деятельность рассматривается в социальном контексте с учетом темы разговора, отношений между партнерами по общению, места и времени действия, учета предварительных знаний о своем собеседнике и т.д., что способствует приближению процесса обучения к реальной жизни. Коммуникативные игры обучают общению в форме репродуктивно – продуктивных упражнений. Они ситуативно обусловлены и связаны с реализацией одного – двух речевых намерений. Чаще всего здесь используются воображаемые ситуа-

ции, которые в англоязычной методической литературе принято называть симуляциями (simulation).

Основными характерными чертами всех ролевых игр являются: наличие проблемы, лежащей в основе игры; наличие определенных персонажей/ролей, имеющих разное отношение к обсуждаемой проблеме; наличие проблемной ситуации, которая содержит в себе условия когнитивного конфликта.

Ролевые игры способствуют формированию следующих умений: принять и исполнить роль, ориентироваться в ролях партнеров, выбирать языковые средства в соответствии с ситуацией, проводить и отстаивать свою точку зрения, склоняться к компромиссу, предусматривать конфликт и находить пути для его устранения, формулировать проблему и предлагать пути ее решения, менять тактику своего поведения, владеть стратегией общения.

К коммуникативным играм принято относить и деловые игры. Деловые игры – это эффективный прием обучения иностранному языку, главная цель которого состоит в формировании комплекса знаний и умений для выработки стратегии и тактики профессионального общения. Характерными признаками ролевой деловой игры являются: имитационное моделирование, позволяющее воссоздать реальную обстановку, в которой учащиеся предстают как носители конкретных социальных и профессиональных ролей, наличие ситуаций и типов делового взаимодействия, которое содержится обычно в сценарии игры и в ролевых заданиях, позволяющих совмещать обучение иностранному языку с профессиональной деятельностью, реализация целей игры в цепочке взаимосвязанных решений, проблемный характер ситуаций и их повторяемость, многоальтернативность решений.[3]

Главное преимущество любой деловой игры заключается в том, что в ней воспроизводятся в учебных целях реально существующие ситуации. Материал усваивается в профессионально значимом контексте, при этом язык выступает как «инструмент профессионального общения», но служит решению мыслительной задачи.

С целью формирования и развития командных умений у студентов мы используем так же производственные проблемные ситуации на уроках иностранного языка. Проблемная ситуация возникает в структуре целенаправленной деятельности как ситуация внезапного и неожиданного возникновения препятствия на пути к достижению ее цели. Решение проблемной ситуации осуществляется в ходе деловой ролевой игры. Студентам предлагается производственная проблема (замена неисправного нефтяного оборудования), которую они должны решить в соответствии с установленной для них ролью (инженер, мастер, бурильщик, помпур, слесарь, инструментальщик). Сложность заключалась в том, что в качестве языка общения предлагается немецкий язык как язык чужой, вынужденный для всех и для всех одинаково трудный. В ходе решения производ-

ственной проблемы не все понимают друг друга, но необходимо ее решить. Поэтому при объяснении проблемы и организации ее решения студенты использовали не только технические термины на иностранном языке, но пытались объяснить суть проблемы вербально, при помощи жестов, схем, рисунков, при условии, что степень конфликтности должна быть низкой. В ходе этой деятельности были выделены типичные ситуации, требующие интенсивной командной работы. К ним мы отнесли: получение задания, распределение работы, организацию работы, выполнение задания, оценку работы каждого и команды в целом.

К современным технологиям, которые способствуют формированию и развитию командных умений, относится и технология сотрудничества. Основная идея заключается в создании условий для активной совместной деятельности обучающихся в разных учебных ситуациях. Студенты объединяются в команды по 4-5 человек, им даётся одно задание, при этом оговаривается роль каждого. Каждый студент отвечает не только за результат своей работы, но и за результат всей команды. Поэтому слабые обучающиеся стараются выяснить у сильных то, что им непонятно, а сильные обучающиеся стремятся, чтобы слабые досконально разобрались в задании. И от этого выигрывает вся команда, потому что совместно ликвидируются проблемы.

Именно такая деятельность помогает нам сформировать и развить командные умения, которые необходимы будущим конкурентоспособным специалистам, так как способность к командообразованию в настоящее время является профессионально значимым признаком современного специалиста.

Литература:

1. Хохлова, Т. Способность к командообразованию как профессионально значимый признак современного специалиста / Т. Хохлова, В. Лобанова// Управление персоналом, 2005.-N 20. – С. 60-63.
2. Мэддакс, Р. Успешная команда. Как её создать, мотивировать и развивать. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. - 324 с.
3. Гальскова, Н.Д., Гез Н.И. Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика: учеб. пособие для студ. пингв. ун-тов и фак. ин. яз высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 336 с.

Васильченко Р. А.

Андрагогика: специфика обучения взрослых

КТЭК - филиал РАНХиГС (г. Калининград)

Демографический состав трудовых ресурсов постоянно меняется, а вместе с тем значительно усиливается конкуренция за рабочее место, теперь предприятия требуют гораздо большего от персонала. Именно поэтому, умение эффективно обучать взрослых набирает все большую популярность. Процесс развития и обучения персонала не может быть пассивным и статичным, а наоборот, должен быть активным и изменчивым. Цель обучения взрослых - рост профессионализма, а также постоянное совершен-

ствование всего предприятия. Понятие, охватывающее целый комплекс непрерывных процессов обучения, как формального, так и весь спектр его неофициальных форм и видов - носит название образование взрослых.

Следовательно, с его помощью персонал в ресторане развивает свои способности, обогащается знаниями, совершенствует профессиональные квалификации, которые позднее обязательно применит в новом направлении. Навыки тренера сегодня нужны в ресторане не только эйчарам, хедхантерам, но и администраторам (менеджерам), особенно в тех предприятиях питания, где основной акцент делается на «сервисную грамотность» обслуживающего персонала. Эффективность инвестиций в повышение квалификации сотрудников ресторанов в регионе давно просчитана и уже не подвергается сомнению. Но обучение персонала всегда связано с изменением и преобразованием, поэтому эффективным оно может быть лишь в том случае, если ведется с учетом не только возрастных и профессиональных особенностей, но и личных интересов человека. Важным фактором профессиональной подготовки кадров в КТЭК – филиале РАНХиГС являются курсы повышения квалификации персонала. Они проводятся с применением современных Интернет-технологий, как на базе колледжа, так и на базе действующих предприятий питания. Слушатели курсов - это обслуживающий персонал - люди имеющие опыт работы, свое мнение и устоявшиеся стереотипы. Поэтому традиционная педагогика, как способ обучения, не эффективна с таким контингентом. Здесь на помощь приходит наука андрагогика. Она изучает поведение и обучение взрослых, зрелых людей. Взрослые люди хотят учиться, если они понимают необходимость обучения и видят возможности применить его результаты для улучшения своей деятельности, они стремятся активно участвовать в обучении, привносят в обучающие ситуации собственный опыт, стараются соотнести их со своими целями и задачами. Исследователи обнаружили, что взрослые люди обучаются одним из четырех способов: 1) через опыт; 2) через наблюдение и рефлексия; 3) с помощью абстрактной концептуализации; 4) путем активного экспериментирования - отдавая одному из них предпочтение перед остальными. Кроме того слушатели осваивают новые знания и навыки с разной скоростью, поэтому при работе с ними уделяется особое внимание индивидуализации обучения, повышающее самооценку и чувство собственного достоинства каждого человека. Поэтому занятия проводятся в интерактивной форме с вовлечением слушателей в дискуссии, обсуждения, выявление проблем и проработкой идей, а так же с использованием, доказавшим свою эффективность активных методов обучения: презентации, семинары, деловые и ролевые игры, бизнес-тренинги, кейсы и т.д.

Подведём итог вышеизложенному вопросу. В чем же отличие бизнес - образования от традиционного академического обучения? Только ли в содержании упражнений или наличии у людей собственного практического опыта? Нет, так как практические исследования показали - отличаются и подходы к организации взаимодействия с обучающимися, и методы

коммуникации, и распределение ответственности за результаты, и сама мотивация к обучению.

Литература:

1. Дресвянников В. А. Про андрагогику. / В. А. Дресвянников// [Электронный ресурс] Режим доступа: (www.elitarium.ru).

Виноградова Е.Р.

**Современные требования к будущему первокласснику
в условиях введения ФГОС**

*МОУ «Волжский городской лицей» (Республика Марий Эл, г.Волжск)
«Школьное обучение никогда не начинается
с пустого места, а всегда опирается на определённую
стадию развития, проделанную ребёнком».*

Л. С. Выготский

Проблема преемственности между дошкольным образовательным учреждением и начальным основным образованием давняя, но сохраняющая свою актуальность и на современном этапе. Её необходимо рассматривать в контексте подходов к реализации Федеральных государственных требований к структуре основной общеобразовательной программы дошкольного образования и Федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования.

В связи с современными требованиями школы родителям приходится задавать себе вопросы:

- готов ли мой ребенок к школе?
- хватит ли ему усидчивости?
- что делать, если ребенок не любит убирать за собой?
- обучать ли ребенка чтению?
- какую учебную программу выбрать?..

Обнаружив, что ребенок что-то не может, или за несколько месяцев до поступления в первый класс родители записывают своих детей в группы по подготовке к школе. Многие считают, что читать, писать, считать научат и успокаиваются. Значит «Наш» не хуже других будет. Но всё не так просто. У ребенка начинают наблюдаться проявления стресса и нежелание идти в школу.

Почему это происходит?

Поступая, в первый класс у ребёнка происходит переход в новый социальный статус: дошкольник становится школьником. Формируется новый вид деятельности - учебный. От игры ребенок переходит к учебе. Для этого должны быть сформированные следующие предпосылки:

- общее физическое развитие, соответствующее возрасту;
- состояние слуха и зрения;

- развитие мелкой моторики рук, пальцев;
- состояние нервной системы, т. е. степень возбудимости, торможения, уравновешенности, подвижности;
- иметь достаточное представление об окружающем мире, пространстве, времени;
- владеть четкой связной речью (грамматически и фонетически правильной);
- достаточно развитое произвольное внимание, опосредованного запоминания, умение слушать и слышать, смотреть и видеть, сосредотачиваться на работе, припоминать нужное для выполнения заданий, умение объяснять, рассуждать, умение переключаться с одного вида деятельности на другой, делать выводы;
- ребенок должен быть любознательным;
- быть готовым работать совместно с другими, сотрудничать со сверстниками и учителем, оказывать взаимопомощь, уметь подчиняться.

Таким образом, на базе этих предпосылок у ребёнка формируется произвольность деятельности, способность планировать, оценивать свою деятельность, развивается навык самоанализа. Формируется адекватная самооценка, расширяется объём внимания, развивается восприятие, способность концентрировать его, переключать, развивать опосредованное запоминание, развивать внутреннюю саморегуляцию, контроль.

Вихриева Е.Н., Морякина И.А., Лисицын Ю.А.

Совершенствование кадрового потенциала педагогических работников через ресурсное сопровождение

ГБОУ ДПО ЦПК «Ресурсный центр» (г.о. Чапаевск .0

Более десяти лет назад Самарская область стала инициатором введения в действие нового механизма управления образованием, процесс реформирования системы образования завершился созданием 13 образовательных округов. Тогда и назрела необходимость в разработке инновационной модели сервисной службы, направленной на комплексное обеспечение процесса развития системы образования. Динамично развивающаяся система образования области требовала адекватного ресурсного сопровождения. Так появились Ресурсные центры, основной миссией которых стало развитие инновационного потенциала системы образования.

Важной функцией, которую стал реализовывать Ресурсный центр и не реализовали существовавшие ранее структуры, является функция организатора повышения квалификации и переподготовки работников образования округа, в рамках которой он выступает посредником между ними и образовательными учреждениями, с одной стороны, и учреждениями повышения квалификации, с другой.

В Самарской области сформирована уникальная персонифицированная система повышения квалификации работников образования, и немалая заслуга в этом таких учреждений, как наш Ресурсный центр.

Ресурсный центр изучает потребности работников образования и образовательных учреждений в повышении квалификации, и доводит эту информацию до учреждений повышения квалификации; изучает предложения об услугах учреждений повышения квалификации; согласует спрос и предложение, организуя реализацию различных программ ПК преимущественно на своей базе. Результатом взаимодействия в таком методическом обслуживании может быть либо удовлетворенная образовательная потребность, либо неудовлетворенная частично или полностью и, значит, необходимость повторного обращения и поиска источника предоставления услуги. Кроме того, это может быть появление новой образовательной потребности у педагога, определение новой образовательной цели, а значит, процесс обучения бесконечен. Именно поэтому мы стараемся расширять спектр сотрудничества с учреждениями повышения квалификации.

Как ни парадоксально это звучит, любое нововведение может быть результативным, но малоэффективным. Для материального и технического обеспечения реализации ФГОС в течение 2011-2013 г.г. в школы округа поступило большое количество компьютерного и другого электронного оборудования. И это, несомненно, результат. Школы обеспечены новейшим оборудованием. Но получить оборудование и уметь его использовать в образовательном процессе – это не одно и то же. Специалисты Ресурсного центра, на основе мониторинга дефицитов навыков работы педагогов с оборудованием, запланировали серию обучающих семинаров во всех муниципальных образованиях округа.

Наряду с персонифицированной моделью повышения квалификации, которая на протяжении ряда лет является привычной для работников образования, всё большей популярностью в среде педагогов пользуются дистанционные курсы повышения квалификации, которые позволяют повышать профессиональный уровень без отрыва от работы, осваивать современные инновационные технологии. В век информационных технологий педагоги всё больше используют в своей работе электронные образовательные ресурсы. Это направление повышения квалификации является наиболее популярным среди педагогов округа, ведь данные ресурсы не только позволяют экономить время и силы учителя, но и делают уроки интереснее, разнообразнее, мотивируют учащихся на освоение новых знаний.

Новые образовательные стандарты предполагают и значительные изменения в материале учебников, а не только в технологиях преподавания предметов. Педагоги отмечают актуальность семинаров, проводимых авторами УМК по разным предметам, где выделяется специфика той или

иной линии учебников, объясняются особенности работы по данным УМК, что позволяет учителям наиболее эффективно строить свою работу.

Третий год ГБОУ ДПО ЦПК «Ресурсный центр» г. о. Чапаевск реализует новую систему повышения квалификации педагогов округа по программе «Подготовка к ЕГЭ по русскому языку и математике», которая осуществляется через систему семинаров и мастер-классов. Для проведения курсов повышения квалификации привлечены лучшие педагоги округа, имеющие большой практический опыт по данному направлению, готовые поделиться своими наработками с коллегами. Слушатели отмечают востребованность, высокий уровень организации и качество проведения курсовой подготовки. На наш взгляд, за таким практико-ориентированным подходом к совершенствованию кадрового потенциала будущее повышения квалификации. Мы планируем увеличить количество направлений курсовой подготовки, включив вопросы профильного обучения на старшей ступени образования, особенности реализации разнообразных воспитательных программ школ, ну и, конечно, введение новых государственных стандартов начальной и основной школы.

Учитывая планы модернизации самарского образования, требующие масштабных, системных изменений, мы готовы задействовать необходимые ресурсы. Создана методическая сеть, выстроено договорное пространство, в наличие необходимые технические ресурсы, обеспечен полноценный доступ к информационным ресурсам, а уровень профессиональной компетентности методистов позволяет не только удовлетворить образовательные запросы, но и прогнозировать направления развития образовательной практики.

Владова Е.В.

Образовательные технологии в процессе заочного обучения в вузе

УлГПУ, Ульяновский филиал МФЮА (г. Ульяновск)

Одной из главных задач современного общества является сохранение и развитие творческого, научного потенциала страны. Проблема получения качественного образования диктует необходимость внедрения в образовательный процесс технологий, направленных на развитие интеллектуального потенциала нации.

Проблемы современного высшего профессионального образования находят свое отражение и на уровне филиалов вузов. В настоящее время среди желающих получить высшее образование увеличивается доля абитуриентов, предпочитающих заочную форму обучения. Ввиду совмещения обучения и работы студентом-заочником, требуется применение совершенно иных форм образовательного процесса. Заочное обучение представляет собой процесс управляемого самообразования. При заочной форме обучения характерно преобладание доли внеаудиторной работы

студентов в общей трудоемкости ООП. Этим обусловлена необходимость качественного методического и информационного обеспечения всех дисциплин, тщательного планирования, правильной организации и контроля самостоятельной работы студентов-заочников, широкого использования в учебном процессе инновационных образовательных технологий. Эффективным средством является при этом использование электронных образовательных ресурсов: on-line занятия, off-line технологии и смешанные технологии (компьютерные обучающие программы, тесты, сетевые учебно-методические комплексы, ресурсы электронно-библиотечных систем, электронные версии учебно-методической литературы, видеолекции, ведеоконференции, ситуационные практикумы, компьютерные тренинги).

Многие проблемы заочного образования успешно решаются при условии применения технологий дистанционного обучения. Поскольку линейное изложение учебного материала для студентов с разным уровнем подготовки становится неэффективным, то при электронной форме обучения с помощью системы гиперссылок учебный материал может быть удачно структурирован. Тем самым осуществляется в обучении личностно ориентированный подход, обеспечивается дидактический принцип дифференциации и индивидуализации обучения, у студентов формируются такие компетенции как, например, умение работать с информацией, развитие творческого, критического мышления. Можно использовать следующие типы дистанционных технологий: кейсовая (портфельная и тренинговая), телевизионная, интернет-сетевая, локально-сетевая технология.

Применение системы дистанционного образования предусматривает подготовку всех материалов на электронных носителях; организацию доступа студентов к учебно-методическим материалам и справочно-библиографической системе библиотеки через компьютерную сеть; организацию оперативной связи по сети со студентами.

Использование частных технологий дистанционного обучения обладает рядом достоинств: доступность обучения, независимость от расстояния между обучающимся и вузом, возможность заниматься в удобное время, обучение в индивидуальном темпе, неограниченный доступ к электронным ресурсам, создание единой образовательной среды.

Недостатки дистанционного образования: отсутствие «живого» общения, лишение эмоциональной составляющей, зависимость от технических навыков студентов должны компенсироваться традиционными формами очного образования. Элементы дистанционного образования, дополняя традиционные формы, позволяют формировать у студентов-заочников навыки владения методами получения, обработки и применения информации. Выбирая системы обучения, предпочтение следует отдавать проблемно-поисковой, имитационно-ролевой и коммуникативной системе обучения. Преподаватель, работающий со студентами-заочниками, должен иметь хорошую психолого-педагогическую подготовку, опыт научно-исследовательской и практической работы.

Власова Н.А.

Обогащение сюжетно-ролевых игр в развитии социально-адаптивной личности ребенка

МБДОУ детский сад № 320 (г.о. Самара)

По данным исследований Ю.А. Дунай, Е.И. Комкова [2012] выявлено, что 23% детей не могут овладеть социальной нормативностью и оценочными эталонами без специальной помощи взрослого. Причем среди мальчиков таких детей больше. В связи с этим, глобальной целью нашей работы является интеграция ребенка в социум через осознанное принятие социальных норм и правил поведения.

Игра выступает в качестве основного средства, социализирующего мышление дошкольника и имеющего огромное значение для формирования основных категорий мировосприятия. Введение сюжетно-ролевых игр в образовательную деятельность ДОУ способствует эффективной социальной адаптации детей. Игра ребенка развивается под влиянием воспитания и обучения, зависит от приобретенных знаний и умений, от интересов. В игре проявляются индивидуальные особенности ребенка, при этом ребенок обнаруживает разный уровень игрового творчества в зависимости от содержания игры, выполняемой роли, от взаимоотношений с товарищами. В игре ребенок и взрослый конструируют самих себя, стараются быть лучше.

Игра - вид непродуктивной деятельности, мотив которой заключается не в ее результатах, а в самом процессе. Игра - самовыражение человека, способ его совершенствования.

В сюжетно-ролевых играх при разыгрывании различных моделей жизненных ситуаций у детей возникает потребность в общении со сверстниками и взрослыми. В игре ребенку необходимо оторваться от действительности, поставить себя в условную ситуацию и воспринять иное мироощущение. Вживание в роль, овладение почерком движений, мимикой, спектром эмоций, поиск неожиданных решений, умение совладать с ситуацией – все это способствует социально-личностному развитию ребенка (растет его социальный интеллект). Снимается страх перед публичными выступлениями, многие телесные зажимы, речь становится интонационно богаче, движения пластичнее. У многих младших школьников существует страх перед устными ответами, ответами у доски, страх ошибки, которая будет осмеяна одноклассниками – сюжетно-ролевые игры являются профилактикой возникновения тревоги и способствуют избавлению от нее.

Основной особенностью сюжетно-ролевой игры является наличие в ней воображаемой ситуации. Воображаемая ситуация складывается из сюжета и ролей.

Сюжет игры — это ряд событий, которые объединены жизненно-мотивированными связями. В сюжете раскрывается содержание игры — характер тех действий и отношений, которыми связаны участники событий.

Роль является основным стержнем сюжетно-ролевой игры. Чаще всего ребенок принимает на себя роль взрослого. Наличие роли в игре означает, что в своем сознании ребенок отождествляет себя с тем или иным человеком и действует в игре от его имени. Ребенок соответствующим образом использует те или иные предметы (готовит обед, как повар; делает укол, как медсестра), вступает в разнообразные отношения с другими играющими (хвалит или ругает дочку, осматривает больного и т. д.). Роль выражается в действиях, речи, мимике, пантомиме. В сюжете дети используют два вида действий: оперативные и изобразительные - «как будто». Наряду с игрушками в игру включаются разнообразные вещи, при этом им придается воображаемое, игровое значение.

Наиболее общий мотив сюжетно-ролевой игры - стремление ребенка к совместной социальной жизни со взрослыми. Это стремление сталкивается, с одной стороны, с неподготовленностью ребенка к его осуществлению, с другой - с растущей самостоятельностью детей. Это противоречие разрешается в игре: в ней ребенок, принимая на себя роль взрослого, может воспроизводить его жизнь, деятельность и отношения.

Структура и содержание сюжетно-ролевых игр должны быть доступны детям, связаны со знакомыми событиями. А для расширения кругозора рекомендуется введение новых, незнакомых ситуаций: «Аэропорт», «Гостиница», «Турагентство», «Дом мод», «Исследователи Космоса», «Экспедиция на Марс», «Бизнесмен», «Детское кафе», «Строительство», «Служба спасения», «Исследователи моря». Большой акцент делается на игры с современным содержанием. Эти игры способствуют обогащению словарного запаса детей, развивают познавательный интерес. Сначала проводится подготовительная работа по подгруппам (в течение 2-3 недель) по следующей схеме: экскурсии, беседы, чтение художественной литературы, составление рассказа, подбор кинофильма, радиоспектакля, мультфильма. Создаются условия для реализации игры: декорации, маски, костюмы, карты, схемы, предметы-заместители.

Также можно предложить детям возможность самим придумать сюжет, роли. Возможно преобразование сказки или сюжета известной игры с внесением новых элементов, введением новых персонажей, придумывание новых историй. Как известно сказки заканчиваются победой добра над злом. А если придумать новый конец, где зло изменяется и становится добром? Уничтожить просто, а вот убедить в своей правоте, показать преимущества хорошего поведения над плохим... Для этого необходимо подобрать народные пословицы и поговорки, песни, просмотреть мультфильм,

кинофильм, анекдоты. Яркий свежий пример – воздействие на Змея Горыныча из мультфильма «Иван царевич и серый волк».

Предпочтителен постепенный переход от прямого руководства игрой (активное воздействие на детей) к косвенному воздействию (с помощью совета, вопроса, подсказки), в дальнейшем к самостоятельной игре детей.

Рекомендуется давать детям возможность больше двигаться во время сюжетно-ролевых игр, избегать статичных поз, обращать внимание на выполнение действий людей разных профессий.

В связи с гендерным аспектом социализации необходимо учитывать в ролевом составе достаточное количество мужских и женских ролей, рассказывать ребятам о профессионально важных качествах необходимых для той или иной профессии.

Основной трудностью в форсировании социальной адаптации с помощью обогащенных социально-ролевых игр может стать отсутствие внутренней мотивации педагога. Как пробудить в воспитателе внутреннего ребенка? Как облегчить (ускорить) процесс вхождения в педагогическую импровизацию? Также необходим определенный опыт режиссерской работы, что также требует от педагога дополнительных усилий и временных затрат. Следует активно использовать помощь родителей, возможно превращение отработанной сюжетно-ролевой игры в сценку для родителей. Возможно проведение предварительной работы с педагогическим коллективом, в форме семинара или сюжетно-ролевой игры с целью разъяснения и «заражения» игрой (вспомним фильм «Какая чудная игра» с Олегом Меньшиковым).

Результаты нашей работы свидетельствуют об эффективности использования обогащенных сюжетно-ролевых игр в процессе социализации дошкольников. В целом же умение играть – это не просто возрастной навык: это элемент жизненной философии, делающей жизнь человека более легкой и радостной.

Литература:

1.Зайцева И.В., Ветрова И.Н. Сюжетно-ролевые игры. - ж-л «Воспитатель-ДОУ», 2009 г., №10, с.48-56.

2.Короткова Н.А. Сюжетно-ролевая игра старшего дошкольника. – Ж-л «Ребенок в детском саду», 2006 г., №4, с.43-45.

3.Красильникова Т.Н., Батуева О.А. Сюжетно-ролевая игра как средство развития связной речи в коррекционной работе с детьми с ОНР. - Ж-л «Дошкольная педагогика», 2013г., № 4 с.40-45.

4.Кукушкина Е.Ю., Самсонова Л.В. Играем и учимся дружить. Социализация в детском саду.-М.:ТЦ Сфера, 2013.-128 с.

Гирба Е.Ю.

**Андрагогическое прогнозирование в непрерывном
педагогическом образовании**

ГБОУ ВПО МО АСОУ (г. Москва)

Необходимость обращения к теоретическим основам непрерывного педагогического образования, вызвана следующими причинами:

- вне системы непрерывного педагогического образования невозможно поддержать уровень профессионализма на высоком уровне в течение нескольких десятилетий трудовой жизни;
- в настоящее время последипломное образование сводится либо к курсам повышения квалификации либо переподготовки, что составляет основу так называемого формального образования, либо к мероприятиям, составляющим информальное непрерывное образование – это семинары, мастер-классы, конференции, конкурсы профессионального мастерства.

В качестве цели непрерывного профессионального образования выступают общие и парциальные модели педагога, динамично изменяющиеся в соответствии с возрастающими требованиями к учебному процессу. Андрагогическое прогнозирование понимается нами как научно обоснованная деятельность, направленная на исследование возможных преобразований, тенденций развития и перспектив педагогических кадров.

Цель исследования заключается в поиске методологических оснований и разработке концепции андрагогического прогнозирования.

Взрослые люди хотят учиться, если они видят необходимость обучения и возможности применить его результаты для улучшения своей деятельности.

В последнее время все большей популярностью пользуются свою эффективность активные формы обучения: семинары, круглые столы, тренинги, дискуссии. Данные формы повышения квалификации мы объединили в систему мер с неопределяемым прогнозом. Мы можем лишь предположить, что в результате посещения мероприятий расширится кругозор, систематизируются теоретические знания. Оценка эффективности весьма затруднительна. Тем не менее, наблюдается развитие именно этих организационных форм.

В систему повышения квалификации с предопределённым прогнозом мы объединили: курсы повышения квалификации или переподготовки, школы передового опыта, стажировку, конкурсы профессионального мастерства.

Мониторинг деятельности учителя для составления прогноза дальнейшего обучения проводится по следующим методологическим основаниям: непосредственная деятельность учителя на уроке: развивающая

направленность урока, методическая работа, знание предмета учителем, достижения учащихся. Методическую основу составляет разработанная нами программа, в которой дается оценка перечисленных показателей. По контрольным срезам можно определить динамику развития учащихся.

Основу концепции прогнозирования составляет ориентир на качество образования. Усиление несоответствия между уровнем задач, очерчиваемых проектами в образовании, и недостаточной возможностью их решения мешает прогнозированию обучения взрослых, не приводит к системному и качественному достижению результата.

Возможно, новая модель лицензирования муниципальных образовательных организаций дополнительного педагогического (профессионального) образования специалистов, при которой будут определены направления образования или категории обучаемых, а не программы курсов повышения квалификации, позволит самостоятельный выбор и принятие решений по организации курсов повышения квалификации, и организации информального образования решающих ситуативные проблемы.

Литература:

1.Змеев С.И. Технология обучения взрослых : Учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений .- М. : Академия, 2002.- 400 с.; 60х90 1/16 .- (Высшее образование) .- ISBN 5-7695-0856-6

Глебова Е. В., Ольховик С. А.

**Инновационные технологии в подготовке бакалавров направления
«Стандартизация и метрология»**

ФГБОУ ВПО «Дальрыбвтуз»

Уровень экономического развития современного общества требует от работников всех уровней высокую профессиональную компетентность, желание и способность достичь максимального успеха на рабочем месте. Уровень профессиональной подготовленности специалиста находится в прямой зависимости от того, насколько правильно будут заложены основы профессионализма в высшем учебном заведении.

Российская высшая школа, вступила в период реформ в области высшего образования. Образовательные стандарты ФГОС ВПО, и принятые следом за ними ФГОС ВО, принесли с собой в систему образования не мало нововведений (двухцикловое обучение, введение кредитной системы, контроль качества образования и т.д.), уделяя особое внимание формированию у учащихся определенного набора компетенций [1].

В связи с чем, одной из приоритетных задач высшей школы является активизация подготовки будущих специалистов, направленная на развитие их самостоятельности и творческой активности, способности использовать в своей практической деятельности полученные знания и умения.

В качестве примера внедрения новых образовательных технологий в систему подготовки кадров, реализацию интерактивного обучения в вузе, обучение мастерству и искусству профессиональной деятельности обучающегося можно привести применение средств имитационного моделирования, позволяющих строить модели, описывающие процессы так, как они проходили бы в действительности. Такую модель можно «проиграть» во время проведения занятий при изучении профессиональных дисциплин, при этом изменив традиционное взаимодействие «преподаватель-студент» на «студент-студенты группы» [2].

В методике преподавания профессиональных дисциплин при подготовке бакалавров в области стандартизации и метрологии имитационному моделированию отведено очень большое значение. Со своих первых дней обучения в вузе, в рамках первой профессиональной дисциплины - «Введение в профессиональную деятельность» студент, вовлекается в процесс создания конкретной имитационной модели, содержание которой соответствует одной из областей профессиональной деятельности к которой готовит себя учащийся. Создание имитационной модели предполагает проведение поиска идеи о ее содержании, что подразумевает проработку учащимися актуальных вопросов в области стандартизации и метрологии, путем изучения специализированных изданий: «Стандарты и качество», «Законодательная и прикладная метрология», «Измерительная техника», «Методы менеджмента качества» и т.д., а так же дидактическую обработку имитации, структурирование ее содержания, с последующей презентацией ее для изучения в группе [1].

Использование имитационного моделирования в учебном процессе является переходом от традиционного репродуктивного обучения к продуктивной профессиональной деятельности, а так же решает актуальную проблему внедрения в учебный процесс инновационных педагогических и коммуникационных технологий, отвечающих современным требованиям, и применения компетентностного подхода в подготовке бакалавров по направлению «Стандартизация и метрология».

Литература:

1. Глебова Е.В, Ольховик С.А. Разработка профиля «Государственный контроль (надзор) в области технического регулирования и метрологии» // Сборник научных трудов по материалам международной заочной научно-практической конференции «Наука и образование в XXI веке» 30 декабря 2013 г. – Москва: АР-Консалт, Часть VI. – С. 138-139.

2. Орлов Ю.Л. Инновационная технология преподавания курса специализации «каратэдо» в высших учебных заведениях физической культуры // г. Москва, Диссертация, 2003 г., 145 с.

Инновационные технологии обучения детей с проблемами зрения

ГБУ ЦМСР инвалидов (г. Санкт-Петербург)

Специальные школы для детей с ограниченными возможностями здоровья стремятся дать образование идентичное с массовой школой. Согласно Концепции модернизации российского образования, дети с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены медико-психологическим сопровождением и специальными условиями для обучения преимущественно в образовательных учреждениях по месту жительства.

В ГБУ Центр медико-социальной реабилитации инвалидов по зрению за помощью обращаются родители, имеющие детей с различными характеристиками зрительных нарушений. Эти дети обучаются в массовых школах. Целью стандарта образования для детей с нарушениями зрения является достижение потенциально возможного уровня образованности и формирования компенсаторных способов деятельности с коррекцией отклонения в развитии для обеспечения оптимальной интеграции в социуме. Обучение детей с проблемами зрения в общеобразовательных учреждениях общего типа позволяет создать для этих детей комфортные условия проживания и воспитания в семье, поскольку у родителей нет необходимости отдавать их на длительный срок в интернат. Всё это способствует социальной адаптации и интеграции школьников, но общеобразовательные школы не готовы предложить социально-реабилитационные программы для полной инклюзии детей с патологией зрения, не имеют тифлотехнических средств, в школах нет тифлопедагогов. Для этой категории детей необходимы коррекционные занятия, направленные на формирование специальных знаний, навыков и умений: ориентировка пространстве, навыки компьютерной грамотности, письмо и чтение по Брайлю.

Особенно трудно приходится детям, которые не посещали специальные дошкольные учреждения и не получили психолого-педагогическую помощь, позволяющую скорректировать недостатки в развитии ребёнка со зрительной депривацией, или теряют зрение в подростковом возрасте. Особенно остро вопрос необходимости тифлопедагогической помощи встаёт в основной школе, когда количество учебных предметов увеличивается по сравнению с начальной школой, а также возрастает темп работы на уроке. Становится очевидным, что нужна систематическая и своевременная тифлопедагогическая помощь ребёнку в преодолении трудностей в учёбе.

Для быстрого изучения рельефно-точечного шрифта Л.Брайля детьми, у которых были сформированы навыки плоскопечатного письма и чтения, хорошим помощником будет электронная брайлевская пишущая ма-

шина Mountbatten Writer+. Данная машина имеет два режима работы: обучающий и расширенный. MBW+ - это брайлевская пишущая машинка с такими функциями, как исправление, удаление символов и форматирование текста. Речевое сопровождение позволяет быстрее запомнить каждый новый символ и помогает изучить все брайлевские буквы и знаки препинания. Очень важным является также то, что этой машиной могут пользоваться учителя и родители, которые не знают систему Брайля. При печати с обычной клавиатуры компьютера, подключенного к MBW+, происходит конвертация текста в рельефно-точечный шрифт. В то же время дисплей Mimic отображает обычный текст, набранный на брайлевской клавиатуре. Положение клавиш на этой машине соответствует стандартной позиции рук на брайлевской механической машинке типа «Эрика». Однако наряду с этими клавишами на клавиатуре представлены специальные клавиши, которые позволяют не только исправлять ошибки, но и форматировать текст. Использование этого тифлотехнического средства помогает решить многоаспектную проблему инклюзивного обучения детей со зрительной патологией. Использование инновационных технологий при обучении этих детей может способствовать решению многих проблем на пути инклюзии.

Литература:

1. Модернизация специального образования: проблемы коррекции, реабилитации, интеграции. СПб. Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2003.
 2. Шипицина Л.М., Феоктистова В.А. Научно-методические основы образовательного стандарта для детей со зрительной патологией «Институт специальной педагогики и психологии», СПб, 2010.
-

Григорьева О.В.

**Педагогические технологии в развитии познавательной активности
на уроках испанского языка**

ЧГПУ им. И. Я. Яковлева (г. Чебоксары)

Изучение иностранного языка в наши дни – совсем не редкость. Имея возможность путешествовать по всему миру, все больше людей начинает изучать испанский язык, в связи с этим возросла потребность в преподавателях испанского. Как и любой язык, испанский имеет свои особенности, а соответственно и преподавание этого языка имеет свои характерные черты.

С расширением образовательного пространства стремительно развивается система образования Российской Федерации. В связи с этим происходит постоянное изменение как педагогической теории в целом, так и учебно-воспитательного процесса, в частности. Все чаще и чаще в педагогике и методике обучения предлагаются новые подходы, меняется содержание образования. В этих условиях учителю, как неотъемлемой состав-

ляющей образовательного процесса, необходимо идти в ногу со временем и хорошо ориентироваться в современных образовательных технологиях.

Первоначально «технология – это совокупность приемов, применяемых в каком-либо деле, мастерстве, искусстве».

Педагогическая технология – совокупность психолого-педагогических установок, определяющих специальный набор и компоновку форм, методов, способов, приемов обучения, воспитательных средств; она есть организационно-методический инструментарий педагогического процесса [1].

Педагогическая технология – это продуманная во всех деталях модель совместной педагогической деятельности по проектированию, организации и проведению учебного процесса с безусловным обеспечением комфортных условий для учащихся и преподавателя [2].

Обратившись к определению педагогической технологии, данному В. М. Монаховым, хотелось бы подчеркнуть именно обеспечение комфортных условий для учащегося и преподавателя, ведь именно комфортные условия взаимодействия этих двух сторон образовательного процесса обеспечивают высокую мотивацию первых и стремление к постоянному совершенствованию своей деятельности вторых, что немаловажно. Чем выше мотивация обучающегося, тем выше его познавательная активность, как в самостоятельной работе дома, так и непосредственно на уроке.

На наш взгляд, разнообразие современных технологий позволяет задействовать любые формы, средства и методы, и прежде всего, важно в процессе обучения формировать у обучающегося способность к самосовершенствованию, самовоспитанию и самопознанию.

Изучение современного испанского языка в современном обществе набирает обороты. Если ранее испанский язык можно было выучить лишь на языковых факультетах вузов, то сейчас его можно выбрать в качестве второго языка в школах, и даже сдать единый государственный экзамен по этому языку в школе.

Одним из ключевых моментов в изучении испанского языка является схожесть фонетического строя с русским языком. Поэтому русские учащиеся выбирают этот красивый и мелодичный язык, так похожий на родной язык.

К тому же со знанием этого языка можно объехать полмира, ведь испанский – второй язык в мире по численности населения, говорящего на нем.

В заключение отметим, что путешествия – это всегда увлекательно. Благодаря современным технологиям и оптимальным методам обучения учитель позволяет каждому учащемуся «путешествовать» по миру знаний, подобно тому, как он путешествовал бы по миру испанской культуры, что

дает новый мощный импульс для развития самостоятельной познавательной активности.

Литература:

1. Лихачев Б.Т. Воспитательные аспекты обучения. М., 1979.

Монахов, В.М., Бахусова, Е.В., Олейникова, И.А. Педагогическая технология В.М.Монахова от А до Я: самоучитель проектирования учебного процесса: Липецк: ИРО, 2007.

Груздева Н.В.

Интегративные полицентрические модули как перспективная образовательная технология

СПб АППО (Санкт-Петербург)

Динамичные процессы в современном обществе требуют обновления содержания, организационных форм и технологий образовательного процесса, предъявляют новые требования к деятельности педагогов.

Интегративные полицентрические модули как отдельные образовательные структуры могут быть широко применены как в учебном процессе, так и во внеучебной деятельности. Они органичны как форма обобщения при изучении темы, раздела, учебного курса. Такие модули могут встраиваться в систему воспитательной работы со школьниками как яркие события (праздники, путешествия, работа на экологической тропе и т.п.). Их создание может стать педагогическим проектом, как отдельного учителя, так и творческой группы педагогов, работающих в одних классах или увлеченных раскрытием важной проблемы (значимого события, явления природы). Они применимы также при проведении предметных недель в школе.

Рассмотрим возможности проведения интегративных полицентрических модулей в формате Дней погружения. Дни погружения – многомерная интегративная рефлексивная образовательная технология, выстроенная на методологии полицентрического подхода и имеющая вероятностный результат.

Проведение полицентрических Дней погружения требует соблюдения следующих основных организационно-педагогических условий:

- выбор актуальной для всех участников Дня погружения проблемы, темы;
- осознание методологической концепции Дня погружения всеми педагогами – участниками Дня погружения и ее реализация в практике его проведения;
- восторженное раскрытие избранной темы на основе принципа интеграции содержания, с привлечением разных способов постижения мира;

- применение разнообразных интерактивных форм проведения занятий, включение элементов разных образовательных технологий для расширения пространства деятельности учащихся;
- учет индивидуальных запросов и способностей каждого ученика и педагога, предоставление возможностей для максимальной самореализации каждого участника педагогического процесса;
- проектирование на основе принципа направляемого развития Дня погружения как целостного социально и личностно значимого события;
- осознанная, тщательная и слаженная работа всего педагогического коллектива;
- привлечение к проведению Дня погружения старшеклассников, специалистов разных сфер деятельности, социальных партнеров образовательного учреждения, родителей.

Образовательная технология интегративных полицентрических модулей в формате Дня погружения имеет (по классификации Г.К.Селевко) следующие характеристики:

- общепедагогическая, поскольку включает совокупность целей, содержания, средств и методов обучения, последовательность этапов деятельности субъектов образовательного процесса, применимые к современному опережающему образовательному процессу;
- социогенная и психогенная, так как учитывает влияние и требования общества к образованию, взаимодействие внутри группы, мотивы и потребности каждого участника образовательного процесса;
- ассоциативно-рефлекторная, поскольку на этапе индукции, а подчас и на некоторых других этапах, включаются личностные ассоциации участников – связи между ощущениями, представлениями, идеями;
- интериоризаторская, то есть направленная на формирование умственных действий и внутреннего плана сознания через усвоение учеником внешних действий с предметами и социальных форм общения;
- ориентированная на саморазвитие, *формирование самоуправляющих механизмов личности;*
- альтернативная по модернизации содержания и организационной форме по сравнению с традиционными системами обучения [3].

Как гуманитарная педагогическая технология (по С.Л. Братченко) технология Дней погружения обладает следующими проявлениями:

- осуществляется в режиме диалога и полилога; предполагает рефлексию как неотъемлемый этап деятельности;
- позволяет проявить индивидуальность каждого участника образовательного процесса;
- предполагает свободу выбора и раскрытия содержания, способов и средств обучения;

- осуществляется в атмосфере сотрудничества и доброжелательности [1].

В Петербурге имеется опыт проведения Дней погружения, посвященных памятным юбилейным датам, изучению окружающей среды, проблемам человековедения.

Эта технология позволяет достичь социально и личностно значимых образовательных результатов для школьников:

личностных:

- осознания своих жизненных ценностей, способностей и возможностей;
- умения сосредоточиться на выполняемом деле, принятия других точек зрения;
- осознания преимуществ коллективного взаимодействия;
- формирование активной жизненной позиции школьников;

метапредметных:

- умения работать с различными источниками информации (текстами, видеоматериалами, чертежами, схемами и т.п.);
- умение выявлять противоречия, выставлять гипотезу, анализировать полученные решения; проводить исследование;
- умения работать в команде, развитие эмоционально-образного и логического восприятия окружающего мира;
- развитие речи школьников;
- интеллектуальные умения анализировать, сравнивать, выявлять причинно-следственные связи, обобщать, доказывать, моделировать и т.п.);
- развитие познавательного интереса и познавательной самостоятельности детей.

предметных:

- конкретизация и дифференциация предметных понятий, связанных с данным предметом изучения;
- применение предметных умений (измерять, вычислять, рисовать и др.) при изучении целостного объекта или явления окружающего мира;

предметные на стыке с метапредметными: расширение представлений об окружающем мире и взаимосвязях в нем за счет интеграции отдельных фактов и закономерностей развития природы в целостную картину мира; осознания относительности знаний, преимуществ и ограниченности разных способов постижения мира (науки, искусства, философии, верований, народной культуры и др.), отраженных в учебных предметах и в реальной жизни общества.

Эта технология имеет значимые результаты и в профессиональной деятельности педагогов:

- осознание роли интеграции и межпредметных связей в создании целостной картины мира (отдельного явления, проблемы);
- обновление технологического поля учителей; стимул к самостоятельному осмыслению выбора содержания и образовательных технологий в своей повседневной деятельности;
- осмысление и диагностика прогнозируемых эффектов занятий с позиций образовательных результатов согласно требованиям ФГОС-2;
- реализация индивидуального и дифференцированного подходов к учащимся;
- раскрытие своего творческого потенциала, эрудиции;
- формирование педагогического коллектива в процессе профессиональной деятельности;
- развитие коммуникативной и корпоративной культуры (взаимная поддержка, сотворчество, умение понять коллегу, совместное эффективное решение педагогических задач, партнерские отношения с представителями других сфер деятельности и др.);
- и, как следствие всех усилий, достижение ситуации успеха («Мы это сделали!»), стремление к новым свершениям, акмеологическая направленность личности педагога [2].

Технология позволяет активно включить в образовательный процесс и родителей, поскольку предполагает

- участие родителей в жизни ребенка и педагогического коллектива при обсуждении содержания и форм проведения Дня погружения как формы внеурочной деятельности;
- непосредственное участие в жизни коллектива, где учится ребенок;
- более объективное оценивание своего ребенка в коллективе сверстников.

Мы полагаем, что интегративные полицентрические модули как образовательная технология может войти в практику деятельности многих школ и обогатит современный образовательный процесс.

Литература

1. Братченко, С.Л. Введение в гуманитарную экспертизу образования (психологические аспекты) [Текст] /С.Л. Братченко. – М.: Смысл, 1999. – 137с.
2. Мы – “3А” устойчивое развитие: опыт проведения Дня погружения: Методические рекомендации /под ред. Н.В.Груздевой. – СПб.: СПб АППО, 2013. Петербургский опыт общего образования. – 94 с.
3. Селевко, Г.К. Классификация педагогических технологий [Текст] /Г.К. Селевко // Энциклопедия образовательных технологий: В 2т. Т.1. – М.: НИИ школьных технологий, 2006. – (Серия «Энциклопедия образовательных технологий») – 816 с.

Гурьянова Т.Н., Зинурова Р.И.

**Зарубежный опыт использования интерактивных методов обучения
(на примере технических вузов Германии)**

КНИТУ (г. Казань)

Модернизация экономики России, перевод ее на инновационные технологии ставит перед отечественными вузами новые задачи – подготовку высококвалифицированных, мобильных, конкурентоспособных специалистов.

Парадигма современного образования – научить студента работать с новой информацией, постоянно обновлять свои знания. Ведь работа любого современного специалиста – это непрерывный поиск знаний, умение применять их в своей повседневной деятельности [1]. В соответствии с этим многие исследователи связывают инновации в образовании с интерактивными методами обучения, позволяющим наиболее полно стимулировать творческую активность студента в ходе занятия, приближения изучаемых тем к реальной жизни, обеспечивающих постоянное взаимодействие не только студента и преподавателя, но и студентов друг с другом. Такие методы обучения уже давно и успешно применяются в большинстве ведущих зарубежных образовательных центрах, в частности, в Техническом университете Брауншвейга и Высшей технической школе Мерзербурга.

Понятие «интерактивный» происходит от английского слова «inter»-взаимный, «act»-действовать; интерактивный метод обучения можно толковать, как способность взаимодействовать, или находиться в режиме беседы, диалога с кем-либо. В отличие от традиционных форм обучения, при которых информация идет в одном направлении от преподавателя к студенту по схеме – «послушай», «запомни», «воспроизведи» (где студент выступает всего лишь в роли пассивного слушателя), интерактивная подача материала стимулирует студента к активному участию в учебном процессе. Сообщать важную информацию и одновременно привлекать к работе обучающихся – это один из эффективных приемов интерактивного обучения, как показывает практика, студент скорее усвоит сведения по тем вопросам, которые ему сначала предложили обдумать и обсудить.

Основной акцент в современной системе высшего профессионального образования Германии делается на самостоятельную (т.е. активную) работу студента, студента – исследователя. Главное в работе преподавателя, по мнению специалистов методико-дидактического центра высших школ Нижней Саксонии Технического университета Брауншвейга, с самого начала научить студента работать самостоятельно, дать ему как можно больше свободы. Неслучайно последние пять лет большей популярностью во многих вузах Германии (к примеру, в Высшей технической школе Мерзербурга) пользуется так называемая система «наставничества», в которой преподаватель выступает в роли «консультанта – наставника», организато-

ра учебного процесса. Не менее интересна и так называемая система «тьюторства», когда успевающие студенты – тьюторы оказывают помощь студентам, имеющим определенные трудности в усвоении учебного материала [2]. Такая форма организации учебного процесса, прежде всего, направлена на максимальную активизацию самостоятельной работы студентов, поскольку немецкие специалисты вполне справедливо считают, что «цели обучения превратятся в цели изучения только после того, как учащиеся начнут воспринимать их как свои собственные» [3].

Литература:

1. Зинурова Р.И. Инновационное образование в региональных технологических ВУЗах РФ: проблема критериев, типологии и социального заказа / Р.И. Зинурова, А.Р. Тузиков // Вестник Казан. технол. ун-та. – 2010. – № 9. – С. 768-777.
 2. Гурьянова Т.Н. Инженерное образование в Германии: интерактивные методы обучения (на примере Технического университета Брауншвейга) / Т.Н. Гурьянова // Вестник Казан. технол. ун-та. – 2011. – № 11. – С. 240-245.
 3. Nesbor K. Arbeit in Gruppen. Projektarbeit / K.Nesbor. – Kompetenzzentrum «Hochschuldidaktik für Niedersachsen» an der TU Braunschweig. – 2010.
-

Джандар Б.М.

Лингвистические основы формирования иноязычной коммуникативной компетенции в условиях адыгейско-русского билингвизма

(АГУ, г.Майкоп)

Высоко информативный и коммуникативный характер современного мирового, в том числе российского, сообщества диктует необходимость радикальных изменений в языковом и межкультурном образовании. Богатая лингво- и социокультурная палитра России в целом и система образования в частности, ориентация на проблемы поликультурного общества, делают приоритетной задачу использования языкового образования как механизма развития многоязычия граждан общества и средства поддержки языкового многообразия в обществе [1].

Соответственно, в современной школе востребованы образовательные модели на основе коммуникативно-деятельностного и компетентностного подходов, которые способствуют эффективному развитию речемыслительной деятельности на иностранном языке с учетом би- и полилингвальной организации языковой личности обучающегося.

Для создания эффективной методики формирования коммуникативной компетенции учащихся адыгейцев необходимо учитывать специфику обучения иностранным языкам в условиях Республики Адыгея, которая заключается в том, что учебный процесс проходит в условиях национально-русского двуязычия. В связи с этим процесс овладения иностранным

языком подвержен влиянию со стороны речевых механизмов на родном (адыгейском) и русском языках.

С началом обучения иностранному языку учащиеся адыгейской школы оказываются в условиях трехязычия. В связи с этим обучение иностранному языку базируется на теории языковых контактов и на сопоставительно-типологической характеристике контактирующих языков (адыгейского, русского и английского). Хотя языком обучения, языком-посредником служит русский язык, нельзя игнорировать влияние и родного языка на овладение иностранным, ибо, по справедливому замечанию Л.В. Щербы, «...можно изгнать родной язык из процесса общения, но изгнать родной язык из голов учащихся в школьных условиях невозможно». Чтобы избежать интерферирующего влияния русского и родного языков в процессе обучения иностранному языку в национальной школе, важно разграничивать факты, относящиеся к каждому из изучаемых в данной школе языков. Для этого необходимо выявить возможные области интерференции.

В определении содержания и методов обучения языкам следует исходить из глубокого осознания сущности языка и речи, их соотношения, видов речи и форм ее существования.

Существование языка и речи как двух взаимосвязанных, но разноплановых явлений предполагает необходимость разграничения методов изучения языка и обучения речи. Это особенно важно для национальной школы и связано с другим вопросом, который встает естественно: чему учить в национальной школе, языку или речи?

Решение этой проблемы определяется целью обучения иностранному языку в национальной школе. Основной целью обучения иностранным языкам в средней общеобразовательной школе является развитие личности школьника, способной и желающей участвовать в межкультурной коммуникации на изучаемом языке и самостоятельно совершенствоваться в овладеваемой им иноязычной речевой деятельности. Реализация этой важной задачи предполагает изучение иностранного языка через обучение речи.

Речь существует в разных формах. Она, прежде всего, бывает внутренней и внешней.

Внутренняя речь непосредственно связана с мышлением, а внешняя «звучащая речь является лишь проекцией внутренней речи, тогда как внутренняя речь может рассматриваться как следствие торможения речи» (Б.В. Беляев). На этой основе отношение между языком и мышлением следует понимать как отношение между языком и внутренней речью, без формирования которой не может быть полноценной иностранной речи у нерусских учащихся.

Как показывает практика, в процессе обучения иностранному языку не занимаются специально развитием внутренней речи учащихся национальной школы. А между тем, это очень важный компонент речевого развития. Последовательная и целенаправленная внутренняя подготовка способствует совершенствованию речевых умений и навыков.

Многие лингвисты (И.А. Фигуровский, Л.М. Лосева, Н.Д. Зарубина и др.) единодушны в том, что для овладения механизмом порождения связного высказывания учащимися необходимо знание основ синтаксиса текста, а именно механизма построения микротекста – ССЦ. Мы разделяем эту точку зрения, считаем, что не зная лингвистическую природу связной речи, трудно овладеть механизмом ее порождения и построения.

Если проблема текста и связной речи в русском языкознании занимает значительное место, то в адыгейском языкознании синтаксис текста не подвергался специальному исследованию, не установлены признаки целого текста, микротекста или сложного синтаксического целого. Однако анализ правил построения текста в контактирующих языках, позволил нам сделать вывод, что построение сложного синтаксического целого и текста в адыгейском, русском и английском языках имеет общие закономерности и различия.

К общим признакам ССЦ в сопоставимых языках относятся: 1) построение микротекста по схеме зачин – основная часть – концовка в русском, адыгейском и английском языках совпадает; 2) совпадение типов сложного синтаксического целого по своему содержанию и строению (структурно-семантический характеристике): различают ССЦ с цепной, параллельной и смешанной связью; 3) аналогичные средства связи между компонентами сложного синтаксического целого: союзы, лексический повтор, местоимения, синонимическая и антонимическая замена, видо-временные формы глаголов-сказуемых; 4) аналогичность типов текстов: описание, повествование, рассуждение.

В построении ССЦ в сопоставляемых языках имеются и существенные различия, которые связаны со структурными особенностями простого двусоставного повествовательного предложения в русском, адыгейском и английском языках, что главным образом связано с различием в порядке слов в простом предложении. Это объясняется принадлежностью русского, адыгейского и английского языков к разным языковым системам – русского – к флективной группе, адыгейского и английского – к агглютинативной [3].

В русском повествовательном предложении за каждым членом предложения закреплено определенное, наиболее характерное для него место, связанное с расположением компонентов словосочетаний определенных структур, участвующих во внутренней организации предложения. Однако в русском языке наблюдается довольно свободное перемещение членов предложения, варьирование их места, так как, хотя полной свободы поряд-

ка слов в русском языке нет, но обусловленность порядка слов в нем меньшая, чем в языках с твердым порядком слов. В отличие от русского, адыгейский и английский относятся к языкам с твердым порядком. Но твердый порядок слов в английском отличается от порядка слов в адыгейском.

В русском простом распространенном предложении сказуемое может находиться после подлежащего (прямой порядок слов), а в адыгейском языке сказуемое обычно находится в конце предложения, в английском же сказуемое всегда располагается после подлежащего.

Вчера мы ходили в лес.

Тыгъуасэ тэ мэзым тык1огъагъ.

We went to the forest yesterday.

Приведенные примеры простого повествовательного предложения в русском, английском и адыгейском языках показывают системные различия словопорядка в этих языках. Носители адыгейского языка стремятся поместить сказуемое в русском и английском предложениях на последнем месте в предложении, что соответствует нормам их родного языка. Данное явление приводит к устойчивым ошибкам в русской и английской речи учащихся-адыгейцев [3].

В данных языках не совпадает место разных видов определений по отношению к определенному слову, место дополнений и обстоятельств по отношению к сказуемому. Эти различия во внутренней структуре простого повествовательного предложения в русском, адыгейском и английском языках не могут не сказаться на построении связной английской речи учащимися адыгейской школы.

Выявленные в процессе сопоставительного анализа особенности построения, грамматического оформления и интонирования микротекста в сопоставляемых языках должны быть положены в основу построения методической работы в условиях адыгейско-русского двуязычия. Сходные явления в русском, адыгейском и английском языках способствуют учету специфики родного и русского языков как с точки зрения транспозиции (композиционное построение ССЦ, их типология посредством связи компонентов), так и со стороны интерференции (различия в порядке расположения компонентов актуального членения, в характере построения предложений, в выборе форм согласования, различия в интонации).

Литература:

1. Барышников, Н.В. Русско-национальное, национально-русское двуязычие и проблемы этнолингвистики. Преподавание иностранного и русского языков в контексте диалога культур. Пятигорск: Изд-во -ПГЛУ, 2003.-С. 5-10.

2. Беляев Б.В. Новое в психологии обучения иностранным языкам/ Б.В. Беляев//Психологические и психолингвистические проблемы владения и овладения языком: сб. науч. тр.- Моск. гос. ун-т. - Москва, 1969. - С.145-151.

3. Джандар Б.М. Сложное синтаксическое целое в русском, адыгейском и английском языках. – Майкоп: Вестник АГУ. Выпуск №2(99), 2012.

Вейсгейм Л.Д., Дубачева С.М., Гаврикова Л.М.
Определение эффективности обучения врачей –
стоматологов на курсах повышения квалификации

ВолГМУ (г. Волгоград)

Для диагностики успешности обучения разрабатываются специальные методы, которые разными авторами называются тестами учебных достижений, или тестами успешности.

Тесты представляют собой достаточно краткие, стандартизированные или не стандартизированные пробы, испытания, позволяющие за сравнительно короткие промежутки времени оценить преподавателями и студентами результативность познавательной деятельности студентов (в нашем случае, курсантов), т.е. оценить степень и качество достижения каждым студентом целей обучения (целей изучения) (1).

Тесты достижений предназначены для того, чтобы оценить успешность овладения конкретными знаниями и даже отдельными разделами учебных дисциплин, и являются более объективным показателем обученности, чем оценка.

Вместе с тем нельзя отрицать, что тесты достижений также могут в определенной степени предсказывать темпы продвижения учащегося в той или иной дисциплине, поскольку имеющийся на момент тестирования высокий или невысокий уровень овладения знаниями не может не отразиться на дальнейшем процессе обучения.

Для того, чтобы объективно оценить эффективность обучения врачей – слушателей, сотрудниками кафедры стоматологии ФУВ ВолГМУ была составлена тест – анкета, предлагаемая курсантам для заполнения (2). При этом тестирование проводилось дважды – при регистрации обучаемых и в конце цикла усовершенствования.

Тест-анкета включал вопросы с выбором ответа из числа предложенных и задания для свободного изложения ответа. Курсантам следовало ответить на вопросы теста, выбрав одно или несколько суждений по соответствующим вопросам, с которыми он согласен, либо написать свой ответ на поставленный вопрос. Продолжительность тестирования составляла 60 минут.

В исследовании приняли участие 240 слушателей курсов общего усовершенствования по специальности «Терапевтическая стоматология». Предлагаемые в тестировании вопросы носили сугубо ориентированный на профессиональную деятельность характер и, как предполагалось, должны были выявить уровень базовых, а, затем, и достигнутых в результате обучения знаний врачей. Данные вопросы были посвящены различным разделам современной терапевтической стоматологии и входили в программу общего усовершенствования. Разница в процентном количестве

правильных ответов между двумя этапами тестирования и являлась, в таком случае, показателем эффективности обучения.

Результаты, полученные в процессе исследования, выявили следующее. В среднем по группе показатель правильных ответов при тестировании на базовом уровне составил 43%, в конце же обучения он был определенно выше - 84%, что свидетельствует о явных достижениях в области профессиональных знаний за период обучения.

Таким образом, результаты тестирования врачей – слушателей ярко продемонстрировали высокую эффективность обучения на курсах общего усовершенствования в плане повышения уровня профессиональных знаний.

Литература.

1. Педагогические тесты. Термины и определения. Отраслевой стандарт Министерства образования РФ. – М, 2001 г.

2. Вейсгейм Л.Д., Гаврикова Л.М., Дубачева С.М. Роль современных образовательных технологий в повышении квалификации врачей - стоматологов / Наука и образование в XXI веке // Сборник научных трудов по материалам международной научно – практической конференции. – АР – Консалт.- Москва, 2014. С. 135 – 136.

Дубова Е.Н.

Коллективное творческое дело.

Возможности духовно-нравственного развития и воспитания младших школьников в процессе обучения и во внеурочной деятельности.

МБОУ СОШ №2 г. Радужный Владимирской области

«В школах практически хоровое пение умирает от года к году — детям с телевизора советуют больше заниматься математикой, а то ЕГЭ не сдадут — будут дворниками. А ведь не поющая страна — это практически показатель неблагополучия. » (Центр Марии Струве)

Начав в 2006 году работать в средней школе, я столкнулась с тем, что мои ученики стесняются петь. И это были не только «гудошники». Тогда я задумала провести мероприятие, в котором пение превратится в праздник. Так родился ежегодный хоровой фестиваль «Встречаем Новый год вместе!». В организации этого мероприятия я опиралась на одну из действенных воспитательных технологий - коллективное творческое дело.

Цели и задачи фестиваля: Пропаганда и развитие хорового искусства. Воспитание чувства коллективизма. Развитие современных традиций проведения фестивалей вокально-хорового творчества. Раскрытие творческого потенциала учащихся

Условия проведения фестиваля: Фестиваль проводится по двум возрастным категориям: 1-2, 3-4 классы. В фестивале принимают участие все учащиеся каждого класса. Фестиваль проводится в форме концерта в присутствии зрителей.

Этот фестиваль даёт возможность ребятам побывать сразу в двух ролях: артистов и зрителей. В течение 2 четверти мы учим новогодние песни, вместе с классными руководителями ребята придумывают эмблему класса, готовят стихи про зиму и Новый год. Выходя на сцену и получив снежинку-задание, каждый класс превращается в настоящий концертный хор. Каждый участник очень старается петь чётко и выразительно, чтобы не подвести свой класс. В промежутках между песнями звучат стихи и загадки. А после своего выступления каждый класс-хор получает благодарность за активное участие в фестивале и, конечно же, бурные аплодисменты!

Совместная деятельность является наиболее благоприятной для творческого развития способностей детей. В процессе работы у детей формируются навыки работы в коллективе, умение согласовывать свои действия с действиями сверстников. У детей появляется возможность сплотиться путем совместной работы, получить положительные эмоции от совместной деятельности, желание проявлять инициативу, творчество.

Радость коллективного творчества, совместное преодоление различных музыкальных трудностей, приобретение исполнительских навыков и ответственность как за свои действия в коллективе, так и за весь коллектив в целом – вот что дает хоровое музицирование.

Концертные мероприятия имеют важное значение в жизни ученика. Ребёнок, почувствовав себя успешным во внеурочной деятельности, проявляет себя более уверенно на уроке, ему легче выходить к доске, чувствовать на себе внимание класса.

Даже в случае временных неудач в учёбе – не разувериться в себе, зная о своих успехах в других видах деятельности. Для ребёнка всегда очень важно осознание своего места в коллективе. Его успехи во внеурочной деятельности могут повысить его статус среди одноклассников. И часто пример одного ученика притягивает к себе внимание и порождает желание других проявить себя.

В нашей школе созданы все необходимые условия для самореализации в различных видах деятельности. Переходя в среднее и старшее звено, ребята продолжают заниматься творчеством, участвуя в школьном фестивале талантов «Январский звездопад».

Ефименко А.Ю.

**Среда «1С: Предприятие» как инновационное средство
в школьном обучении**

АГАО им. В.М. Шукишина (г.Бийск)

Внедрение в образовательный процесс средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) является важным условием развития образования нового типа, учитывающего потребности развития и саморазвития личности в новых социокультурных условиях.

Как показала практика, именно образование является одной из первых областей информатизации общества, предназначенной основать новую информационную культуру человека. В первую очередь это личность, способную работать в условиях внедрения информационных технологий, информатизации всех сфер человеческой деятельности.

По мере развития компьютерных технологий все острее проявляется потребность в развитии у учащихся тех знаний, умений и навыков, способных помочь им повысить эффективность познавательной и практической деятельности в условиях формирования информационного общества. Сегодняшних школьников на уроках информатики учат работать с множеством программ. Полученные знания обязательно будут востребованы и за стенами школы. Практически каждый школьник умеет работать с офисными программами, графическими редакторами, почтовыми клиентами математическими пакетами, знает на базовом уровне некоторые языки программирования. Но для более свободной ориентации учащихся в постоянно возрастающем информационном потоке будет полезно включить в изучение программных продуктов экономического назначения.

Наиболее востребованы на сегодняшний день являются программные средства семейства 1С. Фирма 1С является ведущим отечественным производителем программных продуктов для бизнеса, государственного и муниципального управления, образования. Основным программным продуктом является технологическая платформа для разработки бизнес-приложений.

Платформа «1С:Предприятие» способна приспосабливаться к особенностям конкретной области деятельности, в которой ее используют.

Кроме того она выступает отличным средством для обучения программированию. Встроенный язык в этой платформе отвечает всем требованиям, на которые учитель ориентируется при выборе языка программирования.

Особенности встроенного языка 1С: предоставляет высокоуровневые средства контроля за целостностью и безошибочностью кода; обладает ясностью и чистотой, читаемостью кода; отличается чистотой и целостно-

стью парадигмы; обладает простотой синтаксиса, прозрачностью интерпретации языковых конструкций, обладает многогранностью и гибкостью, возможностью писать сложные программы коротко и красиво; имеет стандартные библиотеки и средства интеграции проектов друг с другом и с другими системами и технологиями; имеет возможность разрабатывать адаптивные системы; имеет русский синтаксис встроеного языка.

Литература:

1. Гришанов, Е.Н. Опыт преподавания программных продуктов фирмы «1С» студентам-математикам [Текст] /Е.Н. Гришанов – М.: 1С, 2006. – с. 129-131.

2. Новые информационные технологии в образовании одиннадцатая международная научно-практическая конференция Обзор возможностей решения «1С: Университет» [Электронный ресурс]/ режим доступа - <http://www.myshared.ru/slide/339082/>.

3. Ежегодная конференция Использование программных продуктов 1С в учебных заведениях. Обучение и сертификация. Фирма «1С» [Электронный ресурс] – режим доступа www.1c.ru.

Жолобова А.С.

Педагогические технологии в системе дополнительного образования детей

МОБУ ДОД «Дворец детского творчества» (Республика Саха (Якутия), г. Якутск)

По данным социологических исследований более 90 % организаций дополнительного образования детей находятся в активном поиске новых форм, средств, методов образовательной деятельности. Инновационное обучение и воспитание создает новый тип организации образовательного процесса. В организациях ДОД – наличие комфортности, благоприятного морально-психологического климата как в педагогическом, как и в детском коллективе. Высокий профессионализм педагога необходимо направлять на качественное образование, сотворчество и содружество с учащимися. В связи с принятием нового закона «Об образовании в РФ» № 273-ФЗ идет активный процесс обновления педагогических технологий. Образовательная технология – метод постановки и реализации заданных образовательных целей и задач, достижение которых гарантируется оперативной обратной связью и обеспечивается всем арсеналом психолого-педагогических, управленческих и технических средств, методов, форм. Основными элементами педагогической технологии является педагогическое общение и информативное воздействие.

Педагогическая технология определяется как:

- целенаправленное использование объектов, приемов технических средств обучения, событий и отношений в образовательном процессе.

- комплексный интегративный процесс, включающий системное соединение идей, способов, форм организации деятельности людей, ресурсов, для достижения целей образования.

- проектирование, структурирование и представление педагогической информации и системы организации коммуникаций в образовательном процессе.

Когда педагог общается с детьми, он должен учитывать множество параметров: эмоционально-психологическое состояние, уровень культурного развития, возрастные особенности учащихся, сформированность отношений и др.

В итоге на основе внешних проявлений формируется представление о личности ребенка, которое во многом определяет характер педагогического воздействия.

Технология – это процесс оптимизации обучения, воспитания и развития путем анализа факторов, повышающих педагогическую эффективность. Педагогическая технология – это научно обоснованный выбор характера воздействия в процессе организуемого педагогом взаимодействия с детьми, производимый в целях максимального развития личности.

Педагогические технологии обрели статус официального существования в 60 годы XX века. В МОБУ ДОД «Дворец детского творчества» г. Якутска Республики Саха (Якутия) используется широкий спектр технологий, которые способствуют высокому качеству образовательного процесса. Активными методами, т.е. педагогическими технологиями на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся используются 89,7% педагогов, технологии на основе эффективности управления и организации учебного процесса – 84,6%, технологии развивающего образования – 99,7% педагогов Дворца. Наиболее используемые педагогами технологии: игровые, тренинговые, проектные, научно-исследовательские, досуговые, здоровье сберегающие, личностно-развивающие, социально-развивающие технологии, технологии интеграций совместной педагогической деятельности, отслеживания и оценивания результатов деятельности, сетевого взаимодействия, КТД и т.д.

Эти и другие технологии являются организационно-методическим инструментом педагогического процесса.

Педагогические технологии, используемые во Дворце, обеспечивают продуктивное усвоение знаний, практических навыков.

Педагог, работающий в организации дополнительного образования детей, должен разделять ценностную ориентацию и стратегическую линию деятельности своей организации, сохраняя при этом право на свою позицию при обсуждении проблем жизнедеятельности и самостоятельно в выборе технологий и методик образования, воспитания, развития на уровне своего творческого объединения.

Саморазвитие системы дополнительного образования детей – это ее способность непрерывно обновляться и ставить новые цели.

Основа – творчество педагогов, запуск инновационных процессов, внедрение новых педагогических технологий и нового содержания.

Заболотская Е.В.

**Технологии обучения основам персонального компьютера
лиц с патологией зрения различных возрастных групп**

СПБ ГБУ ЦМСРИЗ (г.Санкт-Петербург)

Для человека с проблемами зрения, неважно при этом, ребенок или взрослый, компьютер, безусловно, является большим шагом навстречу к реализации мечты о самостоятельной полноценной жизни. Сегодня именно компьютер способствует реабилитации инвалидов по зрению, помогая им получать образование, заканчивать высшие учебные заведения, читать книги, общаться с разными людьми, снижая уровень закрытости среды незрячих. Важно в этом случае не то, что компьютер для незрячих существует, а то, что он позволяет людям с ограничением здоровья без посторонней помощи получать ту информацию, которая им нужна, и в том виде, в котором она им доступна. В настоящее время, решая проблему инклюзивного образования детей с патологией зрения, мы столкнулись с тем, что, обучаясь в общеобразовательной школе, дети с нарушенным зрением не получают тех специфических знаний и навыков, которыми должны владеть для успешного дальнейшего образования. В данной ситуации существенной помощью в ситуации зрительной депривации служит изучение основ персонального компьютера. Впервые компьютер с речевым выходом появился еще в 1996 году, но тогда это был синтетический, не всегда понятный голос, да и читал он мало, однако для многих уже это было окном в мир. Сегодняшние программы экранного доступа (так называются все специализированные программы для незрячих) способны считывать информацию с монитора компьютера как в Интернете, так и в большинстве приложений. Исключение составляют лишь программы с графическим интерфейсом. На сегодняшний день создано около двух десятков голосов, которые говорят на разных языках и максимально приближены к человеческой речи. Кроме того, существует множество программ, способных читать электронные книги различных форматов. При изучении компьютера людьми с патологией зрения необходимо использовать специальное программное обеспечение – звуковую программу Jaws for Windows, которая позволяет работать на компьютере и выполнять все необходимые задания, писать рефераты, посещать электронные библиотеки, выходить в Интернет и полноценно общаться. Клавиатура компьютера изучается десятипальцевым слепым методом, суть которого заключается в том, что каждый палец печатает строго закрепленные за ним буквы и смена пальцев

в данном методе не допускается. Таким образом изучается русская и латинская раскладки клавиатуры, раскладки закрепляются при помощи специальных упражнений, многократным повторением слов, словосочетаний и предложений. Программа Jaws озвучивает все то, что высвечивается на мониторе, озвучивает символы, читает слова, предложения, абзацы. При помощи этой программы можно редактировать текст, исправлять ошибки, форматировать текст, работать в файловой системе. Дальнейшее изучение работы на компьютере происходит при помощи так называемых «горячих клавиш» - различных комбинаций клавиш, которые позволяют выходить в Интернет, скачивать информацию, работать с электронной почтой, общаться в социальных сетях, т.е. производить все те действия, которые зрячие производят при помощи мыши и используют зрение. Успешное овладение компьютером дает возможность человеку с патологией зрения реализовать свои информационные потребности и не чувствовать себя изолированным от общества.

Литература:

1. Шипицина Л.М., Феоктистова В.А. Научно-методические основы образовательного стандарта для детей со зрительной патологии; «Институт специальной педагогики и психологии», СПб, 2010.

Зими́на Л.В.

**Формирование филологической компетентности бакалавров,
обучающихся по направлению подготовки
«Народная художественная культура»**

СГУ им. Н.Г. Чернышевского (г. Саратов)

Филологическая компетентность как особое теоретико-педагогическое понятие еще формируется и уточняется, но уже очевидно, что оно представляет собой явление многокомпонентное. Исследователи этой проблемы подчеркивают, что «формирование данной компетенции обеспечивается совокупностью *знаний*, полученных из определённых лингвистических и гуманитарных наук; *духовных качеств личности* (норм поведения, нравственных идеалов); *умений* применять полученные филологические знания и навыки в реальной жизни; *информационной культуры*; *способности к творчеству*; *навыков самостоятельной работы*; *способности к эстетическому восприятию действительности*»[1].

Рассматриваемая в разряде профессиональных компетенций, эта компетенция формируется и у бакалавров, обучающихся в Институте искусств СГУ по направлению подготовки «Народная художественная культура» (профили подготовки «Руководство любительским театром» и «Руководство хореографическим любительским коллективом»). Первокурсники здесь вполне закономерно осваивают фундаментальную для них дисциплину

плину «Филология», включающую литературоведческий и лингвистический модули. Курс этот входит в вариативную часть цикла «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин» и связан с освоением такого учебного предмета, как «Культурология», являясь теоретическим основанием для последующего изучения «Мировой художественной культуры» и вариативной части цикла профессиональных дисциплин.

Цели изучения «Филологии» (Ч.1,2) состоят в обучении студентов свободному пользованию языком в различных коммуникативно-речевых условиях, в овладении ими теорией и практикой культуры речи как основным средством обучения, воспитания и развития, как важнейшего инструмента профессиональной деятельности. Кроме того, цели постижения этой дисциплины направлены и на формирование представления студентов-бакалавров о динамике развития культуры, искусства и литературы как вида искусства, о связи развития литературы с общественным развитием, а также на овладение принципами прочтения и анализа литературного произведения; умение размышлять о проблемах интерпретации художественных произведений средствами других видов искусств. Такое овладение культурой чтения и культурой эстетического восприятия мира может служить показателем определенной сформированности филологической компетентности студентов.

В основу постижения этой дисциплины должно быть положено всеобъемлющее, на наш взгляд, толкование филологии Д.С. Лихачевым, пояснявшего, что «не должно представлять себе, что филология связана по преимуществу с лингвистическим пониманием текста. Понимание текста есть понимание всей стоящей за текстом жизни своей эпохи. Поэтому филология есть связь всех связей. Она нужна <...> всем, кто пользуется языком, словом.<...> Отсюда ясно, что филология лежит в основе не только науки, но и всей человеческой культуры»[2].

В ходе освоения этой дисциплины целесообразно использовать интерактивные формы обучения: обсуждения и дискуссии, видео и аудио-материалы. На практических занятиях с будущими руководителями народных театров, например, имеет смысл сосредоточиться на выполнении заданий аналитического характера, напрямую связанных с рассмотрением специфики драматургического текста, роли в нем монолога и диалога, особенностей развертывания сюжета и т.д. Так, внимательный анализ лексики и фразеологии VIII явления первого действия комедии Н.В. Гоголя «Ревизор» обычно позволяет студентам сделать вывод о том, как языковые средства могут раскрыть основную тему драматургического текста. Рассмотрение ряда фрагментов из пьес А.Н. Островского, А.П. Чехова, Л.С. Петрушевской и др. заставляет наглядно убедиться в том, что основная нагрузка, как информативная, так и художественная, эмоционально-образная, ложится здесь на речь персонажей.

Для внеаудиторной работы по освоению учебной дисциплины «Филология» предлагаются специальные, личностно-ориентированные задания, нацеленные на освоение каждого раздела курса, задания для самостоятельной работы аналитического характера. Как правило, профессиональную заинтересованность учащихся вызывает разработка проектов (групповых и индивидуальных) по проблемам интерпретации художественного произведения средствами других видов искусств. Защита их становится одной из форм итоговой аттестации по предмету. Темы проектов могут быть сформулированы достаточно широко, но разработаны на конкретном материале: «Жизнь литературного произведения в искусстве и времени (по роману Л.Толстого «Анна Каренина», роману М.Булгакова «Мастер и Маргарита», пьесе А.П. Чехова «Чайка» или другому произведению по выбору). Или: «Цветовая палитра поэта и живописца, их взаимоотражение (по иллюстрациям М.Шемякина к стихам и песням В. Высоцкого); «Людмила Петрушевская как иллюстратор собственной прозы («Дикие животные сказки»); «Вечные и актуальные темы и образы в литературе и других видах искусства» и т.д.

Таким образом, существенно усилить формирование филологической компетенции студентов могут, как отмечают специалисты, периферийные по отношению к ней составляющие, такие, например, как в данном случае – *личностный и самообразовательный* компоненты [3].

Литература:

1.Пореченкова Е.А. Развитие филологической компетенции в системе школа – вуз и способы ее контроля //Научная библиотека диссертаций и авторефератов disserCat [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.dslib.net/teoriavospitania/razvitie-filologicheskoy-kompetencii-v-sisteme-shkola-vuz-i-sposoby-ee-kontrolja.html>. Дата обращения: 24.02.14.

2.Лихачев Д.С. О филологии. М.: Высш. шк., 1989. [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Linguist/Lih/index.php. Дата обращения: 21.02.14.

3.См. об этом подробнее: Пореченкова Е.А. Указ. работа.

Зуева Н. Д.

Профессиональное развитие педагога дополнительного образования в МОБУ ДОД «Дворец детского творчества» г. Якутска

МОБУ ДОД «Дворец детского творчества» (г. Якутск)

Деятельность образовательных учреждений на современном этапе требует от педагога высокой компетентности, педагогической и методической подготовки, а также постоянного и непрерывного совершенствования профессионального мастерства. Как прописано в Новом Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» ст.48 «Обязанности и ответственность педагогических работников» педагогические работники обязаны: 1) осуществлять свою деятельность на высоком профессиональ-

ном уровне, обеспечивать в полном объеме реализацию преподаваемых учебных предмета, курса, дисциплины(модуля) в соответствии с утвержденной рабочей программой.

В профессиональном стандарте «Педагог(педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования)(воспитатель, учитель) Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. № 544н определены основные цели вида профессиональной деятельности педагогических работников. Из этого можно сделать вывод, что на современном этапе общественно-экономического развития от педагога требуется совершенствование профессионализма и компетентности. Педагогический процесс и профессионально-педагогическая компетентность взаимосвязаны и взаимодействительны.

Модель профессионального развития педагога предполагает:

- способность педагога выйти за пределы непрерывного потока повседневной педагогической практики и увидеть свой профессиональный труд в целом;
- способность принимать, осознавать, оценивать, трудности педагогического процесса, самостоятельно и конструктивно разрешать их;
- осознание педагогом своих потенциальных возможностей, перспектив личностного и профессионального роста.

Для развития профессионально-педагогической компетентности педагогов Дворца детского творчества администрацией Дворца стало создание комплекса организационно-педагогических условий развития мотивации педагогической деятельности педагогов, благоприятствующих их творческой самореализации.

В 2012 году был создан Центр методического и психологического сопровождения. При Центрах Дворца были созданы методические, творческие объединения, активно проводилась работа по развитию творческой самостоятельности педагогов, стимулирование осознания необходимости и значимости содержательных и методических перемен в образовательном процессе, выстраиванию индивидуальных профессиональных траекторий педагогов, развитию инновационного потенциала.

В целях обеспечения качественного методического сопровождения образовательной деятельности организованы:

- «Школа педагогического мастерства»;
- Школа молодого педагога «Успех»;
- «Школа наставничества»;

Были проведены: методическая неделя «Методическое сопровождение образовательной деятельности». Для педагогов были подготовлены методические рекомендации по разработке образовательных программ, по проектной деятельности, сборник методических материалов по педагоги-

ческому мастерству. Для обобщения и распространения педагогического опыта Центром методического психологического сопровождения был проведен конкурс методических разработок и по итогам подготовлены к изданию различные сборники и рекомендации.

Во Дворце постоянно проводится работа по всестороннему повышению квалификации и профессионального мастерства педагогов, развитию и повышению творческого потенциала коллектива. Проводятся методические и обучающие семинары по темам: «Педагогический анализ- основной фактор успешности аналитической деятельности педагога», «Образовательная программа: основы, идеи, опыт», «Проектная деятельность в системе дополнительного образования», психологический семинар-тренинг «Синдром эмоционального профессионального выгорания» и др. При выборе содержания повышения профессионально-педагогической компетентности учитывалось следующее:

- самооценка педагога, его потребность в приобретении профессиональных знаний и умений;
- потребность коллектива в разработке новых технологий, направлений деятельности;
- предоставление свободы в выборе формы повышения профессионально-педагогической компетентности;
- организацию системы научных консультаций (вводных, корректирующих).

Благодаря проводимым мероприятиям по развитию педагогической компетентности, педагоги ДДТ стали более активно использовать в своей работе современные образовательные технологии: проектирование, моделирование, дебаты. Использовались психологические игры, тренинги, методики ТРИЗ(теория решения изобретательских задач).

Из этого следует, что компетентность педагога- это совокупность профессионализма (специальная, методическая, психолого-педагогическая подготовка), творчества(творчество отношений), оптимальное использование средств, приемов, методов обучения).

Литература:

1. Топоровский В.П., Аналитическая компетентность педагога, М.Планета,2011
 2. Гуров В., Инновационная деятельность педагога, ж. Дополнительное образование и воспитание, №2, 2008
-

Иконникова М.А.

**Система лингвистического сопоставления
зрительных образов предметов**

УлГПУ (г. Ульяновск)

На современном этапе происходят глубокие изменения во всей системе международных отношений. Существенной их чертой становится глобализация. Сегодня всем совершенно очевидно, что знание иностранного языка не только полезно, интересно, и престижно, но и элементарно необходимо любому человеку, вовлеченному в глобальные коммуникации. А сегодня к таким группам относят не только дипломатов, бизнесменов и стюардесс, но большинство специалистов, представителей сферы ИТР, управленцев и даже чиновников. Развитие электронных коммуникаций стремительно стирает расстояния между городами, странами, континентами. По сути, единственными границами между представителями разных народов и языковых групп сегодня являются культурные и языковые барьеры. И если первые могут пасть лишь развитием общего уровня и приобщением отстающих к общемировым человеческим ценностям, то второе – чисто технический момент.

В текущей глобальной повестке роль универсального коммутатора – средства международного общения – выполняет английский язык. Имея общую, латинскую, базу с другими европейскими языками, английский оказался вполне удобен для североатлантических коммуникаций, т.е. для жителей стран, составляющих основу сегодняшнего миропорядка. По сути английский играет ту же роль в государствах Европы и Северной Америки, что и русский язык на постсоветском пространстве. Как показывает практика, сегодняшние англоязычные коммуникации в африканских или южноамериканских странах (т.е. странах население которых использует модифицированные европейские языки) работают также, как русскоязычные коммуникации в странах социалистической периферии в 70-80 гг. прошлого века. Т.е. выполняет узкую функцию внутриэлитной коммуникации и коммуникаций местных элит в с глобальными институтами. В азиатских и арабских странах, которые имеют собственную языковую культуру, роль английского языка еще ниже.

В ситуации нарастания процессов глобализации, миграционных интеграционных, конвергенционных процессов, ограниченный набор универсальных инструментов коммуникаций (сегодня по сути можно говорить об устаревании таких инструментов, и в первую очередь английского языка) вопреки ожиданиям, приводит не к замедлению интеграции, а к ее дискретизации. Т.е. к появлению локальных мононациональных групп, взаимодействующих с окружающим миром через ограниченное число представителей, либо с применением крайне ограниченной универсальной лексики.

Классическим примером таких групп являются диаспоры и национальные кварталы. Наличие языковых барьеров в крупных городах приводит к деградации культурного диалога, и как следствие к нарушениям прав человека, росту напряженности и, в крайней фазе, к локальным конфликтам.

В настоящее время существует много различных методов изучения иностранного языка и школ. Основными являются грамматико-переводной и прямой коммуникативный методы обучения. Грамматико-переводной метод является одним из популярнейших методов обучения иностранным языкам за рубежом. Многие считают знание грамматики и умение переводить тексты основополагающими навыками «для хорошего знания языка». Но все эти методы требуют кропотливой работы и усидчивости. Ко всему добавляются огромные временные и, безусловно, финансовые затраты, которые может позволить себе не каждый, кто в этом нуждается. К тому же, качество знаний напрямую зависит от исходной базы. Т.е. немец выучит английский быстрее и лучше, чем носитель, скажем, эфиопского языка. Из 6 стран БРИКС – являющихся локомотивом мирового развития, лишь Южная Африка активно использует английский язык. Население Бразилии, несмотря на латинские корни испанского плохо адаптируется к английскому, Индия, Китай и Россия вообще имеют собственные аутентичные языковые системы, что безусловно затрудняет обучение.

Конечно, есть много способов облегчить изучение языка. Например, наклеить по всей квартире на предметы бумажки с переводом. Действительно, это эффективно. Но мы живем в век высоких технологий. Почему бы не облегчить изучение языка, применив инновационные информационные технологии.

В настоящее время на рынке мобильных приложений существует много различных программ распознавания (лиц, текста, видео, музыки, предметов). Они используются для различных целей: для системы охраны (модули распознавания лиц и видео); для слабовидящих и незрячих людей (модули распознавания предметов, лиц, фото-видео, музыки, текста); для развлечения.

К примеру, программа TapTapSee от Apple. Программа предназначена для незрячих людей. Приложение распознает любые объекты, включая денежные купюры и монеты. Для определения предмета достаточно навести iPhone на объект и нажать кнопку, после чего, VoiceOver сообщит результат. Конечно, для здоровых людей-носителей языка, эта программа представляется лишь игрушкой. Но в качестве инструмента обучения, оно может оказаться «паровозом», который потянет за собой принципиально новые системы обучения и коммуникации, основанные на невербальных механизмах, общих для всех людей.

На базе TTS, командой молодых ученых из УлГПУ разрабатывается система для изучения иностранного языка. В ее основе лежит простой

принцип: не важно на каком языке мы произносим слово «пальто», все мы одинаково можем ткнуть в него пальцем, или в данном случае «айфоном». Сама система будет состоять из 5 частей: модуля распознавания предметов, популяционной базы данных, модуля сопоставления изображения с текстом, голосового модуля и пользовательского интерфейса.

Модуль распознавания предметов предназначен для автоматической идентификации предмета по изображению. Он производит распознавание предметов, захваченных камерой мобильного устройства (телефон, планшет на базе Android и iOS и др.), сравнивая их с заранее созданной базой эталонных изображений, их частей, опорных точек. Также модуль позволяет добавлять предметы в базу эталонных изображений, печатать и сохранять в файл формата bmp или jpeg фотографии распознанных лиц; вести в базе поиск и отображать статистику распознавания; взаимодействовать с облачными ресурсами (типа: Dropbox, Google docs, SkyDrive и т.д.), социальными сетями (Vk, Facebook, Twitter и т. д.) Модуль захвата и распознавания предмета благодаря использованию комбинации из технологий разных производителей, и многоуровневой фильтрации с учетом контекстных, геолокационных, пользовательских и других данных, обеспечивает распознавание с максимальной точностью.

Следующий этап – распознанный предмет сопоставляется с языковым эквивалентом при помощи уникальных специально разработанных алгоритмов. Далее слово проговаривается на родном языке пользователя, затем дается перевод слова на изучаемом языке и на экране появляется слово в транскрипции (т.е. пользователь знакомится с фонетикой изучаемого языка).

Обработка данных ведется в двух режимах. При наличии доступа к Интернет все операции совершаются удаленно в облачной «большой» базе. При отсутствии подключения система функционирует в минимальном режиме за счет ресурсов клиентского устройства.

Таким образом, предлагаемая система по сути является не только инструментом обучения языку, но и средством коммуникации. Этаким «ай-Пальцем» - информационным продуктом способным заменить, хорошо известные межязыковые коммуникации «на пальцах». А в дальнейшем развитие и модернизация системы, возможно приведет к возникновению принципиально новой, безотрывной адаптивной системы обучения иностранному языку.

Илюшкина Л.А.

**Проектная деятельность как средство формирования
ключевых компетенций младших школьников.**

*Средняя общеобразовательная школа
при Посольстве России в Румынии*

Происходящие в современности изменения в общественной жизни требуют развития новых способов образования, педагогических технологий, имеющих дело с индивидуальным развитием личности, навыка самостоятельного движения в информационных полях, формирования у обучающегося универсального умения ставить и решать задачи для разрешения возникающих в жизни проблем - профессиональной деятельности, самоопределения в повседневной жизни.

Федеральные государственные образовательные стандарты второго поколения предъявляют новые требования к системе обучения в образовательной школе. В связи с этим необходимы новые подходы к организации учебного процесса. Так, в Концепции, например, отмечается, что «общеобразовательная школа должна формировать новую систему универсальных знаний, умений, навыков, а также опыт самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся, то есть современные ключевые компетенции». Соответственно, фиксируется компетентностный подход в образовании.

Одним из них может быть решение проектных задач в начальной школе, являющихся стартом проектной деятельности в дальнейшем. Учителя начальной школы работают над небольшими и большими проектами, которые позволяют научить детей добиваться поставленных целей в разумные сроки и с применением полученных знаний.

В младшем школьном возрасте ещё рано говорить о самостоятельном проектировании, т.к. для детей это сложный вид деятельности, а младшие школьники находятся пока на начальном этапе овладения всеми деятельностными компонентами. Поэтому в период обучения в начальной школе это система небольших проектных заданий ориентирована на получение результата и предполагает применение приобретенных знаний в учебном процессе.

Ничто так не расширяет кругозор ребёнка, не воспитывает и не сплачивает детский коллектив, как совместное дело: создание макета, оформление стенной газеты, подготовка фотоальбома, выступления перед аудиторией. А когда это подчинено одной цели и вызывает у ребят интерес, тогда достигается особый положительный эффект.

Опыт работы свидетельствует, что в использовании проектного метода в начальных классах эффективна следующая последовательность его модификаций: от недолговременных (1-2 урока) однопредметных проектов

к долговременным, межпредметным, от личных проектов к групповым и общеклассным.

В проектной деятельности младших школьников можно выделить следующие этапы, соответствующие учебной деятельности:

- мотивационный (учитель: заявляет общий замысел, создает положительный мотивационный настрой; обучающиеся: обсуждают, предлагают собственные идеи);

- планирующий (подготовительный) (определяются тема и цели проекта, формулируются задачи, вырабатывается план действий, устанавливаются критерии оценки результата и процесса, согласовываются способы совместной деятельности);

- информационно-операционный (обучающиеся: собирают материал, работают с литературой и другими источниками, непосредственно выполняют проект; учитель: координирует, поддерживает, сам является информационным источником);

- рефлексивно-оценочный (обучающиеся: представляют проекты, участвуют в коллективном обсуждении процесса работы, осуществляют самооценку, учитель выступает участником коллективной оценочной деятельности).

Степень активности обучающихся и учителя на разных этапах разная.

Выполнение заданий проекта часто выходит за рамки урока и требует достаточно много времени, но эти усилия оправдывают себя, так как при этом решается ряд важных задач:

1. Занятия выходят на практические действия обучаемых, затрагивая их эмоциональную сферу, благодаря чему усиливается мотивация.

2. Обучающиеся получают возможность осуществлять творческую работу в рамках заданной темы, самостоятельно добывать необходимую информацию не только из учебников, но и из других источников. Они должны владеть интеллектуальными, творческими умениями.

3. В ходе работы над проектом осуществляется взаимодействие детей друг с другом, с родителями, с учителем.

4. В проектной работе весь учебный процесс ориентирован на обучающегося. Здесь, прежде всего, учитывают его интересы, жизненный опыт и индивидуальные способности.

5. Усиливается индивидуальная и коллективная ответственность ребёнка за конкретную работу в рамках проекта.

Благодаря использованию проектной деятельности повышается вероятность творческого развития обучающихся; естественным образом происходит соединение теории и практики, что делает теорию более интересной и более реальной; развивается активность обучающихся, которая приводит их к большей самостоятельности; укрепляется чувство социальной ответственности, а, кроме всего прочего, дети на занятиях испытывают истинную радость. Так формируются ключевые компетенции младших школьников.

Илюшкин В.Д.

Кружок как средство развития творческих способностей

*Средняя общеобразовательная школа
при Посольстве России в Румынии*

Кружок значительно расширяет возможности для обучения и воспитания школьников, поскольку помогает им использовать внеурочное время с пользой для себя, раскрыть и развить свои способности. Каждый учитель стремится к тому, чтобы его предмет заинтересовал как можно больше учеников, а кружок ему в этом эффективно способствует. Кружковая работа творческая, сильно увлекающая занимающихся ею ребят, которые потом начинают с большой эмоциональностью делиться впечатлениями и ощущениями от нее с одноклассниками. Это помогает созданию в классе повышенного интереса к теме предмета: «Художественная обработка материалов» и, следовательно, к технологии.

Благодаря кружку скорее устанавливается взаимопонимание между учениками и учителем. Они становятся единомышленниками, их сближают одинаковые интересы и увлечения.

Дети, будучи, как правило, любознательными, с удовольствием идут заниматься в кружок, тем более что там можно создавать своими руками какие-то интересные вещи. Многие ребята полны энергии, она бьет ключом, а порой даже переливается через край. Кружок дает прекрасную возможность найти ей выход.

Организуя работу кружка, его руководитель должен помнить, что дети приходят на занятия по своей воле, без всяких понуканий. Но они будут приходить только в том случае, если получают удовольствие, почувствуют, что им интересно.

На занятиях должна быть очень доброжелательная, непринужденная, но вместе с тем деловая обстановка, которая не оказывала бы никакого давления на учащихся, а располагала их к спокойной творческой работе. Значительную роль играет подбор заданий, по изготовлению изделий. Очень важно, особенно для начинающих кружковцев, правильно определить объем работы. Совершенно понятно, что если задание окажется слишком сложным и трудоемким, то никакого удовлетворения оно у них вызвать не сможет. Обо всем этом должен позаботиться руководитель, ему заранее всё следует четко продумать.

Объекты творческого труда должны быть такими, чтобы ученики обязательно смогли их осилить. Иначе возникает нежелательная ситуация, когда ребенок чувствует и видит, что у него ничего не получается, он не успевает ничего сделать. В таком случае он больше на занятия ходить не будет, а возможно даже, что такое его состояние отрицательно отразится и на его отношении к урокам технологии. Поэтому при планировании рабо-

ты кружка руководителю следует очень продуманно распределять задания среди кружковцев, соизмеряя их с возрастными и индивидуальными особенностями, а также уровнем подготовки детей.

На первых порах, особенно если кружковцы работают первый год, возможен метод фронтальной работы. Конечно, учителю требуется приготовить рисунки, чертежи, шаблоны, как всего изделия, так и его отдельных частей и деталей. Это принесет пользу и учителю – ему будет легче проводить занятия, и кружковцам – они смогут наблюдать за работой друг друга, да к тому же им так привычнее, вроде бы как на уроках.

Когда дети привыкнут, втянутся в рабочий ритм кружка, у руководителя появится возможность перейти на индивидуальный метод работы – предлагать различную работу, учитывая разницу в возрасте и даже просто степень подготовленности каждого ребенка. Тогда уже каждый ученик вправе выбрать в рамках профиля кружка любое изделие и создать его. Несомненно, это повысит заинтересованность ребят.

Во время работы кружка необходимо уделять главное внимание развитию индивидуальных, творческих способностей детей.

Одним из неперемennых условий плодотворной работы кружка является подведение итогов, промежуточных или годовых. Во-первых, оно должно проходить открыто, в присутствии всех членов кружка. Во-вторых, следует справедливо оценивать работу каждого кружковца, разумеется, не школьными отметками. Кстати, эта оценка не должна для кружковцев показаться каким-то сюрпризом, ведь по ходу работы руководитель, постоянно находясь в курсе всех ребячьих дел, кому-то делал необходимые замечания, кого-то хвалил. Подведение итогов можно провести по-разному, в зависимости от конкретных условий. Проще всего из готовых уже изделий организовать школьную выставку для всеобщего обозрения. На нее можно пригласить и родителей. Лучшие работы надо оставлять на длительный срок на постоянно действующей школьной выставке. Ну а авторов этих работ следует как-то отметить, например, вручив им в торжественной обстановке грамоты или дипломы.

Кашкина И.Н.

Формирование надпредметных умений на уроках

МБОУ «Безруковская ООШ» Кемеровская область

Ученикам предлагают огромный выбор учебных предметов, но почти никогда не снабжают теми средствами учебной деятельности, при помощи которых можно все это употребить. Что же это за «средства учебной деятельности» и «способы усвоения знаний»? Очевидно, это и есть те самые надпредметные умения, без которых невозможна успешная учеба. Это такие умения и навыки, которые, формируясь в процессе учебной деятельно-

сти, в свою очередь становятся основой и залогом успеха самой учебной деятельности. Общеучебные (надпредметные) умения и навыки – это универсальные для многих школьных предметов способы получения и применения знаний, в отличие от предметных умений, являющихся специфическими для той или иной учебной дисциплины.[1]

Классификацию общеучебных умений предлагает в своей программе педагог-психолог Лошкарева Н.А.: [2]

1. Учебно-организационные умения и навыки: организация рабочего места; выполнение правил гигиены учебного труда; принятие учебной цели; выбор способов деятельности; работа консультантом.

2. Учебно-интеллектуальные умения и навыки: сравнение; анализ; систематизация; обобщение; абстрагирование; моделирование; классификация; причинно-следственные связи; мысленный эксперимент.

3. Учебно-информационные умения и навыки: чтение текста; работа с учебником; практическая работа; работа с дополнительной литературой; работа со справочной литературой; усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, аудиозаписи.

4. Учебно-коммуникативные умения и навыки: развитие письменной и устной речи учащихся; формирование умения слушать.

Учащиеся, взрослея и переходя из класса в класс, в той или иной степени расширяют круг теоретических знаний и практических умений, становятся более развитыми при любых методах обучения. Но если процесс развития общеучебных способностей станет целенаправленным и управляемым, то в более короткий срок будут достигнуты более высокие результаты. Опыт показывает, что лучше, если учитель в каждый отрезок времени будет договариваться с детьми, какое общеучебное умение они будут развивать. При этом ученики понимают, чему они учатся в данный момент. Ученик выступает в роли субъекта своей учебной деятельности, выполнение заданий более осознанное, и результат оказывается гораздо выше по сравнению с тем случаем, когда учитель не акцентирует внимание на формируемых надпредметных умениях.

Для развития надпредметных умений можно использовать различные методы, способы и формы организации учебной деятельности. Это и уроки-путешествия, уроки-практикумы, интеллектуальные игры, выполнение практических работ и учебных проектов, исследовательская деятельность и другое. В устную работу в начале урока можно включить различные минутки: чистописания, внимания, памяти, устного счета, мышления и многое другое. Интересные задания можно подобрать из книги Тихомировой Л.Ф. «Развитие интеллектуальных способностей школьника». [3] Пока главным критерием успеха ученика считается хорошо написанная контрольная работа или сданный экзамен, с нас не спрашивают уровень развития надпредметных умений наших учеников. Нам удобнее работать по

старинке – передавать предметное содержание, но что важнее для наших детей, для их будущего образовательного и профессионального пути?..

Литература:

1.Воровщиков С.Г. Учебно-познавательная компетентность старшеклассников: состав, структура, деятельностный компонент: Монография [Текст]. – М.: АПК и ППРО, 2006. – 160 с.

2.Программа развития общих учебных умений и навыков школьников [Текст]// Народное образование. – 1982. – № 10. – С. 106–111.

3.Тихомирова, Л.Ф. Развитие интеллектуальных способностей школьника [Текст]/ Л.Ф. Тихомирова. – Ярославль: «Академия развития», 1997 г. – 238 с.

Кожухова Е.Н., Степанова Е.А.

Здоровьесберегающие технологии в логопедической работе

ГБОУ ДПО ЦПК «Ресурсный центр» г.о. Чкаевск

Главная цель в воспитании и образовании дошкольников - это сохранение и укрепление здоровья, так как именно в этом возрасте происходит интенсивное развитие организма. Решению этой цели подчинены многие задачи, которые решают педагоги в процессе своей деятельности. Логопедическая работа предполагает коррекцию не только речевых расстройств, но и личности детей в целом. Для детей с общим недоразвитием речи характерна недостаточная сформированность процессов, тесно связанных с речевой деятельностью: нарушение слухоречевого внимания и памяти, словесно-логического мышления, пространственной и временной ориентировки, отставание в развитии двигательной сферы. У многих детей наблюдается повышенная утомляемость, быстрая истощаемость, незрелость эмоционально-волевой сферы.

В этой связи актуальным становится вопрос о внедрении в практику работы специалистов коррекционно-логопедических служб здоровьесберегающих образовательных технологий. В системе образования накоплен определённый опыт реализации оздоровительных приемов, доказывающий, что эффективность их применения зависит от профессиональной компетенции педагога, его умения использовать новые возможности, включать действенные методы в систему коррекционно-развивающего процесса, создавая психофизиологический комфорт детям во время занятий. Сочетание традиционных методов в сочетании с дополнительными нетрадиционными создает условие для оптимального развития логопатов, обеспечивая индивидуализированный подход и позволяя детям переключиться от привычной коррекционной работы на специфическую игровую деятельность, доступную для них.

Ребенку требуется коррекционная среда и технологии обучения, включающие здоровьесберегающие компоненты, идеально сочетающиеся друг с другом:

- артикуляционная и дыхательная гимнастика;
- психогимнастика;
- пальчиковая гимнастика;
- биоэнергопластика;
- фито-и ароматерапия;
- кинезеологические упражнения;
- су-джок терапия;
- аурикулотерапия;
- гидрогимнастика и песочная терапия.

Артикуляционные и дыхательные упражнения помогают развивать достаточную подвижность органов артикуляционного аппарата, особенно это необходимо при дизартрии. Наряду с этим экспериментально доказано, что некоторые обонятельные раздражители влияют на многие функции и особенно на работоспособность. Это позволяет специалистам активно использовать фито- и ароматерапию в сочетании с традиционной методикой как очень важную часть процесса коррекции речи. Для формирования ощущения кончика языка, спинки, корня и боковых краев языка используются тактильная стимуляция, опора на вкусовые ощущения (капнуть на кончик языка сок, фиточай, мед, положить кусочек апельсина). Для укрепления вялого, слабого кончика языка (при пониженном мышечном тоне в артикуляционной мускулатуре) детям предлагается удерживать и перекатывать языком у альвеол круглую конфетку, кусочек прополиса и т.п. Работая в данном направлении, педагогам необходимо предварительно убедиться, что у ребенка отсутствует аллергическая реакция на используемый компонент.

Применение биоэнергопластики (сопряжённой гимнастики руки и языка) позволяет достичь скорейших результатов в работе по постановке звуков, ускоряя исправление дефектов у детей со сниженными и нарушенными кинестетическими ощущениями, так как работающая ладонь многократно усиливает импульсы, идущие к коре головного мозга от языка.

Ребенок познает мир через движения и эмоции, и преодолеть ему патологические проблемы помогут речедвигательные упражнения с элементами психогимнастики. Регулярное проведение таких упражнений позволит не только скорректировать различные сферы психики детей-логопатов, которые, как правило, испытывают серьезные трудности в общении со сверстниками, но и выработать правильное речевое дыхание, стабилизировать общий тонус организма, улучшить фонематический слух, ритмико-интонационную сторону речи и моторику, повысить речевую активность. Эти упражнения можно использовать как элемент тематического занятия во время проведения динамических пауз.

Регулярные кинезеологические упражнения позволяют выявить скрытые способности ребёнка и расширить границы возможностей его мозга. Под влиянием таких тренировок в организме происходят положительные структурные изменения, способствующие развитию межполушарного взаимодействия, повышающие стрессоустойчивость, улучшающие мыслительную деятельность, память и внимание. С этой целью в работе с детьми используется комплекс следующих упражнений: «Колечко», «Цепочка», «Лезгинка», «Кулак-ребро-ладонь», «Ухо-нос», «Замок».

Высокой эффективностью, безопасностью и простотой обладает су-джок терапия. Использование су-джок массажёров одновременно с коррекционными упражнениями оказывает выраженное лечебное и профилактическое действие. Под воздействием несложных массажных упражнений достигается нормализация мышечного тонуса, происходит стимуляция тактильных ощущений. Благодаря воздействию импульсов, идущих в коре головного мозга от двигательных зон к речевым, более благотворно развивается речевая функция. Су-джоки активно используются для автоматизации поставленных звуков: прокатывая массажёр между ладонями, ребёнок проговаривает стихотворение.

Систематическое проведение аурикулотерапии (оздоровительного массажа различных точек ушных раковин) улучшает функцию рецепторов проводящих путей, усиливает рефлекторные связи коры головного мозга с мышцами и сосудами. Массаж ушной раковины (надавливание, растирание) до лёгкого покраснения и появления чувства тепла в комплексе с использованием стихотворных текстов позволяет не только расширять словарный запас дошкольников, но и нормализует психические процессы.

Массу положительных эмоций приносит детям работа с теплым песком и водой: автоматизация звуков, оречевление действий, развитие моторики превращаются в занимательное занятие.

Коррекционно-развивающая работа по данным направлениям способствует комплексному преодолению речевых нарушений и предупреждению возможных вторичных задержек в развитии познавательных и психических процессов. Критериями эффективности работы логопеда в русле сохранения и укрепления здоровья детей-логопатов являются улучшение качества их здоровья и наработка системы здоровьесберегающей деятельности в рамках проведения логопедических занятий, представленной следующим образом:

1) наличие целостной системы формирования культуры здоровья воспитанников:

- применение последовательной, непрерывной системы здоровьесбережения на различных этапах коррекционного обучения;

- осуществление интегрированного подхода к решению проблем, связанных с охраной и укреплением здоровья.

2) наличие здоровьесберегающего образовательного пространства:
- выполнение санитарно-гигиенических нормативов;
- использование здоровьесберегающих технологий в коррекционном процессе;
- воспитание у детей-логопатов культуры здоровья, то есть формирование грамотности в вопросах здоровья, практическое воплощение потребности вести здоровый образ жизни, заботиться о собственном здоровье.

3) психолого-педагогические факторы:
- благоприятный психологический климат на занятиях, наличие эмоциональных разрядок;
- общение на основе совместной творческой деятельности, дружеского расположения учителя-логопеда с воспитанниками;
- степень реализации учителем-логопедом индивидуального подхода к воспитанникам;
- состояние здоровья учителя-логопеда, образ жизни и отношение к своему здоровью.

Таким образом, использование здоровьесберегающих технологий позволяет специалистам коррекционно-логопедической службы комплексно воздействовать на ребенка и достигать успешной динамики речевого развития.

Литература:

- 1.Акименко В.М. Развивающие технологии в логопедии. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2011.
 - 2.Алябьева Е.А. Занятия по психогимнастике с дошкольниками. - Москва: ТЦ Сфера, 2009.
 - 3.Крупенчук О.И. Научите меня говорить правильно! Пособие по логопедии для детей и родителей.- Спб.: Издательский дом «Литера», 2001.
 - 4.Поваляева М.А. Нетрадиционные методики в коррекционной педагогике. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2006.
 - 5.Синягина Н.Ю. Как сохранить и укрепить здоровье детей: психологические установки и упражнения. – Москва: ВЛАДОС, 2004.
 - 6.Сиротюк А.Л. Коррекция обучения и развития школьников. – Москва: ТЦ Сфера, 2002.
 - 7.Сиротюк А.Л. Обучение детей с учетом психофизиологии. Практическое руководство для учителей и родителей. – Москва: ТЦ Сфера, 2001.
 - 8.Узорова О.В. Пальчиковая гимнастика. - Москва, Аст, Астрель, 2002.
-

Колодезникова М.П.

Создание открытого образовательного пространства через сетевое взаимодействие

МОБУ ДОД «Дворец детского творчества» (г. Якутск)

В системе дополнительного образования детей республики Саха (Якутия) муниципальное образовательное бюджетное учреждение «Дворец детского творчества» г. Якутска занимает значимое место. С 2010 года Дворцу детского творчества присвоен статус «Опорное учреждение дополнительного образования детей Министерства образования РС (Я)», ресурсного центра гражданско-патриотического воспитания.

Действительный член Ассоциации «Северо-Восточного университетского образовательного округа», 2012г.;

Ресурсная база по внедрению многоуровневой музейно-педагогической программы «Здравствуй, музей!», 2013г.;

Член Ассоциации политехнических школ, 2013г.;

Участник проекта Министерства образования и науки Российской Федерации «Создание и поддержка банка программ в сфере дополнительного образования детей», 2013г.

Сегодня во Дворце в целях повышения качества дополнительного образования идет модернизация образовательной деятельности учреждения, поиск эффективных технологий развития детей и подростков, изменение структурных подразделений, инфраструктуры. Появились новые центры: этнокультурный, художественно-эстетического воспитания, городского детского движения, работают в инновационном режиме центры гражданско-патриотического воспитания, экологического воспитания. Приоритетом деятельности считаем бесплатность и доступность образовательных услуг, удовлетворение потребности детей в познании себя и обеспечении интеграции на всех уровнях своей деятельности – во Дворце занимаются 8500 детей в возрасте от 5-18 лет по 10 направлениям деятельности бесплатно. Из них 2446 воспитанников из 26 образовательных учреждений г. Якутска, заключивших договора о предоставлении дополнительных образовательных услуг по сетевому взаимодействию.

В течение 23 лет Дворец детского творчества накопил ценный опыт сотрудничества с образовательными школами. Создана система взаимодействия, которая включает развитие интеграции по нескольким направлениям:

- в процессе учебно-воспитательной деятельности учреждения;
- в процессе системной реализации программ творческих объединений дополнительного образования (в условиях ООУ и ДДТ);

- в процессе реализации проектов и программ по социально-воспитательной работе.

Содержательная сторона воспитательного процесса строится по принципам:

- сохранения и отработки всех удачных, состоявшихся, эффективных моментов;
- учета и анализа неудачного опыта, внесения корректив;
- поиска нового или апробация уже знакомого опыта.

Для успешной реализации обязательств по сетевому взаимодействию, мы пользуемся следующими действительными направлениями:

1. Грамотное выстраивание партнерских отношений.

- интеграционная деятельность начинается с фиксации задач на новый учебный год, вытекающих из анализа работы. В конце учебного года собираются коллективные заявки с образовательных учреждений, составляется расписание, подписывается договор об оказании образовательных услуг.

Методическое обеспечение системы интеграции обеспечивает Центр методического и психологического сопровождения через:

- проведение обучающих семинаров для совершенствования мастерства педагогов;
- создание методических копилочек в виде: кейс-материалов, брошюр, буклетов, видеороликов и т.д;
- информационное обеспечение;
- программное обеспечение: разработка образовательных программ нового поколения, консультации по реализуемым образовательным программам;
- работа «Школы молодого педагога», «Школы наставничества», проведение мастер-классов, открытых занятий, НПК и т.д.

Включение мотивационных механизмов стимулирования труда педагогов:

- создание благоприятной социальной атмосферы, устранение статусных, административных, психологических барьеров между отдельными группами работников, развитие доверия и взаимопонимания внутри коллектива;
- создание индивидуальной траектории саморазвития педагога, продвижение работников по службе, планирование их карьеры, оплата обучения и повышение квалификации;
- проведение аттестации педагогов, повышающую содержательность труда, самостоятельность и ответственность работника, стимулирующая его квалификационный рост;
- предоставление права на скользящий график работы;

- нематериальное стимулирование – система отгулов, присуждение наград разного уровня педагогической деятельности.

4. Реализация проектной деятельности

В рамках Федерального государственного образовательного стандарта, рассматривается широкий спектр направлений внеурочной деятельности, одним из важных приоритетных направлений является гражданско-патриотическое воспитание. Основные пути развития гражданско-патриотического воспитания в МОБУ ДОД ДДТ г. Якутска определяет проектами сетевого взаимодействия «Недаром помнит вся Россия...», посвященный 200-летию победы России в Отечественной войне -2012г., к 70-летию Победы в ВОВ «Память хранима связью поколений» (2013г.).

К 2013 году во Дворце детского творчества выработан модель детско-взрослого сообщества, через комплексную программу сетевого взаимодействия по работе с семьей «Неразлучные друзья – взрослые и дети», в основе которого лежит уникальный опыт работы с родителями и их детьми. К работе по программе подключились 4 управы городского округа г.Якутск.

Модели проектов сетевого взаимодействия разработаны на принципах паритетного взаимодействия для развития сетевых модулей. Сетевые модули состоят: из внутреннего, состоящего из подразделений учреждения, которые формируются путем интегрирования темы проекта в программы дополнительного образования детей. Внешний модуль - объединяющий образовательные учреждения и организации, находящийся в сфере интересов воспитания, путем установления социального партнерства на договорной основе.

Инновационный потенциал данной разработки раскрывается в модели интеграции основного и дополнительного образования; обновлении содержания и расширении диапазона видов познавательной деятельности; комфортности воспитательного пространства для разновозрастных групп в соответствии с индивидуальными особенностями; повышении удовлетворенности профессиональных потребностей педагогов и мотивации воспитанников на активное участие в созидательном процессе в интересах общества. С момента начала реализации проектов образовательным компонентом и тематическими мероприятиями охвачено более 5000 непосредственных участников, география проектов включает г. Якутск, пригородные поселки и участников интернет-сообществ.

Существует четыре уровня в структуре управления ДДТ:

- уровень стратегического звена – административный и управляющий советы (отвечает за стратегическое направление развития ДДТ);
- уровень тактического управления – родительский и попечительский совет (отвечает за организацию конкретных действий по основным направлениям преобразований и функционирования ДДТ);

- уровень тактической реализации – педагогический совет (непосредственное исполнение стратегии и тактики преобразований) - директор Учреждения;

- уровень воспитанников – орган детского самоуправления – совет кружковцев.

Качество результатов обучения и воспитания:

- Наличие и уровень системы мониторинга образовательного и воспитательного процесса;

Для проектирования образовательных программ, учебных планов и формирования индивидуального маршрута ребёнка разработаны и приняты во Дворце следующие образовательные уровни:

Общекультурный – уровень освоения предполагает расширение кругозора и информированности в данной образовательной области, обогащение навыков общения и умений совместной деятельности в освоении программы, адаптация в коллективе;

Углубленный – предполагает овладение основными умениями, развитие компетентности в данной образовательной области, сформированность навыков на уровне практического применения, передачи своего опыта младшим членам коллектива;

Допрофессиональный – предусматривает закрепление профессиональных навыков, профессиональную ориентацию, умение видеть проблемы, формулировать задачи, искать средства их решения, получение социального опыта.

Педагогический коллектив нацеливает свою деятельность по сетевому взаимодействию:

- на гармонизацию требований по реализации образовательного стандарта ФГОС и создание условий для развития индивидуальных интересов и потребностей – расширение поля деятельности предоставляемых услуг, с созданием детской кафедры исследовательских работ и проектов;

- на систематизацию программно-методического обеспечения и активное использование информационных образовательных ресурсов;

- на создание единого образовательного пространства и формирование у воспитанников целостного восприятия мира – развитие культурного пространства образовательных учреждений г. Якутска.

Корнилов В.С.
Методика обучения обратным задачам
для дифференциальных уравнений

МГПУ (г. Москва)

Определенный вклад в развитие творческих способностей студентов вносит обучение обратным задачам для дифференциальных уравнений, содержание которого формируется на основе теории и практики обратных задач для дифференциальных уравнений – одной из научных направлений прикладной математики (см., например, [1–4, 7]). Содержание обучения обратным задачам имеет свою специфичную терминологию, содержит сложные математические модели и методы исследования. В нем присутствуют широкие межпредметные связи изучаемых вузовских математических курсов. В процессе такого обучения студентам прививаются черты гуманитаризации – применение методов рассуждений, свойственных гуманитарным наукам: словесный способ построения исследования, широкое применение аналогий, убедительных рассуждений, научный спор и др. (см., например, [1, 5, 6]).

В процессе обучения обратным задачам для дифференциальных уравнений студенты овладевают математическими методами решения различных задач определения коэффициентов дифференциальных уравнений, правой части, начальных условий по некоторым известным функционалам его решения, осмысливают методологию исследования неизвестных свойств объектов и явлений, опирающуюся на принципы организации теоретических и практических исследований. Такой подход к обучению обратным задачам способствует расширению мировоззрения студентов, которые осознают взаимопроникновение и взаимообогащение научных методов, подходов и приемов, разработанных в разных областях знаний. Достижение полноценного результата в обучении обратным задачам возможно при условии применения конкретных методов их решения. В этом случае решение обратных задач выступает и как цель, и как средство обучения. Этот вид учебной деятельности студентов служит средством формирования и развития прикладной математической культуры; способствует глубокому и прочному усвоению сложных определений, понятий, методов и подходов, используемых при решении обратных задач; способствует формированию умений и навыков исследования обратных задач; создает условия для осуществления профессиональной ориентации.

Исследование обратных задач для дифференциальных уравнений зависит в значительной степени от того, в каком месте дифференциального уравнения стоят искомые функции; при какой из производных стоит искомый коэффициент (коэффициенты, если решается задача их одновременного определения). Искомые функции (коэффициенты, правые части,

начальные и граничные условия дифференциальных уравнений) могут принадлежать различным функциональным пространствам. Сами дифференциальные уравнения могут принадлежать различным типам: гиперболическим, параболическим, эллиптическим; смешанным, квазилинейными и др. Дополнительная информация о решении прямой задачи может иметь различный вид. Искомые коэффициенты могут зависеть не только от физических координат, но и от временной координаты. Немаловажную роль играют области изменения временной и пространственных переменных.

Исследование обратных задач для дифференциальных уравнений проводится на основе методов математической физики, методов, основанных на спектральной теории обыкновенных дифференциальных операторов второго порядка, методов спуска и линеаризации, метода шкал банаховых пространств аналитических функций, теории оптимального управления, приближенных методов и других методов.

При исследовании трудных обратных задач для дифференциальных уравнений применяется системный анализ. Сложная обратная задача, обычно сводится к менее сложной, для которой уже существуют конкретные методы исследования. Это позволяет упростить теоретическое или численное решение исходной задачи при сохранении предсказательной силы математической модели обратной задачи. С практической точки зрения, наибольший интерес представляют исследования свойств физических процессов и явлений, порожденных импульсными источниками. Подобные источники моделируются обобщенными функциями, которые часто встречаются в обратных задачах для дифференциальных уравнений.

Литература:

1. Блехман, И.М. Прикладная математика: Предмет, логика, особенности подходов [Текст] / И.М. Блехман, А.Д. Мышкис, Я.Г. Пановко. – М.: КомКнига, 2005. – 376 с.
2. Денисов, А.М. Введение в теорию обратных задач [Текст]: учебное пособие / А.М. Денисов. – М.: МГУ им. М.В. Ломоносова, 1994. – 207 с.
3. Кабанихин, С.И. Обратные и некорректные задачи [Текст]: учебник / С.И. Кабанихин. – Новосибирск: Сибирское научное издательство, 2008. – 460 с.
4. Корнилов, В.С. Некоторые обратные задачи идентификации параметров математических моделей [Текст]: учебное пособие / В.С. Корнилов. – М.: МГПУ, 2005. – 359 с.
5. Корнилов, В.С. Гуманитарная компонента прикладного математического образования [Текст] / В.С. Корнилов // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия «Информатика и информатизация образования». – 2006. – № 2 (7). – С. 94–100.
6. Корнилов, В.С. Теоретические и методические основы обучения обратным задачам для дифференциальных уравнений в условиях гуманитаризации высшего математического образования [Текст]: дис. д-ра пед. наук / В.С. Корнилов. – М., 2008. – 481 с.
7. Романов, В.Г. Обратные задачи математической физики [Текст]: монография / В.Г. Романов. – М.: Наука, 1984. – 264 с.

Королева Т.Г., Тимеркаева А.А.

Мониторинг качества преподавания в вузе

ФГБОУ ВПО «ИжГТУ им. М.Т.Калашиникова» (г. Ижевск)

Мониторинг предполагает непрерывный сбор, хранение, обработку и распространение информации, что невозможно оперативно осуществить без использования современной компьютерной техники. В системе педагогического мониторинга в вузе целесообразно включить следующие составляющие:

- 1) источники информации (лаборатория педагогического мониторинга, социологическая группа, экспертная группа, техническая (статистическая) группа и т. д.);
- 2) обработка информации (на базе компьютерной техники);
- 3) хранение информации (создание баз информационных данных);
- 4) распространение информации (выдача отчетов о результатах анкетирования и конкретных рекомендаций для пользователей разного уровня).

Осуществление мониторинга качества образования в вузе возможно на базе педагогико-социологических методик, разработанных на основе педагогической квалитметрии и компьютерных технологий. Это позволит руководству вуза иметь постоянную информацию о состоянии наиболее важных вузовских подсистем, о проблемах и недостатках в подготовке специалистов, а кроме того, позволит прогнозировать развитие тех или иных процессов, протекающих в сфере высшего образования.

В таблице приведен перечень проблем, возникающих, на наш взгляд, при оценке качества преподавания в вузе.

Общие проблемы	Вопросы, возникающие при решении проблем
1. Объект оценивания	
1.1.Выявление показателей, характеризующих качество преподавания.	1а. Какие стороны учебной деятельности преподавателей оценивать?
1.2.Создание модели-схемы комплексной оценки качества преподавания.	1б. По каким критериям производить оценку?
1.3.Определение источников и методов получения информации о качестве преподавания в различных типах учебных заведений.	1в. Какие виды учебных занятий подлежат оцениванию?
	1г. Каково необходимое и достаточное количество видов учебных занятий, по которым можно судить о качестве учебной деятельности преподавателя (качестве преподавания)?
2. Технология оценивания	
2.1.Создание алгоритма оценивания качества преподавания.	2а. Каковы цели и функции оценки качества преподавания?
2.2.Разработка алгоритма проведения анкетирования.	2б. Какие требования предъявлять к процессу оценки?

2.3.Определение последовательности конструирования анкет для сбора информации о преподавателях.	2в. Каковы условия выбора критериев оценки?
2.4.Валидизация анкет.	2г. По каким критериям можно оценить качество преподавания методом анкетирования?
2.5.Обработка результатов анкетирования.	2д. Какие требования учитывать при разработке анкет?
2.6.Принятие решений по результатам оценки качества преподавания.	2е. Какова последовательность разработки анкет?
	2ж. Как определить процедуру валидизации анкет?
	2з. Какие виды валидности использовать?
	2и. Какой тип шкалы выбрать для измерения качества преподавания?

Крюкова В.В.

Технология модульного обучения на уроках математики

ГБОУ СОШ «ОЦ» с. Кротовка.

Современному обществу нужны образованные, нравственные, предприимчивые люди, которые могут самостоятельно принимать ответственные решения в ситуации выбора, прогнозируя их возможные последствия, способны к сотрудничеству, отличаются мобильностью, динамизмом, конструктивностью, обладают развитым чувством ответственности за судьбу страны.[1] Каждому новому этапу развития общества соответствуют новые задачи образования. Именно общество определяет тот социальный заказ, который выполняет школа.

Содержание учебного предмета математики меняется со временем в связи с расширением целей образования, появления новых требований к школьной подготовке, изменением стандартов образования. Перед преподаванием математики в школе кроме общих целей обучения стоят ещё свои специфические цели, определяемые особенностями математической науки.

Поэтому перед учителем математики стоит непростая задача: добиться того, чтобы все учащиеся смогли усвоить изучаемый материал. К сожалению, традиционными методами этого достигнуть достаточно сложно, поэтому интенсификация современной образовательной системы производится путем внедрения альтернативных методов и технологий. Одной из таких технологий является модульная технология

Сущность данной технологии заключается в следующем: весь материал разбивается на совокупность отдельных блоков-модулей, которые, в свою очередь, формируются не только по принципу сходности излагаемого в них материала, но и по своему назначению. Принципами модульного обучения являются индивидуализация и самостоятельность работы. Принципиальные отличия модульного обучения от других систем обучения состоят в следующем:

1) содержание обучения представляется в законченных самостоятельных комплексах, усвоение которых осуществляется в соответствии с поставленной целью. Цель формируется для обучающего и содержит в себе не только указание на объем изучаемого содержания, но и на уровень его усвоения; 2) изменяется форма общения учителя с учащимися. Общение осуществляется через модули и, безусловно, реализует процесс индивидуального общения; 3) ученик работает максимум времени самостоятельно, учится целеполаганию, самопланированию, самоорганизации и самоконтролю; 4) отсутствует проблема индивидуального консультирования, дозированной помощи учащимся.

Технология модульного обучения является одним из направлений индивидуализированного обучения, позволяющим: 1) создать комфортные условия работы для учеников; 2) осуществлять самообучение; 3) регулировать не только темп работы, но и содержание учебного материала; 4) осуществлять самоконтроль и самооценку достигнутых знаний; 5) дифференцировать домашнее задание по возможностям и способностям каждого ученика.

К ведущим принципам модульного обучения можно отнести: мобильность; структуризацию содержания обучения; динамичность; действенность и оперативность знаний; гибкость; осознанную перспективу; разносторонность методического консультирования. Ожидаемый результат – сохранение или повышение уровня обученности при измененной форме организации учебного труда. Для использования модульной технологии нужно: 1) выделить основные научные идеи предмета на данном этапе его изучения; 2) объединить учебное содержание в определенные блоки; 3) сформулировать комплексную дидактическую цель (общую цель обучения); 4) выделить из комплексной дидактической цели интегрирующие дидактические цели и сформировать модуль; 5) разделить каждую интегрирующую дидактическую цель на частные дидактические цели и выделить в модуле учебные элементы. Таким образом, модульная технология позволяет ученику выбрать комфортный темп работы, определить свои возможности, выбрать содержание обучения, позволяет интеграцию различных его видов и форм для достижения высокого уровня конечных результатов, что является главной целью модульного обучения.

Литература.

- 1.Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1998. - 344с.
 2. www.festival.1september.ru
-

Интерактивные методы изучения дисциплины «Анатомия животных»

ФГБОУВПО «Воронежский ГАУ» (г. Воронеж).

В свете последних требований ФГОС 03 по специальности 36.05.01 (111801.65) «Ветеринария», основным направлением изучения дисциплины «Анатомия животных» является так называемый морфо-функциональный подход, предусматривающий не только целостное представление о видовых особенностях строения каждого конкретного органа, но и о его морфо-функциональных взаимоотношениях. Вследствие этого, требования к изучению дисциплины кардинально изменились.

В частности, в практику на факультете ветеринарной медицины ФГБОУ ВПО «Воронежский ГАУ им. Императора Петра I» внедряются новые современные методы обучения, такие как: компьютерное АСТ-тестирование, изучение некоторых разделов дисциплины в формате 3D (лицензионная обучающая компьютерная программа), интерактивные формы ведения лабораторных занятий, а также обсуждение так называемых ситуационных задач (производственных ситуаций). На последней форме изучения «Анатомии животных» хотелось бы остановиться подробнее. Анатомия домашних животных в системе высшего ветеринарного профессионального образования ФГОС третьего поколения относится к одной из наиболее трудных в изучении фундаментальных дисциплин, на знании которой осуществляется вся последующая подготовка ветеринарного специалиста. Вместе с другими теоретическими дисциплинами биологического направления (биологией, цитологией, гистологией, эмбриологией, морфологией и другими) анатомия создает необходимый базис, используемый в дальнейшем студентами на клинических кафедрах для формирования врачебного мышления и профессиональных навыков [1].

Предусмотрены следующие разделы: анатомо-функциональные особенности пищеварительной, дыхательной и мочеполовой систем, а также особенности анатомического строения сельскохозяйственных птиц. Наряду с классическими методами ведения образовательного процесса (музейные макро- микропрепараты, таблицы, схемы, рисунки, мультимедийные презентации, анатомирование трупов сельскохозяйственных животных) – предусмотрено ведение интерактивного обучения студентов, заключающееся в решении ситуационных задач по одной из проблем [2].

В частности, к каждому разделу составлены 15-20 производственных ситуаций, решение и тщательнейший разбор которых позволяет студентам увязать те или иные анатомические видовые, половозрастные особенности строения органов и систем органов с конкретным патологическим процессом. Большая часть ситуационных задач приведена из личного врачебного опыта ведущих преподавателей факультета. Как показала практика, сту-

денты активнейшим образом принимали участие в интерактивном обсуждении производственных ситуаций, проявляя значительный интерес к предстоящим в будущем врачебным манипуляциям, а также критериям постановок диагноза, дифференциальной диагностике, опирающихся именно на анатомические особенности организма. Это на наш взгляд стимулирует к изучению дисциплины, интегрирует и координирует анатомические данные в ходе изучения – в единую биологическую систему.

Литература:

1.Анатомия домашних животных / Климов А.Ф., Акаевский А.И.: Учебник СПб «Лань», 2011.- 1040с.

2.Курдюков А.А., Польских С.В., Оленчук С.С. Дистанционные обучающе-контролирующие технологии в обучающем процессе на факультете ветеринарной медицины и технологии животноводства. Теоретические и практические вопросы развития научной мысли в современном мире. Матер.межд. научн-практ. Конф. Уфа, РИЦ Баш ГУ, 2013.

Лабанова В.Н.

Проектная деятельность - как средство формирования профессиональных компетенций

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ (г.Бузулук)

В настоящее время в обществе востребованы специалисты, которые не только владеют знаниями, умениями и навыками, но и реализуют себя благодаря этим знаниям: развивают свой творческий потенциал, вступают в личностно – значимые коммуникации с окружающими людьми, культурой. Студенты комфортно себя чувствуют в ситуациях, в которых они компетентны, и испытывают дискомфорт в тех, где некомпетентны, чтобы этого избежать, содержание образования наполняется культурными ценностями и нормами, образовательные технологии становятся вариативными, индивидуализированными. Образовательный процесс выполняет функцию удовлетворения потребности обучаемого в компетентности, которая выражается формулой «я могу» и является одной из важнейших потребностей человека. Образование должно помочь человеку не только в профессиональной деятельности, но также дать возможность реализовать свои творческие возможности, научить социальной ответственности.

Сегодня вместо понятия «профессионализм» всё чаще начинают употреблять понятие «профессиональная компетентность». Профессионализм – это хорошее владение своей профессией. Компетентность, в отличие от профессионализма включает ряд таких компонентов, как самостоятельность, способность принимать ответственные решения, творческий подход к любому делу, умение доводить его до конца, умение постоянно учиться;

это гибкость мышления, умение поддерживать диалог, сотрудничество с окружающими, коммуникабельность.

Споры по осмыслению определения понятий «компетенции», «профессиональная компетентность» ведутся до сих пор, это обусловлено, прежде всего, особенностями структуры деятельности специалистов различных областей. Понятие «профессиональная компетентность» в системе образования по Ю.Г. Татур: «Компетентность специалиста – это проявление на практике его стремлений и способности (готовности) реализовать свой потенциал знаний, умения, опыт, личные качества и др. для успешной творческой (продуктивной) деятельности в профессиональной и социальной сфере, осознавая социальную значимость и личную ответственность за результат своей деятельности, необходимость ее постоянного совершенствования».

Селихова Г.В. предлагает следующее определение: «Профессиональная компетентность представляет собой интеграцию опыта, теоретических знаний, практических умений и навыков, личностно- значимых качеств». Объединяющей характеристикой остаётся степень сформированности у специалистов единого комплекса знаний, умений и навыков, а также ответственности и ценностного отношения в профессиональной и социальной деятельности.

Компетентностный подход предполагает освоение умений, позволяющих в будущем действовать эффективно в ситуациях профессиональной, личной и общественной жизни. Особое значение придаётся умениям, позволяющим действовать в новых проблемных ситуациях, для которых заранее нельзя наработать соответствующих средств. Данный подход задаёт принципиально иную логику организации профессионального образования, а именно логику решения задач и проблем не только и не столько индивидуального, сколько группового, парного коллективного характера. В качестве главного условия формирования компетентности в любой предметной области называют познавательную активность, имеющую определенную направленность и, прежде всего профессиональную направленность. Для того чтобы повысить познавательную активность в образовательном процессе вуза, используем эвристический и проектные подходы к организации учебной деятельности студентов, так как эвристический процесс с элементами проектирования является источником новых способов и действий. А творческий процесс выполняет главную роль, аккумулирует, совершенствует и использует эвристические инновации: стратегии, методы и приёмы, то есть эвристика и проектирование инициируют проявление творчества в процессе познания. В учебном процессе метод проектов является технологией обучения, когда студенты, приобретают знания, умения, навыки, опыт в процессе планирования и выполнения постепенно усложняющихся практических заданий – проектов. Этот метод ориентирован на

использование различных образовательных ресурсов, подразумевает работу с научно – исследовательской и учебной литературой, использование электронных информационных ресурсов. При организации проективной деятельности мы исходим из того, что проект – это небольшая творческая деятельность, которая обладает объективной или субъективной новизной; в процессе работы над проектом студент постигает реальные процессы, проживает конкретные ситуации. Проекты могут быть как индивидуальными, так и выполненными в группах. Роль преподавателя заключается в правильном ориентировании и консультировании студентов в процессе целеполагания, в формировании образовательной направленности обучающихся, стремления их к саморазвитию и самосовершенствованию, выработке навыков самоорганизации образовательной деятельности. Так студенты профиля подготовки «Биоэкология», направления подготовки 020400.62 «Биология», работают над проектами, они индивидуально выбирают темы проектов, для реализации используют все возможные источники информации: справочники, газеты, журналы, информационные ресурсы сети Интернет. Участвуя в проектной деятельности, студенты демонстрируют знание и владение основными исследовательскими методами (сбор и обработка данных, научное объяснение полученных результатов, видение и выдвижение новых проблем). Студенты интегрируют ранее полученные знания по разным учебным дисциплинам. Работа по выполнению проекта способствовала активизации творческой направленности у будущих специалистов, значительно расширяя сферу информационного восприятия и представления, формируя и совершенствуя познавательные способности. Познавательная активность способствовала накоплению информации, дала возможность овладеть методами познания, что проецируется в интеллектуальное развитие и способствовала приобретению профессиональной компетентности.

Итогом проектной деятельности является участие в научно – практических конференциях. Так работы были представлены на:

-X Международной научно – технической конференции «Наука, образование, производство в решении экологических проблем» (Экология - 2013) г. Уфа;

-XXV Международной научно – практической конференции «Экология и жизнь» г. Пенза;

-XIII Международной научно – практической конференции «Экология и безопасность жизнедеятельности», г. Пенза.

Таким образом, активные методы обучения создают необходимые условия для развития умений самостоятельно мыслить, ориентироваться в новой ситуации, находить свои подходы к решению проблем, устанавливать деловые контакты с аудиторией, оказывают большое влияние на подготовку студентов к будущей профессиональной деятельности. Развивают-

ся творческие способности, устная речь, умения формулировать и высказывать свою точку зрения, активизирует мышление. Все это, в совокупности способствует развитию компетентности будущего квалифицированного специалиста и бакалавра отвечающего требованиям интенсивно развивающейся экономики и общества в целом.

Литература:

1.Байденко, В. И. Компетентностный подход к проектированию государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (методологические и методические аспекты): метод.пособие /В.И. Байденко. Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов.М.2005.114с.

2.Татур, Ю. Г. Компетентностный подход в описании результатов и проектировании стандартов высшего профессионального образования: Материалы ко второму заседанию методологического семинара. Авторская помощь. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов.2004.

Ладур Т.В.

Использование современных образовательных технологий на уроках английского языка в начальной школе

ГБОУ СОШ № 1130 (г. Москва)

В России, как и во всем мире, вследствие глобальных изменений в обществе изменилась роль иностранного языка, и из простого школьного предмета он превратился в один из базовых элементов современной системы образования.

В нашей стране решение проблемы результативности обучения активно решается на основе использования последних достижений психологии, информатики и педагогики, в том числе теории управления учебными действиями.

В связи с переходом на современные Федеральные Государственные Образовательные Стандарты (ФГОС) предъявляются новые требования к результатам освоения школьной программы, её структуре и условиям реализации.

В своей практике я использую личностно-ориентированную технологию на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся. Это достигается путём применения на уроках игр, проектной деятельности, а также информационных технологий.

Использование проектной деятельности способствует реализации личностно-ориентированного подхода в обучении. Тема проекта и его форма зависит от возраста учащихся. Во вторых и третьих классах я, как правило, использую такие темы проектов как: «Моя семья», «Мой друг», «Моя любимая игрушка», «Моё любимое время года» и т.д. В четвёртых классах я сочетаю использование проектной деятельности и информационных технологий. Темы для проектов обычно выбираются в соответствии с разделами учебника, на основе пройденного материала, например: «Аме-

рика», «Россия» и т.д. Ученики, как правило, не испытывают трудностей в поиске информации для проектов, так как в своих работах они используют пройденный материал.

В этом году в моём учебном кабинете появилась интерактивная доска. Использование интерактивной доски позволяет учащимся видеть, слышать, читать, произносить, писать, играть, петь, смотреть фильмы, работать с различными информационными носителями и многое другое.

Многу созданы и используются на уроках презентации по самым различным темам в программе MS Power Point, разработаны флипчарты, созданные в программе ACTIVinspire. Несмотря на то, что подготовка к уроку занимает больше времени, результат оправдывает потраченное время, урок становится интереснее и поэтому результативнее.

Во всех классах начальной школы я использую игры. Я считаю преимуществом игр то, что они могут использоваться на любом этапе урока, при работе над любым видом речевой деятельности. Использование игры дает мне возможность привлечь к работе даже тех учеников, которые не имеют достаточно прочных знаний.

На своих уроках я также использую технологию рефлексивного обучения. Я считаю рефлексию необходимым моментом личностно-ориентированного урока. Диалог учитель-ученик помогает определить насколько результативной, интересной и полезной была деятельность на уроке, что нового узнали, чего добились, были ли решены в ходе урока те задачи, которые сформулировали учащиеся вместе с учителем в начале урока, с какими трудностями они столкнулись и как их решить.

При оценивании результатов деятельности учащихся я стараюсь учитывать содержательную сторону работы, качественно характеризуя ответ учащегося. Вместе с учеником стараюсь обсудить достиг ли он тех целей, которые были перед ним поставлены. Всё это способствует формированию у учеников критического мышления, навыков самоанализа и учат их осмысленно работать.

В связи со всем вышесказанным хотелось бы отметить, что в условиях достижения целей иноязычного образования, соответствующих новому поколению стандартов, эффективными становятся технологии, принципиально меняющие характер учебной деятельности. Происходит смена акцентов: вместо регламентации материала, который должен быть изложен учителем на уроках, главным становятся те образовательные результаты, которых ученики должны достичь в результате своей учебной деятельности.

Ланщикова Е. А.

Проектный метод – технология успеха

БОУ «Лицей 25» (г. Омск)

Современный учебный процесс... Сложный. Неоднозначный. Сегодня он невозможен без внедрения современных образовательных технологий. Перед учителем поставлено много важных и трудных задач, которые возможно решить только шагая в ногу со временем. Жизнь предъявляет выпускнику серьезные требования. Чему должен научиться человек XXI века? Не только уметь хорошо владеть средой Интернет, но и ставить задачи, проектировать собственную траекторию развития, уметь адекватно оценивать свои возможности, способности и пытаться находить нестандартные решения сложных задач. Новое время требует от молодого человека, вступающего во взрослую жизнь, и иного мышления, одной из составляющих которого является проектность.

Сегодня о проектной деятельности говорят много. Ее роль в формировании личности и обучении школьников огромна. В современном учебном процессе проектная технология занимает достойное место, и это неслучайно. Это одна из самых эффективных образовательных технологий, позволяющих учащимся достичь успеха и почувствовать его. Работа над проектом помогает достичь результативности действий в определенно созданных педагогом условиях. Почему? Метод проектов ориентирован на интерес, на творческую реализацию формирующейся личности ребенка, развитие интеллектуальных и физических возможностей, волевых качеств и творческих способностей и деятельности по какой-либо интересующей его проблеме. Без такого подхода к нынешнему жизненному процессу уже невозможно представить современное образование. Именно работа над проектом помогает учащимся не только освоить новый учебный материал, но и учиться достигать поставленной цели, анализировать свою деятельность, учиться преодолевать трудности. Проект помогает развивать у учащихся дивергентный тип мышления, позволяющий предъявлять различные варианты решения поставленной задачи, а также ограничить уровень притязаний, соотнести их с теми возможностями, которые есть у ребенка.

Но этого добиться можно только в том случае, если проект, предложенный учителем, будет принят учащимися, заинтересует их лично, будет им интересен. Поэтому педагогу необходимо учесть несколько важных факторов: тема проекта должна быть актуальна для учащихся; учебный материал должен быть принят ими, чтобы они осознали важность выполняемой работы. Педагогу необходимо дать учащимся основу для рефлексии, мотивируя их потребность сделать что-нибудь выше требуемого в задании проекта, почувствовать удовольствие от проделанной работы.

Кроме этого проект позволяет обучающимся найти ответы на сложные вопросы (основополагающие, проблемные и учебные). Эта триада вопросов, предполагающая отработку или просто работу над определенными УУД, обязательно присутствует в основе любого проекта. Отвечая на вопросы проекта, обучающимся необходимо поискать пути решения проблемы. Сами вопросы уже определяют системно-деятельностный подход по обдуманному отбору информации. Среди проблемных вопросов выделяются такие, которые предполагают, что дети должны научиться извлекать нужную информацию, выдвигать гипотезы и приводить их аргументированное доказательство.

Проектная деятельность также невозможна без формирующего оценивания. На протяжении всего проекта участники оценивают свою успешность. К каждому этапу прописываются строгие и четкие критерии, которые помогают участникам правильно выполнить задание и проконтролировать правильность его выполнения. Критерий как бы показывает тот идеал работы, который ожидает увидеть от ребенка педагог. Листы самооценки помогают учащимся сконцентрировать свое внимание на собственной деятельности в проекте с учетом итоговой работы всей группы в целом. В требованиях ФГОС это тоже является обязательным, без этого сегодня не обойтись.

Стандарты второго поколения предъявляют новые требования и к роли педагога. Педагог – это помощник в достижении цели. Именно проектная деятельность помогает педагогу занять позицию фасилитации. Позицию помощника в самостоятельном поиске ответов на вопросы, освоении новых навыков. Фасилитация обучения включает множество навыков, таких как умение слушать и говорить, задавать вопросы, наблюдать и контролировать процесс, поощрять, вдохновлять и вмешиваться в происходящее.

Если говорить о технологиях, при использовании которых можно достигнуть тех образовательных результатов, которые указаны в документах ФГОС, то очевидно, что одной из таких технологий следует указать и технологию развития критического мышления через чтение и письмо. В проектной деятельности приемы технологии РКМЧП уже давно используются и дают хорошие результаты. Они как нельзя лучше всего соответствуют современности. Их использование помогает развить и сформировать у учащихся навыки человека XXI века.

В соответствии с требованиями стандартов второго поколения деятельность педагога должна быть направлена на то, чтобы обеспечить развитие у учащихся способностей ориентироваться в окружающей жизни, быть социально адаптированными, делать ценностный выбор и одновременно быть открытым миру, доверять ему и эффективно действовать в нем. Поэтому учителю так важно суметь отобрать из обилия существую-

щих те технологии, методы и приемы, которые оказались бы в данном случае наиболее эффективными. Именно проектная деятельность помогает организовать учебный процесс, сделать его более рациональным, продуктивным, интересным, успешным и для обучающихся, и для педагога.

Литература:

1. Бурков В.Н., Новиков Д.А. Как управлять проектами. – М., 1997.
 2. Круглова, О.С. Технология проектного обучения // Завуч. – 1999. – № 6. – С. 90–94.
 3. Пахомова, Н.Ю. Методология учебного проекта // Учитель. – 2000. – № 1.
 4. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии. – М., 1998.
-

Лапрун Т.А.

Голос как инструмент в профессиональной деятельности педагога

РГПУ им. А.И. Герцена (г. Санкт-Петербург)

Педагогическая деятельность требует от человека большой самоотдачи, она построена на общении, которое должно быть искренним, убедительным. Урок, беседа или другая форма занятий с детьми требует не только глубоких профессиональных знаний, но и высокого уровня общей культуры, эрудиции. Важным показателем педагогического мастерства является речь учителя, ее техника, умение пользоваться и сохранять то, что дала нам природа, – собственным голосом [1].

Вопрос воспитания речевого голоса, предупреждения его преждевременной изношенности и потери имеет большое значение. Этот вопрос — один из самых важных в процессе подготовки учителя в педагогических вузах и колледжах. Мало кто из абитуриентов педагогических учебных заведений рассматривает свой голос, его здоровье, красоту, яркость, силу, свою дикцию как важную составляющую профессионального становления и роста. Существует медицинская форма 086/У для школьников, в которой есть пометка отоларинголога, однако в приёмной комиссии голосовые особенности абитуриентов не рассматривают.

Человеческий голос – уникальный акустический феномен, результат сложных анатомо-физиологических процессов. Его существование обуславливается не только физиологическими, физическими, акустическими процессами, но и процессом социализации личности. Главное значение голоса в том, что с его помощью человек способен говорить, выражать свои мысли, общаться.

Голос является и весьма ценным капиталом, особенно если профессиональная деятельность человека связана с использованием этого инструмента. Педагоги как представители одной из «голосовых» профессий должны знать об особенностях своего голосового аппарата, о его сохранении, мерах предупреждения голосовых нарушений.

Анализ учебных и рабочих планов обучения студентов разных направлений и профилей факультета биологии РГПУ им. А.И. Герцена обнаружил отсутствие дисциплин и курсов, уделяющих внимание голосу как одному из инструментов профессионального мастерства будущего педагога.

В театральных вузах дисциплина «Сценическая речь» стоит первой в перечне цикла ОПД. Современный учитель – артист. Артист в широком смысле слова – это виртуоз, мастер своего дела. У педагога нет никаких театральных аксессуаров, театральных средств воздействия: ни сцены, ни декораций, ни костюмов, ни симфонического оркестра. Школьно-классный реквизит прост: стол, стул, доска, наглядные пособия. С точки зрения театра это – реквизитная нищета. И, тем не менее, мы говорим об искусстве учителя, его артистизме. Артистизм – это деятельность, поднятая до уровня искусства, это высший уровень совершенства в своей работе. Без него ребята на уроке не смогут подняться на желаемую духовную высоту [3].

По данным обследований разных авторов нарушения голосовой функции отмечаются у 40—50% педагогов. Развиваются они в результате больших речевых нагрузок с перенапряжением голосового аппарата и отсутствия правильных навыков техники речи и голосоведения. Нарушения голоса разной степени выраженности влекут за собой снижение творческой активности, ограничение трудоспособности, а иногда и угрозу утраты профессиональной пригодности [2]. Улучшить ситуацию может обязательное включение в учебный план педагогических учебных заведений дисциплин, посвящённых голосу и речевому искусству как профессиональным инструментам.

Литература:

- 1.Иванько Т.А. Берегите голос. Советы учителям. – Великий Новгород: НовГУ им. Ярослава Мудрого, 1999. – 30 с.
 - 2.Лаврова Е.В. Логопедия: основы фонопедии. – М.: Академия, 2007. – 144 с.
 - 3.Самойлова Е.Е. Артистизм и стильность учителя [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/100933/>.
-

Лосева Н.И.

**Проблемы формирования метакомпетенций
обучающихся в технических вузах**

Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске (г.Тобольск)

Еще относительно недавно Россия считалась страной, готовящей самые лучшие инженерные кадры в мировом масштабе. Сегодня же, несмотря на солидные инвестиции в техническое образование, российская инженерно-техническая школа далека от былой славы. Сегодня России особенно нужны инженеры с креативным мышлением, высочайшей технической

эрудицией и способностью к мгновенной адаптации в неуклонно разрастающемся инновационном производстве.

На современном этапе развития высшего образования происходит изменение подходов в определении его содержания, в основе которых лежит идея развития личности студента. Интеграция российского образования в европейскую систему высшего образования обостряет проблему подготовки специалистов. За время обучения в техническом вузе у студентов формируется склад мышления, характеризующий профессиональную ориентацию личности. Для подготовки инженеров традиционное понимание высшего профессионального образования как усвоения определенной суммы знаний, основанного на преподавании фиксированных предметов, является общепризнанным, но недостаточным. У будущего инженера-технолога должно формироваться продуктивное мышление с ориентацией на новизну, поиск, постановку проблем, связанных с личностными качествами.

В Европе существует две различные линии технического образования, а именно:

- более длинная, предоставляющая в большей степени научно ориентированное образование;

- более короткая, предоставляющая в большей степени практически ориентированное образование. Эти типы обучения заканчиваются двумя видами инженерного профиля - так называемых концептуальных инженеров и практических инженеров, причем оба этих профиля подготовки хорошо востребованы рынком труда [1].

Схема бакалавриата, которая реализована в России, отличается от европейского варианта. В Европейской ступени бакалавра квалификации приспособлены к различным компетенциям. Вместе с тем они способствуют формированию у бакалавров общей образованности, социально-личностных, экономических, организационно-управленческих, общенаучных, профессиональных, специальных компетенций для свободной ориентации на рынке труда и продолжения образования в последующем. Программы бакалавриата должны включать в себя универсальные навыки и компетенции как часть компетенции магистерской степени. Следует признать, что в некоторых областях, требующих профессиональной аккредитации, бакалавриат не всегда может давать квалификацию, обеспечивающую полную профессиональную компетентность. Одной из важных задач является разработка описаний стержневых компетенций, которыми должны владеть в широких предметных областях выпускники бакалавриата и магистратуры, поскольку такие описания являются средством повышения качества, универсальности и сопоставимости образовательных программ. Так как квалификационные компетенции связаны с развитием личности, то одной из главных задач организации учебного процесса является усиление роли са-

мостоятельной работы обучающегося. Рациональное сокращение объема аудиторных занятий и перенос акцента на самостоятельную работу способствуют выработке у обучающихся способности к самообразованию и саморазвитию, навыков свободного критического мышления.

Все это приводит к изменению технологии обучения. Получение нового знания из информации, извлекаемых из разных источников и под руководством преподавателя, усилит творческие аспекты образования. Преподаватель становится руководителем, консультантом. Организация самостоятельной работы требует высокой квалификации преподавателя, совместной работы со студентом по решению задач и научных проблем, выполнения курсовых и дипломных работ. Развитие новых технологий, доступность к получению разнообразной информации дает множество вариантов организации самостоятельной работы студентов.

Традиционная образовательная система в России была ориентирована на информационно - знаниевую модель профессионального образования. Творческая компонента не была приоритетной.

В основе реализации ФГОС лежит компетентностный подход.

Компетенция – это способность применять знания, умения и практический опыт для успешной деятельности в определенной области, в отличие от компетентности – потенциальной способности личности к осуществлению деятельности [3]. Вслед за изменениями в современной профессиональной деятельности инженеров произошла смена парадигмы российской системы высшего технического образования, необходимая для глобальной мобильности и международного сотрудничества. Поэтому образовательные стандарты переориентированы с содержания на результат обучения.

Группы компетенций для инженерных специальностей включают массу полезных для специалиста когнитивных параметров, но практически не включают группы важнейших компетенций, обеспечивающих продуктивное техническое мышление, компетенций, отражающих способность к творческой работе (надпредметных компетенций). Дисциплины, целенаправленно формирующие такие компетенции, слабо представлены в программах технических вузов. В этой связи отмечается рядом специалистов опыт России по внедрению ТРИЗ (теории решения изобретательских задач) и других МПНТР (методов поиска новых технических решений) в образовательные программы вузов [3].

Также предлагается ввести в практику вузов методологический подход «Знания через стратегии» (ЗЧС), отличающегося от ЗУН применением творческих стратегий на всех стадиях обучения: на этапе преподавания новых знаний, формирования умений решать задачи и на этапе закрепления навыков. Такой подход основан на обучении приемам смысловой обработки информации и установлению междисциплинарных связей. Имен-

но такие компетенции относятся к метакогнитивным, т.е. компетенциям высшего (творческого) уровня.

В Болонском образовательном процессе существует огромный запрос на формирование метакомпетенций для различных инженерных профессий. Подтверждением сформированности метакомпетенций может быть оригинальный подход к дипломному проектированию, нестандартно решенные и внедренные задачи высокого творческого уровня. Еще один подход к развитию метакомпетенций изучается и внедряется в учебный процесс специалистами. Это кросс-технологии, заключающиеся в последовательном формировании рефлексивных способностей [4].

Литература:

1. Архангельская, Е.А. Проблемы модернизации инженерного образования/ Е.А. Архангельская, Т.А. Корнилов, В.А. Прохоров// Вестник Северо-восточного федерального университета им. М.К. Амосова.- 2006.- № 1. – С.78-83

2. Ефорова, А.Р. Формирование критического мышления студентов технического вуза в аспекте модернизации профессионального образования/А.Р. Ефорова//Интеграция образования.- 2010.- №2. - С. 8-10

3. Резчикова, Е.В. Дидактические основы формирования метакомпетенций/ Е.В. Резчикова//IV конференция «ТРИЗ. Практика применения методических инструментов»//[Электронный ресурс]/Режим доступа: <http://www.metodolog.ru/node/1798>

4. Самойличенко, А.К. Развитие метакомпетенций студентов как психологическая основа будущей востребованности рынком труда/ А.К. самойличенко, В.Р. Малахова// Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал), №12 (20), 2012// [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://www.sisp/nkras.ru>

Любезнова Л.В.

**Воспитательный проект «Навстречу жизни и миру»
как средство развития личности детей-инвалидов**

АОУ гимназия «Российская школа» (г. Королёв Московской обл.)

Проблемы социализации и развития личностного потенциала детей-инвалидов находятся в зоне постоянного внимания общества. Ежегодно в гимназии «Российская школа» обучаются до 40 школьников-инвалидов. За время существования гимназии 68 учащихся данной категории закончили школу. Среди них: 2 - серебряных медалиста, 1 – призёр международной космической олимпиады, 22 получили стипендии Губернатора Московской области, 8 являются победителями параспортивных игр. 52 - получили и получают высшее образование, 16 – среднее специальное образование, все они успешно социализированы в общество

Закон «Об образовании в РФ» говорит об обеспечении равного доступа к образованию всех обучающихся с учётом особых образовательных потребностей. В национальной инициативе «Наша новая школа» подчёрк-

нуто, что школа будущего – это школа для всех, в т.ч. для детей-инвалидов. В Программе развития образования в Российской Федерации до 2020 года говорится о формировании и наращивании человеческого капитала всех учащихся, который закладывается в урочном и внеурочном пространстве. Таким образом, речь идёт о создании развивающей среды для детей-инвалидов в современной системе образования.

Проект «Навстречу жизни и миру» разработан учителями гимназии «Российская школа» Ваньянц О.Б., Дручком А.К., Лукашиным М.Ю., Русаковой С.Б. Основная идея проекта - ребёнок-инвалид обладает духовными возможностями здорового человека и может быть успешным в современном обществе. Проект включает 3 направления, составляющих понятие «здоровье»: психическую, физическую и творческую зоны. Цель проекта - создание среды развития личности детей-инвалидов во внеурочной деятельности, решается путём разработки комплекса развивающих мероприятий для детей-инвалидов. Это получение навыков установления социальных связей посредством владения ИКТ; развитие творческих способностей; укрепление личностных качеств (воли к победе, целеустремлённости, способности достижения цели) и физических возможностей как адаптационного механизма приспособления детей-инвалидов к жизненной среде. Формами организации и проведения мероприятий являются литературная гостиная, художественная мастерская, клуб, хоровые занятия, танц-класс, видеостудия, дистанционные викторины, конкурсы, конференции, дни здоровья, физкультурные праздники, параспортивные игры и соревнования.

Ожидаемые результаты проекта:

- реализация государственного заказа в части обеспечения доступного образования и развития детей-инвалидов;
- формирование у учащихся-инвалидов активной жизненной позиции посредством развития коммуникативных, творческих способностей и физических возможностей;
- получение личностных результатов детей-инвалидов.

Критерии оценки:

- привлечение учащихся-инвалидов к занятиям в творческих кружках и спортивных секциях, а также активно участвующих в акциях «Коммуникации через ИКТ». «Творчество», «Спорт для всех»;
- методические разработки учителей по теме проекта;
- личностные результаты детей-инвалидов.

Так, во имя ребёнка-инвалида создаётся доступная развивающая среда, способствующая пониманию единства с обществом в реализации гуманистического направления «Ты не один».

Максимова И.Н.

Новые педагогические подходы и способы обучения

*ОГАОУ СПО «Новооскольский сельскохозяйственный колледж
(г Новый Оскол)*

Выполняя социальный заказ общества, образовательному учреждению требуются такие методы обучения, организация учебной деятельности, стиль взаимодействия между участниками учебно-воспитательного процесса, при которых выпускник современного образовательного учреждения владеет основными умениями. Перечислим их: ответственность и адаптируемость, коммуникативные умения, творческий потенциал, критическое мышление, сотрудничество и взаимодействие, постановка и решение проблемы, саморазвитие, социальная ответственность. Мышление педагогов также претерпело изменение.

Появились новые педагогические подходы и способы обучения.

Применение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

В современном мире одна технология сменяет другую, увеличилось количество знаний и навыков которыми необходимо обладать человеку для того чтобы быть успешным. Поэтому применение ИКТ с целью повышения качества образования является приоритетным направлением. Это поможет человеку быстрее адаптироваться в современном обществе, развиваться и соответствовать требованиям времени. Если изменяется общество, принципы и приемы работы предприятий становятся более технологически совершенными, то и реформирование образования должно быть нацелено на то, чтобы соответствовать требованиям современного индустриального общества.

Современная система образования должна быть построена на предоставлении учащимся возможности размышлять, сопоставлять разные точки зрения, разные позиции, формулировать и аргументировать собственную точку зрения, опираясь на знания фактов, законов, закономерностей науки, на собственные наблюдения, свой и чужой опыт. Указанные факторы стимулируют развитие в образовательной сфере различных социально-педагогических инициатив, пытающихся разрешить эти противоречия и удовлетворяющих новые потребности социума. Многие из них можно квалифицировать как образовательные технологии.

Развитие исследования в сфере образования, его применение в качестве основы при построении образовательных технологий дает возможность развития у учащихся важнейшего инструмента оперативного освоения действительности. Главным смыслом исследования в сфере образования есть то, что оно является учебным. Это означает, что его главной целью является развитие личности учащегося, а не получение объективно нового результата, как в "большой" науке. Если в науке главной целью

является производство новых знаний, то в образовании цель проектно-исследовательской деятельности - в приобретении учащимся функционального навыка исследования как универсального способа освоения действительности, развитии способности к исследовательскому типу мышления, активизации личностной позиции учащегося в образовательном процессе на основе приобретения субъективно новых знаний (т. е. самостоятельно получаемых знаний, являющихся новыми и лично значимыми для конкретного учащегося).

Развитие инфосферы главным образом обязано появлению компьютерных систем и глобальных телекоммуникационных сетей. Именно эти средства стали основными звеньями планетарной инфраструктуры, связывающей все человечество. Примером успешной реализации ИКТ стало появление интернета - глобальной компьютерной сети с ее практически неограниченными возможностями сбора и хранения информации, передачи ее индивидуально каждому пользователю. Данные возможности целесообразно использовать при создании национальной компьютерной научно-образовательной сети. Развитие национальной компьютерной научно-образовательной сети может способствовать стандартизации образования и обеспечит массовый доступ к образовательным ресурсам высокого качества. К созданию подобной сети человечество шло многие десятилетия, и сейчас существуют все необходимые технологии, для ее внедрения в образовательный процесс.

Маркова Н.И.

Проектные задачи на уроках математики в 5 классе

МБОУ СОШ №5 (г. Мончегорск)

В современной школе важной составляющей образовательного процесса становится использование в обучении приемов и методов, формирующих у детей самостоятельность в усвоении учебного материала, в поиске, сборе и анализе информации, оценке результатов своей работы. Эту проблему можно решить, используя проектную деятельность, основой которой является проектное обучение. Проектное обучение ценно тем, что оно ориентирует обучающихся на создание образовательного продукта, т.е. школьники индивидуально или в группах за определенное время выполняют познавательную, исследовательскую, конструкторскую работу на заданную тему.

Прообразом проектной деятельности основной школы могут стать проектные задачи.

Проектная задача — это система заданий (действий), направленных на поиск пути достижения результата, которая ориентирована на применение учащимися ряда способов действий, средств и приемов не в стандартной (учебной) форме, а в специально создаваемых учителем образователь-

ных пространствах. Отличие проектной задачи от полноценного проекта заключается в том, что для её решения школьникам предлагаются все необходимые средства и материалы в виде набора заданий и требуемых для их выполнения данных. Кроме того, проектная учебная задача — менее объемная дидактическая единица по сравнению с проектом.

Проектные задачи могут быть предметными, межпредметными и разновозрастными. Эти задачи имеют творческую составляющую. Решая их, дети не ограничиваются рамками обычного учебного задания, они могут придумывать, фантазировать. Такие задачи поддерживают детскую индивидуальность, дают возможность поиска различных путей решения. Они помогают сложиться учебному сообществу, поскольку учат детей видеть и слышать друг друга.

Решение проектных задач требует коллективно-распределенной деятельности учащихся. Поэтому, особую роль проектные задачи играют в становлении учебного сотрудничества в малых группах. Взаимодействуя в группе, дети приходят к пониманию того, что для достижения общей цели всем участникам группы необходимо договариваться между собой, вырабатывать общий путь решения задачи, распределять обязанности, осуществлять взаимопомощь и взаимоконтроль в процессе решения задачи.

В ходе решения системы проектных задач у школьников формируются универсальные учебные действия. УУД т. е. «умение учиться», которые предполагают полноценное освоение всех компонентов учебной деятельности, которые включают: 1) познавательные и учебные мотивы, 2) учебную цель, 3) учебную задачу, 4) учебные действия и операции (ориентировка, преобразование материала, контроль и оценка).

Пример учебной ситуации

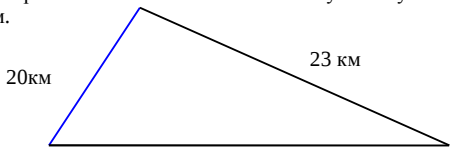
Учебная тема: Именованные числа (решение проектной задачи)

Возраст учащихся (класс): 5 класс

Планируемые результаты изучения учебной темы

Личностные	Развитие интеллектуальных способностей, самостоятельности, познавательного интереса к предмету Умение реализовывать теоретические познания на практике
Метапредметные	Работа с информацией; применение теоретических знаний на практике Умение анализировать и обобщать информацию
Предметные	Умение работать с различными единицами измерений Отработка вычислительных навыков

Разработка учебной ситуации

Планируемые результаты обучения	Усиление прикладного аспекта приобретенных знаний. Повторение, закрепление и углубление изученного материала по теме «Именованные числа», «Все действия с многозначными числами», «Четырехугольники». Развитие умственной деятельности, памяти, умения логически мыслить.																				
Краткое описание ситуации	Детям предлагается старинная адыгейская притча: «В ауле жила очень красивая девушка. Многие юноши хотели взять ее в жены. Капризная и избалованная девушка сказала: «Кто доберется на коне до вершины горы по очень крутому склону, тот получит мое сердце и руку. Девушка была настолько красива, что если посмотреть на нее – глаза заболят, и юноши со всех аулов кинулись покорять эту гору, но все они разбивались, и вскоре пошла молва, что девушка приносит несчастье. Как-то на празднике молодые, крепкие всадники решили еще раз попытать свое счастье и покорить гору. Неожиданно все увидели незнакомого всадника, скачущего к горе. Конь как стрела взлетел по крутому, тающему множеству опасностей склону. И когда всадник остановил дрожащего от напряжения коня на вершине горы, снял головной убор и повязку, скрывающую лицо, то все увидели что это не юноша, а девушка. Она сказала: Сколько еще будут гибнуть наши братья из-за этой красивой, но жестокой девицы! Я остановила это кровопролитие, гора теперь покорена!» Вам предлагается установить памятный знак погибшим юношам. Гора имеет пологий и крутой склоны. Расстояние к вершине нужно преодолеть на вьюченных животных и доставить груз массой 200 кг. По пологому склону к вершине идет грунтовая дорога, а по крутому – вьется узкая тропинка-серпантин. Расстояние по пологому склону - 23 км, по крутому – 20 км. 																				
<table><tr><th>Вид транспорта</th><th>Стоимость аренды (в динарах)</th><th>Скорость (верста/час)</th><th>Грузоподъемность (пуд)</th></tr><tr><td>Слон</td><td>50</td><td>5</td><td>30</td></tr><tr><td>Верблюд</td><td>30</td><td>6</td><td>10</td></tr><tr><td>Лошадь</td><td>25</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>Мул</td><td>10</td><td>5</td><td>4</td></tr></table>		Вид транспорта	Стоимость аренды (в динарах)	Скорость (верста/час)	Грузоподъемность (пуд)	Слон	50	5	30	Верблюд	30	6	10	Лошадь	25	4	5	Мул	10	5	4
Вид транспорта	Стоимость аренды (в динарах)	Скорость (верста/час)	Грузоподъемность (пуд)																		
Слон	50	5	30																		
Верблюд	30	6	10																		
Лошадь	25	4	5																		
Мул	10	5	4																		

	<table><tr><td>Собачья упряжка</td><td>5</td><td>3</td><td>12</td></tr></table> 1 верста=1066 м 1 пуд=16 кг У вас 50 динаров и 4 часа времени	Собачья упряжка	5	3	12
Собачья упряжка	5	3	12		
Задания для учащихся, выполнение которых приведет к достижению запланированных результатов.	Прочитайте еще раз самостоятельно притчу и изложите общую идею решения поставленной задачи словесно. Рассчитайте на основании данных по какому пути вы будете доставлять груз на вершину горы в зависимости от выбора животных. Из предложенных геометрических фигур соорудите памятный знак в память о погибших всадниках.				
Действия учителя для создания условий достижения запланированных результатов	1) Готовит таблицы стоимости аренды, скорости и грузоподъемности вьюченных животных. 2) Создает презентацию «Схема горы». 3) Подбирает информацию о единицах измерения. 4) Готовит геометрические фигуры (параллелограммы, трапеции, квадраты, ромбы, треугольники).				
Примечание	Выбирая путь движения вьюченных животных, дети могут полагаться на свои знания: верблюды и слоны не используются как вьюченные животные на горных тропинках - серпантинах. Собачья упряжка – это данные, которые следует отнести к избыточным в конкретной ситуации.				

При решении проектных задач учитель не предлагает прямые инструкции по выполнению задания, а помогает детям действовать самостоятельно. Таким образом, работа по использованию описанной технологии позволяет раскрыть индивидуальные особенности детей, дает им возможность приложить свои знания, способствует воспитанию чувства ответственности, формированию умений общаться, договариваться, чутко относиться к сверстникам, формированию универсальных учебных действий у школьников.

Литература:

1.Суслов В.Н. Решаем проектные задачи.4-5 класс: исследование, творчество, сотрудничество: учебно-методическое пособие/В.Н. Суслов.– Ростов н/Д: Легион, 2012.–128 с.

Развитие мотивации на занятиях иностранного языка в технических учебных заведениях

ОГБОУ СПО «Смоленский политехнический колледж» (г. Смоленск)

Принцип обучения и воспитания успехом является одним из факторов развития личности студента, способствует формированию положительного отношения к учению и повышению эффективности обучения.

Современному специалисту необходимо обладать как высоким уровнем культуры в целом, так и культуры коммуникации на иностранном языке.

Для создания мотивации главное, на наш взгляд, осознание студентами необходимости владения иностранным языком на высоком уровне. Следовательно, задача преподавателя – найти формы работы, способствующие постоянному повышению уровня мотивации. С этой целью совместно со студентами изучаются размещенные в Интернете вакансии, где одним из основных требований к специалистам является уровень владения иностранными языками. На занятия приглашаются работодатели и выпускники колледжа. Рассказывая о перспективах трудоустройства, они подчеркивают, что знание иностранных языков влияет на их будущую успешность и возможности карьерного роста.

В обучении многое зависит от преподавателя, который должен создавать на занятии ситуацию успеха и поддерживать мотивацию. Как осуществить это на практике?

Представляем формы работы, которые используются нами:

«Авансирование успешного результата». Для создания благоприятного психологического климата и ориентации на успех в процессе изучения материала, особенно на этапе применения знаний, используются фразы: «У вас обязательно всё получится», «Я даже не сомневаюсь в успешном результате» и т. п., что внушает студентам уверенность в своих силах.

Метод проектов. Проектная методика играет важную роль в современном образовательном процессе. Поскольку создание реального продукта – один из способов самовыражения, данный вид деятельности является для студентов особенно привлекательным. Они готовят мультимедийные презентации, создают и внедряют в практику компьютерные программы, переводят инструкции по эксплуатации современного технического оборудования и т.д. Следует отметить, что студенты не только выбирают темы проектов, но и могут предложить собственные. Единственным условием является их связь с получаемой специальностью, что способствует интеграции общеобразовательных и специальных дисциплин, реализации принципа связи обучения с жизнью, с практикой.

Конференции на иностранном языке по итогам производственной практики, где студенты представляют свои отчёты о проделанной работе. Необходимо отметить, что подобного рода мероприятия вызывают у студентов неподдельный интерес.

Занятия-соревнования (как среди студентов разных групп, так и колледжей). Как показывает опыт, подобные ситуации не только повышают интерес к изучению дисциплины, но и формируют навыки работы в команде.

Коллективное обучение. Формы коллективного обучения позволяют избегать публичного индивидуального опроса, что особенно важно для студентов с повышенным уровнем тревожности. Выполняя же работу в паре, в группе, они получают возможность успешнее справиться с заданием.

Таким образом, мотивация складывается из трёх основных факторов: осознания необходимости изучения иностранного языка, практической направленности обучения и создания условий для реализации личностных интересов и потребностей.

Если преподаватель будет ориентирован на эти три фактора, то наградой станет заинтересованность студентов в изучении его дисциплины - а большего успеха и быть не может.

Литература:

1.Маркова А. К. и др. Формирование мотивации учения. – М.; Просвещение, 1990.

2. ИЯШ, 2002, №3 Туркина Н.В. «Работа над проектом при обучении английскому языку»

Масунова О.В.

Плавание – как средство коррекции нарушения осанки у студентов

ГАУ Северного Зауралья (Тюмень)

Нарушения осанки являются одним из наиболее часто встречающихся заболеваний опорнодвигательного аппарата. По данным медицинского обследования студентов 1-3 курсов ГАУ Северного Зауралья, занимающихся в специальной медицинской группе, нарушение осанки в той или иной степени, имеют 34 %. Как правило, это приобретенные в школьные годы боковые искривления позвоночника (сколиозы), которые связаны с длительным однообразным положением тела во время учебного процесса и вызваны неудовлетворительными гигиеническими условиями, плохим физическим развитием организма.

Осанка определяется, во-первых, состоянием мышечного аппарата, то есть степенью развития мышц шеи, спины, груди, живота и нижних конечностей, а также функциональными возможностями мускулатуры, ее способностью к длительному статическому напряжению. Во-вторых, эле-

стическими свойствами межпозвоночных дисков, хрящевых и соединительно-тканых образований суставов позвоночника, определяющими подвижность позвоночника, а также таза и нижних конечностей. В-третьих, состоянием стоп и ног в целом.[1]

Дефекты осанки отрицательно сказываются на функциях внутренних органов, сердечно-сосудистой, дыхательной и пищеварительной систем, оказывают негативное влияние на уровни физической и умственной работоспособности человека.

Так же решение проблемы усугубляется тем, что данный контингент занимающихся пассивен на учебных занятиях, не в состоянии выполнять элементарные физические упражнения, так же избегает физических нагрузок, не проявляет настойчивости в достижении результатов, необходимых для оптимального функционирования всех систем организма.

В связи с этим, становится понятным использование преподавателями различных современных и нетрадиционных методик и видов физической культуры, которые направлены не только на воспитание физических качеств и формирование красивой фигуры, но и позволяют решать различные проблемы, связанные с нарушением осанки.[2]

В учебном процессе нами широко используется такое универсальное средство физического воспитания как плавание, которое разносторонне воздействует на организм человека. Во время плавания снимается нагрузка на позвоночник, устраняется ассиметричная работа межпозвоночных мышц, создаются условия для нормального роста позвонков. Самовытяжение позвоночника при скольжении усиливает эффект разгрузки зон роста.

Методика занятий плавания у студентов с нарушениями осанки предусматривает занятия непосредственно в воде, а также выполнение упражнений, направленных на формирование «мышечного корсета» и коррекцию деформаций позвоночника, в зале «сухого плавания». Все упражнения разучиваются индивидуально. После занятий лечебным плаванием необходимо проделывать дыхательные упражнения, которые улучшают и активизируют функцию внешнего дыхания, а также способствуют снижению физической нагрузки.

Важной особенностью занятий является невысокий уровень состязательности, отсутствие ярко выраженной конкуренции между занимающимися. Происходит постепенность и последовательность в увеличении нагрузки, постоянный поиск новых форм занятий, средств и методов на этапе обучения, совершенствования и тренировки. [3]

Следует отметить, что выполнение упражнений в более плотной, чем воздух, водной среде требует больших усилий, в связи, с чем тренировка мышц и всех систем организма происходит более интенсивно. Упражнения выполняются в основном в горизонтальном положении, т.е. в положении максимальной разгрузки позвоночника, уменьшая его искривление.

Давление воды на грудную клетку увеличивает напряжение дыхательных мышц при их сокращении и тем самым отлично развивает эти мышцы. Глубокое дыхание предупреждает и уменьшает деформацию грудной клетки.

Не менее важным является и температурное воздействие водной среды. Теплая вода оказывает болеутоляющий эффект, снимает утомление мышц. Постепенное понижение температуры в течение курса обучения служит закаливающим фактором.

Положительные эмоции, обычно сопровождающие водные процедуры, оказывают благотворное влияние на психофизическое состояние занимающихся.

Однако надо учитывать, что не все стили плавания можно применять с целью коррекции нарушений осанки. При плавании стилями кроль и дельфин во время гребковых движений рук возникают вращательные движения в позвоночнике и движения в поясничном отделе в переднезаднем направлении, увеличивающие мобильность позвоночника и скручивающий момент. Поэтому основным стилем плавания для лечения сколиоза является брасс на груди с удлиненной паузой скольжения, во время которой позвоночник максимально вытягивается, а мышцы туловища статически напряжены. При этом стиле плечевой пояс располагается параллельно поверхности воды и перпендикулярно движению, движения рук и ног симметричны, производятся в одной плоскости. Возможности увеличения подвижности позвоночника и вращательных движений корпуса и таза, крайне нежелательные при сколиозе, при этом стиле минимальны.

При этом только систематические занятия плаванием способствуют формированию правильной осанки, гармоничному развитию опорно-двигательного аппарата, закаливанию. Занятия плаванием в оздоровительных целях доступны и полезны не только в среде студенческой молодежи, но и людям всех возрастов.

Литература:

1. Е.В.Давиденко, Р.В. Чудная. Основы физического воспитания школьников с ослабленным здоровьем. Специальная медицинская группа./Учебник «Теория и методика физического воспитания»/ К.: Олимпийская литература, 2003.
2. Кольцова М. Г. Воспитание интереса к физкультурным занятиям через нетрадиционные формы физкультурных занятий, Нижний Новгород, 2008 год
3. Переверзева И. В. Арбузова О. В. Оздоровительное плавание в ВУЗе: теория и практика, Ульяновск: УлГТУ, учебное пособие, 2012.
4. Плавание : учебник для вузов / под общ. ред. Н. Ж. Булгаковой.М. : Физкультура и спорт, 2001. – 241 с.
- 5.С.Н. Попов, Н.М. Валеев, Т.С. Гарасеева и др.; Под ред. С.Н. Попова. - Лечебная физическая культура : Учеб. для студ. высш. учеб. заведений, М.: Издательский центр «Академия», 2004. - 416 с.
6. Пешкова А.П. Лечебная физическая культура при начальных степенях сколиотической болезни / Пешкова А.П. - Омск: б. и., 1977. - 74 с.

Молчанова А.В.

**Интегративно-деятельностный подход к организации
сетевого взаимодействия общего, дополнительного
и профессионального образования**

ГБОУ ВПО Московской области

Академия социального управления(г. Москва)

Модернизация общего образования, принятие ФГОС ОО, ФГОС СПО, ФГОС ВПО, в основе которых лежит *компетентностный подход*, исследование ключевых компетенций обучающихся приобретают сегодня особую значимость[6].

В научных исследованиях по обучению и подготовке будущих специалистов рассматриваются отдельно системный, аксиологический, компетентностный и другие подходы. Однако изучение профильной подготовки специалистов с позиции одной только науки будет ограниченным, неполным; оно требует междисциплинарного подхода. Интегративно-деятельностный подход объединяет системный, аксиологический, компетентностный, деятельностный и интегративный подходы, целостный комплекс которых позволяет наиболее полно отразить всю сложность и многоаспектность рассматриваемой проблемы.

Другой важной характеристикой современного выпускника любого образовательного учреждения является его *мобильность*. В настоящее время, чтобы быть успешным и востребованным на рынке труда, надо обладать определенными личностными качествами: быть готовым к любым изменениям, уметь быстро и эффективно адаптироваться к новым условиям, т.е. быть мобильным.

Построение системы сетевого взаимодействия общего, дополнительного и профессионального образования основывается на теоретических подходах, отражающих профессиональную компетентность и мобильность участников образовательного процесса, выражающих понимание специфики процесса обучения, значимость дополнительного образования в профильной подготовке, интегрирующую роль теории и практики в непрерывной профессиональной подготовке обучающихся.

На основе интегративно-деятельностного подхода построены модели сетевого взаимодействия общего, дополнительного и профессионального образования, которые детерминированы внешними и внутренними факторами[3].

Модели состоят из различных модулей взаимосвязанных компонентов: целевого, структурного (иерархическая связь функций деятельности), содержательного (интеграция содержания учебных дисциплин, расширение социально-педагогической составляющей содержания образования), технологического (практико-ориентированные и теоретико-

исследовательские технологии) и результативного (готовность обучающегося к практической и исследовательской деятельности).

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования (ФГОС ОО) основная образовательная программа общего образования реализуется образовательным учреждением, в том числе и через внеурочную деятельность[4]. Внеурочную деятельность, в рамках реализации ФГОС ОО, можно рассматривать как процесс взаимодействия педагогов и обучающихся в ходе образовательной деятельности, осуществляемой в формах, отличных от классно-урочной, и направленной на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы общего образования [2]. Организация внеурочной деятельности требует от школы мобилизации всех ее кадровых, образовательных, организационных и материальных ресурсов. В этих условиях встает вопрос о объединении образовательных ресурсов школ, учреждений дополнительного образования, учреждений культуры и спорта, создании образовательных сетей.

Сетевое взаимодействие общего, дополнительного и профессионального образования – совокупность учреждений, имеющих общие цели, ресурсы для их достижения и единый центр управления ими; совместная деятельность образовательных учреждений, в результате которой формируются совместные группы обучающихся для освоения образовательных программ определенного уровня и направленности с использованием ресурсов нескольких образовательных учреждений[7].

Сеть можно рассматривать с двух сторон: 1. сеть может создаваться по определенному поводу, для создания общего результата посредством объединения ресурсов; 2. сеть может создаваться для обмена ресурсами, но при этом результат у каждого участника сетевого взаимодействия будет свой.

Применительно к образовательной деятельности А.В. Золотарева рассматривает сетевое взаимодействие в трех аспектах: 1. Сеть как система взаимодействия ее участников - образовательных учреждений и других субъектов, объединенных единым координационным центром или обменом ресурсами; 2. В содержательном плане сетевое взаимодействие может выстраиваться вокруг совместной образовательной программы, в том числе программы внеурочной деятельности, где каждый из участников вносит определенный вклад в ее реализацию, в том числе в виде ресурсов. При этом все возможные отношения между участниками будут опосредованы программой; 3. Для обучающегося сетевое взаимодействие выражается в том, что при разработке его индивидуальной образовательной траектории он оказывается в ситуации доступа ко всем элементам образовательной сети для решения своих образовательных целей [1].

С введением ФГОС организация внеурочной деятельности может быть представлена рядом моделей, каждая из которых выбирается, и в случае необходимости корректируется, исходя из реально складывающихся условий существования образовательных учреждений.

В качестве первой рассмотрим *«модульную» модель*, когда учреждение дополнительного образования детей (ОУДОД) использует имеющуюся у него материально-техническую базу в ОУДОД, на базе которой осуществляется образовательный процесс для обучающихся нескольких общеобразовательных учреждений. Такая модель сетевого взаимодействия может быть внедрена в том случае, когда количество обучающихся, выбравших ту или иную специализацию в одном общеобразовательном учреждении, не превышает нескольких человек и создание малочисленных учебных групп является неэффективным.

Вторая модель в организации сетевого взаимодействия - *«традиционная»*, когда обучающиеся учреждений общего образования посещают кружки, секции, клубы по интересам и т. д. учреждений дополнительного образования детей, действующие на базе этого общеобразовательного учреждения. Дальнейшее развитие этой модели в случае большого количества обучающихся может подтолкнуть к открытию на базе учреждения общего образования соответствующего филиала ОУДОД.

Третья модель сетевого взаимодействия – *«интерактивно-практическая»* с использованием стажировочной площадки на базе учреждения дополнительного образования детей. В этом случае ОУДОД – это своеобразный организационно-методический центр и базовое учреждение для повышения квалификации для педагогов системы общего и дополнительного образования. В этой модели обязательным элементом является учреждение, осуществляющее последипломное дополнительное профессионального образования в виде курсов повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования, с которым согласуются тематика курсов и план мероприятий по повышению квалификации. Учреждение дополнительного профессионального образования осуществляет научно-методическую поддержку создания и функционирования самой стажировочной площадки. Такая модель может быть наиболее перспективной в условиях ограниченности ресурсов учреждений дополнительного образования детей.

При осуществлении взаимодействия учреждений общего и дополнительного образования детей в рамках данной модели должно быть создано общее программно-методическое пространство. Цели и задачи реализуемых программ внеурочной деятельности в рамках сетевого взаимодействия должны быть сориентированы на результаты освоения основной образовательной программы общего образования конкретного общеобразовательного учреждения, апробацию, тренировку и развитие УУД, пред-

лагаемых ФГОС, и личностных результатов освоения программ обучающимися.

Нормативное обеспечение реализации внеурочной деятельности должно создавать соответствующее правовое поле для организации взаимодействия школы с другими учреждениями и организациями, деятельности ее структурных подразделений, а также участников образовательного процесса, должно регулировать финансово-экономические процессы и оснащенность объектов инфраструктуры образовательного учреждения. Разрабатываемые или скорректированные локальные акты образовательного учреждения должны соответствовать действующему законодательству РФ в области образования.

В практике организации внеурочной деятельности в муниципальных территориях образования используются все виды организационных моделей:

- модель организации образовательным учреждением внеурочной деятельности на базе одного учреждения (оптимизационная модель);
- модель организации образовательным учреждением внеурочной деятельности на базе внешних учреждений (дополнительного образования детей, учреждений культуры, спорта) во взаимодействии с учреждениями дополнительного образования (модель дополнительного образования);
- модель организации внеурочной деятельности на базе самого образовательного учреждения (отдельные направления) и внешних учреждений (инновационно-образовательная модель).

В реализации оптимизационной модели внеурочной деятельности, создаваемой на основе оптимизации всех внутренних ресурсов образовательного учреждения, принимают участие все педагогические работники данного учреждения. Преимущества оптимизационной модели состоят в минимизации финансовых расходов на внеурочную деятельность, создании единого образовательного и методического пространства в образовательном учреждении, содержательном и организационном единстве всех его структурных подразделений.

Модель дополнительного образования опирается на преимущественное использование потенциала внутришкольного дополнительного образования и на сотрудничество с учреждениями дополнительного образования детей. Она предполагает создание общего программно-методического пространства внеурочной деятельности и дополнительного образования детей, осуществление перехода от управления образовательными учреждениями к управлению образовательными программами. Она ориентирована на обеспечение готовности к территориальной, социальной и академической мобильности детей. Преимущества модели заключаются в предоставлении широкого выбора для ребенка на основе спектра направлений детских объединений по интересам, возможности свободного самоопределения и

самореализации ребенка, привлечении к осуществлению внеурочной деятельности квалифицированных специалистов, а также практико-ориентированной и деятельностной основе организации образовательного процесса, присущей дополнительному образованию детей.

Инновационно-образовательная модель опирается на деятельность инновационной экспериментальной площадки федерального, регионального, муниципального или институционального уровня, которая существует в образовательном учреждении. В рамках этой модели проходит разработка, апробация, внедрение новых образовательных программ и технологий, в том числе, учитывающих региональные особенности. Инновационно-образовательная модель предполагает тесное взаимодействие общеобразовательного учреждения с учреждениями дополнительного профессионального педагогического образования, учреждениями высшего профессионального образования, научными организациями, муниципальными методическими службами. Преимуществами данной модели являются высокая актуальность содержания и методического инструментария программ внеурочной деятельности, научно-методическое сопровождение их реализации, уникальность формируемого опыта.

Анализ опыта организации сетевого взаимодействия в Московской области позволил выявить следующие модели сетевого взаимодействия: интромодель, интегрированная модель, модель ресурсно-сетевого взаимодействия, интегративно-деятельностная модель, полисубъектная модель и др.

Интромодель сетевого взаимодействия основана на интеграции нескольких школ на базе одной, обладающей наибольшим материальным и кадровым потенциалом, выполняющей роль базовой школы, которую она имеет возможность реализовать вариативное содержание обучения (профильные предметы и элективные курсы). Школа имеет возможность применять в учебном процессе дистанционные образовательные технологии. Образовательные учреждения, входящие в сетевое взаимодействие, организуют свою деятельность, реализуя общеобразовательные программы, программы дополнительного образования. В целях повышения качества дошкольного, общего, а также дополнительного образования в школе создается методический совет сетевого взаимодействия. Для повышения качества внеурочной деятельности базовая школа заключает договор с ОУДОД, учреждениями культуры, спорт, деятельность которых строится с учетом социального заказа, запросов обучающихся и их родителей (законных представителей). Для управления данной моделью создается координационный совет, в который входят директора общеобразовательных учреждений, включенных в сетевое взаимодействие, и представители муниципальных органов управления образованием. Организационная структура, состав и функции Координационного совета сети определяются Положением о Координационном совете.

Близкой по сути к рассматриваемой выше модели является *интегрированная* модель сетевого взаимодействия. Организационная форма такой модели основана на объединении нескольких образовательных учреждений, заключивших на добровольной основе договор о совместной деятельности в сфере образования, с организационным, методическим и ресурсным центром – базовой средней общеобразовательной школой. Базовая школа рассматривается лишь как первоочередной кандидат на получение дополнительных внешних ресурсов (компьютеры, учебно-методическая литература и др.) с последующим перераспределением существующих ресурсов базовой школы на нижележащие уровни сети.

Руководство деятельностью интегративной моделью осуществляет Совет директоров, главной целью которого является стратегическое планирование совместной работы школ, входящих в единое образовательное пространство. Председателем Совета является директор базовой школы.

Исполнительным органом Совета директоров данной модели является школа-координатор, которая осуществляет организационно-технологическую работу по выполнению решений Совета по вопросам координации сетевого взаимодействия субъектов взаимодействия.

Модель ресурсно-сетевого взаимодействия. Задача ресурсных центров – распространить полученный положительный опыт в образовательные учреждения и профессиональные коллективы. Ресурсные центры могут действовать по принципу передвижения (мастер-классы, творческие мастерские, исследовательские лаборатории). Формирование единого образовательного пространства идет через использование в образовательном процессе педагогических и научных кадров высших учебных заведений, технических и культурных возможностей вузов, учреждений дополнительного образования. Сетевое взаимодействие организовано преимущественно на основе информационно-коммуникационных технологий. Необходимыми условиями для организации внеурочной деятельности в образовательных учреждениях в процессе сетевого взаимодействия «Ресурсный центр» является наличие сетевого учебного плана; разработка механизма оплаты часов педагогам ресурсного центра; заключение трехсторонних договоров об образовательных услугах между ресурсным центром, школами и управлением образования; создание пакета нормативных документов по организации работы ресурсного центра: положение о РЦ, договор с образовательными учреждениями, входящими в сеть, и управлением образования, должностные обязанности педагогов по организации внеурочной деятельности в образовательных учреждениях в процессе сетевого взаимодействия.

Интегративно-деятельностная модель предполагает использование ресурсов нескольких образовательных учреждений, обеспечивающих возможность ученикам осваивать образовательные программы различного уровня и направленности. Все члены данной модели выполняют общую

миссию, но осуществляют различные направления деятельности: образовательные организации осуществляют выявление образовательных потребностей обучающихся, разрабатывают совместно с учреждениями дополнительного образования, культуры, спорта и туризма образовательные программы, в том числе программы внеучебной деятельности и дополнительного образования детей. Учреждения дополнительного образования, спорта, туризма и культуры реализуют данные программы, обеспечивая широкий спектр дополнительных образовательных услуг на высоком профессиональном уровне. Они одновременно ведут работу по обучению школьных учителей современным формам и методам организации внеурочной и внеучебной деятельности. Учреждения дополнительного образования сотрудничают со школами в пределах муниципального заказа, определенного муниципальным управлением образования, параллельно осуществляя свою основную миссию. Непосредственное управление сетевым взаимодействием в рамках интегративно-деятельностной модели осуществляет Координационный совет сети, в состав которого входят представители от каждого образовательного учреждения и органов управления образованием.

Полисубъектная модель, направленная на сотрудничество между субъектами воспитания, ориентированными на развитие личности ребенка на основе гуманистических ценностей. Рассмотрим некоторые субмодели данной модели.

Литература:

1. Бойко, Е. Л. Дополнительное образование в учреждениях НПО (СПО) [Текст] : метод. пособ. / Е. Л. Бойко, А. В. Золотарева, А. Л. Пикина. – Ярославль : Изд-во ЯГПУ, 2010
2. Григорьев, Д.В. Внеурочная деятельность. Методический конструктор [Текст] / Д.В. Григорьев, В.П. Степанов. – М.: Просвещение, 2010.
3. Никитина Н.И., Галкина Т.Э., Молчанова А.В. Теоретико-методические основы интеграции общего и дополнительного образования детей [Текст]: научно-методическое пособие. – М.: Просвещение, 2013.
4. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2011 г. № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении Федерального образовательного стандарта общего образования».
5. Моделируем внеурочную деятельность обучающихся в различных условиях организации образовательного процесса [Текст]: Методические рекомендации / авторы-составители: Ю.Ю. Баранова, А.В. Кисляков, Ю.В. Ребикова, Л.Н. Чипышева; под ред. М.И. Солодковой, А.В. Кислякова, Ю.Ю. Барановой. – Челябинск: Издательство «ПОЛИГРАФ-мастер», 2011.
6. Реализация вариативных моделей сетевого взаимодействия общего, дополнительного и профессионального образования в рамках организации внеурочной деятельности [Текст] : методические рекомендации / Под ред. А.В. Золотаревой. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2011.
7. Материал об организации внеурочной деятельности при введении ФГОС общего образования № 03-296 от 12 мая 2011 г. [Текст] // Официальный сайт Министерства образования и науки РФ. URL: <http://mon.gov.ru/dok/akt/8498/>

Морковская В.Н.
История развития взглядов на управление
образовательными учреждениями

МБДОУ детский сад № 295(г.о. Самара)

В истории развития науки управления выделяют три этапа: научно-го управления, развитие человеческих отношений и этап развития человеческих ресурсов.

Первая **теория научного управления** связана с именем **Фредерика Тейлора**, который сформулировал основные принципы научного управления:

Принцип оценки времени - любой труд должен быть изучен с позиции затрат времени, и должен быть определён некий стандарт таких затрат для всех осуществляемых операций.

Принцип сдельного тарифа - заработная плата должна быть пропорциональна выходу продукции и ставке.

Принцип разделения управления от работы - Тейлор выделил управление как особый вид деятельности человека, которому можно научиться.

Принцип использования научных методов труда, подбор и обучение сотрудников. Управление снимает с работника ответственность за методы, которые он использует в работе, их определяет руководитель.

Принцип управленческого контроля - Тейлор считал, что функции руководителя – это планирование и организации контроля.

Принцип функциональности - военной организации труда с четкой иерархией.

Принципы Тейлора обеспечили сокращение числа бедных и повышение производительности труда. Но были и слабые стороны - отсутствовал гуманистический фактор: рабочий рассматривался только как производственный инструмент, требующий денежной компенсации и отчужденный от характера труда.

По мнению, **Макса Вебера** идеальная, эффективная система управления – бюрократическая, основанная на следующих принципах: разделение труда, четкая иерархия власти, минимизация неформальных отношений, наличие правил, обязанностей, инструкций для каждого работника деятельности. Для организации характерны рациональные технологии, быстрота принятия решений, оперативность, здесь нет места ошибкам, поиску нового, конфликтам и неопределенности. Параллельно с производственными сферами научная организация труда стала затрагивать и образовательные системы. Руководитель несёт ответственность за плани-

рование, определение наиболее эффективных и экономичных вариантов достижения целей организации.

Парадигма научного управления заключается в следующем:

1. Глубокая вера в «педагогические законы»: наука может дать ответ практически на любой вопрос. Работа руководителя ОУ сводилась к тому, чтобы осуществлять контроль деятельности педагога.

2. Руководители должны определять «правильные» способы обучения и воспитания, четко исполнять инструкции с целью функционирования. Педагоги не могли влиять на формирование целей.

Одним из основателей **теории человеческих отношений** является **Элтон Мэйо**, который выяснил, что производительность труда зависит не только от знаний и умений работника, но и от социально – психологического климата в ней, благоприятной атмосферы в коллективе, деятельности неформальных групп. Им были сформулированы принципы мотивационного менеджмента: работник – личность, со своими потребностями, целями, проблемами, могут повлиять на производительность труда. Эти принципы не перестали быть актуальными и сегодня. Однако излишняя концентрация внимания на человеческих отношениях зачастую приводит к тому, что уходят из поля зрения цели и задачи организации, упускается из виду необходимость обеспечивать достижение результатов (представители школы человеческих отношений отрицали необходимость применения жесткого контроля, что ограничивало возможности руководителей).

Парадигма эпохи «человеческих отношений»:

1. Человек работает хорошо и эффективно, если он счастлив и благополучен в отношениях с окружающими людьми. Но всех счастливыми сделать не возможно. Приверженцы концепции «человеческих отношений» часто меняют свои решения, «чтобы работники были довольны».

2. Первейшая задача руководителя – это улучшение социально – психологического климата, внимание к нуждам работника.

Ограниченность этапов научного управления и школы человеческих отношений:

1. Этап научного управления определил, что управление - особый вид деятельности человека, которому можно научиться. Но мысль о том, что люди – производственный инструмент, пыль, для нас неприемлема.

2. Взгляды представителей ШЧО сформировали понимание того, что люди это и есть организация с их нуждами и потребностями, взглядами и суждениями. Однако существует и ошибочное высказывание: счастливый работник работает лучше и автоматически повышает эффективность работы всей организации.

Сегодня доминирующей концепцией в менеджменте является теория «развития человеческих ресурсов». В рамках этой концепции

главная задача руководителя – помочь работнику стать максимально умелым и эффективным для организации, чтобы наниматель мог получить максимально возможную выгоду от умений и навыков работников, а те в свою очередь — максимально возможное материальное и психологическое удовлетворение от своего труда.

Парадигма этапа развития человеческих ресурсов: человек работает гораздо лучше, если он работает в эффективной организации, а эффективная организация состоит из успешных людей.

Люди и идеи - главное богатство организации. Однако для того, чтобы богатство приумножалось, работники должны активно участвовать не только в процессе выполнения основной работы, но и в процессе управления. Теория современного менеджмента использовала все достижения управленческих концепций, например, из теории Тейлора, принцип оценки времени (40 мин урок), научных методов (технологии, методики), сдельная оплата труда. Из теории М. Вебера сохранились инструкции, приказы, правила и положения. В ряде образовательных учреждений действуют взгляды теории человеческих отношений, когда руководитель увлекается улучшением социально – психологического климата сотрудников, уходя от целей организации. Из теории развития человеческих ресурсов действует система стимулирующих выплат, мотивация педагогов, выбор средств достижения целей и ответственность за их применение.

В процессе управления большое значение имеет личность руководителя, стиль взаимодействия, организаторские и профессионально-деловые качества, его компетентность.

Управление коллективом – это профессиональное действие, наука и искусство.

Литература:

1. Гончаров В.И. Менеджмент. Минск, 2003.
 2. Гришан И.П. Менеджмент образовательных учреждений. Владивосток, 2002.
 3. Крыжко В.В., Павлютенкова Е.М. Психология в практике менеджера образования. КАРО, Санкт – Петербург, 2002.
 4. Фишман Л.И., Рогожкина Н.В., Чупин В.Н., Дудников В.В. Сам себе эксперт: самооценка качества управления школой. – М, Сентябрь, 2005
 5. Фишман Л.И., Фишман И.С. Управление и руководство: Алгебра и гармония. Самара.
-

Морозова Г.А.

Интегрированные уроки по краеведению в курсе географии

*МБОУ Крюковская СОШ, Чеховский
муниципальный район Московской области*

Краеведческий аспект в преподавании географии России в 8-9 классе имеет очень важное значение для формирования знаний о своей малой родине, воспитания настоящего гражданина, его патриотических чувств, уважения к природным и культурным богатствам своей земли.

Интересной методикой в этом направлении служит проведение интегрированных уроков. География как предмет предоставляет учителю широкие возможности для объединения уроков с историей, литературой, искусством, иностранным языком, биологией.

Приведем пример конкретного урока по географии в 8-м классе «Колыбель и слава предков» об истории и географии Лопасненского края (ныне Чеховского муниципального района Московской области). Для урока требуется специальная подготовка и установка целей учителей географии, истории и литературы. На подготовительном этапе разные группы детей получают творческие задания: составить сообщения по страницам истории города Чехова и его района, презентации для заочных экскурсий по туристическим достопримечательностям территории, подобрать стихи местных поэтов о своей малой родине.

Урок проходит по плану:

1. Вступительное слово учителя географии.
2. Чтение стихов о родном крае.
3. Обсуждение смысла высказываний великих людей о любви к Родине и своей земле.
4. Объяснение географических особенностей территории.
5. Историческая справка о Лопасненской земле в прошлом (учитель истории).
6. Работа с историческими документами.
7. Викторина по истории и географии края.

Пример заданий:

- Что значит слово? (Вятчи, Садки, Молоди, слобода, купец, волюсть, Лопасня, Нара, Венюково, Крюково, Бадеево)
- Что изображено на фотографии? (Полиграфический комбинат, Анна-Зачатьевская церковь, Олимпийский дворец спорта, Любучанский завод пластмасс, Крюковский вентиляторный завод, Музей писем)
- Кто автор строк? Любовь к родному краю питает любовь к Родине./
Вьется дальняя дорога. Необъятен белый свет. Городов хороших много. А таких как Чехов нет.

8. Заочная экскурсия по достопримечательностям города Чехова и его окрестностей (выступления школьников).

9. Работа с сайтами

«Мелихово – государственный литературно-мемориальный музей - заповедник А.П. Чехова» <http://chekhovmuseum.com/>,

«Вознесенская Давидова пустынь» <http://www.davidova-pustyn.ru/>,

«Усадьба Лопасня - Зачатьевское»
<http://chekhovmuseum.com/index.php/ru/museum-melikhovo/lopasnya>.

10. Выставка фотографий и рисунков детей о городе Чехове и его районе.

11. Выставка литературы о родном крае.

12. Беседа с краеведами об истории и географии Лопасненского края.

13. Выводы по уроку.

Интегрированные уроки проходят очень интересно, познавательно активно. Они богаты по содержанию и видам деятельности. Такие уроки решают сразу несколько предметных и педагогических задач. Интегрированные уроки позволяют эффективно применять самые различные современные методики и технологии, педагогику сотрудничества, информационно-коммуникационные технологии, учебные дискуссии, личностно-ориентированный подход к обучению и воспитанию школьников.

Научное издание

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ
В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ**

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

по материалам
Международной научно-практической конференции
3 марта 2014
Часть IV

ISBN 978-5-906353-82-5



9 785906 353825
ISBN 978-5-906353-86-3



9 785906 353863

Подписано в печать 3.04.2014. Формат 60x84 1/16.
Гарнитура Times. Печ. л.10,8
Тираж 500 экз. Заказ № 072
Отпечатано в цифровой типографии «Буки Веди»