

КОНСАЛТИНГОВАЯ КОМПАНИЯ «АР-КОНСАЛТ»

**НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ В СОВРЕМЕННОМ
ОБЩЕСТВЕ: ВЕКТОР РАЗВИТИЯ**

Сборник научных трудов по материалам
Международной научно-практической конференции
Часть V
3 апреля 2014 г.

**АР-Консалт
Москва 2014**

УДК 001.1

ББК 60

Н34 Наука и образование в современном обществе: вектор развития:

Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 3 апреля 2014 г. В 7 частях. Часть V. М.: «АР-Консалт», 2014 г.- 152 с.

ISBN 978-5-906353-89-4

ISBN 978-5-906353-94-8 (Часть V)

В сборнике представлены результаты актуальных научных исследований ученых, докторантов, преподавателей и аспирантов по материалам Международной заочной научно-практической конференции **«Наука и образование в современном обществе: вектор развития»** (г. Москва, 3 апреля 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 978-5-906353-94-8 (Часть V)

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

Содержание

Секция «Проблемы экологии»	7
Блинохватов А.А., Вихрева В.А., Надежкина Е.В. Блинохватова Ю.В. Влияние микроэлементов на урожайность и качество зерна пшеницы в условиях стресса, вызванного гербицидной обработкой посева.....	7
Блинохватов А.А., Блинохватова Ю.В., Сывороткина К.А., Меркулова И.В. Обследование территорий Пензенской области, загрязненных тяжелыми металлами и мышьяком, после уничтожения химического оружия	10
Богатырёва Н. А. Установление цены природных ресурсов как средство обеспечения экономической и экологической безопасности геополитических интересов России.....	13
Гареев А.М., Зайцев П.Н., Фатхутдинова Р.Ш. Гидролого-экологические последствия искусственного зарегулирования речного стока в бассейне р. Урал (в пределах РФ)	15
Генаева О.А. Техногенное загрязнение почв в г. Самара.....	16
Горбанева А.А. Экологические проблемы нефтяной промышленности.....	18
Дубинина Н. Э., Хоченкова Т. Б. Мониторинг воды реки Уводь на основе показателей качества	20
Митянова Е.В. Экологическое воспитание на уроках и во внеклассной работе.....	22
Павлова А.В. Байкальский регион, как пример экологической защиты природных объектов, представляющих общенациональную и мировую ценность	23
Паршина Н.В., Слюсаревская И.В. Использование новых экологически безопасных упаковочных материалов в пищевых производствах	25
Расулов А.А. Инактивация радиоактивных веществ	27
Рожкова Е.Б. Формирование экологической культуры учащихся в рамках областного межведомственного экологического марафона «Тамбовский край – территория экологической культуры».....	28
Саркисова С.Г., Паршина Н.В. Профессиональная экологическая экспертиза – вектор в преодолении экологического кризиса.....	30
Стальная М.И. Экологические проблемы при проведении сельскохозяйственных работ	32
Фомин В.М., Абу-Ниджим Р.Х., Абу-Ниджим А.М., Мурзин А.В. Проблема экологии транспорта и водородная энергетика.....	34
Черкунова Н.Г. Экологические проблемы леса.....	35
Юхименко В.Г., Полозов М.Б. Нефтяное загрязнение почвенной среды на месторождениях нефти Удмуртской Республики в контексте временной динамики	38

Секция «Прогрессивная педагогика и андрагогика, образовательные технологии».....	42
Камашева Ю.Л., Аглымова З.Ш. К вопросу об оценке качества образования в рамках реализации компетентностного подхода	42
Аксёнова Н.Н. Массовые открытые он-лайн курсы (МООС) — ядро новой технологической платформы	44
Амирова А.Х. Роль химического эксперимента в формировании УУД	45
Андреева Э.В. Современная эпоха требует новых решений в области воспитания.....	47
Антонова Е.А. Гармоническое развитие личности на уроках русского языка	49
Асадчев А. Н. Развитие физических способностей обучающихся в условиях современного образования	51
Балабатько С.В., Артамонова А.В. Современные проблемы экологического воспитания.....	53
Бахлова Н.А. Принципы дизайн-образования в сфере дополнительного образования детей.....	55
Бекаутова А.А., Христева А.В. Разработка и использование курса «Олимпиадная математика для 5-6 классов»	58
Богачева Н.В., Формирование ключевых компетенций обучающихся средствами методического аппарата УМК Л.В. Занкова	62
Бубнова С.Ю. Контроль качества формируемых компетенций студентов в процессе реализации программ высшего профессионального образования	63
Букреева Л.Я. Интерактивные технологии в образовании как условие интенсификации образовательного процесса	65
Бурлак В.Ф., Филатова Н.Н. Визуализация информации для интерактивных систем в образовании	66
Гавриленко Л.Н. Обучение русскому языку в школах с углубленным преподаванием нескольких предметов. Из опыта работы.	67
Гончарова А.А. Осуществление деятельностного подхода на уроках русского языка и литературы через технологию проектов.....	71
Григорьева Л.О. Языковая личность и цивилизационный тупик	72
Гулакова М.В., Харченко Г.И. Инновационные методы в проектной деятельности.....	74
Демьянов В.Н., Барчахова Е.А. Проектная деятельность студентов как эффективный метод обучения на специальных дисциплинах средних специальных технических учебных заведениях	75
Денисенко О.В. Интеграция языковой школы с образовательным процессом в неязыковом вузе	78
Евсюкова Г.И. Использование интерактивных технологий в изучении дисциплины «Национальная и зарубежная кухня» при подготовке	

специалистов «Технология продукции общественного питания» (260807)	79
Жаров С.Ю. Общий алгоритм решения задач на смеси (сплавы), предлагаемых в едином государственном экзамене по математике ..	81
Жаров С.Ю. Экспресс-метод решения текстовых задач повышенной сложности по математике единого государственного экзамена	82
Замбровская А.С. Активные методы обучения как фактор формирования информационной компетентности на уроках информатики.....	84
Замбровская Е.И. Интерактивные методы обучения	86
Земскова Ю.А. Воспитание навыков безопасного поведения у детей дошкольного возраста	89
Злыднева Т.П. Методика формирования компетенций при реализации ФГОС ВПО третьего поколения	91
Иванисова Н. А. Воспитательная работа как средство формирования общих компетенций обучающихся по специальности СПО Лечебное дело.	94
Иващенко Е.В. Проблемы профессиональной подготовки педагога к реализации интеграционных процессов в образовании	95
Исаева О. В. Один из способов развития коммуникативно-речевых навыков у младших школьников на уроках литературного чтения...97	
Калинина С.Б. Школа индивидуальной педагогической поддержки: перспективы развития	98
Каменева Г.А., Каменева А.Е. Создание и использование тестирующих программ при обучении математике в школе	100
Каташинских В.С. Цель высшего профессионального образования в современном обществе.....	103
Клименко О.А. Формирование у воспитанников осознанного и ответственного отношения к выполнению правил безопасности	104
Кокорева Н.В. Специфика образовательных услуг дополнительного профессионального образования.....	107
Кончаковская М.В. Применение технологии разноуровневого обучения при формировании профессиональных компетенций на занятиях профессионального цикла.....	109
Кузнецов Е. Г. Вопросы экологии в управленческой практике будущих инженеров по организации перевозок и управлению на транспорте (водном).....	111
Линецкая Л.М. Использование игровых технологий в работе над лингвистическими понятиями и правилами.....	113
Литвинова Е.Е. Творческая активность в процессе обучения школьников	114
Лозовая А.О. Система упражнений при обучения аудированию (на примере английского языка).....	117

Лукина Г.Г., Фокин А.М. Подвижные игры как средство формирования социальной компетентности ребенка старшего дошкольного возраста	120
Лыгарева Н.Б. Использование потенциала профессиональных дисциплин как одно из условий формирования профессиональных компетенций в подготовке бакалавров туризма.....	121
Ляпах С.Н. Современные средства организации профориентационной работы	123
Майборода Н.А. Ручной труд в детском саду.....	124
Масленникова С.Ф. К вопросу об эколого-гуманистических ценностях личности	127
Масленникова С.Ф. О некоторых закономерностях духовно-нравственного воспитания студентов.....	128
Мельникова А.Я. Классификация и типология педагогических игр в учебной деятельности.....	130
Мендыгалиева А.К. Организация учебной деятельности младших школьников на уроках математики	135
Мунасыпов И.М. Формирование профессиональной компетентности бакалавров педагогического образования	136
Мурадян А.В., Пономарев П.А. Роль коучинга в образовательном процессе	138
Муртазина Л.Т. Игровые технологии в представлении педагогов-просветителей конца XIX – начала XX века	140
Мусс Г.Н. Преemptственность в формулировке планируемых результатов освоения субъектами обучения и воспитания основной образовательной программы.....	141
Никитина Т.А. Использование интерактивных технологий при изучении дисциплины «Экскурсоведение».....	143
Новгородова О.А. Взаимодействие работодателей и высшей школы в профессиональной подготовке волонтеров	144
Новожилова Н. В. Основные направления институционального становления образовательных организаций: создание крупных образовательных комплексов	146
Пахомов Н.И., Иванова Е.Д. Развитие процессных профессиональных умений, навыков посредством трудовой и умственной деятельности у студентов средних технических учебных заведений.....	149

Секция «Проблемы экологии»

Блинохватов А.А., Вихрева В.А., Надежкина Е.В. Блинохватова Ю.В. Влияние микроэлементов на урожайность и качество зерна пшеницы в условиях стресса, вызванного гербицидной обработкой посева

*ПензГТУ; ПГСХА; (г. Пенза)
МАИ (г. Москва)*

Одним из показателей стресса у растений является увеличение выработки аскорбиновой кислоты. Аскорбиновая кислота (АК) входит в систему защиты растений от окислительного стресса и разрушительного действия постоянно возникающих в клетках активных форм кислорода.

Наши исследования подтвердили, что гербицидная обработка посева вызывает стресс у растений в листьях увеличивается количество АК на всех вариантах опыта (табл. 1). Определение аскорбиновой кислоты на третий день после обработки посева гербицидом показало, что наибольшее ее количество было на контрольном варианте и варианте, где опрыскивание растений проводилось марганцем (129 и 120 мкг/г сырой массы соответственно).

На вариантах с цинком и селеном ее было меньше на 13,4 и 15,2% по сравнению с контролем.

Основой формирования высокой продуктивности сельскохозяйственных культур является интенсивность работы фотосинтезирующего аппарата в течение вегетации. Чаще всего уровень урожайности связан с развитием листовой поверхности. Считается, что оптимальный индекс поверхности листьев равен 4-5 ед. (в период колошения).

Результат наших исследований свидетельствует о том, что в 2013 г. индекс листовой поверхности зависел от температуры и условий увлажнения во время вегетации пшеницы, а также от обеспеченности растения микроэлементами.

Наименьший индекс листовой поверхности в период колошения пшеницы был отмечен на контроле 3.4 (34,0 тыс. м²/га).

Таблица 1. Влияние микроэлементов на физиологические процессы при некорневой подкормке и гербицидной обработке посева пшеницы

Показатели	Опрыскивание посевов							
	H ₂ O	Zn	Se	Mn	Гербицид	Zn	Se	Mn
Аскорбиновая* кислота мкг/г (НСР _{0,5} =0,98)	93	97	96	94	129	112	109	120
Ассимиляционная поверхность листьев, тыс.м ² /га (НСИ _{0,5} -1,17)	34,0/ 30,4	38,2/ 37,0	37,8/ 35,2	35,9/ 40,7	30,5/ 32,3	36,2/ 35,5	35,8/ 35,3	34,3/ 34,2

Фотосинтетический потенциал, тыс.м ² /га в сутки	1269	1351	1340	1287	1220	1326	1318	1306
Чистая продуктивность фотосинтеза, г/м ² /сутки	8,5	9,1	8,9	8,6	7,4	8,9	8,6	7,9
Надземная масса г/растение (НСР _{0,5} =0,096)	2,91	3,20	3,17	2,98	3,04	3,32	3,32	3,16

Примечание:* определение аскорбиновой кислоты на третий день после применения гербицида; ассимиляционная поверхность листьев в фазы: колошения/молочной спелости; остальные показатели в фазу колошения.

Некорневая подкормка микроэлементами увеличивала ассимилирующую поверхность листьев на 5,5-12,3%. Наиболее эффективной оказалась обработка сернокислым цинком, прирост составил 12,3%, далее селеном – 10,9% и марганцем – 5,5% (табл. 1).

С площадью листовой поверхности тесно связан фотосинтетический потенциал (ФП) посева. Под действием микроэлементов он возрастал от 1269 тыс. м²/га в сутки до 1351 тыс. м²/га. Наибольший прирост 6,5% был при опрыскивании растений цинком. Чистая продуктивность фотосинтеза изменялась от 8,5 до 9,1 г/м² в сутки.

Изучение адаптационных реакций пшеницы на действие гербицида показало, что гербицидная обработка оказывает воздействие на фотосинтезирующую активность растения. Несмотря на то, что обработка посева была проведена в фазу кушения, т.е. на начальном этапе онтогенеза, в период колошения на этом варианте ФП был ниже, чем на контроле на 3,8%.

Введение в смесь с гербицидом микроэлементов существенно на 12,5-18,6% увеличивало площадь листовой поверхности по сравнению с поверхностью листьев на варианте с гербицидом.

Увеличивалась общая надземная масса растений на 4,0-9,1%. Наибольшее увеличение отмечено на варианте «цинк+гербицид».

В более поздние фазы (молочную и полную спелость) картина несколько изменилось. Гербицидная обработка позволила не только улучшить фитосанитарное состояние посева, но и создала лучшие условия для ростовых процессов. В период молочной спелости площадь листовой поверхности была большей, чем на контроле на 6,4%.

Сернокислый цинк, введенный в баковую смесь с гербицидом, увеличивал площадь листьев на 8,1%, селенат натрия – на 7,6%, сернокислый марганец – на 4,2% к гербицидной обработке.

В урожайности пшеницы отражается все, что происходит в ходе вегетационного периода, поэтому она больше всего подвержена действию факторов окружающей среды. Она является величиной, образованной взаимодействием основных элементов продуктивности – числа колосьев на единице площади, числа зерен в колосе и массы зерновки.

В результате эксперимента установлено, что некорневая подкормка микроэлементами влияла на отдельные структурные элементы урожайности. Так, под ее воздействием увеличилось число продуктивных стеблей на 2,2-4,3% к контролю (табл. 2). Наибольшее влияние на этот показатель оказывал марганец. Число колосков в колосе возросло на 3,0-6,8%, а число зерен на колосе – 1,7% под действием цинка до 10,7% - от марганца.

Прибавки урожая от опрыскивания посева в фазу кущения микроэлементами были в пределах 0,05-0,16 т/га. Наибольшая прибавка была при использовании селената натрия – 0,16 т/га, далее шли цинк – 0,09 т/га и марганец – 0,05 т/га.

Применение гербицида вызывало уменьшение числа продуктивных стеблей на 1 га и массы зерна с одного колоса. Однако, за счет уменьшения засоренности посева пшеницы произошло увеличение урожайности зерна по сравнению с контролем на 0,22 ш/га. Повышение урожая связано с увеличением числа в колосе на 10,3% (25,8 шт. против 23,4 шт. на контроле).

Введение микроэлементов в баковую смесь способствовало росту продуктивности пшеницы. При использовании цинка и селена с гербицидом урожайность увеличилась на 1,2-1,7 ц/га по сравнению с гербицидной обработкой соответственно.

Таблица 2. Влияние микроэлементов на урожайность пшеницы при гербицидной обработке посева

	Урожайность, т/га	Структура урожая					
		Число растений к уборке тыс. шт/га	Число продуктивных стеблей тыс. шт/га	Число колосков в колосе	Число зерен в колосе	Масса зерна с 1 колоса, г	Масса 1000 зерен, г
Вода	2,97	32,3	32,3	13,2	23,4	0,92	39,3
Zn	3,06	33,0	32,9	13,8	23,8	0,93	39,1
Se	3,08	33,1	32,8	14,1	23,4	0,94	40,2
Mn	3,02	34,1	33,6	13,6	25,9	0,90	34,7
Гербицид	3,19	32,3	31,3	14,7	25,8	1,02	39,5
Гербицид+ Zn	3,31	33,7	32,8	16,2	24,5	1,01	41,2
Гербицид+ Se	3,36	34,2	32,3	14,2	25,6	1,04	40,6
Гербицид+ Mn	3,10	33,0	32,6	14,0	24,9	0,95	38,2
НСР ₀₅	0,04	-	-	-	0,29	0,00	
	2					8	

Марганец не оказал влияния на урожай зерна, что связано со снижением массы зерна в колосе. Зерно оказалось щуплым.

Увеличение урожайности при применении смеси гербицида с цинком и селеном обеспечено, как увеличением числа продуктивных стеблей, так и массой зерна.

Микроэлементы оказывали также влияние и массу 1000 зерен. Таким образом, результаты исследования свидетельствуют о том, что использование микроэлементов в баковой смеси с гербицидом, при обработке посева в период кушения растений ослабляло окислительный стресс, вызванный химическим воздействием и повышало урожайность зерна, по сравнению с гербицидной обработкой.

Литература:

1. Блинохватов, А.Ф. Селен в биосфере / А.Ф. Блинохватов. – Пенза: РИО ПГСХА, 2001. - 324 с.

2. Блинохватов, А.Ф. Селен – адаптоген и стимулятор роста растений / А.Ф. Блинохватов, В.А. Вихрева, В.Н. Хрянин // Регуляторы роста растений в биотехнологиях: материалы VI Международной конференции. – М.: МСХА, 2001. - 315 с.

Блинохватов А.А., Блинохватова Ю.В.,

Сывороткина К.А., Меркулова И.В.

**Обследование территорий Пензенской области, загрязненных
тяжелыми металлами и мышьяком, после уничтожения
химического оружия**

ПензГТУ (г. Пенза)

Одной из важнейших экологических проблем современности является загрязнение окружающей среды химическими элементами. В отличие от загрязнения органическими веществами, разрушающимися под действием различных факторов, поступление токсикантов, приводящих к элементному загрязнению природных сред, часто приводит к тому, что поллютанты, однажды включившись в биогеохимические циклы, наносят вред биологическим системам в течение продолжительного времени. Поэтому мониторинг содержания тяжелых металлов и мышьяка в природных средах представляется весьма актуальным. Практический аспект названной проблемы связан с тем, что на территории Пензенской области, в пос. Леонидовка, функционирует объект по уничтожению химического оружия.

Целью исследования являлся мониторинг содержания тяжелых металлов и мышьяка в природных средах зоны защитных мероприятий объекта по уничтожению химического оружия в пос. Леонидовка Пензенской области.

Обследованию подверглась территория 385 квартала ГБУ ПО Засурско-Леонидовского участкового лесничества, на которой в прошлом про-

водилось уничтожение химического оружия, а также водотоки, поверхность водосбора которых связана с этими территориями.

В процессе обследования были отобраны пробы почв, грунтов, природных вод, донных отложений и биоматериала и проведен их анализ на содержание компонентов и продуктов деструкции ОВ, а также других загрязнителей в лабораториях регионального центра государственного экологического контроля и мониторинга по Пензенской области.

Полигон уничтожения состоит из 4-х площадок, расположенных в 30-50 м друг от друга, окруженных лесом с участием сосны, березы, липы и других древесных растений. В местах непосредственного уничтожения оружия отсутствуют не только древесный, но и сильно нарушен травяной покров. В центрах полигонов, характеризующихся наибольшим химическим загрязнением, покров из высших растений отсутствует, здесь голые песчаные плешины.

В результате обследования 385 квартала Засурского лесничества, проведенного сотрудниками регионального центра государственного экологического контроля и мониторинга по Пензенской области, можно утверждать, что в 385 квартале проводилось уничтожение химического и зажигательного оружия. Основные работы по уничтожению химического оружия велись в выделах 1 и 2, в связи с этим они являются самыми загрязненными.

Установлено, что в послевоенный период до конца пятидесятих годов, в этом районе уничтожались химические авиационные боеприпасы, в том числе германского производства, снаряженные ипритом, ипритнолюизитной смесью, табуном.

Изучение содержания мышьяка в почвах площадок показало, что его концентрации значительно превышают предельно допустимые (табл. 1).

Нами изучалась возможность переноса соединений мышьяка с мест уничтожения ХО в прошлом в ручьи Кичкилейка и Жданка, водосборные площади которых связаны с загрязненными территориями. В качестве контроля пробы природной воды и донных отложений отбирались также в ручьях Акулька, Инра, Круглый и Лямзйя. Определение массовой концентрации мышьяка в воде ручьев показало, что соединения названного элемента присутствуют в концентрациях, не превышающих нижний диапазон методики измерений: менее 0,05 мг/дм³. Содержание мышьяка в донных отложениях ручьев Кичкилейка и Жданка, было на уровне, соизмеримом со значениями, наблюдаемыми для контрольных ручьев, и колебалось в диапазоне от 8 до 17 мг/кг.

Определение массовой концентрации мышьяка в приземных слоях атмосферного воздуха на площадках мест прежнего уничтожения ХО показало, что соединения названного элемента присутствуют в концентраци-

ях, не превышающих нижний диапазон методики измерений: менее 0,00005 мг/м³.

Таблица 1. Содержание мышьяка в почвах мест уничтожения ХО

Номер площадки	Содержание мышьяка, мг/кг
МПУ-1	1761 (880,5 ПДК)
МПУ-2	561 (280,5 ПДК)
МПУ-3	91 (45,5 ПДК)

Таким образом, изучение возможной миграции мышьяка из почв и грунтов с площадок мест прежнего уничтожения ХО показало, что в настоящее время переход мышьяка в атмосферный воздух и поверхностные водные объекты отсутствует или протекает в количествах, не фиксируемых при помощи химико-аналитических методов. Вероятно, это связано с тем, что со времени уничтожения ХО на данных площадках прошло более 60 лет и подвижные продукты деструкции, содержащие мышьяк, за длительный временной промежуток были вынесены из почв и грунтов за счет переходов «почва – атмосферный воздух» и «почва – природные воды». Высокие концентрации названного химического элемента в почвах и грунтах самих площадок обусловлены прочнофиксированными формами мышьяка, для которых переход и миграция в другие природные среды возможен при сильном изменении окислительно-восстановительных условий, кислотности и других факторов.

Изучение фоновое содержания мышьяка в почвах показало, что разновидности серых лесных и болотно-торфянисто-глеявая почва отличаются друг от друга по содержанию данного элемента. Высокие валовые концентрации мышьяка характерны для болотно-торфянисто-глеевой мало-мощной почвы и серых лесных почв легкого гранулометрического состава. Установленные значения фоновых концентраций и их вариабельность могут быть использованы как исходные значения при осуществлении контроля загрязнения почв мышьяком. Кроме того, при изучении динамики контроля загрязнения почв необходимо учитывать, что для разных почв отмечаются различные типы распределения мышьяка по почвенному профилю. Изучение вероятной миграции мышьяка с загрязненных территорий, показало, что в настоящее время переход его соединений в другие природные среды инструментально не фиксируется.

Литература:

1. Горохова А.Г., Иванов А.И., Костычев А.А. Свинец, цинк, медь и никель в серых лесных почвах Пензенской области // Нива Поволжья. 2013. № 2(27), с 28-35.
2. Горохова А.Г., Иванов А.И., Костычев А.А. Содержание мышьяка в природных средах на водосборной площади Пензенского водохранилища // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2013. № 09(13) Том 1, с 19-25.
3. Горохова А.Г., Иванов А.И., Скобанева О.В. Биоиндикация почв, загрязненных мышьяком и тяжелыми металлами // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2013. № 09(13) Том 1, с 39-47.

Богатырёва Н. А.

Установление цены природных ресурсов как средство обеспечения экономической и экологической безопасности геополитических интересов России

Саратовская государственная юридическая академии (г. Саратов)

Растущее с каждым годом ухудшение экологической ситуации в стране и истощение ее природных ресурсов находятся в прямой зависимости от состояния экономики и готовности общества осознать глобальность и важность этих проблем. Для России этот фактор особенно значим из-за преимущественного развития топливно-энергетических отраслей промышленности, неразвитости законодательной основы природоохранной деятельности, отсутствия или ограниченного использования природосберегающих технологий, низкой экологической культуры.

В этих условиях ослабление государственного надзора, недостаточная эффективность правовых и экономических механизмов предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций значительно увеличивают риск катастроф техногенного характера во всех сферах хозяйственной деятельности.

Важным направлением в улучшении охраны природы и использования природных ресурсов является определение адекватной цены и/или экономической оценки природных ресурсов и природных услуг.

К сожалению, ни централизованно планируемая экономика, ни рыночная оказались не способны оценить реальное значение чистой окружающей среды, природных ресурсов, установить их адекватную цену.

В России складывающаяся до самого последнего времени парадоксальная ситуация «бесплатности» используемых в экономике природных благ и их минимальной цены стала одной из причин нерационального использования природных ресурсов, гигантской расточительности экономики. Возникла иллюзия неисчерпаемости, «дарового» характера ресурсов. Промышленные и сельскохозяйственные предприятия вносили в бюджет плату за имеющиеся у них фонды и в тоже время бесхозяйственно использовали средства производства природного происхождения, не неся при этом никакого ущерба, а за частую и улучшая свои производственные ресурсы.

В связи с этим реальные цены природных ресурсов могут стать эффективными рычагами в рыночном механизме. Их учет при нерациональном природопользовании на предприятиях приведет к ухудшению производственных показателей, что скажется на финансовых результатах. Отсутствие в России развитого рынка, позволяющего более адекватно формировать цены, значительное искажение цен в переходной экономике или вообще отсутствие их (на многие виды флоры и фауны, экологические функции и пр.) делают целесообразным использование на стадии выбора

вариантов экономического развития и прогнозирования, оценки проектов в экономике как на микро- так и на макроуровне экономических оценок [1].

Учет цены или оценки ресурсов позволит более обоснованно определить экономическую эффективность альтернатив развития. Применение оценок может существенно повлиять на выбор варианта капитального строительства. Например, учет того, что планируемые для изъятия земельные ресурсы могут использовать в сельском хозяйстве и давать продукцию, может сделать целесообразным изменение инвестиционных проектов в сторону удорожания самого объекта строительства за счет его максимальной концепции дополнительных расходов на привлечение неудобных земель.

Так, сейчас широко распространено мнение об электрической энергии, вырабатываемой на ГЭС, как о самом дешевом виде энергии по сравнению с тепловыми и ядерными электростанциями. Между тем при строительстве и эксплуатации ГЭС никогда не учитывалась цена многих тысяч гектаров затопляемых земель. В России сейчас насчитывается около 5-6 млн га таких земель, причем это ценнейшие плодородные, пойменные угодья. Экономическая оценка затопленных земель составляет значительную часть суммы затрат на сами станции. В связи с этим как при новом строительстве, так и при реконструкции ГЭС может оказаться экономически эффективным создание многоплотинных схем, защитных дамб, обвалование водохранилищ для уменьшения затопляемых площадей, что естественно повысит цену электроэнергии.

Неадекватная оценка природных ресурсов приводит к занижению эффектов от экологизации экономики, перехода к устойчивому ресурсосберегающему развитию. Многими миллиардами долларов можно оценить ежегодные потери нефти, деградировавшей земли, леса, различных полезных ископаемых и пр.[2].

Целесообразно включать оценку природных ресурсов в национальное богатство страны. До сих пор этого не делается, что еще раз свидетельствует о недооценке экологического фактора. Между тем эта оценка – важная составляющая национального богатства, отражающая природный потенциал страны.

Не стоит забывать, что стратегически важной функцией природной окружающей среды является функция жизнеобеспечения каждого из нас. Поэтому в наших интересах приложить уже сейчас усилия к ее полноценному функционированию.

Литература:

Гирусов Э. В., Лопатин В. Н. Экология и экономика природопользования: учебник / Э.В.Гирусов, С.Н. Бобылев, А.Л. Новоселов, Н.В. Чепурных; ред. Э. В. Гирусова, В. Н. Лопатина. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, Единство, 2003. С. 143-147.

Грозовский Б. Как России избавиться от ресурсного проклятия? / Б. Грозоский // [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.newsland.ru/news/detail/id/445209> (Дата обращения 30.03.2014)

Гареев А.М., Зайцев П.Н., Фатхутдинова Р.Ш.

**Гидролого-экологические последствия искусственного
зарегулирования речного стока в бассейне р. Урал (в пределах РФ)**

БашГУ (г.Уфа)

Известно, что искусственное зарегулирование речного стока приводит к формированию ряда неблагоприятных последствий. В составе процессов, отражающих изменение гидролого-экологических и водохозяйственных характеристик рек различной категории, особо следует учитывать показатели снижения речного стока и возникновения тех или иных критических ситуаций, обусловленных влиянием хозяйственной деятельности человека в их бассейнах. По сравнению с реками, протекающими по территориям с избыточным увлажнением, в водотоках, бассейны которых расположены в условиях переменного и недостаточного увлажнения, изменение гидрологических и водохозяйственных характеристик связано с дополнительными потерями на испарение значительного количества водных ресурсов с поверхности искусственных водных объектов. Это отчетливо проявляется на примере бассейна р. Урал, где гидрологический режим главной реки и ее многочисленных притоков формируется в условиях переменного (на севере) и недостаточного (к югу) увлажнения [1,2]. В целях определения значимости зарегулирования нами были проведены исследования и расчеты по оценке снижения стока р. Урал и ее притоков в зависимости от влияния потерь на дополнительное испарение с поверхности прудов и водохранилищ в маловодные годы различной обеспеченности. В результате выполнения расчетов было определено то, что по мере передвижения по бассейну вдоль указанной реки с севера на юг дополнительные потери на испарение существенно увеличиваются. Расчет доли потерь на испарение с поверхности водохранилищ и прудов в годовом объеме стока показывает, что при стоке 95 % обеспеченности потери составляют: для бассейна р. Бол. Кизил - 3,41 %, р. Сакмара – 5,96 %, р. Таналык – 47,4 %. Такие соотношения определяются двумя причинами: природными особенностями территорий бассейнов и соотношениями суммарного объема водохранилищ к объему годового стока. Так, бассейн р. Бол. Кизил преимущественно расположен в лесной зоне, бассейн р. Сакмара - в лесостепной, а бассейн р. Таналык - в степной зоне, что отражается в формировании наибольших показателей потерь речного стока за счет дополнительных потерь на испарение с поверхности водохранилищ. В целом по бассейну изучаемой реки следует выделить то, что обнаруживается отсутствие механизмов решения водохозяйственных и гидролого-экологических проблем в силу наличия ряда причин, основная из которых отражает то, что до сих пор не обоснованы и не внедрены в процесс управления водохозяйственной деятельностью гидролого-экологические критерии водо-

пользования. Авторами было определено то, что в зависимости от влияния комплекса антропогенных факторов (в т.ч. дополнительных потерь на испарение) снижение годового стока р. Урал произошло на 23%, что подтверждает оценки, осуществленные ранее И.А. Шикломановым [3]. Экологические условия в р. Урал и ее притоках изучены на основании анализа материалов многолетних наблюдений за изменчивостью состояния гидробионтов: фитопланктона, зоопланктона, зообентоса и ихтиофауны. Из числа указанных групп организмов наиболее показательна динамика изменения биомассы фитопланктона. За период с 1978 по 2000 гг. этот показатель увеличился более чем в 4 раза, что свидетельствует об активизации процессов евтрофикации, снижении процессов самоочищения в связи с нарастанием количества поступающих загрязняющих веществ.

Литература

1. Гареев А.М. Оптимизация природоохранных мероприятий в бассейне реки (географо-экологический аспект). С-Пб., Гидрометеиздат, 1995, 190 с.
 2. Гареев А.М. Реки и озера Башкортостана. Уфа, Китап, 2001, 259 с.
 3. Шикломанов И.А. Антропогенные изменения водности рек. Л., Гидрометеиздат, 1979, 302 с.
-

Генаева О.А.

Техногенное загрязнение почв в г.Самара

ГАОУ СПО СКТК (г.Самара)

Состояние почв городских территорий является фиксированным интегральным показателем здоровья городской среды.

Промышленность Самарской области представлена различными по величине предприятиями (машиностроение и металлообработка, топливная, электроэнергетическая, химическая и нефтехимическая промышленность, цветная металлургия). Основные промышленные предприятия области и автотранспорт сосредоточены в городах, что не может не оказывать существенного влияния на состояния загрязнения почв.

В 2007 г. на территории города Самара определялось содержание 7-ми тяжелых металлов. Средние концентрации металлов на территории Самары наблюдались на уровне 0,1-1,3 ПДК (ОДК), максимальные – 0,2-3,6 ПДК (ОДК). Среднее содержание свинца в 1,3 раза превысило уровень ПДК, максимальное содержание свинца и цинка превысило нормативы в 3,6 и 1,1 раза, никеля – составило 1,0 ОДК. В почвах Самары только среднее содержание кадмия и марганца не превысило фоновое и составило 0,7 Ф и 0,4 Ф, по другим металлам отмечались превышения фоновых значений в диапазоне 1,7 -2,5 Ф, для никеля среднее содержание в единицах фона составило 1,0 Ф. Суммарный индекс загрязнения почв Самары $Z_{\phi}=5$ единицам, что позволяет отнести почвы к «допустимой» категории загрязнения.

Среднее содержание нефтепродуктов на территории Самары в 35,5 раза превысило фоновое, максимальное их содержание в почве составило 278,8 Ф. Отмеченное загрязнение почвы связано с размещением большого количества предприятий и автотранспорта [3].

На долю автотранспортного загрязнения в России приходится более 80% вредных выбросов в атмосферу. В отработанных газах двигателей внутреннего сгорания содержится более 170 токсичных ингредиентов, в том числе оксиды углерода, азота и серы, канцерогенные углеводороды (бензапирен), тяжелые металлы, масла и сажа [1].

При строительстве автотрасс трансформируется почвенный покров. Техногенно измененные почвы вблизи автотрассы существенно отличаются от естественных почв: они формируются на насыпных грунтах, переуплотнены, содержат включения строительных материалов. Аэрозольные выбросы углеводородов приводят к образованию гидрофобной пленки на поверхности почвы, в результате снижается промачивание почвы водой [2]. В процессе эксплуатации дорог в зимнее время их обрабатывают антигололедными смесями (хлориды калия и натрия), смывание которых талыми и дождевыми водами ведет к нарушению состава почвенно поглощающего комплекса и структуры почвенных коллоидов [3]. В результате усиливается диспергирование, ухудшается аэрация, снижается водоудерживающая способность, меняется режим влажности почв.

Крупные автомагистрали, пролегая через густонаселенные микрорайоны не в состоянии обеспечить достаточную пропускную способность и надежную защиту населения, проживающего вблизи крупных автодорог, от выхлопных газов и шума.

В целом выбросы автотранспорта значительно более токсичны, чем выбросы, производимые стационарными источниками. Наряду с оксидом углерода, оксидами азота и сажой (у дизельных автомашин) работающий автомобиль выделяет в окружающую среду более 200 веществ, обладающих токсическим действием [3].

Литература

1. Макарова Ю.В., Прохорова Н.В. Биогеохимия. Самара: Издательство «Самарский университет», 2013. 84 с.
 2. Морозова Н.А., Прохорова Н.В. Соединения азота и тяжелые металлы в почвенном покрове г. Самары // Вестник ОГУ. Спецвыпуск. Окт. 2009. С. 133.
 3. Почвы Куйбышевской области. Куйбышев: Куйбышевск. кн. изд-во, 1985. 392 с.
-

Горбанева А.А.

Экологические проблемы нефтяной промышленности

Северо-Кавказский федеральный университет (г. Ставрополь)

В России первые скважины были пробурены на Кубани в 1864 г. и в 1866 г. В начале XX века Россия занимала первое место по добычи нефти. В 1901 - 1913 гг. страна добывала приблизительно 11 млн. т нефти. Сильный спад произошел во время Гражданской войны. К 1928 году добыча нефти была снова доведена до 11,6 млн. т. В первые годы советской власти основными районами нефтедобычи были Бакинский и Северокавказский (Грозный, Майкоп). Также велась добыча в Западной Украине в Галиции. Закавказье и Северный Кавказ давали в 1940 г. около 87% нефти в Советском Союзе

В данной статье попытаемся определить основные экологические проблемы нефтяной промышленности и предложить пути их решения

Можно выделить 3 основные экологические проблемы, на возникновение которых повлияло добыча нефти:

1) Влияние на литосферу.

Нефтяном месторождении Уилмингтон (Калифорния, США) протягивается через юго-западные районы города Лос-Анджелеса и через залив Лонг-Бич доходит до прибрежных кварталов одноименного курортного города. Площадь нефтегазоносности 54 км². Месторождение было открыто в 1936 г., а уже в 1938 г. стало центром нефтедобычи Калифорнии.

Расположение месторождения в центре высокоиндустриальной и густонаселенной области южной Калифорнии, а также близость его к крупным нефтеперерабатывающим заводам Лос-Анджелеса имело большое значение в развитии экономики всего штата Калифорния. В связи с этим на нем постоянно поддерживался наивысший уровень добычи по сравнению с другими нефтяными месторождениями Северной Америки.

В 1939г. жители городов Лос-Анджелес и Лонг-Бич почувствовали довольно ощутимые сотрясения поверхности земли - началось проседание грунта над месторождением. В сороковых годах интенсивность этого процесса усилилась. Наметился район оседания в виде эллиптической чаши. В 60-х гг. амплитуда оседания достигла уже 8,7 м. Площади, приуроченные к краям чаши оседания, испытывали растяжение. Перемещение грунта сопровождалось землетрясениями. В период с 1949 г. по 1961 г. было зафиксировано пять довольно сильных землетрясений. Разрушались пристани, трубопроводы, городские строения, шоссе, дороги, мосты и нефтяные скважины. На восстановительные работы было потрачено 150 млн. \$. В 1951 г. скорость проседания достигла максимума - 81 см/год. Возникла угроза затопления суши. Напуганные этими событиями, городские вла-

сти Лонг-Бича прекратили разработку месторождения до разрешения возникшей проблемы.

2) Влияние на атмосферу.

Большая роль в загрязнении атмосферы принадлежит реактивным самолетам, заводам и фабрикам. Чтобы пересечь Атлантический океан, современный реактивный лайнер поглощает 35 т кислорода и оставляет инверсионные следы, увеличивающие облачность. Значительно загрязняют атмосферу и автомашины, которых уже сейчас насчитывается более 500 млн. Именно им принадлежит половинная доля участия в отравлении Америки. Как заявил в 1976 г. сенатор Э. Маски, в США каждый год от заболеваний, вызванных загрязнением воздуха, умирает 15 тыс. человек.

По количеству выбросов в атмосферу транспорт является основным источником вредного воздействия на атмосферу Москвы и Московской области. Постоянные скопления автомобилей на отдельных магистралях и улицах Москвы и городов Подмосковья создают зоны с огромными концентрациями углекислого газа, оказывая негативное воздействие на здоровье людей. Учащаются случаи поражения верхних дыхательных путей, головной боли, учащения сердцебиения, повышения кровяного давления и нарушения зрения.

3) Влияние на гидросферу

Нефть и нефтепродукты являются одним из самых распространенных и опасных загрязнителей водной среды. При попадании в водоемы они образуют плавающую на поверхности воды пленку, часто растворяются, создают устойчивую эмульсию, оседают на дно тяжелые фракции.

Одним из наиболее перспективных путей ограждения среды от загрязнения является создание комплексной автоматизации процессов добычи, транспорта и хранения нефти. Небрежное обращение с нефтью может обернуться большой бедой. Использование нефти и нефтепродуктов должно быть весьма аккуратным, продуманным и дозированным. Нефть требует к себе внимательного отношения. Это необходимо помнить не только каждому нефтянику, но и всем, кто имеет дело с продуктами нефтехимии.

По-нашему мнению и по мнению многих ученых, России необходимо реформировать нефтяную промышленность [1,2]. Для этого в первую очередь нужно:

Пересмотреть систему налогообложения, существенно снизив налоги на нефтепроизводителей, однако установить высокие штрафы за нерациональное использование природных богатств и нарушение экологии.

Менее жёстко регулировать цены внутри страны, поддерживая их несколько ниже мирового уровня. Экспорт же нефти за рубеж вести только

по мировым ценам. Так же нужно разрабатывать новые технологии добычи нефти, которые во много раз уменьшат экологические проблемы.

Литература

1. Кулаговская Т.А. Оценка и страхование рисков в деятельности организаций промышленности// Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2014. № 2.

2. Кулаговская Т.А. Проблемы формирования механизмов устойчивого развития экономики нефтяной и газовой промышленности России// Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2014. № 3.

3. <http://ecology.gpntb.ru//экологический сайт>

Дубинина Н. Э., Хоченкова Т. Б.

Мониторинг воды реки Уводь на основе показателей качества

ИвГУ (г. Иваново)

Известно, что проблемы защиты окружающей среды и охраны здоровья человека в современной России стоят на одном из первых мест. Санитарно-гигиеническое состояние воды является одним из основных факторов, определяющим физиологическое благополучие населения. Использование мониторинга как средства формирования экологической культуры позволяет повысить уровень научных знаний школьников в этой области, сформировать практические умения по отслеживанию состояния окружающей среды, развить логическое мышление, аргументировать свою позицию по вопросу охраны окружающей среды. Данное исследование проводится совместно с учащимися лицея № 22 города Иванова под руководством учителей и преподавателей ИвГУ.

В работе предпринята попытка оценки качества воды реки Уводь по ряду дифференциальных и интегральных показателей.

Река Уводь равнинного типа, с глубиной по фарватеру 1,0-1,2 м, со спокойным течением, не превышающем 0,15 м/с. На Уводи расположен областной центр — город Иваново. Нами исследовались пробы речной воды, взятые в черте города, по органолептическим свойствам (запах, мутность, привкус, цветность,). По аттестованным методикам определяли общую минерализацию; общую и временную жёсткость; биохимическое (БПК₅, БПК₂₀), химическое (ХПК) потребление кислорода, растворенный кислород; а также содержание железа, нитратов и рН.

Данные измерений приведены в таблице 1. Нами также был определен гидрхимический индекс загрязнения ИЗВ = $\sum(C_i / ПДК_i) / N$, который составляет 1,65. По данным анализа воду реки Уводь можно отнести к третьему классу качества и считать её умеренно загрязнённой. Оценка степени загрязнения была соотнесена с экологической обстановкой.

Гигиенические показатели						
Степень загрязнения	№ проба	Запах, привкус	ХПК, мгО ₂ /л	БПК ₂₀ , мгО ₂ /л	Экологическая обстановка	Индекс загрязнения
ПДК			(5)	(6)		
умеренная	1	3	10,15	9,27	напряженная	1
умеренная	2	3	9,34	8,41	напряженная	1
умеренная	3	3	9,67	8,80	напряженная	1
допустимая	4	2	8,10	7,76	удовлетворительная	0
умеренная	5	3	9,23	8,97	напряженная	1
высокая	6	4	8,94	10,79	критическая	2
умеренная	7	2	9,06	8,12	напряженная	1
умеренная	8	3	10,12	9,11	напряженная	1
Критерии оценки степени загрязнения						
Степень загрязнения	№ проба	Нитраты, мг/л	О.Ж. моль/л	Fe _{общ.} , мг/л	Экологическая обстановка	
допустимая	1	<1	2,94	1,1	удовлетворительная	0
допустимая	2	<1	2,34	0,7	удовлетворительная	0
умеренная	3	1	3,22	3,9	напряженная	1
умеренная	4	1	3,63	1,3	напряженная	1
умеренная	5	1	4,64	0,8	напряженная	1
умеренная	6	1,2	3,84	0,5	напряженная	1
умеренная	7	1,2	3,54	0,9	напряженная	1
умеренная	8	1,3	3,94	0,9	напряженная	1

Таблица 1

Оценка загрязнения речной воды по дифференциальным показателям

Литература:

1. Критерии оценки экологической обстановки территорий для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия. – М.: Министерство охраны окружающей среды и природных ресурсов РФ, 1992

2. ГН 2.1.5.1315-03. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Департамент госсанэпиднадзора Минздрава России НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.М.Сысина

Митянова Е.В.

Экологическое воспитание на уроках и во внеклассной работе

ГБОУ СПО СПТ (г.Саров)

Формирование у обучающихся ответственного отношения к природе – сложный и длительный процесс. Его результатом должно быть не только овладение определёнными знаниями и умениями, а развитие эмоциональной отзывчивости, умение и желание активно защищать, улучшать, облагораживать природную среду.

Чтобы человек научился понимать природу, чувствовать её красоту, читать её язык, беречь её богатства, нужно прививать ему эти чувства с самого раннего детства – в тот период, когда интерес к окружающей флоре и фауне особенно велик. Эту работу я начинаю проводить с 1 курса, стараюсь пробудить в обучающихся, прежде всего интерес к природе, побуждать их к наблюдениям за явлениями природы, учить сравнивать, делать выводы.

В своей работе выделяю три линии взаимодействия классных и внеклассных занятий: познавательную, ценностную и деятельностную.

Познавательные взаимосвязи обусловлены единством содержания экологического образования. Сущность этих взаимосвязей состоит в развитии, углублении, конкретизации знаний, полученных на уроке, из литературных источников и других источников. В процессе развития знаний формируется их оценка обучающимися, отношение к ним либо как к лично значимому «капиталу», либо как к безразличному балласту.

В соответствии с программой по экологическим основам природопользования обучающиеся на уроках и факультативах овладевают сведениями об основах природоохранной деятельности. В процессе изучения природоохранной деятельности я знакоблю обучающихся с основами экологического права.

В курсе экологических основ природопользования естественнонаучные знания нужно тесно связывать с социальными аспектами экологии. При этом реализуется задача ценностной ориентации обучающихся. Специфической особенностью ценностного подхода является то, что пробле-

мы охраны окружающей среды рассматриваются в связи и по отношению к человеку.

Важнейшим обобщением в курсе является понятие «охрана природы». В современном понимании охрана природы представляет систему мер по сохранению и воспроизводству качества окружающей среды, поддержанию продуктивности и свойств природных ресурсов на нормативном уровне, а также сохранению генофонда и уникальных природных объектов. Словосочетания с термином «охрана» имеют различное значение в зависимости от последующих, поясняющих слов, которые, как правило, раскрывают цели деятельности. Способы их достижения зависят от того объекта, который необходимо сохранить, например говорят об охране от загрязнения воды (водоемов), воздуха, почвы.

Связь внеклассной работы с учебными занятиями состоит в объединении усилий по формированию ценностных ориентаций обучающихся, развитию нравственно - эстетических чувств студента, его приобщение к опыту принятия решений в области природопользования. В классе с обучающимися обсуждаю, как правило, ситуации морального выбора, описанные в разнообразных источниках — книгах, журналах, газетах, или ситуации, рассказанные самими обучающимися. Во внеклассной работе студенты попадают в условия, где приходится принимать решения в реальных условиях — на экскурсии, на практике, во время выполнения практических работ на местности и т. д. Такие ситуации возникают постоянно, и моя задача состоит в том, чтобы обратить внимание обучающихся на событие, помочь оценить поведение участников и, если можно, исправить допущенные ошибки или поощрить усилия, направленные на разрешение конфликта.

Внеклассная работа в стенах техникума – реферирование литературы, кружковые и факультативные занятия, массовые экологические мероприятия должны готовить обучающихся к плодотворной работе по изучению и охране реальной природы и обобщать знания, приобретённые как в стенах техникума, так и в природной среде.

Павлова А.В.

Байкальский регион, как пример экологической защиты природных объектов, представляющих общенациональную и мировую ценность

Советник Посла Доброй Воли Юнеско, А.В.ОЧИРОВОЙ.

В теме экологической безопасности особое значение приобретает применение различных систем восприятия природных объектов. Разработка и изучение системных экологических подходов является отдельной темой, требующей вдумчивого анализа.

Приоритетное место в ранге природных объектов экологического наследия отведено Озеру Байкал, чей водосборный бассейн представля-

ет системообразующее ядро Байкальского региона, одновременно совмещающего в себе уникальные природно-географические, социально-экономические, исторические и традиционные факторы природного развития.

Байкал для ученого, это в первую очередь, комплекс эксклюзивных природных особенностей и неисчерпаемых ресурсов, лесных, минеральных, топливно-энергетических, нерудных и многие других. Байкал – неотъемлемая часть природоохранной зоны Иркутской области, уникальный экологический объект Российской Федерации, требующий специальных решений в области безопасности и грамотного использования.

Из более 50 видов обитающих в Байкале и примыкающих водоемах, рыб промысловое значение имеет 14-16 видов. Широко известен байкальский омуль, чей улов оценивался в 2,6 тысячи тонн (65% общего вылова рыбы по озеру). [1] В пределах Иркутской области находится Маломорский рыбопромысловый район, имеющий площадь водного зеркала 1019 км². На его долю приходится 25% суммарной добычи омуля на Байкале, около 90% его добычи в Иркутской области (омуль добывают также на Братском водохранилище – около 10% добычи по области) [2]

Экологическое сообщество с воодушевлением восприняло приказ о закрытии Байкальского ЦБК, которое явилось логическим разрешением опасности реального заражения байкальских вод. По данным "Гринпис", ЦБК – утратившее технологическую актуальность предприятие, на протяжении многих лет сбрасывало в Байкал опасные для пищевой цепочки химические соединения хлора и серы, а также яд – диоксин. [3]

Учитывая международное значение соблюдения всех норм экологического равновесия Прибайкалья, данный результат можно назвать успешной коллективной инициативой экосообщества совместно с властями Иркутского Края. Именно на этих территориях созданы необходимые условия устойчивого развития, становления и укрепления систем экологической защиты природных объектов, представляющих общенациональную и мировую ценность.

При формировании особого взаимодействия окружающей среды и инновационных производительных сил необходимо учитывать все сегменты накопленного народнохозяйственного опыта в части регионального природопользования.

Эколого-экономические современные задачи охраны, как самого Байкала, так и Прибайкальских территорий необходимо сверять с социально-экономическими интересами субъекта РФ.

Подобный синтез практических задач рождает потребность в разработке специального эколого-экономического стандарта взаимодействия, способного принимать объективные и актуальные

ния для различных эколого-экономических проблем эпохи глобализации.

Литература

1. Винокуров М.А., Суходолов А.П. «Экономика Иркутской области», Иркутск, 1998. Т1.
 2. Винокуров М.А., Суходолов А.П. «Иркутская область», Иркутск, Сибэкспоцентр, 2000.
 3. Интерфакс. Режим доступа. <http://www.interfax.ru/russia/313083>
-

Паршина Н.В., Слюсаревская И.В.

Использование новых экологически безопасных упаковочных материалов в пищевых производствах

ФГАОУ ВПО «СКФУ» филиал в г. Пятигорске

Качество пищевых продуктов во многом зависит от упаковочного материала, в котором находятся. Для упаковывания пищевых продуктов применяются различные материалы. Все они должны обладать защитной функцией, соответствовать эколого-гигиеническим требованиям и быть безопасными для здоровья потребителей и окружающей среды.

Чаще других используют полимерные материалы (полиэтилен, полипропилен, полистирол), материалы на естественной основе (целлюлоза, целлофан, белковая оболочка), многослойные и комбинированные материалы (вискотен, метатен, целотен, алкорон и др.).

В настоящее время появилась новая генерация упаковок — так называемые активные или воздействующие упаковки. Они обладают высокими защитными свойствами, способны регулировать химический и биологический состав среды внутри упаковочного пространства, а также оказывать активное воздействие на метаболизм пищевого продукта при хранении.

В активных упаковках используются адсорбент кислорода, этилена, веществ, генерирующих или поглощающих углекислый газ, свет и др. Ведущей страной в этих исследованиях является Япония.

Новую группу поглотителей представляют собой адсорбенты, основанные на металлорганических соединениях, например адсорбент палладия, которые являются катализаторами, вызывающими реакцию окисления. Значительно увеличивают барьерные свойства материалов окислы алюминия, магния, титана, кремния, нанесенные на несущий слой из полимера, или слоистый силикат либо воск. Введение таких компонентов придает пленке высокие барьерные свойства по отношению к газам, водяному пару, ароматическим и пахнущим веществам.

Одновременно с поглотителями используются так называемые показатели сохранности продукта, цвет которых является индикатором кислородности. Например, о наличии кислорода в упаковке покупатель может судить по перемене его цвета с голубого на розовый. Это особенно важно

для производства пищевых продуктов и связанной с этим проблемой санитарно-гигиенической безопасности.

Для защиты пищевой продукции от неблагоприятного воздействия патогенной микрофлоры и токсичных продуктов ее жизнедеятельности в последние годы применяют бактерицидные упаковочные материалы на основе гигиенически безопасных латексов, содержащих антимикробные добавки с широким спектром действия на различную микрофлору (дрожжи, грибы, актиномицеты), а также комплекс этих добавок в сочетании со специальными регуляторами жизнедеятельности микробных клеток.

В последние годы в состав полимерных упаковочных материалов начали вводить ферментные добавки, такие материалы способны регулировать состав, биологическую и органолептическую (вкус, консистенция, цвет, запах) ценность продуктов питания, ускорять технологические процессы получения готовой продукции (материал на основе поливинилового спирта с иммобилизованной липазой).

Весьма перспективными, на наш взгляд, является использование таких активных оболочек, как съедобные покрытия и покрытия, растворяющиеся в воде на основе производных крахмала и целлюлозы. Пленки защищают пищевой продукт от потерь массы, создают определенный барьер проникновению кислорода и других веществ извне, замедляя тем самым процессы, обуславливающие порчу пищевого продукта. Съедобные пленки на основе природных полимеров обладают высокой сорбционной способностью и выводят ионы тяжелых металлов, радионуклидов и другие чужеродные соединения из организма, выступая в роли детоксиканта.

Способность съедобной пленки удерживать различные соединения позволили нам разработать рецептуры обогащения продуктов питания минеральными веществами, витаминами, комплексами микроэлементов.

Овощи и фрукты являются основными поставщиками макро- и микроэлементов, витаминов. Они повышают устойчивость организма к инфекциям, развитию опухолей (витамины А, С, Е), замедляют внутренние метаболические процессы, вызывающие разрушение тканей, снижают содержание холестерина в крови (витамины В12, Р). Селен совместно с витамином Е повышает защитные силы организма, снижает риск заболевания раком кожи, легких, желудка. Недостаток меди приводит к нарушению всасываемости железа, а хром способствует углеводному обмену, помогает при диабете и стрессах.

В лабораторных условиях нами были разработаны более 20 вариантов съедобных пленок с использованием сублимационных биологически активных добавок полученных из яблок, винограда, свеклы, капусты, укропа, петрушки, сельдерея, крапивы, клевера. Все они обладают широким спек-

тром биологического действия на организм человека и могут быть рекомендованы к использованию в пищевых производствах.

Литература:

1. Витол И.С. Экологические проблемы производства и потребления пищевых продуктов / И.С. Витол. М.: Пищевая промышленность, 2000. - 216 с.
 2. Ухарцева И.Ю. Современные упаковочные материалы в пищевой промышленности (обзор) / И.Ю. Ухарцева, В.А. Гольдарс // Пластические массы. - 2006. - №6. – с. 42-58.
-

Расулов А.А.

Инактивация радиоактивных веществ

ОМГТУ (г. Омск)

Одной из основных проблем использования военной техники после применения противником ядерного оружия будет являться проведение инактивации техники и обеззараживание территории. При существующем оснащении Вооруженных Сил средствами инактивации наиболее вероятным решением этой проблемы будет проведение инактивации с использованием специальных инактивационных машин. Однако как показала практика проведения ликвидации последствий после аварии на Чернобыльской атомной станции, при таком способе оказывается низким коэффициент инактивации гусениц военной техники и автомобилей, хотя расход инактивационных растворов и продолжительность обработки были серьезно увеличены. Безжидкостные способы дезактивации техники, такие как обработка поверхности струей воздуха или пылеотсасывание также показывают плохие результаты, в результате чего единственным способом проведения инактивации был принят способ смыва радиоактивной пыли большим количеством воды и инактивационных растворов. Этот способ и предлагается использовать при проведении инактивации военной техники при условии ее действия в условиях зараженной местности.

Однако возникает другая проблема, проблема загрязнения территории на которой проводится инактивация. Грязная вода и инактивационные растворы под действием силы тяжести стекают с обрабатываемых машин, и после нескольких обработок площадка, на которой будет происходить инактивация превратится в сплошное болото с высоким уровнем радиации.

Решение этой проблемы можно осуществить несколькими способами:

1. Оборудованием стационарных площадок для обработки техники с возможностью отвода загрязненной воды;
2. Нанесением адсорбирующего покрытия, которое наносится на загрязненную поверхность методом разбрызгивания и застывая образует покрытие, которое прочное схватывает радиоактивную пыль и мусор, тем самым предотвращает ветровой перенос активности.

3. Покрытием загрязненного грунта слоем водного раствора латекса, способным пропускать через себя влагу и воздух.

Использование вышеперечисленных способов позволит получить легкий доступ к местам заражения для проведения окончательной дезактивации. Адсорбирующее покрытие легко скатывается, как ковровая дорожка, и открывает доступ к радиоактивным отходам для проведения их дальнейшей инактивации.

Радиационное загрязнение полностью удалить с помощью предложенных методов не представляется возможным, однако это существенно позволит снизить уровень радиации и уменьшить возможность вторичного заражения.

В дальнейшем целесообразно провести последовательное удаление радионуклидов разной химической природы из радиоактивных отходов направленными операциями, включающими в себя:

1) выщелачивание радионуклидов из твердой фазы минеральной кислотой; осаждение из кислого раствора ценных компонентов - гидроокисей урана и тория. нейтрализацией раствора щелочью до pH 5,8-5,9;

2) удаление из раствора радионуклидов тяжелых металлов в виде нерастворимых комплексов их гидроксидов с коллекторами, на основе двуокиси марганца и гидроокиси железа (III). Окислительно-восстановительной обработкой раствора при pH 9-10 в электролизере с растворимыми электродами из марганцовистых сталей и насыщения раствора кислородом воздуха, корректировку водородного показателя раствора кислотой до pH 8,5-9,0 с последующим удалением из него солей радиоактивных щелочных металлов сорбцией их на селективных сорбентах; регенерацию реагентов выщелачивания и нейтрализацию электродиализом.

2

Рожкова Е.Б.

**Формирование экологической культуры учащихся в рамках
областного межведомственного экологического марафона
«Тамбовский край – территория экологической культуры»**

*ТОГБОУ ДОД «Центр развития
творчества детей и юношества»
г. Тамбов*

Экологическое образование как приоритетное направление педагогической науки и практики находится в стадии поиска, предложений, находок. Проблема экологического образования и воспитания волнует всех – учёных, педагогов, методистов, практиков. Именно сейчас остро стоит вопрос: чему и как учить детей, чтобы сформировать у них на доступном

уровне современные представления об окружающем мире, месте и роли человека в нём, об особенностях взаимоотношений в природе [6, с.12].

Основной целью экологического образования является формирование основ экологической культуры. В связи с этим в современных условиях требуется создание принципиально новой модели педагогической деятельности, которая заключается в организации эколого-биологической работы с использованием инновационных технологий и методов формирования основ экологической культуры учащихся [2,с.3].

Особая роль в формировании единого образовательного пространства принадлежит экологическому воспитанию детей. Дополнительное эколого-биологическое образование даёт возможность учащимся овладеть новыми, знаниями, помогает развитию собственных способностей и самореализации, формированию общей экологической культуры, способствует профессиональной ориентации молодёжи.

Все мы знаем, что одним из условий эффективности экологического образования и воспитания является участие в экологическом движении. Экологическое направление в Тамбовской области представлено системной работой, проводимой в рамках межведомственного взаимодействия управления образования и науки области, управления лесами области, управления по охране окружающей среды и природопользованию области, высшими учебными заведениями региона.

Данная работа проводится в рамках реализации проекта областного межведомственного экологического марафона «Тамбовский край — территория экологической культуры», которая объединяет 38 мероприятий эколого-биологического направления: конкурсов, экологических акций, операций, научно-практических конференций.

Областной межведомственный экологический марафон проводится в целях формирования нравственных основ экологической культуры, гражданской ответственности учащихся и вовлечения их в природоохранную деятельность и проходит с сентября 2013 года по сентябрь 2015 года.

Организацию и проведение областного межведомственного экологического марафона «Тамбовский край – территория экологической культуры» осуществляет управление образования и науки области, управление лесами области, управление по охране окружающей среды и природопользованию области.

Участники Марафона - учащиеся учреждений общего, дополнительного, начального и среднего профессионального образования, интернатных учреждений, детские и молодежные общественные объединения (клубы, отряды, общественные организации), педагоги.

По каждому мероприятию подводятся промежуточные итоги и итоги за учебный год. По результатам участия в экологическом марафоне, отчетам о реализации мероприятий за учебный год составляются рейтинги

обучающихся, педагогов, образовательных учреждений, муниципальных образований. По итогам Марафона планируется издание буклета и сборника тезисов учебно-исследовательских работ победителей региональных этапов Всероссийских конкурсов, состоится церемония чествования победителей и призеров.

Литература:

1. Дерябо, С.Д., Ясвин, В.П. Экологическая педагогика и психология. – Ростов-на-Дону: Феникс, 1996.

2. Симонова, Л.П. Экологическое образование в начальной школе: учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений/Л.П. Симонова, - Москва: Академия. - 2000. – 160 с.

Саркисова С.Г., Паршина Н.В.

**Профессиональная экологическая экспертиза –
вектор в преодолении экологического кризиса**

СКФУ (филиал в г. Пятигорске)

Экологически безопасное состояние Природно-технической системы (ПТС) находится в функциональной зависимости от антропогенной нагрузки на окружающую среду. Экологические показатели промышленной деятельности по Российской Федерации на сегодняшний день обуславливают кризисное состояние ПТС и, как следствие, нестабильное социально-экономическое развитие страны. Очевидно, что переход России к устойчивому развитию находится в прямой зависимости от решения важнейших экологических проблем, разумного сочетания экологической и экономической составляющих государственной политики. Указанное приобретает транснациональное значение, если учесть ключевую роль России в поддержании глобальных функций биосферы ввиду обширности ее территорий, занятых различными природными экосистемами, представляющими значительную часть биоразнообразия Земли. Таким образом, масштабы природно-ресурсного, интеллектуального и экономического потенциала Российской Федерации обуславливают ее важную и ответственную роль в решении глобальных экологических проблем.

Пути и средства реализации государственной экологической политики определены стратегической целью этой политики – обеспечение и сохранение устойчивого развития, при котором антропогенное воздействие на окружающую среду соответствует ассимиляционному потенциалу окружающей среды, регулятивным возможностям биосферы, гарантирующим существование человека как биологического вида.

Одним из важнейших направлений государственной экологической политики является развитие системы государственного управления охраной окружающей среды и природопользованием.

Очевидно, что в сложившихся экологических реалиях отправной точкой в направлении развития системы государственного управления охраной окружающей среды, обеспечивающего преломление критической ситуации, является экологическая экспертиза.

Существовавшая всегда в рамках технико-экономической экспертизы, экологическая экспертиза сегодня выделена в особо значимое самостоятельное ответвление в государственной системе охраны окружающей среды и неразрывно связана с ОВОС (оценка воздействия на окружающую среду), являющейся научной базой для проведения экологической экспертизы. В соответствии с существующим « Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации» и «Положением о Государственной экологической экспертизе» основанием для проведения государственной экологической экспертизы являются материалы ОВОС. Оба эти инструмента управления охраной окружающей среды относятся к административным, но с существенным отличием, а именно: ОВОС является административным методом *научного характера*, в то время как экологическая экспертиза носит сугубо административный характер.

Процедура ОВОС является процессом *исследовательским*, исследующим воздействие проектируемой деятельности на окружающую среду, процессом, *прогнозирующим* последствия этого воздействия и *рекомендательным*, т.е. завершающим всю процедуру ОВОС рекомендациями по внедрению средозащитных инженерных мероприятий.

Жизненный цикл объекта начинается с предпроектной стадии – экологического обоснования (ЭО), опирающегося на данные ОВОС. Оба этих мероприятия, ОВОС и ЭО, составляют прогнозные и обосновывающие материалы – *научную базу для государственной экологической экспертизы*, завершающей проектную стадию и выносящей решение о возможности или невозможности реализации проекта. На практике ОВОС часто проводится параллельно или даже после экологического обоснования, а зачастую и не проводится, что является не только грубым нарушением установленного порядка проведения ОВОС и экспертизы, но и снижает эффективность обоих мероприятий и ведет к удорожанию проекта в случае его доработки по требованиям Государственной экологической экспертизы. Указанное несоответствие периодов проведения ОВОС и ЭО требованиям существующего Положения является одной из проблем проведения качественной профессиональной экологической экспертизы.

Вторая проблема, снижающая эффективность экологической экспертизы, так же как и первая, связана с субъектами проведения ее. Очевидно, что субъектами ОВОС могут быть только специалисты, обладающие научно - практическими знаниями. Все задачи, связанные с проведением ОВОС и экспертизы могут быть решены только на высоком профессио-

нальном уровне специалистами широкого спектра профилей. Если на федеральном уровне выполнение указанного условия не сопровождается организационными трудностями, то на уровне субъектов Российской Федерации организация постоянно действующей комиссии по экологической экспертизе не представляется возможной ввиду отсутствия на местах специализированных научных и проектных организаций. По этой причине зачастую к экологической экспертизе привлекаются представители коммерческих чиновничьих структур, не владеющих научной базой для проведения квалифицированной экспертизы. Эффективным решением этого вопроса может стать организация на местах групп экологической экспертизы на базе ведущих технических ВУЗов, владеющих вопросами промышленной экологии, экологической экспертизы и располагающей специалистами в различных областях науки и техники. Следовательно, необходимо отойти от практики коммерческой деятельности в области проведения ОВОС и экологической экспертизы с передачей полномочий специалистам, владеющим научной базой.

Обеспечение качества окружающей среды в соответствии с экологическими нормативами, стабилизация экологического состояния, сохранение природной среды и защита ее от полной деградации невозможны без квалифицированной инженерной оценки воздействия любой хозяйственной деятельности на окружающую среду и потому вопрос обеспечения квалифицированной экологической экспертизы должен стать первоочередным в ряду решения проблемных вопросов современной экологии.

Стальная М.И.

Экологические проблемы при проведении сельскохозяйственных работ

МГТУ (г. Майкон)

Сельское хозяйство является важнейшей составной частью АПК, в который помимо хозяйств, непосредственно связанных с разработкой природных ресурсов, входят отрасли обрабатывающей промышленности, производящие средства производства для сельского хозяйства (машины, удобрения и др.) и перерабатывающие сельскохозяйственное сырье в конечную потребительскую продукцию.

Положительное действие минеральных удобрений на продуктивность и качество урожая сельскохозяйственных культур достаточно хорошо изучено, поэтому необходимо уделять внимание работам гигиенического направления с точки зрения отрицательного действия на качество продукции, а через неё на здоровье населения и сельскохозяйственных животных. Задача состоит в том, чтобы разумно совместить получение высоких уро-

жаев, не допустив при этом сверхнормативного накопления нитратов в собранном урожае.

Поэтому использование средств химизации, включая стимуляторы роста, пестициды, удобрения для снижения отрицательного воздействия их на окружающую среду, всем землевладельцам необходимо осуществлять только на основании конкретных данных по фитосанитарному состоянию посевов и обеспечению культурных растений необходимыми питательными элементами научно рекомендуемыми дозами.

С экологической точки зрения оправдано использование местных удобрений, соломы в качестве органических удобрений. Сжигание соломы лишает почву доступного органического удобрения, способствует уменьшению гумуса в почве. Продукты же сгорания пожнивных остатков, попадая в воздух, способствуют восстановительным процессам тех соединений, которые уже имеются в нем, и влияют негативно на здоровье населения. Кроме того, в период сжигания нарушается равновесие в агробиоценозе, уничтожаются полезные насекомые, энтомофаги, птицы и животные.

Рассматривая систему земледелия, как систему распределения и использования антропогенных и природных энергетических ресурсов, необходимо в качестве основных рычагов рационального природопользования помнить следующие основные положения.

- объём использования энергии потенциального плодородия не должен превышать уровня критической устойчивости агроэкосистемы и снижения её продуктивности;

- объём отчуждения энергии реального плодородия не должен быть выше компенсационного объёма антропогенных вложений в агроэкосистемы.

Современное кризисное состояние Агропромышленного комплекса требует перехода от химико-техногенной к адаптивной (приспособленной к природе) интенсификации сельскохозяйственного производства за счёт сокращения затрат невозполнимых энергетических ресурсов (минеральные удобрения, пестициды, горючее и др.) и более полного использования выполнимых природных ресурсов (солнечная энергия, тепло, вода, воздух и др.).

Таким образом, в условиях материально-денежного дефицита ресурсосберегающие приемы природопользования становятся одновременно и природоохранными, а рациональное природопользование становится основным условием выхода из кризиса Агропромышленного комплекса.

Литература:

1.Новиков Ю.В. Экология, окружающая среда и человек – М.: Агентство «ФАИР», 1999.

2.Коробкин В.И., Передельский Л.В. Экология. – Ростов н/Д: издательство «Феникс», 2004.

3.Голубев И.Р., Новиков Ю.В. Окружающая среда и её охрана. – М., 1985.

Фомин В.М., Абу-Ниджим Р.Х., Абу-Ниджим А.М., Мурзин А.В.

Проблема экологии транспорта и водородная энергетика

РУДН (г. Москва)

Увеличение доли водородной энергетике в общем балансе отечественного транспортного энергообеспечения способно существенно повлиять на структуру потребления энергетических источников на органической основе, а также на результирующие показатели по повышению энергетической и экологической безопасности на транспорте. Однако, массовое энергетическое использование водорода на российском транспорте в настоящее время сдерживается рядом сложных, еще не решенных проблем: отсутствие инфраструктуры его производства и распределения, высокая стоимость.

Тем не менее, накопленный научно-технический потенциал в отечественной исследовательской практике, основанный на успехах конкретных технических решений, убедительно свидетельствует, что существует потенциальная возможность обеспечения уже в ближайшие годы реальное вхождение отдельных видов водородных энергоресурсов в транспортный энергобаланс страны. Одним из таких решений является реализация концепции бортового аккумулирования (хранения) водорода в химически связанном состоянии в виде жидкого продукта, что существенно минимизирует затраты в сфере энергообеспечения и в инфраструктуре распределения водорода, радикально решает проблему эксплуатационной безопасности. Водородосодержащий газ в количестве, необходимом для работы двигателя, производится путем термохимического преобразования (конвертирования) жидкого носителя водорода в бортовом каталитическом конвертере с использованием теплоты, отводимой от двигателя с отработавшими газами.

На сегодняшний день хорошо отлажена технология бортовой выработки водородного газа из метанола [1,2], который из всех известных носителей водорода имеет наиболее массовое, крупнотоннажное производство в стране, и уже относительно давно используется как заменитель нефтяных топлив. Целесообразность использования метанола обусловлена повышенным содержанием водорода (его молекулярная доля в соединении СН₃ОН составляет 2/3). Массовый показатель среды аккумулирования водорода в виде жидкого метанола составляет порядка 8,5 кг/кг H₂ (в 8,5 кг метанола содержится 1 кг водорода). Опытные варианты бортовых конверсионных систем успешно прошли стадию стендовых и дорожных испытаний на автомобиле [1,2]. Их практическая реализация не связана с серьезными техническими и финансовыми затратами, так как не требует переналадки существующих двигателестроительных технологий. Основной элемент системы – конвертер представляет собой простейшую кон-

струкцию теплообменного аппарата, массовые и габаритные характеристики которого (в объеме обычного глушителя) обеспечивают удобство его установки в выпускной системе двигателя.

Внедрение отдельных уже апробированных инновационных технологий на транспорте позволит не только оздоровить локальную экологическую обстановку в крупных мегаполисах, но и приблизить сроки более широкого освоения водородной энергетики в России.

Вопросы дальнейшего развития локального и крупномасштабного энергетического использования водорода требуют системного анализа с учетом текущего состояния энергетической и технологической структуры в стране. Однако, уже сейчас необходимо ясно понять, что нужно делать российскому научному сообществу в ближайшем и отдаленном будущем, чтобы не остаться на обочине этого мирового движения.

Литература:

1.Фомин В.М. Генерирование водородосодержащего газа на борту транспортного средства [Текст]/В.М.Фомин, Д.В.Апелинский, В.Ф.Каменев//Известия МГТУ «МАМИ».- 2013.- № 1 (15).- Т.1.- С. 204-212.

2.Фомин В.М. Бортовое генерирование водородосодержащего газа для транспортных двигателей [Текст]/ В.М.Фомин, В.Ф.Каменев, М.В.Хергеледжи// Транспорт на альтернативном топливе. – 2013.- №2 (32).- С.41-47.

Черкунова Н.Г.

Экологические проблемы леса

ХТИ - филиал СФУ (г. Абакан)

Экологические проблемы – загрязнение атмосферы, парниковый эффект, истощение озонового слоя, кислотные дожди, загрязнение природных вод и другие, являются неотъемлемыми характеристиками нарастающего процесса экологической катастрофы биосферы.

Массовое сведение лесов – одна из наиболее важных экологических проблем современности. Лесные сообщества играют важнейшую роль в нормальном функционировании природных экосистем. Они поглощают атмосферные загрязнения антропогенного происхождения, защищают почву от эрозии, регулируют нормальный сток поверхностных вод и т.д.

Несмотря на то, что катастрофические последствия сведения лесов уже широко известны, их уничтожение продолжается. Особенно интенсивно уничтожаются влажные тропические леса в Азии, Африке, Америке и некоторых других регионах мира. Значительный ущерб лесам наносят пожары. Идёт процесс деградации лесов при воздействии на них антропогенных загрязнений атмосферы, почвы и грунтовых вод.

Леса на нашей планете занимают площадь около 42 млн. км², но их площадь ежегодно уменьшается на 2%. Несмотря на то, что Россия имеет самую большую в мире площадь лесов (на каждого жителя приходится около 5 га лесных угодий), используется это богатство не эффективно.

Массовые экстенсивные лесозаготовки, базирующиеся на сплошных вырубках, к концу XX столетия охватили практически весь гослесфонд страны.

На планете в целом, по некоторым оценкам, к настоящему времени естественные леса вырублены на площади 30-40 млн. км², ($\approx 27\%$ площади суши) [1]. Как правило на месте бывших лесов располагаются различного рода пустоши, плантации, луга, пастбища, просто заросли кустарника со средним значением ПРВ=1,5 (ПРВ леса = 2,5) [2]. Поэтому можно уверенно прогнозировать существенное снижение водорегулирующего потенциала поверхности суши в глобальном масштабе. Рассчитано, что в среднем водорегулирующий потенциал земной поверхности за исторический период снизился с 2,2 до 1,4, т.е. уменьшился в 1.6 раза!

Это отчасти может являться причиной возникновения атмосферных и гидросферных аномалий, частота и масштабы которых увеличились в последние десятилетия.

Лес – мощный регулятор газообмена с атмосферой. Гектар леса поглощает из воздуха 220-280 кг углекислого газа в сутки и выделяет около 180-220 кг кислорода. Гектар соснового или елового леса задерживает на своих кронах 32-36 т пыли, безостановочно прокачивает через себя и очищает воздух.

Одна из важнейших функций растительности, в т.ч. лесов – это продуцирование первичной биомассы. Леса – самые продуктивные биомы на земле благодаря ярусной структуре и эффективному использованию солнечного света. Суммарная биомасса лесов в 5-6 раз превышает биомассу травянистой растительности. Первичная биомасса лесов вступает в трофический цикл, обеспечивая жизнедеятельность консументов и редуцентов.

Одной из самых актуальных проблем современности является увеличение концентрации CO₂ и понижение концентрации O₂ в атмосфере. Интенсивная добыча и использование углеводородов, крупномасштабная рубка лесов происходят одновременно с ускорением и вектор взаимодействия этих процессов направлен в том числе на изменение концентрации газов в атмосфере. При этом, увеличение концентрации CO₂ создает условия для возникновения парникового эффекта.

А.М. Алпатьев предлагает для изъятия их атмосферы избытка CO₂ увеличить производство на суше фитомассы в антропогенных экосистемах. Вместо 8 млрд.т продукции выращивать 45-60 млрд.т. Это способствовало бы изъятию из атмосферы 60-80 млрд.т CO₂ и выделению в неё 45-60 млрд.т O₂ ежегодно[1].

По подсчётам учёных, занимаемая лесами площадь за исторический период сократилась в 2 раза [3]. Некоторые леса подверглись особенно сильному воздействию: уже сведено 40-50% смешанных и широколиственных лесов, 85-90% муссонных, 70-80% средиземноморских сухих. На

Великой Китайской и Индо-Гангской равнинах осталось менее 5% лесов. Темпы вырубки лесов не замедляются: ежегодно их площадь сокращается на 200 тыс. км², в то же время площадь пустынь увеличивается на 60 тыс. км².

Одно из тревожных явлений последних лет – усыхание лесов: новый вид разрушений, который ведёт к нарушению всех внутриэкосистемных связей и к гибели лесной экосистемы. На первой стадии повреждения леса значительно увеличивается число насекомых-паразитов и больных деревьев, учащаются ветровалы. Экосистема начинает деградировать и в конце концов погибает.

Ряд исследователей европейских стран считают воздушные загрязнения, вызванные промышленными выбросами, главным фактором усыхания лесов.

Массовые сведения лесов, одна из наиболее важных экологических проблем современности. Наряду с мероприятиями, регламентирующими рубку леса для хозяйственных нужд, для её решения необходимо массовое применение компенсирующих технологий лесовосстановления.

В настоящее время, в среднем, на 10 вырубаемых деревьев в мире, человек сажает только одно. А нужно бы наоборот. В последние годы во многих странах мира стали успешно проводиться работы по искусственному лесоразведению и организации высокопродуктивных лесных плантаций. Эту деятельность необходимо интенсифицировать. В работу должны включиться предприятия разных форм собственности, специалисты различных профилей, прежде всего экологи, инженеры-лесоводы, агрономы.

В первую очередь грамотное, научно обоснованное облесение должно быть произведено на неудобьях, селеопасных склонах гор и т.д. Особое внимание должно быть уделено созданию прибрежных водозащитных лесных полос, т.к. именно в этих зонах лес положительно влияет сразу на три сферы: гидросферу, литосферу и атмосферу.

Литература:

1. Алпатъев, А.М. Развитие, преобразование и охрана природной среды. –Л: Наука, 1983. – 240 с.
 - 2.Борисенков, Е.П. Климат и деятельность человека. – М.: Наука, 1982. – 130 с.
 - 3.Китредж, Д. Влияние леса на климат, почвы и водный режим. – М.: Иностранная литература, 1951. – 456 с.
-

Юхименко В.Г., Полозов М.Б.

**Нефтяное загрязнение почвенной среды на месторождениях нефти
Удмуртской Республики в контексте временной динамики**

НОУ ВПО «КИГИТ»

УдГУ, Институт нефти и газа

Рассматриваются пространственные и временные аспекты химического состава почвенной среды на территории Удмуртской Республики, подверженной загрязнению нефтепродуктами и нефтепромысловыми водами.

Ключевые слова: нефть, нефтепромысловые воды, нефтедобыча, нефтяное месторождение, почвенная среда, химический состав, динамика качества почв, эмульсии, уровень загрязнения

Удмуртская республика является регионом с развитой нефтедобывающей промышленностью. Добычей нефти в республике занимается 29 нефтяных компаний, но основными являются лишь две - ОАО «Удмуртнефть» и ОАО «Белкамнефть» - на долю которых приходится 99,1% всей добываемой в республике нефти. В настоящее время на территории республики открыто 118 месторождений нефти, из них: 75 месторождений находятся в разработке, 33 – подготовлены к разработке, 9 – в разведке, 1 месторождение находится в консервации[1].

Физико-химические свойства нефти добываемой в Удмуртии характеризуются следующими величинами: плотность в поверхностных условиях 0,830-0,926 г/см³, вязкость в пластовых условиях 1,8-78,8 мПас, содержат в своем составе серу в объеме 0,8-6,5%, смолы силикагелевые 0,4-26,6%. асфальтены 0,5-7,4%, парафины 1,7-7,7%. Газовый фактор нефтей составляет 3,3-32,5 м³/т. В высоковязких нефтях ряда месторождений отмечено повышенное содержание оксида ванадия и никеля. Растворенный в нефти газ (попутный газ) на 80% состоит из азота и только на 12-15% из метана. На отдельных месторождениях в попутном газе содержится гелий [2].

В результате деятельности нефтепромыслового производства происходит химическое загрязнение природной среды, в том числе и почвенного покрова. Непосредственно нефтяное загрязнение на месторождении происходит в результате аварийных разливов, утечек из-за не герметичности фланцевых соединений и сальников, вторичного загрязнения почв в результате миграции подвижных углеводородов с загрязненных участков, выпадения атмосферных осадков, содержащих углеводороды в результате испарения с нефтезагрязненной поверхности и из резервуаров через дыхательные клапаны. Кроме этого, в процессе обслуживания месторождения происходит загрязнение окружающей среды и другими химическими веществами: продуктами сгорания попутного нефтяного газа, выбросами

автотранспорта, выбросами котельной, замусоривание территории бытовым мусором. [3]. Попадая в почву, нефть приносит с собой разнообразный набор неорганических соединений. Большая часть элементов, с точки зрения воздействия на биосферу, являются нетоксичными или малотоксичными. К ним относятся все органические элементы: углерод, кислород, водород и азот, а из зольных - кальций, магний, железо, алюминий, фосфор и марганец. Из токсичных элементов, содержащихся в нефти Удмуртии, наибольшее количество приходится на бор, молибден, свинец, уран, стронций, фтор, серу и кобальт. Замазучивание почвы резко ухудшает физико-химические, физические и водно-воздушные свойства, значительно снижает доступность элементов минерального питания растений.

Согласно приводимых данных в период с 2002 по 2013 год загрязнение нефтепродуктами почвенной среды постепенно уменьшается. Пиковые значения концентрации нефтепродуктов в почве приходились в основном на период с 2002 по 2005 год. Дальнейшая тенденция свидетельствует о постепенном снижении загрязнения почвенной среды нефтью и нефтесодержащей жидкостью, что произошло в результате внедрения жесткого экологического контроля и проведения комплекса промысловых мероприятий, направленных на уменьшение количества прорывов внутри и межпромысловых трубопроводов, что в первую очередь влияло на нефтяное загрязнение почвенной среды [1].

Таблица 1 Результаты замеров содержания нефтепродуктов в период с 2002 по 2013 годы

№ п/п	Место замера	Год замера	Нефтепродукты	
			Содержание, г/кг	Уровень загрязнения
1	север	2002	8,21	очень высокий
2	север	2003	5,88	очень высокий
3	север	2004	1,8	низкий
4	север	2005	0,77	низкий
5	север	2006	0,09	низкий
6	север	2007	2,7	средний
7	север	2008	1,58	низкий
8	север	2009	0,18	низкий
9	север	2010	2,71	средний
10	север	2011	менее 0,05	низкий
11	север	2012	0,1	низкий
12	север	2013	2,39	средний
1	юг	2002	0,85	низкий
2	юг	2003	7,31	очень высокий

№ п/п	Место замера	Год замера	Нефтепродукты	
3	юг	2004	7,74	очень высокий
4	юг	2005	1,71	низкий
5	юг	2006	11,94	очень высокий
6	юг	2007	0,9	низкий
7	юг	2008	2,34	низкий
8	юг	2009	0,19	низкий
9	юг	2010	0,06	низкий
10	юг	2011	0,90	низкий
11	юг	2012	менее 0,05	низкий
12	юг	2013	менее 0,05	низкий

Другим видом загрязнителя почв, который по числу аварийных ситуаций и по экологическим последствиям находится на первом месте, являются нефтепромысловые воды (НВ). Нефтепромысловые воды образуются при добыче и подготовке нефти, они включает в себя пластовые и производственные сточные воды. Основной объем нефтепромысловых вод составляют сопутствующие и добываемые с нефтью пластовые воды и поэтому, прежде всего именно они определяют физико-химические свойства НВ. В состав НВ входит много микроэлементов: стронций, ванадий, уран, цинк, свинец, марганец и другие. Кроме минеральных солей в состав нефтепромысловых вод входят растворённые газы (H_2 , CO_2 , O_2 , N_2 и другие), газообразные углеводороды, взвешенные частицы (состоящие в свою очередь из глинистых частиц, карбонатов, оксидов и гидроксидов железа, кварца, органических веществ), поверхностно-активные вещества, введенные для обезвоживания и обессоливания нефти. Попадание нефтепромысловых вод в почву вызывает её резкое и очень сильное засоление. Образуются техногенные солонцы и солончаки.

Нефтеводосолевая эмульсия представляет собой пластовую жидкость, состоящую из нефти, нефтепромысловых и сточных вод, растворенных газов. Процентное содержание нефти в этой смеси может меняться от 90-95% (в начале разработки месторождений) до 20-30% и менее. Физико-химический состав эмульсии значительно изменяется от процентного соотношения отдельных компонентов в смеси, особенностей месторождений и применяемых химических реагентов в процессе добычи. На нефтеводосолевою эмульсию приходится основной объем нефтедобычи в Удмуртской Республике, поэтому именно она является самым распространенным загрязнителем[4].

Почвы считаются загрязненными нефтепродуктами и пластовой водой, если концентрация нефтепродуктов и солей достигает уровня, при котором:

- начинается угнетение или деградация растительного покрова;
- снижается продуктивность сельскохозяйственных земель;
- нарушается экологическое равновесие в почвенном биоценозе ;
- происходит вымывание нефтепродуктов и солей из почв в подземные и поверхностные воды.

Безопасным уровнем загрязнения почв нефтепродуктами рекомендуется считать уровень, при котором не наступает ни одного из перечисленных выше негативных последствий. Безопасные уровни загрязнения почвы устанавливаются санитарными нормами как предельно допустимые концентрации (ПДК) [5].

Источники

1. О состоянии и об охране окружающей среды в Удмуртской Республике в 2002-2012гг.: Государственный доклад. – Ижевск : Изд-во, 2003-2013.

2. Е.И. Богомольный Интенсификация добычи высоковязких парафинистых нефтей из карбонатных коллекторов месторождений Удмуртии.-Москва-Ижевск: Институт компьютерных исследований,2003.-272с.

3. М.Б. Полозов Экология нефтегазодобывающего комплекса: ФГБОУ ВПО "Удмуртский государственный университет", - Ижевск: Удмурт. ун-т, 2012. - 172 с

4. Типовой проект рекультивации загрязненных и механически нарушенных земель/А.В.Леднев.- Ижевск: ФГОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2008.-94 с.

5. А.М.Насыров, Е.П.Масленников, М.М.Нагуманов Технологические аспекты охраны окружающей среды в добыче нефти - Ижевск: ООО «Парацельс Принт»,2013.-288с..

Секция «Прогрессивная педагогика и андрагогика, образовательные технологии»

Камашева Ю.Л., Аглямова З.Ш.

К вопросу об оценке качества образования в рамках реализации компетентностного подхода

ИЭУиП (г. Казань)

Аннотация: в данной статье рассматривается понятие качества образования, его структура и особенности оценки качества в условиях реализации компетентностного подхода.

В современных условиях перехода к компетентностному подходу в образовании весьма актуальным становится проблема оценки качества образования в высших учебных заведениях. В отличие от традиционной системы, направленной на усвоение определенного набора знаний, умений и навыков, новая модель образования предполагает подготовку выпускников, обладающих необходимым набором общекультурных и профессиональных компетенций, дающих возможность им действовать эффективным образом для достижения своих профессиональных целей. В связи с этим существовавшие до сих пор традиционные способы оценки качества образования становятся непригодны, требуется разработка новых методов способных измерить степень развития необходимого набора компетенций обучающихся. Это довольно непростая задача, стоящая на сегодняшний день перед вузами.

Качество образования – многогранное понятие, характеризующее результат образовательного процесса как степень сформированности комплекса знаний, умений, навыков и компетенций у обучаемых в соответствии с требованиями, нормативно закрепленными в федеральных государственных образовательных стандартах относительно ожиданий самих обучающихся, работодателей и всего общества в целом. В связи с этим следует отметить, что в современных условиях основной упор делается именно на степень сформированности компетенций обучающихся, нежели на овладении суммой знаний, умений и навыков. Триада знаний, умений и навыков выступает в новых условиях скорее, как основа, с помощью которой идет формирование компетенций.

Качество образования может быть рассмотрено в двух аспектах: как качество процесса получения образования во время обучения и качество результата образования выпускника. По структуре в понятии «качество образования» можно выделить такие составляющие, как качество образовательной программы; качество кадрового и научного потенциалов, задействованных в учебном процессе; качество обучающихся (в том числе на входе – качество абитуриентов); качество средств образовательного процесса (материально-технической, экспериментальной базы; учебно-

методического обеспечения; используемых учебных аудиторий; транслируемых знаний и др.); качество образовательной технологии [1]. Данные компоненты в комплексе образуют систему учебно-методического обеспечения качества образования.

Оценка качества образования является одной из актуальных проблем современного образования. Оценивание тесно связано с понятием измерения. Вопросом измерений в педагогике занимается такая отрасль как педагогическая квалиметрия.

Оценка качества образования в процессе обучения требует разработки оценочных средств позволяющих отследить ход формирования компетенций с течением времени в годы обучения, а оценивание качества образования выпускника показывает во время итоговой аттестации целостную картину сформированности компетенций в результате обучения студента в вузе.

По мнению исследователей О.Ф. Шиховой и Ю.А. Шихова для измерения степени формирования компетенций требуется применение квалиметрического подхода, который предполагает выявление структуры и содержания компетенций методом групповых оценок с привлечением экспертов (преподавателей, выпускников и работодателей); использование тезаурусного подхода для описания компетентностно-ориентированных целей обучения, разработки и отбора педагогических контрольных материалов, расчета объемов семантической информации, обоснования требований к абитуриентам и студентам вузов, составления и коррекции учебных планов и программ; использование для диагностики уровня сформированности компетенций объективированных педагогических контрольных материалов, удовлетворяющих критериям качества определенным с использованием метода групповых экспертных оценок [2].

В результате проведенного мониторинга с целью измерения качества образования даются оценки соответствия получаемого образования и ожидаемым эталонным уровнем образования. После чего начинается не менее важный этап корректирования и адаптации существующего уровня образования с целью повышения его качества. Это позволит своевременно выявлять возникающие проблемы и минимизировать их последствия. Этот процесс требует вдумчивого подхода и прозорливости, поскольку требуется точно выявить причину вызвавшую снижение качества и определиться с мерами по их устранению.

Таким образом, оценка качества образования представляет собой целостную систему, включающую в себя три составляющие:

- теорию качества образования, раскрывающую содержание и сущность понятия «качество образования»;
- квалиметрию качества, в котором разрабатываются критерии, методы и технологии измерения и оценки качества подготовки специалистов;

– менеджмент качества, где разрабатываются содержание, структура и процесс воздействия на объекты управления с целью коррекции выявленных отклонений и принятия решений по улучшению качества обучения [1].

Литература:

1. Оценка качества учебно-методического обеспечения основных образовательных программ в вузе (практико-ориентированная монография) / Г.И. Ибрагимов, Ю.Л. Камашева. – Казань: Изд-во «Познание» Института экономики, управления и права, 2010. – 152 с.

2. Шихова, О.Ф., Шихов, Ю.А. Современные подходы к оценке качества образования в высшей школе / О.Ф. Шихова, Ю.А. Шихов – Saarbrücken: Palmarium Academic Publishing, 2013. – 87 с.

Аксёнова Н.Н.

**Массовые открытые он-лайн курсы (МООС) —
ядро новой технологической платформы**

*Государственный Университет-Учебно-научно-производственный
комплекс (г.Орел)*

Массовый открытый он-лайн-курс (МООС) — это особый тип образовательного интернет-курса, предполагающий широко-масштабное участие и свободный (бесплатный) доступ для всех желающих учиться. Такого рода курсы существуют уже на протяжении нескольких лет, но лишь совсем недавно они стали предлагаться элитными университетами, входящими в топ-10 лучших университетов мира — Гарвардом, МТИ, Стэнфордом и другими. Учебные курсы от ведущих профессоров мира, которые в прошлом были доступны лишь узкому кругу людей, становятся открытыми для сотен тысяч студентов по всему миру вне зависимости от их дохода и опыта.

Особую роль в МООС играет процесс коммуникации участников обучения. Массовость курсов приводит к тому, что студенты объединяются в сообщества, как в он-лайн среде, так и в группы, встречающиеся в реальной жизни, для того чтобы помочь друг другу в обучении. Существует два основных метода проверки знаний: автоматизированные тесты с несколькими вариантами ответов и письменные задания, которые проверяют ассистенты профессора и/или сами студенты. Все большее распространение получают новые инструменты оценки: компьютерные адаптивные тесты, в которых каждое последующее задание выбирается в зависимости от ответов на предыдущее, и автоматизированные средства проверки письменных заданий.

Финальные экзамены обычно платные и принимаются в региональных центрах тестирования или прямо из дома/офиса с использованием специальных устройств идентификации пользователей. Хотя до окончания он-лайн курса обычно доходит не более 10% участников. В настоящий

момент большая часть МООС не взимает плату за прохождение курсов. Фактически, единственным финансовым ограничением для обучения является плата за доступ к интернету, что делает сервис доступным для всё большего числа людей [1].

Для дальнейшего развития проектам МООС понадобятся значительные средства, и далеко не факт, что их удастся привлечь исключительно за счет благотворительности. Создатели проектов рассчитывают на различные пути монетизации: плата за экзамены, которые позволят достоверно оценить успеваемость студентов и выдавать им сертификаты, признаваемые работодателями, посредничество между студентами и потенциальными работодателями, предоставление консультаций студентам.

Наиболее популярными МООС-инициативами являются: Khan Academy, Coursera, EdX. Проекты типа EdX или Coursera можно также рассматривать как реакцию на повышенный спрос на элитарное образование. Средний класс в развивающихся странах становится все более значимой частью общества, а это значит, что миллионы людей по всему миру испытывают реальную потребность в высококачественном образовании. Однако ведущие университеты мира не успевают за спросом. Так например, Гарвард принимает только около 6% от подавших заявки на обучение, при том, что около 80% абитуриентов формально подходят под критерии университета. Стоимость высшего образования в США выросла в общей сложности на 559% с 1985 года, что в разы превышает темпы инфляции за этот же период и является дополнительным признаком возрастающей потребности в качественном образовании.

Поэтому для большинства мотивированных студентов со всего мира массовые он-лайн курсы стали реальной альтернативой традиционным образовательным программам в получении новых знаний и освоении новых специальностей [2].

Литература:

1. Википедия, Массовые открытые он-лайн курсы (МООС) // [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki>.

2. Смагин И., EdX и другие. / И. Смагин / бизнес-школа СКОЛКОВО. -2012 г..

Амирова А.Х.

Роль химического эксперимента в формировании УУД

ЕкСВУ (г. Екатеринбург)

Важнейшей задачей современной системы образования является формирование совокупности УУД, обеспечивающих умение учиться, способность личности к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта, а не только освоение учащимися конкретных предметных знаний и навыков в рамках отдельных дисциплин [1]. В целом, формирование УУД определяет

успешное осмысление и усвоение знаний, умений и навыков, увязывание их с жизненным опытом формирование компетентностей в любой предметной области познания, способствующих готовности личности к непрерывному образованию, высокой социальной и профессиональной мобильности[2]. Универсальные учебные действия обеспечивают этапы усвоения учебного содержания и формирования психологических способностей учащихся.

Химический эксперимент в системе школьного образования является инструментом формирования универсальных учебных действий (УУД) учащихся, повышения их познавательной активности и сокращения дистанции между теоретическими представлениями и практикой использования полученных знаний.

Химия имеет большое значение в воспитании экологической культуры людей, поскольку значительная часть экологических проблем имеет в своей основе преимущественно химическую природу. Недостаточность химической и экологической грамотности порождает угрозу безопасности человека и природы. Химический эксперимент занимает важное место в обучении химии. Особенность его как средства познания состоит в том, что в процессе наблюдений и при самостоятельном выполнении опытов учащиеся не только быстрее усваивают знания о свойствах вещества и химических процессах, но и учатся подтверждать знания химическими опытами, а также приобретают умения работать самостоятельно. Через наблюдение и опыт они познают многообразие природы веществ, накапливают факты для сравнений, обобщений, выводов. В системе экспериментальной деятельности комплексно развиваются все элементы УУД, которые позволяют школьнику самостоятельно решать проблему. Специфика химии дает возможность широко реализовать возможности проблемного обучения. Проводя самостоятельные наблюдения и исследования, выдвигая гипотезы и проверяя их, школьники учатся задавать проблемные вопросы и отвечать на них.

Эксперимент – важнейший путь осуществления связи теории с практикой при обучении химии, путь превращения знаний в убеждения. Также эксперимент способствует развитию самостоятельности, повышает интерес к химии; применяя знания в новых условиях, учащиеся проявляют творческий подход. Химический эксперимент развивает мышление, умственную активность учащихся. Часто эксперимент является источником формируемых представлений, без которых не может протекать продуктивная мыслительная деятельность. Овладение экспериментальными умениями и навыками необходимо не только для успешного усвоения содержания курса химии, но и для формирования предметных компетенций учащихся, необходимых для успешной социализации выпускников.

Проблемный эксперимент на уроке позволяет учащимся не только приобрести новые знания и умения, но и развить мыслительные действия, креативность, выйти на проектную, исследовательскую деятельность вне учебного занятия. Работа учащихся при подготовке исследовательского проекта по химии позволяет им:

- расширять и углублять знания по химии, приобретенные на уроке, а также получать новые химические знания по проблематике проекта;
- обучаться поиску химической информации, ее анализу, отбору необходимого для успешной реализации проекта и фиксации этой информации в виде грамотно оформленного списка литературы;
- формировать практические умения и навыки обращения с химическими веществами и оборудованием при планировании и проведении химического эксперимента;
- делать выводы, определять результативность и успешность решения проблемы проекта);
- представлять в результаты своей деятельности (компьютерные презентации, статьи).

Работа над групповым проектом учит работать в коллективе: уважать мнение другого человека, отстаивать свою точку зрения, вести диалог, распределять своё время, контролировать свою и деятельность товарища, быть ответственным и дисциплинированным.

Таким образом, можно сделать вывод: химический эксперимент позволяет формировать весь комплекс УУД (личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных). Целенаправленное, планомерное формирование УУД выступает ключевым условием повышения эффективности образовательного процесса в новых социально-исторических условиях развития общества.

Литература:

1. Аболмасова И.А. «Научить учиться»—новая ключевая задача образования. Проблемы формирования универсальных учебных действий средствами естественнонаучного образования: Сборник материалов научно - практической конференции. – М., МИОО, 2010.– 130с.

2.Кабанова О.А. «Что такое универсальные учебные действия и зачем они нужны» <http://www.prosv.ru/umk/perspektiva/info>.

Андреева Э.В.

Современная эпоха требует новых решений в области воспитания

ПГНИУ (г.Пермь)

«Мы живем, - писал наш великий соотечественник, русский философ Н.А. Бердяев, - в эпоху катастрофическую, когда рушатся старые идеалы и создаются новые». Несмотря на то, что эти мысли философ выразил 100 лет назад, звучат они очень современно. И это действительно так. Каждый из нас чувствует, как резко меняется мир. Мы уже живем не в мире вещей,

а в мире процессов. На наших глазах разворачивается кризис современной цивилизации: политический, экономический, социально-психологический и смысловой кризис – мы потеряли связь с первичным образующим центром, с началом всего сущего. Миром стали править статус, власть, финансы и чувственные удовольствия. И в итоге произошла потеря модели мира - мы не понимаем мир, в котором мы живем.

Один из возможных выходов из этой ситуации - использование человеческого бессознательного, расширение сознания за счет перепрограммирования старых программ и за счет включения тех программ, которые (как сказал бы Кант) имманентно присутствуют в нашей психике. В соответствии с теорией восьми контуров Т. Лири в нашем бессознательном на момент рождения существуют в невключенном состоянии 8 контуров, 4 из которых программируются у каждого человека, 4 остаются незапрограммированными, резервными, позволяющими резко расширить сознание. Первые 4 – животного происхождения, т.е. их можно обнаружить и у животных. Вторые 4 (с пятого по восьмой) – истинно человеческие. Если они не активированы, то это еще недочеловек, а говорящая обезьяна.

Эти контура сознания описаны в книге Р. Уилсона «Психология сознания». Эта книга - адаптированная для широкого круга читателей докторская диссертация по философии.

1-й контур - биовыживательный - совпадает с первой стадией жизни (первые 1,5 года) по Э. Эриксону. Задача этого контура – вызвать базовое доверие к миру. Здесь основную функцию выполняет мать, и если этот контур нормально импринтирован, то тогда рождается человек, идущий К счастью, богатству, эффективности, если же нет – рождается человек ОТ – ОТ несчастья, бедности, неудач. 2-й контур - доминирования, или эмоционально-территориальный контур, - программируется от 1,5 до 4 лет и связан с тем, будет ли ребенок ведущим или ведомым, будет ли он хозяином этого мира или нет. Формируется отцом за счет стимулирования компетенции, т.е. «лупит» ли он ребенка по рукам с криками: «не лезь», «не делай», «не смей» или позволяет ребенку исследовать мир беспрепятственно.

По первым двум контурам можно определить судьбу человека, ибо на их основе формируются 4 типа людей, отчетливо проявляющихся в жизни: это люди враждебной или дружелюбной силы, дружелюбной или враждебной слабости.

3-й контур (с 4-х до 7-8 лет) – времясвязывающий семантический контур, связывающий разные поколения людей за счет семантики – смысла и значения слова. Это способность оперировать понятиями и взаимодействовать с людьми. 4-й контур – моральный социополовой, когда формируется мораль и сексуальное поведение (с 8 до 12 лет). Эти 4 контура импринтируются у всех, удачно или неудачно.

Но есть еще 4 контура, которые и делают человека Человеком. 5-й контур – холистический нейросоматический, он отвечает за состояние телесного блаженства-кайфа и за спонтанное самоисцеление. Импринтируется религией, НЛП, холистической медициной, тантра-йогой. Включается, когда миссия у человека появляется. 6-й контур – коллективный нейрогенетический, когда воссоздается трансгенерационная информация по линии предков. 7-й контур – метапрограммирования (нейротрансформации), включение которого позволяет перепрограммировать себя. 8-й – нелокальный квантовый контур, осознание себя как космического существа, соединение нашего маленького Я с большим Я и осознание собственного бессмертия.

Эта теория о восьми контурах сознания Т. Лири и Р. Уилсона дает возможность показать всю сложность человека и вектор его развития – от животных контуров к человеческим. Поэтому цель воспитания – помочь импринтировать высокие контура сознания, которые делают человека Человеком, с одной стороны, а с другой – не мешать проявлять свое Я, создавать условия для этого, строить отношения с ребенком, используя модель поведения «взрослый – взрослый», поскольку пришла такая эпоха – эпоха Сущности, эпоха обращения Человека к внутреннему миру, эпоха восстановления утраченной связи с единым первичным центром.

Антонова Е.А.

Гармоническое развитие личности на уроках русского языка

СФ БашГУ (г. Стерлитамак)

Гармоническое развитие личности на уроках русского языка возможно лишь тогда, когда сам обучающийся проявляет интерес к предмету, активно участвует в работе.

Одной из ведущих тем в языковом и гармоническом развитии личности обучающихся является тема «Человек и природа». Необходимо научить школьников видеть, чувствовать, понимать, любить природу и, что не менее важно, выражать словом свое отношение к ней. Научить видеть, беречь это прекрасное – трудная, но важная задача: воспитание любви к природе – это и воспитание чувств. Детям необходимо дать почувствовать силу слова, показать, как оно «работает». Надо воспитать в ученике чуткое, трепетное отношение ко всему прекрасному.

Наблюдения над текстом, его структурой, средствами связи, изобразительными приемами развивают речевую культуру обучающихся, воспитывают их эстетические чувства. Внимание к картине талантливого художника, его индивидуальному стилю обогащает духовный мир школьников, вызывает у них активный эмоциональный отклик, учит пристально

всматриваться в окружающий мир природы, ценить все то, что воплощается в понятии Родина.

При знакомстве с деревьями можно дать следующие задания.

Прочитайте фрагмент стихотворения Н.Гумилева «Дерева».

Я знаю, что деревьям, а не нам,
Дано величье совершенной жизни.
На ласковой Земле, сестре звездам,
Мы – на чужбине, а они в отчизне.

- Какова основная мысль этого стихотворения?
- Какие слова тематически связаны со словом *дерево*?
- Какие средства выразительности использует автор?
- Какие ассоциации возникли в сознании лирического героя этого стихотворения?

- Объясните постановку тире.

Отгадайте загадки. Какие загадки о деревьях вы знаете?

- Зелена, а не луг, бела, а не снег, кудрява, а не голова (*береза*).
- Стоит красавица на поляне: в белом сарафане, в зеленом полушалке (*береза*).

- Стоит петух над водой с красной бородой (*калина*).

Рассмотрите репродукцию картины «Февральская лазурь» И. Грабаря, ответьте на вопросы.

- Объясните, почему картина так названа? Какое бы вы дали название этой картине?
- Как удалось художнику передать своеобразие, красоту березы?
- Каков колорит картины? Какие оттенки цвета преобладают?
- Как автор показал свое отношение к березе?

Большой интерес у школьников вызывают уроки, на которых происходит знакомство с цветами. Для анализа предлагаем стихотворения («Ромашка» М. Дудина, «Первый ландыш» А. Фета, «Сирень» Е. Долматовского и т.п.), картины («Сирень» П. Кончаловского и Шалаева, «Девушка с васильками» А. Венецианова, «Луг с ромашками» В. Васнецова), песни, пословицы, загадки. Работу можно закончить написанием сочинения («Полевые цветы», «По утру, на заре...», «Мой любимый цветок»).

На уроках русского языка обучающиеся знакомятся с такими концептами, как *добро* и *зло*, *правда* и *ложь*, *милосердие* и пр. Раскрыть эти понятия поможет анализ художественной литературы, пословиц и поговорок, составление устных и письменных высказываний школьниками.

Прочитайте одноименные стихотворения «Доброта» Ю. Друниной и В. Гордейчева, определите тему, основную идею. Ответьте на вопросы.

- Что вы знаете об авторах?
- Как вы понимаете значение слова *доброта*?
- Какова цель употребления слова *доброта* в стихотворениях?

- Что послужило толчком к созданию поэтами этих стихотворений?
- В чем заключаются доброта русского человека?
- Оказали ли влияние доброта и милосердие на победу в Великой Отечественной войне?

- Какие чувства вы испытали при чтении стихотворений?
- Какой эмоциональный пафос произведений?
- Как вы понимаете выражение «идет доброта»?

Найдите в произведениях А. Некрасова («Железная дорога»), А. Пушкина («Капитанская дочка»), А. Чехова («Вишневый сад»), Л. Толстого («Отрочество») предложения, в которых употребляется концепт доброта.

- Какие значения имеет в текстах слово *доброта*? Придумайте предложения с различными значениями слова *доброта*.
- С какой целью используется это слово авторами?
- Выпишите из текстов предложения с прямой речью, объясните знаки препинания.

Прочитайте пословицы о доброте, объясните их значение. Вспомните пословицы о доброте в вашей родной культуре и культуре других народов.

Добро сеять – добро и пожинать. Доброе сотворишь – себя увеселишь. Добра гнушаться – с людьми не заться. Красота до вечера, а доброта навеки. В ком добра нет, в том и правды мало. Добрым словом и бездольный богат. Сделав добро, не попрекай, а от добра и впредь не отставай.

Напишите сочинение-рассуждение на тему: «В чем сила добра?».

Таким образом, каждый урок – это открытие новых горизонтов, новых перспектив. Главное, чтобы четко были обозначены масштабы целого.

Литература:

1. Бабаян А. В. О нравственности и нравственном воспитании // А. В. Бабаян // Педагогика. – 2005. - № 2. – С. 67 – 68.

2. Воробьев В. В., Саяхова Л. Г. Русский язык в диалоге культур: Учебное пособие. – 2006. – 286.

Асадчев А. Н.

Развитие физических способностей обучающихся в условиях современного образования

МБОУ «Лицей №101» (г. Барнаул)

В настоящее время развитию спорта и физической культуры в Российской Федерации уделяется большое внимание. Особое значение для сохранения и укрепления здоровья обучающихся имеют уроки физической культуры в школе. Безусловно, каждый участник образовательного

процесса понимает, как важно развить физические способности обучающихся.

Уроки физической культуры отличаются большим многообразием двигательных ощущений, воздействующих на организм учащихся, поэтому должен осуществляться индивидуальный подход к учащимся. Нужно не просто тщательно планировать каждый урок, но и определять совместно с врачом для каждого ученика оптимальную недельную физическую нагрузку, позволяющую достичь максимального укрепляющего и оздоровительного эффекта. Программа по физической культуре разработана с учетом развития выносливости, скоростно-силовых качеств учащихся. Уроки отличаются четкой организацией, рациональным использованием фронтального, поточного, группового и индивидуального методов обучения. Учитель должен использовать активные формы обучения, добиваться высокой моторной плотности урока. Урок – тренировка, урок – игра, урок с элементами игровой и соревновательной деятельности дают мотивацию учащимся для повышения уровня развития физических способностей.

Основные факторы повышения активности учащихся – это правильное построение урока, благоприятная психологическая обстановка, оптимальный выбор физических упражнений для школьников, использование игрового и соревновательного методов. В свою очередь, учитель ведет постоянное наблюдение за самочувствием учащихся. Благодаря занятиям физической культурой повышается уровень общительности, социальной активности каждого ученика.

Но физическая культура в школе не ограничивается одними лишь уроками, большое значение имеют занятия в спортивных секциях. Особенно хотелось бы отметить занятия баскетболом, благодаря которым происходит гармоничное соединение физического развития и воспитания. Правильная организация занятий баскетболом позволяет выработать полезные привычки, организовать правильное питание, соблюдать требования гигиены, научиться заботиться о своем здоровье.

Баскетбол - одна из самых популярных игр в нашей стране. И в Алтайском крае баскетбол успешно развивается. Учащиеся лицея достигли высоких результатов в спортивных соревнованиях по баскетболу: 16-тикратные чемпионы Индустриального района, 10-тикратные чемпионы города, 6-тикратные чемпионы края.

Еще одно важное направление спортивно-оздоровительной работы в лицее – это подготовка к «Президентским состязаниям» и «Президентским играм». В учебно-тренировочный процесс включены элементы из других видов спорта, таких как легкая атлетика, акробатика, плавание. Это позволяет достичь значительных результатов. В течение последних 5 лет команды лицея традиционно выступают на этих престижных соревнованиях и всегда занимают призовые места, становятся чемпионами, как в личном,

так и в командном зачете. Победители этих соревнований защищали честь лица и Алтайского края на всероссийских соревнованиях в городах Владивосток и Анапа.

На современном этапе развития образования физическая культура – это не только спортивные достижения, но прежде всего сотрудничество учителя, учащихся и их родителей в деле укрепления здоровья и организации здорового образа жизни.

Балабатько С.В., Артамонова А.В.

Современные проблемы экологического воспитания

МОУ СОШ №5,

МДОУ ДСН №7 (г.Копейск, Челябинская обл.)

Невозможно представить развитие человеческого общества без тесного взаимодействия с окружающей средой. Поэтому требуется очень много знаний в области экологии, а кроме этого надо правильно их применять во всех отраслях деятельности. Люди привыкли быть потребителями, ждуг, что кто-то наведет порядок на улицах, уберет мусор, почистит реки. Поэтому так часто мы стали говорить о воспитании экологической культуры.

Одна из важных проблем экологического воспитания – формирование навыков, мотивации к личному участию в решении экологических проблем. Возрастает значимость экологического воспитания. Экологически грамотное, бережное отношение человека к природе складывается постепенно, под влиянием окружающей действительности, в частности начиная с дошкольного возраста, и продолжается в школе. Сердце и разум должны быть одухотворены любовью и заботой к окружающему лесу, озеру, к «братьям нашим меньшим», то есть ко всему, что составляет красоту и богатство окружающей природы.

Любовь к природе... Какие простые, казалось бы слова, но как много значений мы вкладываем в это понятие. Но это природолюбие не возникает само собой. Любовь к природе, как и любое человеческое качество, необходимо развивать, начиная с самого раннего возраста.

Самое простое, к чему могут быть причастны даже маленькие дети - на занятиях учиться сажать и ухаживать за растениями. Таким образом, имеется объективная возможность для приучения их к осознанным действиям в природе, исходя из принципа «не навреди!».

При этом ребенок вначале должен осознать, что он делает и как, какими предметами, с помощью каких приспособлений и инструментов. Причем соблюдая все меры безопасности. Нередко, на этом и заканчивается осмысление работ, выполняемых детьми. Между тем, для более полного экологического воспитания, важно, чтобы дети поняли, какое значение для этого растения имеет та работа, которую они выполняют. Почему ее надо выполнять именно так, а не по-другому. Эти знания приводят к понима-

нию зависимости растений от окружающей среды. Проблема состоит в том, что их формирование у маленьких детей, вызывает определенные трудности в связи с конкретностью, образностью мышления ребенка этого возраста.

Многие дети, по приходу в школу, считают растения неживыми, потому что они не бегают. Работа над формированием как не навредить растению, как помочь ему расти и развиваться и, наконец, что растение – это живой организм, является очень сложной, и начинать ее надо с детского садика. Затем на доступном уровне общения, продолжить эту работу в начальной школе. Тем более, что у детей уже имеются конкретные знания о том, как устроено растение, и какую роль в его жизни играет каждая часть. Здесь играет большую роль следующие условия:

- целенаправленность в работе;
- систематичность;
- соответствие возрасту методических приемов, применяемых воспитателем и затем учителем.

Так на примере выращивания растений дети могут доказать зависимость растений от действий человека. Такая работа приучает детей не быть бездумными пользователями, осознавать, что своими руками они вносят посильный вклад в охрану природы, что имеет немаловажное значение для становления будущей личности.

Хотя и нет такого предмета как экология, образовательные учреждения предпринимая все действия, чтобы поддерживать эту тему на оптимальном уровне.

Дошкольные учреждения для привития любви к природе включают в свою работу различные игровые формы работы. Во многих современных детских садах есть живые уголки, где дети являются первыми помощниками по уходу за растениям и животными. Родители участвуют в благоустройстве территорий. Воспитатели устраивают экологические утренники, оформляют тематические стенды. Дети вместе с родителями участвуют в различных экологических конкурсах. Любовь к природе, как и любое человеческое качество, необходимо развивать, начиная с самого раннего детства. И поэтому, глядя на школьников, воспитатели совместно с детьми и их родителями выполняют небольшие экологические проекты и различные исследования.

Школа, продолжая это направление, обращает внимание на проблемы экологии не только во внеклассной работе, но и на уроках. Каждому учителю хочется так преподать эти знания детям, чтобы они стали рачительными хозяевами планеты. Математики и физики используют задачи с экологической направленностью, филологи учат видеть и описывать красоту природы, химики и биологи обращают внимание на связь человека с природой и то, как он на нее воздействует, географы и краеведы говорят о

сохранении природы, в начальных классах на основе простых экологических понятий учат уважать и беречь природу. Для поддержания нужности и интереса к этой теме, для детей проводятся тематические экологические внеклассные мероприятия, конкурсы, организуются выставки поделок из природного материала, конкурсы рисунков и плакатов, проводятся субботники. Старшие классы принимают участие в олимпиаде по экологии, не смотря на то, что она не изучается как отдельный предмет. Во многих школах ведутся работы, где дети выполняют мониторинги по изучению состояния рек, лесов, растительности, животных, проводят различные природоохранные мероприятия, сажают и ухаживают за деревьями, изучают растения и животных. Широко используется учебно-исследовательская работа, проектная деятельность. Тематика работ разнообразна. В своих исследовательских работах ребята вместе с руководителями затрагивают важные проблемы загрязнения окружающей среды и его влияния на здоровье человека. Изучают местные объекты: реки, леса, флору и фауну окрестностей.

Для всех ясно одно, что мы должны воспитать экологически культурную личность и это задача стоит перед современным обществом.

Бахлова Н.А.

**Принципы дизайн-образования в сфере
дополнительного образования детей**

КГУ им. К.Э.Циолковского (г. Калуга)

Методологической основой преподавания дизайна в образовательном учреждении дополнительного образования детей стало положение о дизайне как особой форме творческой деятельности, имеющей образно-личностную природу. Методология позволяет диктовать выбор методической стратегии, в основе которой отбор средств, технологий, приемов обучения, адекватных специфической природе дизайна. В результате теоретического анализа и анализа практического материала была сформулирована система принципов, на которых основан процесс обучения дизайну старших школьников.

Принцип систематичности диктует необходимость рассмотрения процесса обучения дизайну в образовательном учреждении дополнительного образования детей как элемента системы непрерывного дизайн-образования. Это дает возможность, с одной стороны, говорить о целостности исследуемого процесса, а с другой, - о взаимодействии и динамике формирования профессиональной компетенции дизайнеров в целом.

Принцип преемственности предполагает использование межпредметных и многоуровневых связей для создания целостности представлений о системе дизайн-образования, раскрывает тенденции и перспективы разви-

тия дизайн-образования, возникающие под влиянием процессов интеграции, сотрудничества с образовательными учреждениями на всех ступенях профессионализации дизайнеров. Данный принцип способствует формированию у обучающихся представлений о дизайне как о целостной системе научно-прикладных знаний и как системе методов, технологий, фактической деятельности, интегрирующей достижения различных профессиональных сфер.

Принцип деятельности заключается, прежде всего, в личностном включении обучающегося в процесс, когда компоненты деятельности им самим направляются и контролируются. Учебный дизайн-процесс в этом случае протекает в условиях мотивированного включения школьника в познавательную дизайн-деятельность, которая становится привлекательной и интересной. Деятельность обучающегося, в этом случае, определяется как условие самореализации личности ребенка, способствующей формированию опыта, обеспечивающей личностный рост и развитие творческого потенциала. Когда школьник занимается проектированием (дизайн-деятельностью), он осваивает нечто новое и продвигается по пути своего развития, расширяет поле своих возможностей, завязывает отношения, которые развиваются в результате этой деятельности. Он пробует различные инструменты, которыми может впоследствии воспользоваться, расширяет свою познавательную сферу, приобретает новую пищу для мышления, осваивает некоторые социальные действия, которые его утверждают в оценивании.

Принцип относительной суверенности предполагает формирование обучающимися обобщенного системного представления о мире дизайна (природе, обществе, самом себе, социокультурном мире и мире деятельности, о роли и месте дизайна в системе наук). Дизайн рассматривается как суверенная область жизни человека и общества. Постигая произведения дизайна, обучающийся начинает понимать всю сложность и многогранность окружающего мира. А кроме этого, различные виды дизайна рассматриваются и воспринимаются как относительно суверенные, поскольку каждый из них обладает собственным художественным языком, специфическими принципами создания художественного образа.

Принцип единства познавательного и эмоционального. Постигание дизайна не может быть сведено к накоплению обучающимися суммы знаний, связанных, с так называемой, теорией дизайна. Вне эмоционального отклика личности на увиденное, услышанное, прочитанное невозможно говорить об общении с дизайном. Приоритеты урока в соответствии с этим принципом должны измениться, то есть акцент следует делать не на создание оптимальных условий для усвоения знаний, а на организацию «диалога» с дизайном и на программирование такой деятельности обу-

чающихся, которая помогла бы осваивать проектную деятельность через «проживание и сопереживание и самопроектирование предметов дизайна».

Личностный принцип. Дизайн по своей природе многогранен и неоднозначен; предполагает и допускает наличие различных толкований, прочтений одного и того же предмета дизайна, множественность индивидуальных трактовок внутри смыслового проектного поля. Восприятие произведений дизайна зависит от личности человека и может претерпевать существенные изменения в процессе общения с предметами проектной деятельности. Накоплению личностного опыта восприятия произведений дизайна помогают диалогические методы организации занятий, стимулирующие умение видеть своеобразие продукта дизайна, его взаимосвязь с эпохой, выделять наиболее характерные черты и особенности творческого метода, и коллективные формы осмысления продуктов дизайна на занятиях, позволяющие соотносить и корректировать собственное мнение с мнением других.

Принцип наглядности. Формирование собственного мнения и отношения к произведению дизайна возможно только при общении с ним, в процессе вдумчивого рассматривания, прочтения, размышления. Произведения, о которых идет речь на занятиях дизайна, должны быть представлены видеозаписями, слайдами, литературными текстами.

Принцип информативности.

Внедрение в систему преподавания дизайна компьютерных технологий позволяет усовершенствовать освоение и постижение материала на всех этапах образовательного процесса.

Принцип вариативности предполагает формирование учащимися способностей к систематическому перебору вариантов и адекватному принятию решений в ситуациях выбора.

Принцип творчества означает максимальную ориентацию на творческое начало в образовательном процессе, приобретение обучающимися собственного опыта творческой проектной деятельности.

Принцип индивидуализации предполагает построение процесса обучения дизайну с учетом индивидуальных способностей и интересов обучающихся;

Принцип научности определяет создание научно-методического обеспечения образовательных программ дополнительного образования с опорой на психолого-педагогические работы отечественных и зарубежных ученых, а также с опорой на теорию и технологии дизайн-деятельности.

Представленная система принципов отражает процесс обучения старших школьников дизайну и открывает возможность комплексного подхода к его совершенствованию. Выделенные принципы предполагают введение и уточнение в дальнейшем необходимого понятийного аппарата,

выбора целей, установление иерархических связей между элементами системы обучения дизайну.

Литература:

1.Бахлова Н.А. Таксономия компетентности в системе непрерывного дизайн-образования //Вестник Забайкальского государственного университета. – Чита, 2013. - № 12 (103).- С. 47- 53.

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

3.Логинова Л. Г. Методология управления качеством дополнительного образования детей: монография. М.: АПКИПРО, 2003. 132 с.

БекаUTOва А.А., Христева А.В.

Разработка и использование курса «Олимпиадная математика для 5-6 классов»

МГТУ (г. Магнитогорск)

Современная система образования российского общества уделяет особое внимание развитию одаренных детей, интеллектуальный и творческий потенциал которых рассматривается в качестве основного капитала государства.

Одной из приоритетных задач современного общества является создание условий, обеспечивающих выявление и развитие одаренных детей, реализация их потенциальных возможностей. Именно, предметные олимпиады решают эту задачу и способствуют выявлению одаренных учащихся. В математических олимпиадах основой успеха является не сумма конкретных знаний учащегося, а его способность логически мыслить, умение создать за короткий срок достаточно сложную и, главное, новую для него логическую конструкцию. Это является актуальным. Ведь образование сегодня, опираясь на ФГОС нового поколения, направлено не только на усвоение определенных знаний, а также на развитие личности, ее познавательных и созидательных способностей в соответствии с особенностями каждого ученика.

Актуальными остаются вопросы:

1. Как научить учащихся решать нестандартные задачи.

2. Где взять материал для дополнительных занятий, чтобы подготовка к олимпиадам способствовала развитию у учащихся универсальных учебных действий.

3. Остро встает вопрос, как систематизировать весь процесс подготовки учеников к математическим олимпиадам.

Основу разработанной нами программы курса «Олимпиадная математика для 5-6 классов» составляет классификация задач олимпиадной тема-

тики, способствующая, на наш взгляд, формированию у учащихся универсальных учебных действий.

В нее вошли следующие задачи: задачи логического характера: на переливание, на взвешивание, на составление логических таблиц, «Рыцари и лжецы», Круги Эйлера; задачи на принцип Дирихле; числа и вычисления: задачи на расстановку знаков действий и скобок, числовые ребусы, задачи на признаки делимости, задачи на четность; комбинаторные задачи: метод перебора вариантов с помощью дерева возможных вариантов, магические фигуры, математические шифры; задачи на графы: задачи на понятие графа, задачи на степень вершин и число ребер графа, задачи на Эйлеровы графы; текстовые задачи: метод уравнивания, анализ «с конца»: поиск выигрышной стратегии, задачи на доли числа; геометрические задачи: задачи на разрезание и складывание фигур, геометрические головоломки «Пентамино» и «Танграм», задачи на пространство и размерность, задачи со спичками, задачи на развёртки и проекции; инвариант, раскраски.

В программе представлены содержание курса (набор задач по каждому разделу выделенной классификации); учебно-воспитательные цели с минимальным набором действий (метапредметные и предметные); методические рекомендации для учителей по каждому разделу, включающие в себя основные типы задач, краткие теоретические сведения, методы и приемы решения этих задач и интересные методические находки.

Как пример, рассмотрим фрагмент разработанной программы по теме «Задачи на переливание».

Задачи на переливание.

Учебно-воспитательные цели. Формировать у учащихся минимальный набор следующих универсальных учебных действий, которые можно развивать и диагностировать:

Метапредметные (познавательные): определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учетом конечного результата; составлять план и последовательность действий; строить рассуждения; адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; осуществлять рефлексию способов и условий действий.

Предметные: оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи; выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел; определять тип задач, решать задачи на переливание.

Методические рекомендации.

Задачи на переливание – это задачи, в которых с помощью сосудов известных емкостей требуется отмерить некоторое количество жидкости.

Более систематический подход к решению задач "на переливание" заключается в использовании отдельных таблиц, в которые заносят количество жидкости в каждом из имеющихся сосудов.

Задачи на переливание условно можно разделить на четыре типа:

I. *Задачи, отвечающие на вопрос: как отлить.*

Здесь можно выделить два типа задач: 1) Задачи на наливание определенного количества жидкости с помощью двух (или трех) пустых сосудов, при этом разрешаются только две операции: опорожнить один сосуд и наполнить до краев другой; 2) Задачи, в которых необходимо получить некоторое количество жидкости с помощью нескольких пустых емкостей из бесконечного источника, из которого можно наливать жидкость, и в который ее можно выливать.

Рассмотрим примеры таких задач.

Задача 1. *Один человек имеет 12 пинт вина (пинта-старинная французская мера объема, 1 пинта - 0,568 л) и хочет подарить половину вина, но у него нет сосуда в 6 пинт, однако имеются два пустых сосуда объемом 8 пинт и 5 пинт. Как с их помощью отлить ровно 6 пинт вина?*

Это наиболее известная из задач такого рода, она называется задачей Пуассона. Знаменитый французский математик, механик и физик Симеон Дени Пуассон (1781-1840) решил ее в юности и впоследствии говорил, что именно она побудила его стать математиком.

Решение задачи можно получить с помощью таблицы:

Сосуды	Переливание							
8 пинт	0	8	3	3	0	8	6	6
5 пинт	0	0	5	0	3	3	5	0

Задача 2. *Как, имея 2 ведра емкостями 5л и 8л, налить из водопроводного крана 7л воды?*

Решение:

Сосуды	Переливание							
5 литра	5	0	5	2	2	0	5	0
8 литров	0	5	5	8	0	2	2	7

II. *Задачи, которые отвечают на вопрос: можно ли, пользуясь двумя пустыми сосудами, объемы которых известны, отлить какое-либо количество жидкости?*

Например: *можно ли, пользуясь двумя пустыми ведрами объемом 12 л и 9 л, набрать из речки ровно 4 л воды?*

Решение: так как начальные емкости ведер делятся на 3, то при любом переливании из одного ведра в другое и набирании воды из речки в каждом из них будет находиться количество воды с объемом, делящимся на 3. Но поскольку 4 на 3 не делится, то 4 литра воды получиться не могут.

Ответ: нельзя.

Рассмотрим обобщение задачи: пусть имеются два пустых сосуда объемом a литров и b литров и требуется набрать из реки ровно c литров воды (где a, b, c – натуральные числа, причем c не превосходит большего из чисел a и b). Если число c не делится на наибольший общий делитель чисел a и b , то это сделать невозможно. Если же c делится на наибольший общий делитель чисел a и b , то задача всегда имеет решение. В частности, это возможно, если числа a и b взаимно просты.

III. *Задачи, которые отвечают на вопрос:* сколькими способами можно отлить какое-либо количество жидкости, пользуясь двумя пустыми сосудами, объемы которых известны. Данный тип задачи будет рассмотрен в разделе «Комбинаторика»

IV. *Задачи, в которых используется иной вид переливаний.*

Например: *имеется 2 типа песочных часов: одни отмеряют 7 мин, а другие – 11 мин. Как с их помощью отмерить 15 мин, необходимых для того, чтобы сварить кашу?*

Решение: переворачиваем и те, и другие часы. Когда песок из 7-минутных часов высыпется, переворачиваем их опять. Ещё через 4 минуты закончится песок в 11-минутных часах. В этот момент надо перевернуть 7-минутные часы. Когда песок в них высыпется обратно, пройдет ровно 15 минут.

Разработанная программа поможет учителям сформировать универсальные учебные действия у школьников, быстро и эффективно подготовить их к математическим олимпиадам. Срок реализации – 1 год, нормативный часовой объём – 1 час в неделю, 38 часов в год.

Литература:

1. Галкин Е.В. Нестандартные задачи по математике. Задачи логического характера: книга для внеклассной работы по математике в 5 - 11 классах [Текст] / Е.В. Галкин. – Челябинск, 1994. – 174 с.

2. Носова Т.А. Универсальный инструмент (занимательные математические задачи как средство формирования УУД и не только): методическое пособие [Текст] / Т.А. Носова. – Челябинск: Цицеро – 2011. – 91 с.

3. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования // [Электронный ресурс] / Режим доступа: www.fgos.isiorao.ru/upload/FGOS/FGOS_OOO.pdf

Богачева Н.В.,

**Формирование ключевых компетенций обучающихся
средствами методического аппарата УМК Л.В. Занкова**

МОУ СОШ №4 г.Надыма

Сущность нового подхода состоит в целенаправленном развитии ключевых компетенций, основанных на готовности обучающихся использовать усвоенные знания и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач. Компетентность – это способность применять знания, умения, успешно действовать на основе практического опыта при решении задач, как общего рода, так и в нестандартных ситуациях. Из ключевых образовательных компетенций остановимся на социокультурных. Сюда относится представление о системах социальных норм и ценностей в России, выпускники должны иметь осознанный опыт жизни в многонациональном обществе, ребёнок должен владеть знаниями и опытом социальных ролей, уметь действовать в каждодневных ситуациях семейно-бытовой сферы. Одной из задач формирования социокультурных компетенций младшего школьника является обогащение его нравственными представлениями и понятиями. Приходя в 1 класс, не все дети одинаково владеют ими. В рамках программы «Дорогою добра» провожу занятия, которые нацелены на достижение трех взаимосвязанных задач: сформировать и развить нравственные качества, передать знания о нравственной природе человека и общества в целом и научить использовать эти качества и знания на благо человечества. Формы деятельности разнообразные. На станции «Патриот» дети приняли активное участие в конкурсе рисунков и чтцов, посвященных Дню Победы. Мы не оставили в стороне ни один праздник. Провели акцию «Как живешь, птичка?». Не только наблюдали за жизнью птиц, но и кормили их, провели защиту проектов по данной теме. Через этические беседы я знакоблю своих учеников с такими понятиями как «благодарность, бескорыстие, вежливость, ответственность, послушание, сострадание, терпеливость, умение прощать и радоваться» и многих других. Задачами данных занятий является дать ученикам представления об этих понятиях. Приведу пример о «бескорыстии». Слушаем сказку: На лесной полянке зайчик собрал красивый букет цветов. Он шел по лесу весело напевал песенку и вдруг увидел белочку. Ему захотелось сделать что-то приятное для белочки, и он подарил ей букет. «За что?» - спросила белочка. «Просто так» - ответил зайчик. Радостная белочка подарила цветы дятлу, а счастливый дятел подарил их ручью «Просто так» - говорили они. А главное они все были счастливы. После чего, отвечаем на вопросы: - что значит быть бескорыстным? - для чего нужно бескорыстие? - в чем проявляется бескорыстие? Далее дети делают вывод: что такое бескорыстие и разрешаем нравственные ситуации: Объясните, как бы вы поступили в том

или ином случае. Например: Бабушка – соседка попросила тебя сходить в магазин. Если ты бескорыстный, что ты сделаешь? и т.д. Итогом занятия является проверочный тест «Шаги к успеху», мы отвечаем на вопросы «Является ли бескорыстным человек, который» -делает подарок и ждет взамен что-нибудь; -подарит другу игрушку и всегда ему напоминает; и.т.д.

УМК в 1 классе по системе Л.В.Занкова даёт благодатный материал для формирования образовательных компетенций, в том числе социокультурных. На первом занятии по Азбуке Н.В.Нечаевой «История обучения» мы вводим детей в мир добра и любви, подчеркиваем, что эти понятия всегда ценились людьми на любом этапе исторического развития. Зло наказывается всегда. Лучше быть добрым. В учебнике очень много текстов Л.Н.Толстого, что также является благодатным материалом для этических бесед, например «Как дед сажал яблони».

На протяжении всего обучения я учу детей самостоятельно проводить границу между добром и злом, а также определять для себя рамки нравственного поведения. Наблюдается рост воспитанности учащихся, понимание детьми значимости приобретенного навыка поведения, что подтверждает процесс формирования социокультурных компетенций.

Бубнова С.Ю.

Контроль качества формируемых компетенций студентов в процессе реализации программ высшего профессионального образования

ФГБОУ ВПО «ОГУ» (г. Орел)

Реформа высшего профессионального образования, проводимая в настоящее время в России, обусловила необходимость пересмотра методологии и методики контроля и оценки качества образования. Достаточно обширный фонд оценочных средств, используемый педагогическим сообществом в рамках реализации образовательных программ специалитета, требует пересмотра и корректировки в контексте компетентного подхода.

Оптимальный путь разработки новых систем оценки качества формируемых компетенций, по мнению В.А. Богоявленского, Е.В. Караваевой, Е.Н. Ковнун, О.П. Мелеховой и др., заключается в использовании как традиционных, выработанных в истории отечественной высшей школы, так и инновационных видов, форм и методов контроля[1].

К числу традиционных средств контроля, в большей степени отвечающих требованиям компетентного подхода, можно отнести рейтинговую систему и тестирование. Инновационные средства, находящиеся в стадии адаптации применительно к российской вузовской практике, включают: портфолио выпускника; практико-ориентированные и ситуационные задачи; интегрированные задания профессиональной направленности; кей-

сы и проекты; выполнение курсовых работ в командах; деловые, ролевые, оргдеятельностные игры и др.

Одним из перспективных направлений разработки контрольно-оценочных материалов может быть, по нашему мнению, создание средств оценки формируемых компетенций на разных этапах обучения: у студентов первого курса, приступающих к освоению ООП и у старшекурсников, прошедших ключевые этапы обучения и практику.

При этом вначале освоения ООП, когда доминируют дисциплины, формирующие общекультурные компетенции, с целью контроля качества профессиональной подготовки могут быть использованы традиционные методы, выявляющие когнитивные элементы компетенций (опрос, тестирование и т.д.). На старших курсах при освоении профессиональных и профильноспециализированных дисциплин контроль качества формируемых компетенций должен осуществляться с помощью инновационных средств, в условиях максимального приближения к будущей профессиональной деятельности. В данном случае возможно привлечение студентов в качестве субъектов оценивания с помощью следующих методов: индивидуальные и групповые экспертные оценки, рецензирование студентами работ друг друга, оппонирование студентами проектов и т.д.

Разработка средств контроля качества формируемых компетенций в зависимости от этапа обучения может идти по пути создания дифференцированных блоков компетенций с последующим определением возможных оценочных средств для каждого из них. В настоящее время данный подход получил практическую реализацию для оценки общекультурных компетенций первокурсников (Н.Ф. Ефремова). Применительно к профессиональным компетенциям подобных разработок нами не выявлено.

Таким образом, оценка качества формируемых компетенций в условиях реализации ФГОС ВПО является сложной многокомпонентной задачей. Одним из перспективных направлений ее решения может стать создание оценочных средств для разных ступеней освоения студентами ООП с учетом специфики профильной подготовки. Литература:

Методические рекомендации по проектированию оценочных средств для реализации многоуровневых образовательных программ ВПО при компетентностном подходе / В.А. Богословский, Е.В. Караваева, Е.Н. Ковтун, О.П. Мелехова, С.Е. Родионова, В.А. Тарлыков, А.А. Шехонин. – М.: Изд-во МГУ, 2007. – 148 с.

Букреева Л.Я.

Интерактивные технологии в образовании как условие интенсификации образовательного процесса

МГТУ им. М.А. Шолохова (г. Уфа)

Переход отечественной образовательной системы на компетентностный подход повлек за собой не только необходимость преобразования содержания изучаемых дисциплин, но и изменение методов и форм организации самого образовательного процесса, активизацию учебной деятельности обучающихся [1. с. 17].

Чтобы соответствовать целям, поставленным перед российской системой образования необходимо интенсифицировать образовательный процесс путем внедрения интерактивных технологий обучения. Из объекта воздействия обучающихся становится субъектом взаимодействия, поскольку сам активно участвует в процессе обучения, следуя своим индивидуальным маршрутом [2].

К интерактивным методам могут быть отнесены следующие: дискуссия, эвристическая беседа, «мозговой штурм», ролевые, «деловые» игры, тренинги, метод проектов и т.д. [4, с. 56].

Одним из эффективных методов интенсификации процесса обучения является метод проблемного изложения. Преподавание под таким углом имитирует исследовательский процесс и вовлекает обучающегося в процессе обучения. Противоречия научного познания раскрываются посредством постановки проблемы. Учебная проблема и проблемная ситуация являются основными структурными компонентами проблемного обучения. Эффективность такого метода в том, что отдельные проблемы могут подниматься самими обучающимися. Главный успех данного метода в том, что обучающиеся «самостоятельно» решают поставленные проблемы.

Метод проектов можно рассматривать как одну из личностно-ориентированных развивающих технологий, в основу, которой положена идея развития познавательных навыков обучающихся, творческой инициативы, умения самостоятельно мыслить, находить и решать проблемы, ориентироваться в информационном пространстве.

Метод проектов всегда ориентирован на самостоятельную деятельность обучающихся и применим при наличии действительно-значимой проблемы, для решения которой необходим исследовательский поиск. Практико-ориентированные задания повышают эффективность образовательного процесса за счет повышения мотивации к освоению данной области познания, которая проявляется только в условиях лично значимых для обучающихся.

Кейс – метод, будучи интерактивным методом обучения, завоевывает позитивное отношение со стороны обучающихся, которые видят в нем

игру, обеспечивающую освоение теоретических положений и овладение практическим использованием материала.

При работе с кейсом у обучающихся формируются компоненты следующих ключевых компетенций: толерантность, умения решать проблемы, общаться, применять предметные знания на практике, брать на себя ответственность и т.д.

Использование современных интерактивных технологий в учебном процессе создает новые возможности для интенсификации учебного процесса, реализации принципов индивидуализации и дифференциации обучения, положительно влияет на развитие познавательной, творческой активности обучающихся, формирует условия перехода от обучения к самообразованию.

Литература:

1.Григальчик, Е.К. Обучаем иначе: стратегия активного обучения [Текст] / Е.К. Григальчик, Д.И. Губаревич. – Минск: Современное слово, 2003. – 148 с.

2.Джурицкий, А.Н. Развитие образования в современном мире [Текст]: учебн. пособие / А.Н. Джурицкий. – М.: Дрофа, 2008. – 224 с.

3.Двуличанская, Н.Н. Теория и практика непрерывной общеобразовательной естественнонаучной подготовки в системе «колледж-вуз» (на примере химии) [Текст]: моногр. / Н.Н. Двуличанская, Е.И. Тупикин. – М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2010. – 254 с.

4.Зимняя, И.А. Педагогическая психология [Текст]: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / И.А. Зимняя. – Ростов н/Д: Феникс, 2007. – 480 с.

Бурлак В.Ф., Филатова Н.Н.

Визуализация информации для интерактивных систем в образовании

НИУ ИТМО (г. Санкт-Петербург)

Визуализация информации — это мультидисциплинарная область, которая базируется на знании предметной сферы визуализируемых данных и процессов, понимании основ визуального восприятия человеком информации и владения математическими методами анализа данных. Известно, что зрительная система человека в состоянии одновременно обрабатывать множество визуальных сигналов. Например, в ходе экспериментов установлено, что люди способны обнаружить всего один темный пиксел в матрице 500×500 белых пикселов менее чем за 1 секунду, изображения сменялись каждую секунду, демонстрируя возможность анализировать 15 миллионов пикселов в минут [1].

Такой уровень восприятия визуализируемых данных человеком побуждает использовать принцип визуализации в образовании, где с каждым годом объем необходимых для запоминания данных увеличивается.

Под основным принципом построения визуализации информации традиционно понимают «эталонную модель визуализации», представлен-

ную на рисунке. Согласно данной модели, визуализация строится путем преобразования сырых данных в таблицы данных, таблиц данных — в визуальные структуры, а визуальных структур — в итоговое представление [2].

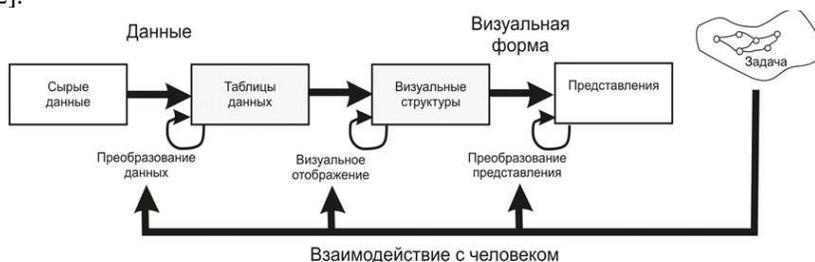


Рисунок. Эталонная модель визуализации

Любой преподаватель может воспользоваться бесплатными сервисами и приложениями для создания интерактивных игр для уроков, карточек, тематических викторин и многого другого. Эти ресурсы позволяют учителям визуализировать информацию на своё усмотрение.

Визуализация учебной информации позволяет решить целый ряд педагогических задач: обеспечение скорости обучения; активизации учебной и познавательной деятельности; формирование и развитие критического и визуального мышления; зрительного восприятия; образного представления знаний; повышения визуальной грамотности и визуальной культуры.

Литература:

1. Пескова, О.В. О визуализации информации / О.В. Пескова // [Электронный ресурс], 2012. –Режим доступа: <http://www.engjournal.ru/articles/24/24.pdf> , свободный.
2. Stuart K. Card, Jock D. Mackinlay, Ben Shneiderman. Readings in information visualization: using vision to think. – Morgan Kaufmann Publishers, 1999. – 686 с.

Гавриленко Л.Н.

Обучение русскому языку в школах с углубленным преподаванием нескольких предметов. Из опыта работы.

ГБОУ школа №598

Приморского района Санкт-Петербурга

Ценность русского языка как предмета в курсе начальной, основной и старшей школе никто не умаляет. Знание его требуется для получения аттестата зрелости, при поступлении во все без исключения вузы России. Русский язык преподают в школе 9, а то и 11 лет, но количество безграмотных выпускников не уменьшается. Русский язык становится для русских детей иностранным. Термины науки о языке воспринимаются как иностранные слова. Слова эти живут сами по себе, грамматика — сама по

себе, и все это имеет чисто символическое отношение к той самой устной и письменной речи, о развитии которой постоянно говорится со всех сторон.

Правила, словарные диктанты, списывание упражнений из учебников, изложения, сочинения – все так любимые нами, учителями, формы работы превращают изучение родного языка в унылое времяпрепровождение в школе, в отличие, скажем, от изучения информационных технологий, биологии, физики. Предмет «Русский язык» очень быстро становится нелюбимым предметом, а ведь это наш язык, на котором мы говорим, пишем, думаем каждый день.

Причина, думается, не в языке и, конечно, не в учащихся. Причина в нас, учителях, которые, в отличие от своих коллег (биологов, физиков, информатиков) не спешат быстро реагировать на стремительно изменяющуюся обстановку в системе образования. Преподавание русского языка остается до сих пор вещью очень консервативной и происходит почти так же, как и происходило 20-40 лет назад: школьники должны вы зубрить теоретические знания, а дальше более или менее удачно применять их на практике, то есть на письме. Но результаты этой «академизации» налицо: это и нездоровые дети, и нелюбимый предмет, и неуважение к родному языку.

Основные задачи образования сегодня – не просто вооружить выпускника фиксированным набором знаний, а сформировать у него умение и желание учиться всю жизнь, работать в команде, способность к самоизменению и саморазвитию на основе рефлексивной самоорганизации, научить его думать над языком.

И возникает вполне закономерный вопрос от учителей и учащихся школ с углубленным преподаванием нескольких предметов: «А как?» Действительно, в школах с углубленным преподаванием предметов количество часов, выделенных на эти самые предметы, постепенно увеличивается (в том числе и за счет элективов, факультативов, кружков), тогда как на изучение предмета «Русский язык» стремительно сокращается от класса к классу. А ведь как не в школах такого типа особенно важно привить умение работы с текстом научного стиля речи. По мнению некоторых математиков, многие учащиеся не в состоянии понять текст, содержащий условие задачи. Естественно, что без понимания условий задачи вопрос о её решении уже не возникает. В программах предметов естественнонаучного цикла в качестве результатов обучения, которыми должен овладеть выпускник, выступают такие умения, как умение формулировать гипотезу, обобщать, сравнивать, классифицировать, описывать наблюдения, эксперименты и т.п. Каждое из этих умений имеет существенную лингвистическую составляющую. Ни классифицировать, ни анализировать, ни описывать без помощи языка не получится. То есть предмет «Русский язык» -

это не просто предмет в учебном плане, его не только преподают, но с помощью него преподают.

Поэтому, переходя на новые образовательные стандарты в школах с углубленным изучением предметов, нужно учитывать особенности школ и использовать эту базу при изучении русского языка. С помощью языка изучать биологию, химию, математику и пр. Конкретный предметный материал – богатый источник для пополнения содержания работы по обогащению словарного запаса учащихся на уроках русского языка. Отсюда выделяется межпредметно-коммуникативный принцип отбора тематических групп слов для работы по развитию речи школьников. Становится актуальна цель пополнения словарного запаса учащихся: научиться грамотно использовать в письменной и устной речи общественно-политическую лексику, математическую, спортивную, лексику анатомии, ботаники и др. Это обеспечивает подготовку учащихся к жизни, к их предполагаемой профессии.

Каждый предмет учебного плана охватывает огромное число слов-терминов. Для работы на уроках русского языка отбираются слова-термины, составляющие основу словаря того или иного предмета. При этом минимумы слов по предметам могут в количественном отношении заметно отличаться друг от друга. Учебный словник по каждому предмету составляет разницу между специально отобранными словами по тому или иному предмету и фактическим запасом слов данного предмета, которыми владеют учащиеся определенного возраста. С помощью учебников по изучаемым в школе предметам учащиеся в определенной системе, установленной их авторами, усваивают слова-термины соответствующей научной дисциплины, постоянно закрепляют их зрительно, развивая орфографическую зоркость. В своей учебной речи преподаватель русского языка целенаправленно (в зависимости от учебного расписания своих учащихся на конкретный день) отбирает необходимую лексику из учебного словника, «подает» ее с расчетом усвоения детьми лексических значений слов, включает эти слова в соответствующие контексты, чтобы показать их употребление. Не стоит забывать и о таких источниках пополнения словарного запаса учащихся как интернет, слушание радио, просмотр телепередач, кино и т.д., общение со взрослыми и сверстниками. Учитель в этом случае может влиять прежде всего не на усвоение слов, а на усвоение содержания. В наибольшей степени обогащению запаса слов-терминов способствуют следующие советы учителя, организующие деятельность учащихся: 1) в процессе работы в интернете, при чтении научных статей, слушания радио- и телепередач, просмотра кинофильмов, спектаклей, посещения музеев, выставок пополнять учебные словники встретившимися новыми незнакомыми словами; 2) в дальнейшем узнавать в словарях, у учителя значения и употребление этих слов; 3) использовать их на уроках

русского языка и предметах углубленного изучения в своей учебно-научной устной и письменной речи. Учитель русского языка периодически знакомится с записями учащихся, пополняя на этой основе учебные словники для работы над ними как на уроках русского языка, так и на предметах углубленного изучения.

Работа это, безусловно, кропотливая и каждодневная. Нами составлены учебные словники по следующим предметам углубленного преподавания: «Биология 5, 6,7,8», «Алгебра 7,8,9», «Геометрия 7,8». Учащиеся в процессе работы над словами-терминами пополняют словарный запас необходимой лексикой для дальнейшего общения в разных профессиональных областях. Учатся работать с научными текстами, а значит, развивают мышление, логику и, безусловно, грамотность. И самое главное - учатся трудиться. Именно «труд так же необходим для душевного здоровья человека, как чистый воздух для его физического здоровья» - об

Т.о., в школах с углубленным преподаванием нескольких предметов, как ни в каких других более, необходимо привлекать на уроках русского языка дидактический материал других предметов. О важности межпредметных связей в обучении писали Я.А.Коменский, Ф.А.Дистервег, И.Ф.Герbart, И.Г.Песталоци, Ф.И.Буслаев, К.Д. Ушинский, Н.Г.Чернышевский; именно межпредметные связи в настоящее время являются средством решения общепедагогических и методических задач: усиливают познавательные интересы учащихся, формируют научное мировоззрение, усиливают глубину и прочность знания, обеспечивают успешность обучения и практическую направленность обучения. Если учителя русского языка будут об этом помнить, то предмет «Русский язык» станет главным инструментом познания окружающего мира и создаст ту базу, на которую будут опираться учителя-предметники, чтобы успешно (экономно и эффективно) развивать у учащихся интерес к науке.

Литература:

- 1.Костомаров В.Г. Языковой вкус эпохи. – М., 1994.
- 2.Кузьминов Я. И. Образование в России. Что мы можем сделать // Вопросы образования. — 2004. -№ 1.
- 3.Куркин Е. Школа на рубеже тысячелетий // Первое сентября. - 2000. - № 3, 6, 11, 14, 16, 22.
- 4.Методика развития речи на уроках русского языка / Под ред. Т.А. Ладыженской. – М., 1980.
- 5.Педагогическое речеведение: Словарь-справочник. – М., 1993.
- 6.Ушинский К. Д. Пед. соч.: В 6 т. - М., 1988. - Т. 1.
- 7.Феоктистов Г. Г. Судьбы русского образования глазами Всемирного Банка // Человек и образование в современной России. — СПб.: СПбГУ, 1998
- 8.Доклад ректора МГУ имени М.В.Ломоносова, вице-президента РАН академика В.А.Садовниченко на Всероссийском съезде учителей русского языка и литературы 4 июля 2012 года // Электронный ресурс/ Режим доступа: <http://philol.teacher.msu.ru/thesis/sadovnichiy>

Гончарова А.А.

Осуществление деятельностного подхода на уроках русского языка и литературы через технологию проектов

МБОУ СОШ с УИОП №2 (г. Котельнич)

Давайте попробуем обсудить конкретный вопрос: как научить ребенка в школе тому, что поможет ему по-настоящему жить в настоящей взрослой жизни. Традиционные методы и технологии не могут в полной мере осуществить такой подход к обучению. Я считаю, что мы должны научить ребенка таким способам достижения результата, которые срабатывают независимо от конкретного содержания. В рамках традиционной классно-урочной формы обучения сделать это можно, но затруднительно, гораздо эффективнее применить метод проектов. В современном образовании интерес к деятельностному подходу объясняется поиском эффективных педагогических технологий, которые позволяют реализовать идею теории оптимизации учебного процесса. Работая с данной технологией, я пришла к выводу, что большую пользу приносит работа над практико-ориентированными проектами. Они позволяют развить у учащихся умения и навыки, которые пригодятся для адаптации в жизни и формирования опыта самостоятельной деятельности.

Например, проект словаря военных терминов. Результатом учебной деятельности в ходе изучения стихотворения Лермонтова «Бородино» стал не только словарь, но и умение работать с различной справочной литературой. Данный словарь я использую на последующих уроках изучения отрывка из романа Льва Толстого «Война и мир». Также использую прием инсценирования на уроках, где большое внимание уделяется развитию коммуникативной компетенции и темы тесно связаны с понятием «Речевая ситуация». Инсценирование помогает развить различные коммуникативные умения и навыки (как говорения, так и слушанья). Например, тема «Умеем ли мы употреблять в речи этикетные слова?».

Я предлагаю разыграть различные речевые ситуации. Выбор слов определяется заданием: посещение врача, формулы просьбы, формулы отказа, работа кондуктора в автобусе. В ходе выполнения заданий мы вместе с учащимися постоянно оцениваем свою деятельность, обсуждая каждую ситуацию после ее инсценирования, отмечая, что получилось, что требует корректировки. Процесс самоанализа своей деятельности и осмысление деятельности других позволяет продолжить формирование рефлексивных умений в ходе взаимодействия учащихся.

Большой простор для фантазии учителя и учеников дают уроки развития речи, потому что позволяют решить значимую проблему, связанную с созданием самостоятельного текста, получить продукт и представить свой текст. На уроке учащиеся вместе со мной анализируют проблемную

ситуацию, предлагают различные пути решения и предполагают, каким может быть результат их деятельности. Так были организованы мной уроки русского языка: Определение научного понятия, организована деловая игра «Проект выборов старосты класса», создана заочная экскурсия по музею-усадьбе «Михайловское», проект экскурсии вызвал интерес учащихся разных классов.

В работе с использованием технологии проектов упор нужно сделать не на том, что получилось в результате совместных усилий ученика и учителя, а на том, каким путем был достигнут результат.

Практика применения проектов показала, что в классах, где использовалась данная технология, учащиеся сами формулируют цели своей работы, умеют находить пути решения проблемы, анализируют свою деятельность, взаимодействуют в группах и коллективе, а также вырос интерес к предмету и познавательная активность на уроке, повысилось качество знаний, увеличилось количество учащихся, занимающихся исследовательской деятельностью. Мои ученики стали более инициативны, самостоятельны.

Технология позволяет эффективно обучать школьников навыкам и умениям, которые будут необходимы выпускникам не только для продолжения обучения и получения профессии, но и для дальнейшей самостоятельной деятельности.

Григорьева Л.О.

Языковая личность и цивилизационный тупик

ПМЦ "Кировский" (г. Санкт-Петербург)

- Поведение человека определяется языковой картиной мира, которая сформировалась в его сознании. Вне речевого пространства невозможна социализация. Если в обществе выключается механизм по созданию позитивных речевых доминант, то активизируются разрушительные тенденции

- Речевой опыт современных людей наполняется стихийно, бессистемно. В обществе потребления язык оказывается востребован только на самом примитивном уровне. Комплекс неполноценности, постоянная неудовлетворенность, проблемы познания - следствие ограниченности языковой среды

- Когда слова низводятся до обслуживающей функции, они утрачивают духовные и интеллектуальные мотивации. Единство речи и мышления распадается. Существование переходит на бессознательный уровень

- Способность анализировать происходящее не является врожденной. Гармоничное развитие человека невозможно без воспитания речевой личности. Перекос в сторону спорта, танцев; видов деятельности, раскрепощающих чувства, приводит к семантической деменции, когда люди утра-

чивают контроль над своими эмоциями, становятся неспособны отвечать за свои действия, планировать будущее

- Состояние, когда слова утрачивают глубину и смысл, обесценивает общество. Никакая физическая мощь не сможет компенсировать речевую зависимость. Речь и мышление невозможно отделить друг от друга. Деформация языка нарушает иерархию ценностей: нравственных, социальных, культурных

- Массовая дезориентация, рост асоциального поведения, потеря основ существования - все разрушительные общественные тенденции - следствие пренебрежительного отношения к языку

- Тревожными признаками являются: потеря у людей чувствительности к ошибкам; привычка к искажениям, нарушениям. Среда, в которой смешиваются высокие и низкие понятия, порождает кризис мировоззрения. Реальность сужается до заданных кем-то потребностей. Отсутствие насыщения, постоянное ускорение - следствие неумения понять реальность

- Есть наследственная предрасположенность к пониманию родного языка. При освоении родного языка и изучении иностранного - задействуются разные механизмы восприятия. Носитель языка - является хранителем "языкового кода", который позволяет выражать все оттенки, тонкости, глубины человеческой природы. Замена родных слов иностранными, безразличие к родному языку ломает основу коллективной языковой личности, нарушает связь с прошлым

- "Человек потребляющий" вытесняет "человека разумного" прежде всего посредством языковой подмены. Логические связи между словами рвутся. Цивилизационный тупик, когда саморазрушение становится правом, нормой, привычной и понятной, неразрешим ни на одном уровне, кроме языкового

- Создание благоприятной языковой среды, воспитание полноценной языковой личности - первостепенная задача для общества, не желающего распада

Литература:

1. Капишин А. Е. «Генеративная лингвистика» Н. Хомского // Иностраный язык в школе. — 2002. — № 2.
 2. Пиаже Ж. Речь и мышление ребёнка. — М., 1994.
 3. Караулов Ю. Русский язык и языковая личность - ozon, 2014
-

На различных этапах обучения проектной деятельности преподаватель может пользоваться методическими приемами и методами, обогащающими процесс обучения.

Метод мозговой атаки является одним из эффективных способов решения творческих задач в проектной деятельности. Суть этого метода основывается на психологическом эффекте цепной реакции идей во время сеанса мозговой атаки, которая приводит к интеллектуальному взрыву.

Для успешного осуществления метода мозгового штурма необходимо выполнить несколько основных требований:

- все должны быть знакомы с проблемой;
- проблема не должна быть слишком сложной или многогранной;
- оптимальное количество участников в группе составляет от 3 до 10 человек.

Организация метода мозговой атаки включает в себя следующие действия:

- 1) формирование двух групп: группы «генераторов идей» и группы «экспертов»;
- 2) введение правила, запрещающего критиковать любую идею, какой бы «дикой» она не оказалась;
- 3) проведение мозгового штурма. За отведенное время «генераторы» должны выдать как можно больше идей, которые фиксируются в протоколе;
- 4) проведение «экспертами» экспертизы и отбора идей, в наибольшей степени способствующих решению поставленной проблемы.

Таким образом, осуществляется метод прямого мозгового штурма. Существует также метод обратной мозговой атаки, целью которой является выявление всевозможных недостатков рассматриваемого объекта. На этот объект обрушивается неограниченная критика экспертов, что позволяет выявить и устранить возможные его недостатки.

Метод обратной мозговой атаки может быть использован в технологическом образовании при изучении, например, преимуществ и недостатков той или иной технологии или механизма, при анализе различных способов преобразовательной деятельности, средств защиты окружающей среды и человека от вредного воздействия производства и т.д.

Мозговой штурм является эффективным методом группового взаимодействия, поэтому его целесообразно использовать для коллективного поиска решения проблем. В мозговом штурме, ни одна идея не является «не-

желательной», приветствуются все предложения. Группа «генераторов» предлагает проблемы, которые можно решить путем выполнения соответствующих творческих проектов. Группа «экспертов» проводит экспертизу идей и отбирает наиболее актуальные и интересные из них. Таким образом, создает банк (список) творческих проектов с учетом местных условий [1].

Мозговой штурм позволяет командам получить наилучшие результаты, объединив все доступные ресурсы. Что с одной стороны, помогает лучше разобраться в существующей проблеме, а, с другой стороны, каждый участник может внести свой личный вклад в достижение конечного результата.

Литература:

1.Матяш, Н.В. Инновационные педагогические технологии. Проектное обучение [Текст]: учеб.пособие для студ.учреждений высш.проф.образования /Н.В.Матяш.-2-е изд., доп.-М.: Издательский центр «Академия»,2012.-160с.

2.Полат, Е.С. Метод проектов /Полат Е.С./[Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://iteach.com.ua>

Демьянов В.Н., Барчахова Е.А.

Проектная деятельность студентов как эффективный метод обучения на специальных дисциплинах средне-специальных технических учебных заведениях

Колледж технологий ТИ СВФУ

Курс Специальные дисциплины по направлению «Архитектура и строительство» предусматривает глубокое, полное и последовательное изучение технологий, методов и приемов строительного производства на различных регионах. Социально-экономические преобразования, происходящие в стране и республике особо требуют значимых знаний природы, населения, экономики и экологии края, где будут происходить строительные работы, эксплуатация зданий и сооружений по климатическим и природным особенностям.

В условиях нехватки учебных часов на данный курс, особенно в конце семестра, методы, приемы и формы организации обучения должны идти по пути рационализации и возрастания эффективности процесса обучения, гарантированно обеспечить планируемые результаты. В этих условиях внедрение в практику проектной деятельности весьма своевременно.

Проектная деятельность студентов во время учебных занятий направлена на создание конкретного продукта (получение результата), позволяющего студенту пережить ситуацию самореализации. Обучение специальных дисциплин наряду с передачей студентам определенной суммы знаний и умений формирует навыки самостоятельного добывания информации с помощью новейших учебных технологий, с использованием компь-

ютера и Интернета. Свою неумную фантазию и желание выразить отношение к выполняемой работе студенты используют для создания оригинальных способов реализации своих идей. Проектная деятельность стала технологией воспитания мотивированных студентов. Все это отвечает познавательно-развивающим обучающим, воспитательным и социально-адаптационным функциям концепции образования.

В основном, проекты по направлению «Архитектура и строительство» с обязательной компьютерной презентацией предлагаются в конце изучения разделов или всего курса на обобщающем занятии или зачете, что позволяет преподавателю с помощью ПК еще раз обратить внимание на главные особенности пройденных тем, а с другой стороны студенты могут повторить материал, причем не только с преподавателем, но и самостоятельно.

Свою работу студенты строят согласно разработанному плану:

1. Деление всей группы на творческие подгруппы. Участвуют в проекте все студенты. Распределение тем проектов.
2. Более детальное, чем на занятиях, ознакомление студентов с темой проекта.
3. Распределение обязанностей и составление плана.
4. Работа над проектом.
5. Оформление.
6. Предзащита или по мере необходимости консультация с преподавателем.
7. Защита проекта перед аудиторией.

Таблица 1

Этапы деятельности преподавателя и студентов:

Этапы Деятельность преподавателя и студентов

Предварительная подготовка - мотивация студентов для работы над проектом

- выявление мотивированных студентов. Выбор из них командира подгруппы.

- познавательно-просветительская работа со студентами

Собственно подготовка - распределение и обсуждение темы, ее ключевых вопросов

- получение дополнительной информации

Планирование - разработка планов работы

- формулирование задач

- определение источников и способов сбора информации

- планирование работы

- выбор формы и установление сроков отчета

- распределение задач и обязанностей между членами подгрупп

Работа над темой - выполнение и оформление проекта с использованием УМКД, дополнительной литературы, Интернета и компьютера

Отчет

(презентация) - Обсуждение формы отчета и защита (устная, письменная и т. д.) презентационных слайдов, демонстрация перед аудиторией.

Оценка - представление и оценивание результатов (качество работы, источников информации, степени раскрытия темы, эстетическое оформление, орфографическая грамотность...)

- коллективный анализ деятельности, обсуждение

Таким образом, проект по созданию компьютерных презентаций в изучении курса специальных дисциплин по направлению «Архитектура и строительство» с использованием новейших компьютерных технологий это:

- во-первых, удобно, наглядно и практично;
- во-вторых, повышает интерес (мотивацию) и творческую активность студентов;
- в-третьих, использование ПК, сканера и другой компьютерной техники усиливает интеграционную составляющую обучения, так как в дальнейшем студенты смогут применять полученные навыки и умения в других областях знаний;
- в-четвертых, знание основных средств MS Office, текстового редактора Word, программы PowerPoint, а иногда и Excel диктуется жизненной необходимостью для современного уровня подготовки и развития студентов;
- в-пятых, простота использования и относительная доступность этих средств, так как ПК, как правило, снабжены средствами MS Office.

Как показывает опыт, проекты творческих заданий с составлением презентаций, т.е. использование PowerPoint наиболее эффективны. Совсем необязательно преподавателю самостоятельно заниматься «созданием» презентаций, да и других программно-методических продуктов. Вполне достаточным на начальном этапе может оказаться выполнение студентами различного рода творческих заданий с использованием тех или иных средств MS Office, основанных на собственных знаниях, а потом по мере накопления дидактического материала использовать его непосредственно в учебном процессе.

В будущем, по мере дальнейшего овладения, как преподавателем, так и студентами перечисленных средств MS Office можно использовать в проектной деятельности:

- MS Visio для составления опорных логических конспектов, используя широкую базу готовых объектов;

- MS Access для создания всевозможных баз данных;
- MSMapPoint для внедрения геоинформационных систем в обучение специальных технических дисциплин для создания динамичных перспективных образов;
- MS Explorer для просмотра Интернет-ресурсов, MS Outlook – для создания и получения электронных писем при дистанционном обучении.

Созданные объекты из одной программы можно перемещать в другую в одном программном пакете и использовать в учебном процессе.

Безусловно, необходимо отметить, что перечисленные средства требуют определенной подготовки преподавателя и соответствующего технического оснащения кабинетов.

Денисенко О.В.

Интеграция языковой школы с образовательным процессом в неязыковом вузе

АГУ (г. Барнаул)

Поскольку иностранный язык (ИЯ) в неязыковом вузе является неотделимой составляющей профессиональной подготовки специалистов разного профиля, обучение ИЯ связано с актуализацией личности в будущей профессии. Языковая подготовка, согласно профессиональным стандартам выпускников лингвистических вузов, ориентирована главным образом на профессиональный и деловой язык. Однако, потребности студентов в иноязычной коммуникации по личностно-значимым темам общения чаще всего связаны с мотивами выезда за границу для прохождения стажировки или работы по существующим программам «Work and Travel USA», «Swap Canada», «Aspire Internships», «Hospitality Program in Australia» и др.

Для повышения языковой компетенции, студенты неязыковых специальностей, обучающиеся по гуманитарным, техническим, экономическим направлениям, поступают в учреждения дополнительного образования на курсы ИЯ в частные языковые школы, где личностно-значимые мотивы слушателей курса ИЯ удовлетворяются в полной мере.

Обучение иностранному языку, и в частности английскому, в таких школах осуществляется с использованием зарубежных учебно-методических программ «Click On», «Cutting Edge», «Enterprise», «Speak Out», «Upstream» и др. В основу данных программ положена коммуникативная методика, интегрированная с некоторыми традиционными элементами преподавания. Она предполагает максимальное погружение студента в иноязычную речь, что достигается с помощью сведения апелляции слушателя курсов к родному языку до минимум. Обучение в языковой школе учитывает особенности реальной коммуникации, в основе процесса обучения лежит модель реального общения.

Используемые материалы зарубежных УМК дополняют и обогащают компетенции, формирующиеся в процессе иноязычного образования в неязыковом вузе: языковую, социально-культурную компетенции - степень знакомства с социально-культурным контекстом функционирования языка, и так называемую стратегическую компетенцию обучаемых - способность компенсировать вербальными и невербальными средствами недостатки во владении языком,

С позиции преподавания в языковой школе мы говорим об усилении коммуникативной направленности учебного процесса, что подразумевает готовность обучаемых к оперированию иностранным языком в реальных ситуациях общения.

Так, например, в рамках работы с учебником *Speak Out* преподаватели курса английского языка используют метод коммуникативных заданий (КЗ). Данный метод представляет собой решение КЗ, предлагаемых преподавателями. Решая КЗ, обучаемые выполняют речевые и неречевые действия, вступают в контакт друг с другом, моделируют игровые ситуации, пытаясь найти правильные пути решения поставленной КЗ. При этом участники курсов часто используют физические действия, жесты, мимику и т.п.

Несомненно, при обучении ИЯ на базе языковой школы формирование языковой компетенции требует в меньшей степени систематизации языковых явлений и структур, а в большей степени создания условий, в которые вовлекаются слушатели курсов с целью решения коммуникативной задачи в сфере лично-значимого общения. Формирование коммуникативной компетенции выступает в качестве ведущей.

Обучение в языковой школе позволяет интенсифицировать и оптимизировать процесс овладения языком в сфере лично-значимого общения. Таким образом, Особенностью современного этапа развития иноязычного образования в неязыковом вузе является интеграция дополнительных учреждений образования – в частности языковой школы - с образовательным процессом в вузе для достижения базовой коммуникативной компетенции.

Евсюкова Г.И.

**Использование интерактивных технологий в изучении дисциплины
«Национальная и зарубежная кухня» при подготовке специалистов
«Технология продукции общественного питания» (260807)**

Калининградский торгово-экономический колледж – филиал РАНХиГС (г. Калининград)

Внедрение федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионально образования нового поколения требует

применения инновационных технологий, способных активизировать мыслительную деятельность студентов и таким образом решать одну из главных задач среднего профессионального образования.

50-ти летний опыт педагогической работы позволяет сделать заключение о том, что проблема активизации познавательной деятельности студентов всегда была актуальной, применялись и разрабатывались преподавателями нестандартные формы уроков, использовались игровые, проблемные, поисково-исследовательские методы. Современный компетентностный подход к обучению основывается на интерактивных технологиях. Интерактивное обучение – это способ познания, осуществляемый в формах совместной деятельности всех участников образовательного процесса, при этом постоянно меняется режим деятельности: игра, дискуссия, работа в малых группах, лекция, практические упражнения, презентации, «мозговой штурм» и др.

Примером урока, проведенного с использованием интерактивной технологии, может служить открытый урок по теме «Русская кухня – традиции и современность». На уроке были использованы активные методы мыслительной деятельности: определение и формулировка проблемы на основе исследования рынка общественного питания г. Калининграда, выявление и обсуждение причин ее возникновения, определение возможностей ее решения, исходя из профессиональных обязанностей техника общественного питания. Разрабатывался ассортимент продукции русской национальной кухни для ресторана, определялись виды, выполнялись ее эскизы и макеты внутренней рекламы этой продукции. Работа велась в малых группах, использовался метод «мозгового штурма», презентации.

В конструировании современного урока могут применяться и другие приемы, методы и средства, способствующие развитию мыслительной активности: проблемное обучение, проектное, использование практического и жизненного опыта, метод сотрудничества. Примером может служить урок-семинар с презентацией творческой работы, выполненной в триадах, проведенный со студентами заочного отделения на тему: «Картофель в национальных кухнях». На уроке был использован проектный метод, подготовка презентаций, творческой работы (готовилась холодная закуска этнических кухонь на основе картофеля), дискуссия о потенциале использования этого овоща, работа в малых группах.

Возможности применения этого метода дает программа второй части содержания дисциплины «Характеристика особенностей национальных кухонь Европы, Скандинавии, Азии». Несмотря на то, что метод проектного обучения можно считать традиционным в работе коллектива преподавателей нашего учебного заведения, но в свете требований интерактивного обучения он приобретает новые черты. Изменяется роль и форма деятель-

ности преподавателя – из организатора и руководителя работы он становится консультантом, сотоварищем, вдохновителем и помощником в достижении успеха студентами, и в то же время координатором познавательного процесса, определяющим уровень обученности студентов воспитателем, контролером.

Использование интерактивных технологий в обучении студентов позволяет не только вызывать постоянный интерес к процессу обучения и к избранной специальности, но и повышает качество подготовки специалистов. Об этом говорит анализ проведенных открытых уроков, которые получили положительный отзыв от посетивших их преподавателей, и оценки промежуточной аттестации по разделу «Русская национальная кухня», студенты дневного отделения показали качественную успеваемость 86%, а заочного – 100%.

Жаров С.Ю.

Общий алгоритм решения задач на смеси (сплавы), предлагаемых в едином государственном экзамене по математике

МГУТУ (филиал, г.Тверь)

В последние два года в качестве самых сложных текстовых задач В13 в ЕГЭ по математике предлагаются задачи на смеси и сплавы /1/. Данный тип заданий ранее встречался в категории В9* прежнего формата экзамена до 2010г. и всегда вызывал у абитуриентов определенные затруднения. В настоящей статье предлагается общий подход к решению задач на двухкомпонентные смеси как сочетания чистого вещества и растворителя

Пусть дана смесь массой M_1 , содержащая P_1 процентов чистого вещества, тогда всегда можно вычислить массу этого чистого вещества $m_1=P_1 \cdot M_1$. Далее в стандартной задаче данный раствор (сплав) смешивают с аналогичным раствором (сплавом), имеющим другое процентное содержание чистого вещества: M_2 , P_2 , $m_2=P_2 \cdot M_2$. Полученная новая смесь имеет общую массу (M_1+M_2) и содержит чистого вещества $m=(m_1 + m_2)$. Новое процентное содержание чистого вещества в полученном растворе (сплаве) определяется как $P = m/(M_1+M_2)$. Приведем примеры из оптимального банка заданий ЕГЭ:

Задача №1.Первый сплав содержит 5% никеля, второй – 25% никеля. Из этих двух сплавов получили третий сплав массой 250кг, содержащий 20% никеля. На сколько килограммов масса первого сплава меньше массы второго?

Схема решения: обозначим $M_1=X$, тогда $m_1=0,05X$; $M_2=250-X$, тогда $m_2=0,25(250-X)$. Общая масса сплава $M_1+M_2=250$ кг, общая масса чистого никеля $m= m_1 + m_2=0,05X+0,25(250-X)=62,5-0,2X$. По условию новое процентное отношение $0,2=(62,5-0,2X)/250$, откуда $X=62,5$. Искомая разность $M_2-M_1=250-125=125$ кг.

Задача №2. Кусок латуни содержит меди на 60 кг больше, чем цинка. Этот кусок латуни сплавляли со 100 кг меди и получили латунь, в которой 70% меди. Определите процентное содержание меди в первоначальном куске латуни. Схема решения: обозначим массу цинка в первоначальном сплаве за X , тогда масса меди в нем $X+60$, а общая масса сплава $M_1=X+X+60=2X+60$ кг. Далее добавляют $M_2=100$ кг меди, содержащей $m_2=P_2 \cdot M_2=1 \cdot 100$ кг чистого вещества. Новое процентное содержание $0,7 = m / (M_1 + M_2) = (X + 60 + 100) / (2X + 60 + 100)$, откуда $X=120$, $M_1=2X+60=300$, искомое $P_1=(X+60)/M_1=0,6$ или 60%. Отметим задачи, где методика должна применяться несколько раз.

Задача №3. В емкости смешали a кг 6%-ого раствора соли и b кг 20%-ого раствора соли. Если полученный раствор смешать с 1 кг 6%-ого раствора соли, то получается 10%-ый раствор, а при смешивании его с 1 кг 20%-ого раствора получается 18%-ый раствор соли. Определите величину $b-a$.

Схема решения: если $M_1=a$, то $m_1=0,06 \cdot a$; $M_2=b$, то $m_2=0,2 \cdot b$, тогда полученный раствор имеет общую массу $M_1+M_2=a+b$, и содержит чистой соли $m=(m_1+m_2)=0,06 \cdot a+0,2 \cdot b$. По условию этот раствор смешивают с $M_3=1$ кг, в котором $m_3=0,06 \cdot 1=0,06$ кг чистой соли. Новое процентное содержание $0,1 = (m_1+m_2+m_3)/(M_1+M_2+M_3)$ дает первое уравнение $0,1 = (0,06 \cdot a + 0,2 \cdot b + 0,06) / (a + b + 1)$ (1). Итог второго смешивания полученного раствора с $M_4=1$ кг, в котором $m_4=0,2 \cdot 1=0,2$ кг чистой соли дает второе уравнение системы $0,18 = (0,06 \cdot a + 0,2 \cdot b + 0,2) / (a + b + 1)$ (2). Решая совместно (1) и (2), получаем $a=0,25$ кг, $b=0,5$ кг, следовательно $b-a=0,25$ кг.

Литература:

1. Семенов А.В. Математика (ЕГЭ): оптимальный банк заданий. Москва: Интеллект-центр, 2013 г.

Жаров С.Ю.

Экспресс-метод решения текстовых задач повышенной сложности по математике единого государственного экзамена

МГУТУ (филиал, г. Тверь)

Наиболее сложными из четырех видов текстовых задач в современной версии ЕГЭ по математике являются задачи В13/1/. В этом задании требуется составить и решить уравнение (обычно рациональное) относительно выбранной неизвестной. В 2010-2012 г.г. в разделе В13 предлагались либо задачи на равномерное движение с использованием формулы $V \cdot t = S$ (1), где V – скорость движения, t – время прохождения, S – расстояние между пунктами, либо задачи на выполнение работы с использованием аналогичной формулы $\Pi \cdot t = A$ (2), где Π – производительность труда (аналог скорости), t – время выполнения работы, A – объем работы. В

большинстве задач, как правило, рассматриваются два движущихся объекта (два работника), поэтому в качестве неизвестной X выбирается скорость (производительность) одного из них и при известном расстоянии между пунктами (объеме работ) составляется уравнение относительно времени движения (выполнения работ).

Общий алгоритм решения задачи, где разность скоростей и времени движения двух объектов одинакова, выглядит следующим образом:

Скорость 1-ого: $V_1=X+a$, $S_1=S$, тогда $t_1=\frac{S}{X+a}$, по условию $t_2=t_1+a$.

Скорость 2-ого: $V_2=X$, $S_2=S$, тогда $t_2=\frac{S}{X}$, рациональное уравнение для нахождения неизвестной: $\frac{S}{X} = \frac{S}{X+a} + a$, окончательно $a \cdot (X^2 + aX - S) = 0$.

По теореме Виета, если дискриминант уравнения положителен то $X_1 \cdot X_2 = S$, поэтому искомые значения являются множителями составного числа S , отличающимися на a , причем положительный X из итогового уравнения будет искомым. К такому же выводу приходим, используя формулы (1)-(2) непосредственно: $(X+a) \cdot t_1 = S$, $X \cdot (t_1+a) = S$, отсюда $X = t_1$ по значению!

Приведем конкретные примеры задач:

№1. Два велосипедиста одновременно отправляются в 168-километровый пробег. Первый едет со скоростью на 2 км/ч большей, чем второй, и прибывает к финишу на 2 часа раньше второго. Найти скорость велосипедиста, пришедшего к финишу вторым.

Решение. Разбиваем $S=168$ на простые множители и находим сомножители, отличающиеся на 2: $168=2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 7=12 \cdot 14$. Ответ: 12.

№2. Первый рабочий за час делает на 2 детали больше, чем второй, и заканчивает работу над заказом, состоящим из 143 деталей, на 2 часа раньше, чем второй рабочий, выполняющий такой же заказ. Сколько деталей в час делает второй рабочий?

Решение. Разбиваем $A=143$ на простые множители, в данном случае ответ находится сразу: $143=11 \cdot 13$. Ответ: 11.

Задачи с более сложным условием, в которых расстояния между пунктами (объемы работ) различны и, следовательно, отличными являются разности между скоростями (производительностями) и временами движения (выполнения работ) двух объектов, также можно решать с помощью разбиения на множители составных чисел S или A . Однако, в этом случае подбор окончательного результата не столь очевиден.

Скорость 1-ого: $V_1=X+a$, $S_1 \neq S_2$, тогда $t_1=\frac{S_1}{X+a}$, по условию $t_2=t_1+c$

Скорость 2-ого: $V_2=X$, $S_2 \neq S_1$, тогда $t_2=\frac{S_2}{X}$,

окончательное уравнение: $c \cdot X^2 + (c \cdot a + S_1 - S_2) \cdot X - (a \cdot S_2) = 0$.

По теореме Виетта $X_1 \cdot X_2 = (a \cdot S_2) / c$, выбор множителей составного числа $(a \cdot S_2 / c)$ ограничен, поэтому результат находится достаточно быстро. Приведем конкретные примеры задач:

№3. Первый рабочий за час делает на 2 детали больше, чем второй, и заканчивает работу над заказом, состоящим из 117 деталей, на 4 часа раньше, чем второй рабочий, выполняющий заказ, состоящий из 143 деталей. Сколько деталей в час делает первый рабочий?

$\Pi_1 = X + 2$, $A_1 = 117$; $\Pi_2 = X$, $A_2 = 143$; $t_2 = t_1 + 4$, $(a \cdot S_2) / c = (2 \cdot 143) / 4 = (11 \cdot 13) / 2$. Разложив на множители $A_2 = 143 = 11 \cdot 13$ и $A_1 = 117 = 9 \cdot 13$, получаем $\Pi_1 = X + 2 = 13$.

№4. Первая труба пропускает на 3 литра воды в минуту больше, чем вторая, и наполняет резервуар в 352 литра на 6 минут раньше, чем вторая труба наполняет резервуар в 418 литра. Сколько литров воды в минуту пропускает вторая труба?

$\Pi_1 = X + 3$, $A_1 = 352$; $\Pi_2 = X$, $A_2 = 418$; $t_2 = t_1 + 6$, $(a \cdot S_2) / c = (3 \cdot 418) / 6 = (11 \cdot 19)$.

Разложив на множители $A_2 = 418 = 19 \cdot 22$ и $A_1 = 352 = 22 \cdot 16$, получаем $X = 19$. Обратим особое внимание на повторяемость одного из множителей в разложениях A_1 и A_2 .

Таким образом, предложена методика быстрого определения скорости движения (производительности труда) в однотипных текстовых задачах уровня В13. Этот результат получается без непосредственного решения рационального уравнения, в котором абитуриенты допускают большое количество ошибок.

Литература.

1. Высоцкий И.Р. Математика (ЕГЭ): оптимальный банк заданий. Москва: ФИПИ, 2012г.

Замбровская А.С.

**Активные методы обучения как фактор формирования
информационной компетентности на уроках информатики**

ФГКОУ «ЕКСВУ МО РФ» (г. Екатеринбург)

В настоящее время главной задачей всех образовательных учреждений Российской Федерации является проведение необходимых учебно-методических и организационно-правовых мероприятий для перехода на новую систему подготовки, обусловленную новыми законодательными нормами и Федеральным Государственным Образовательным Стандартом нового поколения, в которых акценты с содержания образования перенесены на результаты обучения (на формирование УУД и компетентностей учащегося).

Информационная компетентность – способность и умение самостоятельно искать, анализировать, отбирать, обрабатывать и передавать необ-

ходимую информацию при помощи устных и письменных коммуникативных информационных технологий [3].

Проанализировав работы разных авторов, можно выделить три основных компонента информационной компетентности ученика средней школы:

– технологический (знания и умения работы с информацией, ее обработкой, передачей и хранением).

– рефлексивно-оценочный (понимание и применение знаний, умений и навыков работы с информацией);

– мотивационный компонент (выбор ценностных ориентаций, которые отражают мотивационные побуждения человека, а также уровень самосознания личности).

Роль педагога в формировании информационной компетентности учащихся велика, поэтому для выполнения данной деятельности он должен не только владеть компьютерной грамотностью, но и быть методически подготовленным к этой деятельности. Одним из методических средств, позволяющих эффективно построить учебный процесс, являются активные методы обучения [2].

Методы активного обучения – это методы, стимулирующие познавательную деятельность обучающихся, характеризующиеся высоким уровнем активности учащихся. Чаще всего они построены на диалоге, предполагающем свободный обмен мнениями о путях разрешения той или иной проблемы. К методам активного обучения относят: метод проектов, игровые технологии, дискуссии, мозговой штурм, basket-метод, метод case-study, учебные тренинги, обучение с использованием компьютерных обучающих программ и др. [1]

Остановимся на одном из методов активного обучения – методе проектов. Метод проектов всегда предполагает решение какой-то проблемы и создание при решении проблемы новых «продуктов». Так как в ходе решения многих задач на уроках информатики выполняются действия по заданному алгоритму необходимо организовывать не привычное решение задач, а выполнение творческих проектов, где оформление, способ реализации зависят от ученика и его возможностей.

Задания на развитие информационной компетентности с помощью метода проектов могут быть следующих типов:

1. подготовка тематического справочного материала: буклеты, электронные учебники и учебные пособия. Учащиеся пользуются мультимедийными энциклопедиями, справочниками, Интернет-ресурсами, базами данных. Данный тип заданий целесообразно использовать для формирования навыков работы с текстовыми и HTML-редакторами.

2. математическое и имитационное моделирование. Учащиеся обрабатывают статистический материал, выявляют зависимости и представляют результат в электронных таблицах.

3. разработка мультимедийных презентаций по различным темам. Данный тип заданий направлен на поиск и структурирование учебного материала, отбор и обработку необходимой информации. Учащимся предоставляется необходимая литература, в т.ч. ресурсы Интернет. Работа осуществляется в редакторе презентаций.

При выполнении заданий любого из указанных типов обучающиеся попадают в ситуацию необходимости:

1. поиска информации (рекомендуется использовать ресурсы Интернет, предусмотрена работа с поисковыми системами, открытыми мультимедийными энциклопедиями, базами данных);

2. обработки информации (анализ поисковой задачи, определение необходимых источников, проверка достоверности полученного материала, преобразование форматов);

3. представления информации (работа с графическими и текстовыми редакторами, подготовка и демонстрация презентации, составление графических зависимостей и таблиц);

4. передачи информации (использование различных носителей информации и средств ИКТ).

Все вышеперечисленное позволяет сделать вывод, что применение метода проектов помогает в полной мере осуществлять формирование информационной компетентности учащихся.

Литература:

1.Зарукина Е. В. Активные методы обучения: рекомендации по разработке и применению: учеб.-метод. пособие / Е. В. Зарукина, Н. А. Логинова, М. М. Новик. СПб.: СПбГИЭУ, 2010. – 59 с.

2.Скрипкина, Ю.В. Уроки информатики как среда формирования ключевых компетенций [Электронный ресурс] / Ю.В. Скрипкина // Интернет-журнал "Эйдос". – 2007. – 30 сентября. / Режим доступа: <http://www.eidos.ru/journal/2007/0930-14.htm>

3.Федеральный Государственный Образовательный Стандарт // [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://standart.edu.ru/>

Замбровская Е.И.

Интерактивные методы обучения

ЕкСВУ (г. Екатеринбург)

Современное общество характеризуется стремительным развитием науки и техники, коренным образом преобразующих людей. Темпы обновления знаний настолько высоки, что на протяжении жизни человеку приходится неоднократно переучиваться, овладевать новыми профессиями. Федеральный государственный образовательный стандарт второго поколения предъявляет более высокие требования к уровню подготовки учени-

ка в общеобразовательной школе. Сегодня главное – не столько передать знания, сколько «научить учиться», что предполагает учение каждого ученика находить и обрабатывать информацию, применять ее в реальной жизни [1].

При традиционном подходе к образованию весьма затруднительно воспитать личность, удовлетворяющую этим требованиям.

В традиционной организации учебного процесса в качестве способа передачи информации используется односторонняя форма коммуникации. Суть ее заключается в трансляции преподавателем информации и в ее последующем воспроизведении обучающимся.

Одним из недостатков такого способа учения является, прежде всего, пассивность обучающегося во время занятия, его функция – слушание, в то время как педагогические и социологические исследования показывают, что от пассивного участия в процессе обучения очень скоро не остается и следа.

Сегодня основные методические инновации связаны с применением интерактивных методов обучения, под которыми понимаются «... все виды деятельности, которые требуют творческого подхода к материалу и обеспечивают условия для раскрытия каждого ученика»[3].

Слово «интерактив» пришло к нам из английского от слова «interact». «Inter» – «взаимный», «act» – действовать.

Интерактивный – означает способность взаимодействовать или находиться в режиме беседы, диалога с кем-либо или чем-либо. Следовательно, интерактивное обучение – это, прежде всего, диалоговое обучение, в ходе которого осуществляется взаимодействие преподавателя и обучающегося.

Интерактивные и активные методы имеют много общего. В отличие от активных методов, интерактивные ориентированы на более широкое взаимодействие обучающихся не только с преподавателем, но и друг с другом и на доминирование активности учащихся в процессе обучения [2].

Суть интерактивного обучения состоит в том, что учебный процесс организован таким образом, что практически все обучающиеся оказываются вовлеченными в процесс познания, они имеют возможность понимать и рефлексировать по поводу того, что они знают и думают. Совместная деятельность обучающихся в процессе познания, освоения учебного материала означает, что каждый вносит свой особый индивидуальный вклад, идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности. Причем, происходит это в атмосфере доброжелательности и взаимной поддержки, что позволяет не только получать новое знание, но и развивает саму познавательную деятельность, переводит ее на более высокие формы кооперации и сотрудничества.

Современная педагогика богата целым арсеналом интерактивных подходов, среди которых можно выделить следующие:

- творческие задания;
- работа в малых группах;
- работа в парах;
- обучающие игры (ролевые игры, имитации, деловые игры и образовательные игры);
- использование общественных ресурсов (приглашение специалиста, экскурсии);
- социальные проекты и другие внеаудиторные методы обучения (социальные проекты, соревнования, радио и газеты, фильмы, спектакли, выставки, представления, песни и сказки);
- разминки;
- изучение и закрепление нового материала (интерактивная лекция, работа с наглядными пособиями, видео- и аудиоматериалами, «ученик в роли учителя», «каждый учит каждого», мозаика (ажурная пила), использование вопросов, сократический диалог);
- обсуждение сложных и дискуссионных вопросов и проблем («Займи позицию (шкала мнений)», ПОПС-формула, проективные техники, «Один – вдвоем – все вместе», «Смени позицию», «Карусель», «Дискуссия в стиле телевизионного ток-шоу», дебаты, симпозиум);
- разрешение проблем («Дерево решений», «Мозговой штурм», «Анализ казусов», «Переговоры и медиация», «Лестницы и змейки»);
- кейс-метод;
- презентации.

Интерактивное обучение позволяет решать одновременно несколько задач, главной из которых является формирование универсальных учебных действий: личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных, помогает установлению эмоциональных контактов между учащимися, обеспечивает воспитательную задачу, поскольку приучает работать в команде, прислушиваться к мнению своих товарищей. Использование интерактивных форм в процессе обучения снимает нервную нагрузку обучающихся, дает возможность менять формы их деятельности, переключать внимание на узловые вопросы темы занятий.

Литература:

1. Блинова Е.Р. Глоссарий ФГОС второго поколения: универсальные учебные действия [Текст]// Новое образование. - 2010. - № 4.
2. Двудичанская Н.Н. Интерактивные методы обучения как средство формирования ключевых компетенций [Электронный ресурс]. Н.Н.Двудичанская. - Режим доступа:<http://technomag.edu.ru>
3. Иоффе А.Н. Активная методика – залог успеха [Текст]. - СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2000. - 382 с.

Земскова Ю.А.

**Воспитание навыков безопасного поведения
у детей дошкольного возраста**

МДОБУ детский сад № 17(г.Лабинск)

Сегодня реальность такова, что в современном мире никто не застрахован ни от социальных потрясений, ни от стихийных бедствий. Особую тревогу мы испытываем за маленьких граждан – дошколят. С первых лет жизни любознательность ребёнка, его активность в вопросах познания окружающего, поощряемая взрослыми, порой становится весьма небезопасно для него.

Об актуальности данной темы можно говорить много, и всё будет главное. Как сберечь здоровье ребёнка? Как помочь разобраться в многообразии жизненных ситуаций? Как научить помогать друг другу? Как?...

В нашем детском саду наработан обширный материал по воспитанию навыков безопасного поведения дошкольников. Педагоги данному направлению деятельности уделяют внимание в работе с детьми начиная с

2-х лет, а для детей старшего дошкольного возраста она носит систематический, целенаправленный характер.

Цель работы по воспитанию навыков безопасного поведения у детей – дать каждому ребёнку основные понятия опасных для жизни ситуаций и особенностей поведения в них.

Для решения поставленной цели нами сделано следующее:

-определено содержание работы по проблеме обучения детей основам безопасности в окружающем мире;

-разработаны формы организации деятельности с детьми, родителями, педагогами;

-разработаны и подготовлены наглядно – дидактические материалы;

-разработана система планирования;

-обеспечено методическое сопровождение данного направления работы.

При организации методической работы с педагогами используются такие формы работы, как семинары – практикумы, деловые игры, например «Пожар в детском саду », психологические тренинги, когда необходимо использовать полученные знания при проигрывании жизненных ситуаций или добыть и обобщить новую информацию.

Свою работу по воспитанию навыков безопасного поведения у детей мы начали с выявления уровня их знаний и интересов, коммуникативности, степени сформированности практических умений и навыков, которое проводилось в форме беседы, наблюдений, игр – занятий. Результаты обследования позволили определить дальнейшие цели и пути работы по данному направлению.

Воспитание навыков безопасного поведения дошколят мы осуществляем на основе желания ребёнка познавать окружающий мир, используя его любознательность, наглядно – образное мышление и непосредственность восприятия. Приоритет отдаём индивидуальным и подгрупповым формам работы с детьми.

Данная работа ведётся через:

-организационную деятельность детей – занятия, занятия – проекты, экскурсии, тренинги;

-совместную деятельность взрослых и детей – драматизация сказок, беседы воспитателя и ребёнка, наблюдения, труд, чтение художественной литературы;

-свободную самостоятельную деятельность детей – сюжетно – ролевые игры.

Круг проблем, связанных с безопасностью ребёнка, невозможно решить только в рамках датского сада. Поэтому важно обеспечить преемственность в вопросах воспитания безопасного поведения детей между детским садом и семьёй.

Для решения поставленной задачи был создан актив, состоящий из педагогов и родителей. Наше сотрудничество началось также с изучения знаний и умений родителей. Затем был разработан цикл мероприятий с участием педагога – психолога, медицинского работника с целью формирования практических навыков взаимодействия детей и взрослых в различных ситуациях. В настоящее время родители являются заинтересованными, активными помощниками в работе по данному направлению.

В детском саду накоплен большой практический опыт по проведению такой формы работы, как «Встреча с интересными людьми », когда дети и взрослые встречаются с пожарными, милиционерами, врачами и т. д., с которыми обсуждаются вопросы терроризма и безопасности.

Проводятся совместные ситуационные игры: «Служба спасения », «Телефон доверия », которые помогают осмысливать правильное решение в экстремальной ситуации, воспитывают желание помочь другому человеку.

Совместно с педагогами, родителями и детьми в нашем детском саду создан альбом «Все на свете интересно ».

Каковы же результаты нашей работы?

1.У детей появилось стремление расширить свой кругозор по данной теме, желание выявить и вникнуть в существующие в нашем мире связи и отношения.

2.Появилась потребность утвердиться в своём отношении к окружающей действительности, следовать правилам поведения в определённых ситуациях.

Злыднева Т.П.

**Методика формирования компетенций
при реализации ФГОС ВПО третьего поколения**

МГТУ им. Г. И. Носова (г. Магнитогорск)

В настоящее время по всей стране в высшей школе активно идет процесс внедрения новых Федеральных Государственных образовательных стандартов. Главной установкой при реализации ФГОС третьего поколения является формирование у студентов в ходе обучения компетенций. Знания, умения, навыки, личностные качества, социальная адаптация, профессиональный опыт, то есть, все составные компоненты понятия «компетенция» в совокупности и формируют способность выпускника самостоятельно ориентироваться в возникающих ситуациях и квалифицированно решать стоящие перед ним задачи. В целом, кардинально меняется роль студента в учебном процессе. Студент должен уметь не просто воспроизводить информацию, а самостоятельно мыслить и быть готовым к реальным жизненным ситуациям.

Грамотный подбор средств, форм, методов обучения, используемых для формирования компетенций, и должен решить проблему качества подготовки специалистов и, конечно же, способствовать успешной реализации новых ФГОС ВПО. На наш взгляд, эта проблема неразрывно связана с развитием творческого потенциала обучающихся. Мы считаем, что именно исследовательская деятельность студентов должна являться обязательным составным элементом профессиональной подготовки будущих специалистов, только в этом случае обучение ориентируется не на запоминание системы знаний, а на овладение логикой исследовательского процесса. Причем, большое внимание необходимо уделить организации и научно-исследовательской деятельности студентов, и учебно-исследовательской.

Мы основной акцент делаем на организации учебно-исследовательской деятельности, так как в нее можно вовлечь всех студентов, и она реализуется на всех этапах подготовки в разнообразных формах: лекции проблемного характера; подготовка рефератов, докладов, исследовательских работ в рамках учебных дисциплин; проведение практических, семинарских и лабораторных работ с элементами исследования. Специфика учебно-исследовательской деятельности заключается в том, что студент выступает не в роли пассивного объекта педагогического воздействия, а в роли активного субъекта познавательного процесса. Следует отметить, что для каждого направления подготовки, помимо общих подходов к организации этой деятельности, существуют свои особенности, связанные с будущей профессиональной деятельностью выпускников.

В современном обществе очень широко используются возможности новых информационных технологий. Поэтому, какой бы профессиональ-

ной направленности не формировались компетенции, в первую очередь при постановке целей и задач обучения необходимо учитывать особенности профессиональной деятельности в условиях информатизации общества. Анализ перечня формируемых компетенций многих направлений подготовки по ФГОС ВПО третьего поколения позволил сделать вывод, что в первую очередь студентов необходимо научить работать с информацией, моделировать, мыслить. В том или ином изложении, но везде можно встретить следующие профессиональные компетенции: «способность работать с информацией из различных источников, включая сетевые ресурсы сети Интернет, для решения профессиональных задач», «способность приобретать новые профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии» и т.п. Поэтому, мы считаем, что необходимо организовать исследовательскую деятельность студентов прежде всего при изучении дисциплин информатики.

Первостепенное значение мы придаем организации учебно-исследовательской деятельности на практических занятиях. Специально педагогическими приемами, методами и средствами (выдвижение предположений; побуждение студентов к анализу, синтезу, обобщению, систематизации; применение ситуаций из прошлого опыта студентов и др.) на занятиях создаются проблемные ситуации – совокупность обстоятельств, обеспечивающих возникновение и разрешение проблемных вопросов или выполнение проблемных заданий. Практическое занятие проектируется либо полностью как проблемное, либо проблемные ситуации включаются на определенных его этапах.

Опыт работы показал, что для создания проблемных ситуаций на практических занятиях в рамках дисциплин информатики необходима определенным образом организованная по структуре и содержанию совокупность взаимосвязанных заданий. Учитывая дидактические принципы преемственности, систематичности и последовательности, которые накладывают требование постепенного усложнения заданий в процессе обучения, нами разработана система учебно-исследовательских заданий для практического изучения дисциплин информатики. При изучении каждой темы в рамках курса предполагается использовать задания трех типов, каждый из которых соответствует определенному уровню сложности: I уровень – репродуктивные задания (выполняются в зависимости от индивидуальной подготовки студента и не являются обязательными); II уровень – репродуктивно-исследовательские задания (выполняется несколько лабораторных работ с элементами исследования (поиск, анализ, обобщение), выполнение индивидуально, но допускается коллективный поиск ориентировочной основы действий; задания содержат вопросы для контроля и самоконтроля, обязательны для всех студентов); III уровень – исследовательские задания (ранжируются по собственным уровням сложности (по-

исковые, эвристические, творческие), каждым студентом выполняется индивидуальное задание; уровень обязателен).

Используя личностно-ориентированный подход, мы предусматриваем несколько вариантов выполнения разработанной системы заданий: 1) I, II (все задания), III (поисковое); 2) II (все), III (поисковое и эвристическое); 3) II (задания выборочно), III (поисковое, эвристическое и творческое).

Профессиональному саморазвитию будущего специалиста в большей мере способствуют исследовательские задания. Поисковые связаны с систематизацией и анализом материала, его осмыслением, установлением причинно-следственных связей, корректировкой предложенных и поиском новых схем выполнения задания, попытками переноса опыта компьютерной деятельности в рамках изучаемой темы в другие условия. Студентам предлагаются варианты мини-исследований, которые можно выполнять как поисковые задания, но при определенном изменении постановки проблемы многие из них могут быть выполнены как эвристические и даже творческие. Эвристические задания предполагают выбор оптимального решения проблемы, анализ ситуаций, возникающих при работе за компьютером, изучение возможностей нового программного обеспечения, организацию эксперимента по изучаемой теме и обработку его результатов на компьютере, формулирование задания по имеющемуся материалу. В ходе выполнения творческих заданий студент осознанно выделяет собственные способы действий, генерирует идеи, разрабатывает творческую стратегию во всех видах компьютерной деятельности, принимает самостоятельные решения при работе с компьютером. Здесь происходит творческое использование накопленного опыта работы с компьютером в собственной деятельности.

Проблемный подход, представленный в разработанной методике, мы используем при изучении следующих дисциплин: «Системное и прикладное программное обеспечение», «Языки программирования и методы трансляции», «Базы данных», «Практикум на ЭВМ».

Применение проблемного подхода в образовательном процессе, организация учебно-исследовательской деятельности и, как следствие, активная позиция студента, как субъекта познавательного процесса, по нашему мнению, способствует повышению эффективности подготовки специалистов, более успешному формированию компетенций при реализации ФГОС ВПО третьего поколения.

Иванисова Н. А.

Воспитательная работа как средство формирования общих компетенций обучающихся по специальности СПО Лечебное дело.

БМК (г. Белореченск)

«И воспитание, и образование неразделимы. Нельзя воспитывать, не передавая знания, всякое же знание действует воспитательно»
(Л. Н.Толстой)

Развитие российского общества требует от системы образования подготовки высококультурных, эрудированных и социально адаптированных граждан своей страны – специалистов в своей профессии. Востребованными оказываются люди, способные активно откликаться на возникающие перед обществом проблемы, понимающие общую ситуацию, умеющие системно мыслить, анализировать, сравнивать, практически решать встающие перед ними жизненные и профессиональные проблемы. А это значит, что обучаемый должен уметь принимать самостоятельные решения, работать в команде, быть инициативным, способным к новациям, готовым к перегрузкам, стрессовым ситуациям, уметь выходить из них. В связи с этим проблема формирования общих компетенций у студентов СПО становится одной из актуальнейших.

Вопрос о ключевых компетенциях рассмотрен у А.В. Хуторского, который приводит перечень компетенций, группируя их следующим образом: ценностно-смысловые, общекультурные, учебно-познавательные, информационные, коммуникационные, социально-трудовые и компетенции личностного самосовершенствования [1]. Можно утверждать, что категория общих компетенций включает в учебный процесс воспитательную работу. Воспитание – неотъемлемая часть образовательного процесса наряду с обучением, и только вместе они способны привести к результату, под которым понимается качественное образование. Формирование ОК согласно ФГОС соответствует целям и задачам воспитательной работы в группе. Профессиональное становление обучающихся происходит через изучение особенностей выбранной профессии и обучение будущего специалиста. Показателями эффективности воспитательной работы в данном направлении является устойчивое положительное отношение обучающихся к выбранной профессии. Это соответствует ОК1 ФГОС по профессии «Фельдшер». Руководствуясь государственной молодежной политикой, которая основной целью ставит добиться активного вовлечения молодого поколения в социально-экономическую, политическую и культурную жизнь страны, в колледже ведется работа по развитию студенческого самоуправления. В соответствии с этим активно работает студсовет, решающий вопросы обучения, организации досуга, творческого самовыражения, вопросы трудоустройства, быта студентов (ОК2, ОК6, ОК7).

Работа по формированию общих компетенций у обучающихся начинается на первом курсе. Для этого куратор выявляет уровень учебной и профессиональной мотивации, психологические особенности первокурсников методом анкетирования. Затем планируются цели и задачи воспитательного процесса с учетом формирования общих компетенций на весь период обучения. При реализации поставленных задач проводятся мероприятия по адаптации первокурсников, по сохранению и укреплению здоровья студентов, профилактике алкогольной и наркотической зависимости (ОК13). Студенты участвуют в соревнованиях «Медицинский экстрим», «Музыкальный калейдоскоп». В колледже проводятся классные часы на нравственно-этические темы: «О чести белого халата», «За здоровый образ жизни», «Этика и эстетика поведения медработника». В целом вся воспитательная деятельность педагогического коллектива включает в себя несколько направлений: гражданско-патриотическое (ОК10), нравственно-этическое, профессиональное, экологическое (ОК11), физическое и трудовое.

Таким образом, работа со студентами – это кропотливый, систематический труд, требующий коллектива единомышленников. От этого зависит эффективность воспитательной работы, в том числе формирование и развитие общих компетенций.

Литература

1.Хуторской А.В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты. // [Электронный ресурс]/Режим доступа: www.eidos.ru/2002

Иващенко Е.В.

Проблемы профессиональной подготовки педагога к реализации интеграционных процессов в образовании

АГПА (г. Армавир)

Внедрение в школьную практику большого числа интегративных программ требует от учителя принципиально иного уровня его подготовки, позволяющего ему свободно ориентироваться в новых условиях, в полной мере использовать возможности интегрированного обучения, адаптироваться к педагогическим инновациям и быстро реагировать на современные и перспективные процессы социального и экономического развития общества.

Сегодня одной из приоритетных задач совершенствования высшего педагогического образования является преодоление отставания системы педагоги- такого образования от общих процессов обновления общеобразовательной школы, формирование ее как опережающей по отношению к практической деятельности образовательных учреждений. Для разрешения данного противоречия необходимо активизировать разработку новых технологий подготовки учителя, направленных на обеспечение готовности педагога к работе в изменяющихся условиях на основе многообразия обра-

зовательных программ, учебников и образовательных учреждений. Тем самым устанавливается, как одна из важнейших, задача подготовки будущих учителей к реализации интеграционных процессов в образовании.

В то же время программы педагогических вузов не в полной мере отвечают требованиям подготовки будущих учителей к преподаванию на интегративной основе. В результате, как показывает анализ школьного преподавания, интегративные предметы, как правило, ведут учителя, не имеющие специальной подготовки. Недостаточная компетентность в данном вопросе, усугубляемая отсутствием необходимой учебно-методической литературы, приводит к значительным затруднениям учителей.

Интеграционные процессы все более активно проникают и в высшую педагогическую школу. В соответствии с Государственным стандартом высшего педагогического образования предусмотрено изучение студентами ряда дисциплин, имеющих интегративный характер. В учебно-воспитательном процессе, как показывает анализ практики, все активнее используются интегрированные лекции, семинары и практические занятия, такие интегрированные формы обучения, как учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность студентов по комплексной (межпредметной) тематике и др. Преподаватели стремятся использовать интегрированный подход к обучению в вузе с целью повышения эффективности и качества общенаучной и профессиональной подготовки будущих учителей. Тем не менее многие вопросы теоретической и практической подготовки будущих учителей к преподаванию дисциплин на интегративной основе остаются нерешенными. В то же время вопросы формирования профессионального мастерства (компетенции, готовности) будущего учителя сейчас ставятся по-новому. Решать задачи, поставленные перед школой на современном этапе, сможет тот учитель, у которого сформированы представления об интеграции в сфере образования и обучения школьников, ее видах, уровнях, функциях, способах реализации; развито комплексное видение педагогического процесса как целостного явления; сформированы интерес и потребность в реализации интегрированного обучения, а также специальные умения по его осуществлению. Сегодня недостаточно разработанными остаются теоретический и методический аспекты рассматриваемой проблемы. Идет процесс накопления необходимого эмпирического материала, раскрывающего и характеризующего показатели процесса развития профессиональной готовности студентов - будущих учителей к реализации интеграционных процессов на разных этапах их вузовской подготовки.

Таким образом, есть основание утверждать, что в теории и практике профессиональной подготовки будущих учителей существуют реальные, неразрешенные пока противоречия: 1) между социальным заказом общества и недостаточной разработанностью системы формирования профес-

сиональной готовности студентов - будущих учителей и, как следствие, отсутствием соответствующей подготовки; 2) между необходимостью обеспечить готовность будущего учителя к реализации интегрированного обучения в школе и отсутствием в теории и практике вузов дидактических условий формирования такой готовности; 3) противоречие, обусловленное неразработанностью содержания понятия «готовность к реализации интегрированного обучения».

Исаева О. В.

**Один из способов развития коммуникативно-речевых навыков
у младших школьников на уроках литературного чтения**

ФГБОУ ВПО «ОГПУ» (г. Оренбург)

Проблема развития речевых навыков младших школьников всегда была актуальна. В последнее время развитию коммуникативных действий у школьников придается особое значение, так как это влияет на результативность усвоения других школьных дисциплин, создает условия для овладения детьми навыками речевого общения, речевого поведения. Современная школа должна подготовить человека думающего и чувствующего, который умеет общаться и обладает внутренней культурой. Научиться правильно говорить, излагать свободно собственные мысли в устной и письменной форме, пользоваться всеми богатствами интонации необходимо каждому.

Важную роль в развитии коммуникативно-речевых навыков у детей играют уроки литературного чтения. Навык чтения является основой всего образования, так как полноценное чтение – сложный и многогранный процесс, предполагающий решение таких познавательных и коммуникативных задач, как понимание, поиск конкретной информации, выражение своего отношения к прочитанному, комментирование текста и многое другое.

Каждый урок литературного чтения – это встреча с художественным произведением. А поскольку у любого произведения есть автор, то оно уже само по себе коммуникативно, так как автор, выражая свои мысли, чувства, обращается к читателю и вызывает его на диалог. На уроке литературного чтения диалог – это и специально организованный учителем процесс, который строится вокруг тех образов, что открываются перед читателями. Построить диалог, тем самым способствуя развитию коммуникативно-речевых навыков у младших школьников можно разными способами, одним из которых является создание кластерных карт.

Кластерные карты являются полезным средством, которое предоставляет возможности учащимся обсудить и зафиксировать идеи, возникающие в ходе мозгового штурма, и показать взаимосвязи и взаимозависимости. Кластеры могут иметь место на разных этапах урока. В начале урока на этапе целеполагания учащиеся могут предположить, по каким направ-

лениям они будут изучать новый материал. Если имеет место постановка проблемного вопроса, то дети обсуждают и записывают свои предположения и варианты ответов, например, перед изучением рассказа К. Паустовского «Заячья лапа» перед детьми ставится вопрос «Зачем иногда в литературных произведениях авторы изменяют последовательность событий?». Вопрос и предположительные ответы на него оформляются в виде кластера.

В ходе анализа произведения кластерные карты могут помочь детям: отметить точки развития сюжета в произведении; проследить действия персонажа; записать важнейшие моменты события; рассмотреть взаимоотношения героев; обобщить характеристику образов главных героев.

Большой потенциал имеет рассматриваемый способ и на этапе рефлексии: исправление неверных предположений в составленных ранее кластерах, внесение на этой основе новой информации, установление новых связей между смысловыми блоками.

Коммуникативно-речевые навыки предполагают владение всеми видами речевой деятельности, построение продуктивного речевого взаимодействия со сверстниками и взрослыми; адекватное восприятие устной и письменной речи, точное, правильное, логичное и выразительное изложение своей точки зрения по поставленной проблеме, соблюдение в процессе коммуникации основных норм устной и письменной речи и правил русского речевого этикета.

Литература:

1. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя / А.Г. Асмолов и др. — М.: Просвещение, 2008.

2. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования / Минобр. и науки РФ. — М.: Просвещение, 2010.

Калинина С.Б.

**Школа индивидуальной педагогической поддержки:
перспективы развития**

(ПсковГУ, г. Псков)

За многовековую историю человечество испробовало множество различных способов исправления тех, кто нарушал общественный порядок, тех, кто не соблюдал социальные нормы, диктуемые временем и обществом. Однако ни одна форма или метод работы с данной категорией не были настолько эффективными, чтобы уровень негативно отклоняющегося поведения стал ниже.

В этом смысле специальные учебно-воспитательные учреждения представляют собой новый формат социального контроля, в основу которого должна быть положена философия развития личности и реабилитация воспитанников. Именно в этом нам видится миссия данных образователь-

ных учреждений: не перевоспитывать правонарушителей, а реабилитировать духовно искалеченных подростков, вернуть их в нормальное состояние.

Существуют разные трактовки понятия девиантного поведения, одна из них рассматривает девиантное поведение как нормальную реакцию на ненормальные для ребенка условия. Именно поэтому важно не воздействовать, ломать, искоренять, а важно изменить ситуацию, в которой находится ребенок. «Философия исправления», долгое время существовавшая в отношении трудных подростков, должна уступить место «философии развития». Таким вектором в развитии специальных образовательных учреждений для трудных подростков может стать школа индивидуальной педагогической поддержки.

Реабилитация через изменение среды, через раскрытие способностей и возможностей ребенка гораздо более эффективна [2]

Большое значение при этом имеет дозирование педагогической помощи, основанное на знании и понимании физической и духовной природы ребенка, обстоятельств его жизни и судьбы, особенностей души и характера, поведения, а также свойственного ему темпа учебной работы. Особую роль в индивидуальной поддержке учителя-воспитателя придают ситуациям успеха, созданию условий для самореализации личности, повышению статуса ученика, значимости его личных «вкладов» в решение общих задач [3].

Успешность педагогической поддержки возможна:

- при согласии ребенка на помощь и поддержку;
- если приоритет в решении собственных проблем принадлежит самому ребенку;
- при сотрудничестве, взаимодействии;
- при соблюдении принципа конфиденциальности;
- при доброжелательности и отсутствии назидательности;
- при защите прав и интересов ребенка.

Таким образом, целевой направленностью школы должна стать успешная социализация детей и подростков с девиантным поведением путем поддержки ученика в его стремлении преодолеть самого себя, в стремлении к саморазвитию и самореализации в процессе восприятия мира и адаптации в нем [1].

Результатом индивидуальной педагогической поддержки детей и подростков с девиантным поведением становится новое жизненное качество – адаптивность, т.е. способность самостоятельно достигать относительного равновесия в отношениях с собой и окружающими, как в благоприятных, так и в экстремальных жизненных ситуациях.

Литература:

1.Газман О.С. Педагогическая поддержка детей в образовании как инновационная неувязка.// Новейшие ценности образования: десять концепций и эссе. М.: Инноватор, 1995.

2.Калинина С.Б. Индивидуально-ориентированный подход в работе с детьми группы риска: учебно-методическое пособие. – Псков: «ГИМЕНЕЙ», 2006.

3.Степанов Е.Н., Лузина Л.М. Педагогу о современных подходах и концепциях воспитания/ Педагогическая поддержка ребенка и процесса его развития – М.: ТЦ Сфера, 2003. – С. 61 - 68).

Каменева Г.А., Каменева А.Е.

Создание и использование тестирующих программ при обучении математике в школе

МГТУ им. Г.И. Носова (г. Магнитогорск)

Вопросы, связанные с модернизацией процесса обучения и использованием в нем современных технологий в современной школе очень актуальны. Современные компьютерные технологии дают возможность преобразовать и модернизировать некоторые формы взаимодействия учителя с учениками [2]. Одной из таких форм является тестирование.

Одно из главных назначений теста - осуществление контроля за усвоением знаний. Действительно, контроль, организованный в форме теста удовлетворяет многим требованиям, предъявляемым к контрольным мероприятиям, и при этом имеет свои преимущества. К таковым следует отнести:

- сравнительно большую объективность оценки (при тестовом контроле влияние некоторых субъективных факторов, среди которых личные отношения учителя и ученика, мнение учителя об ученике, «взаимовыручка» учеников, сведено к минимуму);

- возможность одновременно тестировать большое число учеников и использовать большое число вариантов заданий (при этом проверка результатов проходит сравнительно легко и быстро, что немаловажно в работе учителя);

- однозначность трактовки результатов проведённого тестирования;

- возможность быстро получить оперативную информацию об уровне усвоения материала и объёме усвоенного;

- возможность использовать в тестах задания различного уровня сложности;

- возможность сравнивать результаты тестирования в различных группах.

В зависимости от цели проведения проверки тесты могут быть различных видов:

Тесты, используемые для проверки усвоения основных понятий и алгоритмов на репродуктивном уровне. Эти тесты не требуют много времени на проведение и дают представление о том, усвоено ли понятие или алгоритм решения стандартной задачи в целом. Такие тесты могут проводиться достаточно часто. Кроме того их можно использовать ещё и в качестве средства, несущего функцию актуализации знаний перед новой темой.

Тесты, позволяющие выявить не только пробелы в знаниях по теме, но и уровень усвоения темы (низкий, средний, высокий). Такие тесты могут быть представлены в нескольких вариантах, соответствующих различным уровням сложности, или содержать в себе несколько частей разного уровня сложности [3].

Контрольные тесты для проведения в конце изучения раздела. Эти тесты позволяют зафиксировать объём и уровень усвоения раздела и могут быть использованы вместо традиционной контрольной работы по теме.

Тесты, проводимые в конце учебного периода (четверти, триместра, года), - итоговые тесты, - цель которых выявить объём и уровень усвоения предмета [1].

Использование тестов первых трёх видов помогает отследить деятельность ученика в течение учебного периода, скорректировать её и подготовить ученика к итоговому контролю.

В настоящее время существует большое количество интернет-тестов. Это большое подспорье учителю, однако, такие тесты, как правило, имеют всего один-два уровня сложности, что лишает процесс обучения индивидуализации. Если же учитель сам или в паре с разработчиком программистом готовит тест, то он может предусмотреть несколько уровней сложности в зависимости от индивидуальных особенностей учеников и целей, которые ставит перед собой учитель.

Один из вариантов применения технических возможностей компьютера — это программа для тестирования учеников. Тестирующая программа позволяет:

- автоматизировать и централизовать процесс контроля знаний учеников с помощью тестов;
- сэкономить время на проверке работ, организации учебного процесса и выставлении оценок;
- сделать процесс обучения и контроля знаний более разнообразным, удобным и интересным для учеников.

Мы разрабатываем программу, позволяющую проводить тестовый контроль по некоторым разделам школьной математики.

Тестирующая программа на наш взгляд должна быть составлена так, чтобы выполнять две функции — контролирующую и обучающую. Контролирующая функция заключается в том, чтобы оценить уровень знаний учеников. Программа должна подсчитывать число правильных ответов и

выставлять на их основании оценку. Обучающая функция программы состоит в том, чтобы после прохождения теста ученик мог увидеть правильные ответы на вопросы теста с комментариями к ним. Таким образом, происходит усвоение информации учеником, его обучение в интерактивном режиме.

Представляемая тестирующая программа реализуется в среде Delphi 7 и должна работать в операционных системах Windows XP/Vista/7. Программа имеет дружелюбный, понятный оконный интерфейс и выполняет контролируемую функцию — позволяет провести тестирование по одному из вариантов теста, выводит количество правильных ответов и оценку по заданной шкале. Программа также позволяет пройти тестирование повторно.

Одним из спорных моментов в реализации данной тестирующей программы является то, что текст теста и ключ к нему нельзя загрузить из файла — они вписаны в программу на уровне исходного кода. Такой подход, с одной стороны, исключает возможность списывания. Так, при загрузке теста и правильных ответов из стороннего файла ученик может получить доступ к нему. К исходному же коду программы пользователь-ученик доступ получить не сможет. С другой же стороны, функциональность программы для пользователя-преподавателя при такой реализации ограничена только несколькими вариантами или темами, уже подготовленными разработчиком программы. Для любого изменения в тексте теста придется обращаться к программной части продукта, что подразумевает регулярную поддержку программой разработчиком.

Нашей целью является создание программного продукта, который, по задумке авторов, должен быть удобен в применении непосредственно на уроках, имеет большой банк задач и возможность загрузки теста из файла. В результате мы хотим получить максимально подходящий под индивидуальные нужды школьного учителя продукт.

Литература:

1. Каменева Г.А., Христева А.В., Каменева А.Е. Использование тестов при обучении математике в вузе / Г.А. Каменева, А.В. Христева, А.Е. Каменева // Научная дискуссия: вопросы педагогики и психологии. №11 (20). Часть II: сборник статей по материалам XX международной заочной научно-практической конференции. - М., Изд. «Международный центр науки и образования», 2013. С. 20-26.

2. Москвина Е.А. Разработка и внедрение элективных курсов по изучению элементов теории чисел в основной школе / Е.А. Москвина // Физико-математические науки и образование : сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции / под общ. ред.: В.П. Семенова, В.А. Кузнецова, Т.П. Злыдневой. – Магнитогорск : МаГУ, 2012. - С. 42-47.

3. Христева А.В., Нефедова Н.В. Разработка и использование дидактических тестов по теме «Обратные тригонометрические функции»/ А.В. Христева, Н.В. Нефедова // Педагогические и философские аспекты образования: Сборник научных трудов/ Под ред. проф. П. Ю. Романова. – Вып.2. – Магнитогорск: МаГУ, 2005. – 91 с. С. 47 – 54.

Каташинских В.С.

**Цель высшего профессионального образования
в современном обществе**

УрФУ (г. Екатеринбург)

Цель высшего профессионального образования сегодня заключается в том, чтобы подготовить конкурентоспособную личность, востребованную на рынке труда, развить у студентов потребность в самосовершенствовании, самообразовании. При этом ключевыми задачами выступают ценностные ориентации, направленные не только на экономические мотивы (доходы, прибыль, уровень собственного благополучия и т.д.), но и гуманистические (духовные ценности, творческую самореализацию и т.д.).

Студенчество в современном обществе является объединением молодых людей с определенными социально значимыми задачами. Вместе с тем «студенчество, представляя собой специфическую группу учащейся молодежи, обладает присущими только ей особенностями. Студенчество не занимает самостоятельного места в системе производства, студенческий статус изначально является временным» [2].

Студенчество характеризуется различным социальным происхождением, материальными возможностями, в то же время, студенчество связано общим видом деятельности и образует определенную социально-профессиональную группу. «Общая деятельность в сочетании с территориальным сосредоточением порождает у студенчества общность интересов, групповое самосознание, специфическую субкультуру и образ жизни, причем это дополняется и усиливается возрастной однородностью, которой не имеют другие социально-профессиональные группы» [1].

До недавнего времени в существующей отечественной системе высшего профессионального образования студенту предлагались готовые цели, которые он должен принять, стандартное, жестко структурированное содержание образования, устоявшаяся форма работы студента и контроля его знаний. В рамках реформирования системы высшего профессионального образования студенты все больше становятся субъектами образовательного процесса. Превращение обучающегося в субъект, заинтересованный в самоизменении, обуславливает в дальнейшем становление его как профессионала, способного к построению своей деятельности, ее изменению и развитию. Вследствие чего в российском образовании внедряются новые методы и методики. Это вызвано потребностью поддерживать и развивать способности и склонности студента, учить его самостоятельно мыслить, анализировать и обобщать получаемую информацию. Но, к сожалению, сегодня снижается качество школьного образования, многие студенты приходят в вуз с низким уровнем знаний, зачастую плохо справ-

ляются с теми требованиями, которые предъявляет вуз. Поэтому внедрение усложненных методик обучения не всегда эффективно. По-прежнему самым распространенным вариантом организации учебного процесса по сей день является так называемый метод «ты мне – я тебе», когда преподаватель излагает лекционный материал, а затем студент, выучив его наизусть, докладывает на семинарах. Данная ситуация является противоречивой, ведь существует определенная категория студентов, для которых необходимость самостоятельного изучения материала, поиска нового знания не актуальна, цель их обучения в вузе – получение диплома. Поэтому целью высшего профессионального образования должно являться оптимальное раскрытие личностных, деятельностных и индивидуальных резервов студентов. Этот процесс должен идти на протяжении всего периода обучения студента в вузе.

Литература:

1.Александрова Т.Л. Экономическое поведение и профессия: методология исследования. Дисс. докт. соци-ол. наук/Урал. гос. проф.-пед. ун-т. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. ун-та, 2000. – 259 с.

2.Каташинских В.С. Социологический анализ особенностей ориентаций студентов на обучение в магистратуре // Известия Уральского федерального университета. Серия 1. Проблемы образования, науки и культуры. – 2012. - №4 (107) – С. 135-139.

Клименко О.А.

Формирование у воспитанников осознанного и ответственного отношения к выполнению правил безопасности

МДОБУ детский сад №1 (Краснодарский край, г. Лабинск)

Познавая окружающий мир, дети зачастую попадают в ситуации угрожающие их жизни и здоровью. Это диктует необходимость начинать обучение детей правилам безопасного поведения с дошкольного возраста. Задача взрослых состоит не только в том, чтобы оберегать и защищать ребёнка, но и в том, чтобы подготовить его к встрече с различными сложными, а порой и опасными жизненными ситуациями.

Правила поведения и меры безопасности непосредственным образом связаны с условиями проживания человека, а каждая среда диктует совершенно различные способы поведения и соответственно меры предосторожности.

В своей работе за основу взяла следующие нормативно – правовые документы:

-Закон РФ «Об образовании» (ст.51)

-Санитарно- эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы в дошкольных организациях. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (СанПиН 2.4.2660-10) --

Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 22 июля 2010 г. №9) Об утверждении СанПин 2.4.1.2791-10

- «Изменение №1 СанПин 2.4.1.2660-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы в дошкольных организациях» (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 20 декабря 2010 г. № 164).

- Конституция Российской Федерации, статьи 14, 19, 28

-Об утверждении и введении в действие федеральных государственных требований к структуре основной общеобразовательной программы дошкольного образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 ноября 2009 г. №655).

- Программа воспитания и обучения в детском саду под редакцией М.А. Васильевой, В.В. Гербовой, Т.С. Комаровой.

А так же Указы Президента России:

- « О неотложных мерах по обеспечению здоровья населения РФ»

- «Об утверждении основных направлений государственной социальной политики по улучшению положения детей в РФ».

Неслучайно в федеральных государственных требованиях к структуре основной общеобразовательной программы дошкольного образования, определены основные цели и задачи образовательной области «Безопасность» (п.3.3.3).

Формирование основ безопасности собственной жизнедеятельности и формирование предпосылок экологического сознания (безопасности окружающего мира) через решение следующих задач:

- формирование представлений об опасных для человека и окружающего мира природы ситуациях и способах поведения в них;

-Приобщение к правилам безопасного для человека и окружающего мира природы поведения;

- передача детям знаний о правилах безопасности дорожного движения в качестве пешехода и пассажира транспортного средства;

-Формирование осторожного и осмотрительного отношения к потенциально опасным для человека и окружающего мира природы ситуациям.

К.Д. Ушинский писал, «что образование уменьшает число опасностей, угрожающей нашей жизни, уменьшает число причин страха и, давая возможность измерить опасность и определить её последствия, уменьшает напряжённость страха ввиду этих опасностей».Безопасность – это не просто сумма усвоенных знаний, а умение правильно вести себя в различных ситуациях. А также безопасность образовательного процесса.

Говоря о безопасности ребёнка дошкольного возраста, учитываю следующие его особенности:

- стремление ребёнка к самостоятельности («Я сам» и не умение адекватно оценивать свои силы и возможности;

- недостаточный опыт (или его отсутствие) поведения в сложных ситуациях, неумение использовать правила безопасности.

Целью моей работы в этом направлении является осознание детьми общей логики безопасности, умение предвидеть опасные ситуации и возможности избежать их, а также правильно действовать в случае их возникновения. С дошкольного возраста у детей необходимо воспитывать самодисциплину и осторожность при пребывании их на улице, природе и т.д.

За основу работы взяла учебное пособие по основам безопасности жизнедеятельности детей старшего дошкольного возраста Н.Н. Авдеева, О.Л.Князева, Р.Б. Стёркина.

Чтобы процесс формирования основ безопасности жизнедеятельности у воспитанников способствовал развитию активности и самостоятельности, осуществлялся целенаправленно и эффективно, использую такие принципы: деятельности, последовательности, наглядности; гуманизации, интеграции; возрастной адресности; преемственности взаимодействия. В группе продумала безопасность образовательного процесса: безопасная среда (закреплённые шкафы, стеллажи; отсутствие ядовитых и колючих растений; безопасное расположение растений в группе; оборудование помещений, где находятся дети, с соблюдением мер противопожарной безопасности); правильное хранение различных материалов, медикаментов (ножницы, иголки находятся в недоступном для детей месте, соответствующим требованиям; лекарства находятся только в аптечке, аптечка в недоступном для детей месте; моющие средства так же в недоступном для детей месте); маркировка постельного белья и полотенец.

Всю работу с детьми провожу по основным разделам: ребёнок на улице; ребёнок и другие люди; ребёнок дома; ребёнок и природа.

Для того, чтобы моя работа была продуктивной, разнообразной и доступной для понимания детей, я использую разнообразные формы проведения мероприятий:

Экскурсии, целевые прогулки, подвижные игры, игры – соревнования, логические задачи, чтение художественной литературы, дидактические игры, настольные игры, сюжетно – ролевые игры, КВН, викторины, развлечения, решение проблемных ситуаций, устраиваю минутки безопасности, мини – катастрофы, встречи с представителями ГИБДД, пожарными, беседы – обсуждения, исследовательскую деятельность.

Поддерживать интерес помогают красочные пособия, иллюстрации, художественная литература, пословицы, ситуации – загадки, презентации по безопасности с интернета.

Проведённая работа дала положительные результаты.

На начало года :

Конец года:

1 ребёнок – низкий уровень

низкий уровень - нет

Средний уровень -7 детей, 55%

средний уровень – 2 человека, 7%

Высокий уровень – 14 детей, 43% высокий уровень – 30 детей, 93 %

В результате дети различают тротуар, проезжую часть, пешеходный переход, обочина, перекрёсток, Хорошо знают назначение светофора, различают виды транспортных средств, дорожные знаки, предназначенные для водителей и пешеходов. Выполнение правил пожарной безопасности отражается в сюжете – ролевых играх, дети сострадают заболевшим друзьям, помогают взрослым, бережно относятся к окружающей природе

Родители осознали, что нельзя требовать от ребёнка выполнения какого – либо правила поведения, если они сами не всегда ему следуют. Так были проведены родительские собрания на темы «Здоровье ребёнка в ваших руках», «Растим детей здоровыми.». К проведению консультаций привлекала медсестру, инспектора ГИБДД, представителей МЧС.

Кокорева Н.В.

**Специфика образовательных услуг
дополнительного профессионального образования**

ГУУ (г. Москва)

Социально-экономические изменения, информационное и технологическое развитие общества ставят перед людьми задачу осваивать новые сферы деятельности, овладевать новыми качествами и компетенциями для того, чтобы на более высоком профессиональном уровне решать практические задачи на своем рабочем месте.

Образование в течение всей жизни стало одним из главных признаков наших дней. Необходимость возобновлять образование, профессиональную подготовку или переподготовку возникает каждый раз, когда человек сталкивается с новшествами, появляющимися в его профессиональной или личной жизни.

Данные проблемы решает система дополнительного профессионального образования, предназначение которой состоит, с одной стороны, в компенсации недостатков предшествующей профессиональной подготовки индивида, а с другой – в обеспечении соответствия его квалификации современным требованиям к профессии.

Главной особенностью дополнительного профессионального образования, в которое входят услуги бизнес-образования, является возможность конструировать обучающие курсы из программ профессиональной переподготовки, курсов повышения квалификации, краткосрочных семинаров, тренингов, мастер-классов, достигая таким образом наиболее полного соответствия потребностям, способностям и интересам человека.

Дополнительное профессиональное образование предоставляет обществу образовательные услуги определенного вида, потребителями которых являются достаточно зрелые люди (студенты, выпускники вузов, соб-

ственников небольших компаний, менеджеры малых, средних и крупных предприятий), и одновременно представляет результаты своей деятельности на рынке труда, - потребителями которых являются предприятия и организации различных отраслей экономики.

В России на протяжении долгих лет отсутствовало само понятие образовательной услуги как категории рыночной, а развитие системы образования в стране строилось на принципах, отличных от тех, которые присущи рыночной экономике.

Новая версия «Закона об образовании» привела к острым дискуссиям вокруг понятия «образовательная услуга». Формула «образование как услуга» стало отражением культуры рыночного общества, господствующими ценностями которого являются максимизация полезности, эффективность и конкурентоспособность, свобода и плюрализм [3].

Специфика образовательных услуг в области дополнительного профессионального образования требует более детального изучения их особенностей и характеристик.

Не существует однозначного определения категории «образовательная услуга». Это можно объяснить многоаспектностью содержания понятия «образование». Поскольку образование это и процесс, и ценность, и результат, и система.

Анализ различных вариантов трактовок образовательной услуги позволил сформулировать данное понятие следующим образом: образовательная услуга дополнительного профессионального образования – это комплексная деятельность, направленная на удовлетворение различных (духовных, социальных, профессиональных и др.) потребностей заинтересованных сторон - на уровне личности, работодателя, общества, государства в процессе выполнения которой обогащаются знания, приобретаются компетенции, повышаются культурный и социальный уровни развития индивида, формируются его профессиональные качества, реализуемые в дальнейшей трудовой деятельности.

Образовательные услуги специфичны. Их специфика проявляется в сочетании традиционных характеристик услуг:

1. Неосвязаемость. Имеется возможность лишь косвенно судить о качестве услуги на основе собственного прошлого опыта, руководствуясь мнением других потребителей, с помощью рекламного обращения.

2. Неотделимость от источника. Личность преподавателя влияет на результат оказания образовательной услуги, кроме того, потребитель ассоциирует тот результат, который он получает или собирается получить с предоставляющим образовательную услугу вузом или бизнес-школой, предлагающими уникальную образовательную программу.

3. Непостоянство качества. Качество образовательной услуги зависит от многих факторов: набора дисциплин, уровня преподавания, включая

профессиональный опыт непосредственных исполнителей, наличия материально-технической базы и др.

Также, характерными чертами образовательных услуг дополнительного профессионального образования являются такие характеристики:

- высокая стоимость;
- отсроченность результатов во времени;
- максимальная приспособленность к потребностям обучающихся;
- личностная и практикоориентированная направленность с ориентацией на предпринимательский успех и профессиональную карьеру.

В быстро меняющихся условиях профессиональной деятельности и социальной среды сфера дополнительного профессионального образования должна не отставать, а по возможности опережать развитие общества: постоянно обновлять ассортимент образовательных услуг, обеспечивать их качество и доступность.

Литература:

1.Анискина Н.Н. Формирование системы непрерывного образования в современной России//Дополнительное профессиональное образование в стране и мире. - 2013. - № 1.

2.Леонгардт В.А., Шемятихина Л.Ю., Сияякова М.Г. Управление маркетинговой деятельностью отраслевого вуза на рынке услуг бизнес-образования: Монография. – Екатеринбург: Урал. гос. пед. ун-т, 2012. – 223 с.

3.Хагуров Т.А. Высшее образование между служением и услугой// Высшее образование в России. – 2011. - № 4.

Кончаковская М.В.

Применение технологии разноуровневого обучения при формировании профессиональных компетенций на занятиях профессионального цикла

КГБОУ СПО КАТТ (г. Комсомольск-на-Амуре, Хабаровский край)

Люди по природе своей разные. Невозможно учесть весь спектр различий личности обучаемого. Именно поэтому необходимо опираться и развивать индивидуальные стили познавательной деятельности каждого студента.

Обучение принято считать дифференцированным, если в его процессе учитываются индивидуальные различия студентов, т. е. основные свойства личности обучаемого.

Под разноуровневым обучением понимают такую организацию учебно-воспитательного процесса, при которой каждый студент имеет возможность овладеть учебным материалом по предметам программы на разном уровне, не ниже базового, в зависимости от его способностей и индивидуальных особенностей личности.

Студенты в группах разные. Чтобы организовать разноуровневое обучение, необходимо предварительно решить достаточно сложные проблемы с уточнением содержания обучения для групп, а также сформулировать четкие требования к знаниям, умениям и навыкам по каждому разделу и теме программы, а также тем профессиональным компетенциям, которые прописаны в ФГОС третьего поколения с тем, чтобы студентами достигался конечный результат.

К сожалению, в нашей стране образовательный стандарт носит универсальный характер и не предполагает разный уровень усвоения в отличие. Наш стандарт рассчитан на всех обучающихся и при этом предусматривается лишь один уровень - базовый.

Разноуровневое обучение и дает возможность обойти заложенную в стандарте усредненность и сделать обучение дифференцированным по способностям обучающихся к отдельным предметам и профессиональным модулям, формируя профессиональные компетенции для дальнейшей профессиональной деятельности.

При таком обучении:

- студенты приобретают и большую свободу действий.
- сознательно делают акцент на определенных предметах, уделяя им большую часть внимания за счет того, что по тем предметам, которые им меньше даются, они согласны на базовый уровень.
- в группах создаются более благоприятные условия для равномерного продвижения с учетом уже индивидуальных особенностей учащихся.
- использование личностно-ориентированных технологий позволяет и в этом случае каждому студенту принимать самое активное участие в познавательной деятельности на уроке, осмысливать новый материал, самостоятельно применять полученные знания.
- система зачетов в дополнение к системе оценки знаний, умений, навыков, принятых в технологии сотрудничества, позволяет систематически отслеживать темп продвижения каждого студента.
- сам студент, принимая ответственность на себя за собственные успехи, получает возможность более свободно планировать свою деятельность.

В учебно – образовательном процессе можно использовать индивидуальную и групповую дифференцированные формы учебной деятельности.

Индивидуальная работа студентов может организовываться на всех этапах обучения, начиная с этапа объяснения и заканчивая этапами систематизации, обобщения и контроля знаний. Групповую форму организации учебного процесса целесообразно использовать на этапах повторения и обобщения знаний по нескольким темам курса, а также на этапе контроля знаний. При этом работа в группах может определенным образом пере-

страиваться и видоизменяться в зависимости от того, в какой группе она ведется и какие дидактические задачи решаются.

Для определения этих особенностей студентов на занятиях могут использоваться соответствующее программное обеспечение, тестовые задания, анкетирование.

Подбор заданий для группового и индивидуального выполнения преподаватель должен осуществлять с учетом:

- обязательных результатов обучения;
- межпредметных связей;
- практической направленности.

При подборе заданий для индивидуальной самостоятельной работы требуется учитывать уровни усвоения знаний студентов: репродуктивный, реконструктивный, вариативный, поисковый, творческий.

Дифференцированные формы учебной деятельности могут быть организованы на любом этапе обучения конкретному учебному материалу предмета.

Литература:

1. Ибрагимов Г. И. Формы организации обучения в педагогике и школе. Самара, 1994.

2. Милютин Т. Н., Хасанова И. И., Шалунова М. Г., Эрганова Н. Е. Практикум по педагогическим технологиям: учеб. пособие. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2002.

3. Шалунова М. Г., Эрганова Н. Е. Практикум по методике профессионального обучения: учеб. пособие. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. проф.-пед. ун-та, 2001.

4. Эрганова Н. Е. Методика профессионального обучения: учеб. пособие. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та.

Кузнецов Е. Г.

Вопросы экологии в управленческой практике будущих инженеров по организации перевозок и управлению на транспорте (водном)

«БГАРФ» ФГБОУ ВПО «КГТУ», (г. Калининград)

Закрепление теоретического материала наилучшим образом происходит в период прохождения практики студентами. После 4-го курса они проходят управленческую практику, решающую задачу по закреплению знаний экономического блока дисциплин. Учитывая тот факт, что в конце пятого курса им предстоит написание дипломного проекта и с экологической точки зрения обосновать его, мы предлагаем расширить программу практики экологической составляющей. Вопросы экологии в порту следует рассматривать с управленческой точки зрения только потому, что главным образом не техническая, а инженерно-экономическая мысль должна лежать в основе всех вопросов. Обновленная программа практики может быть следующей: 1. Изучение структуры управления предприятием. 1.1.

Общие сведения о предприятии. Устав предприятия. Структура управления. Права и обязанности генерального директора и его заместителей. Принцип хозяйственной деятельности. Состав флота. Основные направления перевозок. 1.2. Положение об отделе. Структура отделов. Должностные права и обязанности руководителей отделов. 1.3. Состав первичной информации. Типовое содержание и регулярность поступления каждого вида информации. Формы оперативной и статистической отчетности. Порядок ведения диспетчерских журналов. 1.4. Анализ динамики эксплуатационных и экономических показателей работы предприятия. 1.5. Анализ динамики загрязнения ОС и штрафов за загрязнения. 2. Управление судходными, агентскими и экспедиторскими компаниями. 2.1. Данные о выполнении установленных заданий на перевозку грузов, принципы фрахтовой политики. Контракты на перевозку грузов; анализ условий аддендумов к рейсовым чартерам, генеральным контрактам и тайм-чартеру. 2.2. Оперативная переписка по заключению сделок и оценка ее эффективности. 2.3. Состав информации по конъюнктуре фрахтового рынка. Объем и результаты фрахтовых операций предприятия. 2.4. Коммерческая служба предприятия. Оперативный учет убытков и предъявленных претензий по несохранной перевозке грузов. Подготовка информационно-инструктивных материалов для администрации судов по обеспечению сохранности грузов и защите интересов перевозчика. 2.5. Страхование ответственности перевозчика, порядок страхования; страхуемые риски, размер взносов. 2.6. Система экологического менеджмента (экологическое лицензирование, экологическая стандартизация, экологическая сертификация). 2.7. Порядок заключения стивидорных, буксирных и агентских соглашений; типовое содержание стивидорного контракта. 2.8. Организация проверки дисбурсментских счетов. Пути сокращения расходов. Справочники, используемые при проверке дисбурсментских счетов. 2.9. Управление службой контейнерного парка. Анализ динамики показателей контейнерных перевозок. 2.10. Содержание договоров на экспедирование и договоров, заключенных предприятием с субагентами: портом, судовладельцами, железной дорогой, автоколоннами. Принципы построения тарифов по всем видам работ и услуг. Схема документооборота. Расчет сквозной ставки тарифа. Выбор схемы доставки груза. Контроль со стороны предприятия за качеством выполнения работ. 3. Управление работами по приемке груза на склад и отгрузке грузов. 3.1. Порядок приема груза на склад, выпуска со склада. 3.2. Должностная инструкция сменного помощника зав. складом. 3.3. Обеспечение подготовки грузов к отгрузке в соответствии с каргопланом. 3.4. Организация труда тальманов. 3.5. Складская документация. 3.6. Порядок взаимодействия с ТЭК. 4. Управление процессами обработки судов и других транспортных средств. 4.1. Организация работы стивидора. Работа стивидора с наряд-заданием, докерами, таймшитом. 4.2. Взаимоот-

ношения стивидора с судовой администрацией и инженером по охране окружающей среды. 4.3. Условия оплаты труда. 4.4. Сталийное время. Расчеты по диспачу, демереджу. 4.5. Организация работы диспетчера перегрузочного комплекса и его должностная инструкция. Организация выполнения сменного-суточного плана. Связи с главной диспетчерской порта и другими подразделениями. В таком виде подготовка будущих инженероуправленцев водного транспорта будет происходить более качественно.

Линецкая Л.М.

Использование игровых технологий в работе над лингвистическими понятиями и правилами

СФ БашГУ (г. Стерлитамак)

В настоящее время школа решает много актуальных проблем, связанных с обучением и воспитанием детей. Среди них наиболее важной представляется проблема воспитания интереса к обучению в целом и к отдельным предметам в частности.

Что же может выступить в качестве средства, вызывающего интерес к учению, облегчающего этот процесс?

Наблюдения за работой учителей-словесников, изучение педагогической, психологической, методической литературы убедили нас в том, что таким средством является и г р а. Учебно-педагогическая игра – это групповое упражнение для усвоения программной темы в искусственно созданных условиях.

Существует несколько классификаций дидактических игр по русскому языку: по тематическому принципу, по характеру педагогического процесса, по игровой среде, по игровой методике. Мы предлагаем классификацию игр, учитывающую цель их использования: для усвоения нового материала (понятия, правила) или для его закрепления, обобщения.

Одним из основных этапов уроков усвоения нового материала является работа над понятием или правилом.

Лингвистическое понятие представляет собой обобщение, построенное на анализе языкового материала. Ядром понятия является суждение о существенных признаках явления или класса явлений, раскрывается оно несколькими способами: характеристика, логическое определение, сравнение.

В 5 классе в разделе «Лексика» по всем программам, входящим в федеральный комплект, дети знакомятся с понятием антонимы. В определении понятия антонимы содержится два существенных признака:

- 1) это слова одной и той же части речи;
- 2) это слова с противоположным лексическим значением.

Названные признаки можно усвоить традиционно, то есть на основе анализа материала учебника, и на основе игры, обязательным условием

которой является наличие в ней двух существенных признаков. Такая игра предлагается в книге Д. Чиарди «Ещё одно эхо». Эта игра строится на использовании обоих признаков, сформулированных в учебнике. В игре «Наоборот» даны слова с противоположным лексическим значением, а рифма требует подбора слов одной и той же части речи (Скажу я слово «высоко», а ты ответишь – «низко». Скажу я слово «далеко», а ты ответишь...). Таким образом, введение понятия антонимы на основе игры становится мотивированным и осознанным.

На уроках усвоения нового материала обучающиеся работают не только над понятиями, но и над правилами (орфографическими и пунктуационными). Правила имеют определенную структуру, в которой выделяются норма и условия действия нормы. Норма – это то, что утверждается или запрещается в правиле. Условие – это признак(и), от которого(ых) зависит выбор написания.

При изучении орфографического правила в качестве игры могут выступать лингвистические сказки, содержащие условия выбора написания, как, например, в сказке про корни -кас-, -кос-:

Я расскажу вам сказку про корни -Кос- и -Кас-. Они дружат с детства. Когда мы их пишем в словах и путаем, они на нас сердятся. Как же научиться не путать их друг с другом? Оказывается, очень просто. У корня -Кас- есть друг суффикс -А-, а у -Кос- нет такого друга и поэтому корню -Кос- очень обидно. Но что поделаешь?

Рассмотренные нами примеры использования игры на уроках усвоения нового материала убеждают в том, что в процессе осознания детьми понятий и правил важная роль отводится работе над терминами, составляющими основу любого раздела школьного курса. Термины вводятся в игру, они являются предметом специального анализа с точки зрения значения, происхождения, употребления.

Литвинова Е.Е.

Творческая активность в процессе обучения школьников

*ГБОУ гимназия №1048 «Новоосино»
ВОО ДО г.Москвы*

Одной из важнейших человеческих способностей является способность творить. Из творческих потенциалов отдельных людей складывается динамизм и творческий потенциал общества. Творческие способности находятся в прямой зависимости от активности личности школьника, его потребности творить, создавать нечто новое. Развитие творческих способностей оказывают существенное влияние на формирование художественно-творческой активности детей.

А.В. Петровский, подтверждая, что процесс развития творческих способностей - процесс управляемый и формирующий личность, пишет:

«Способность не существует вне конкретной деятельности человека: а формирование ее происходит в условиях обучения и воспитания» (3, С.32)

Отсюда ясно, что в процессе развития творческих способностей, в том числе и художественных, важнейшую формирующую роль приобретают познавательный фактор и знания. Особое место в структуре творческих способностей отводится интеллектуально-эвристическому компоненту, который включает в себя целеполагание, видение противоречий, генерацию идей, перенос знаний и умений в новые ситуации, фантазии, аналогии и продуктивность ассоциации, гибкость интеллекта, критичность мышления.

Одним из важных моментов в процессе обучения и воспитания является вопрос о синзетивных периодах, благоприятствующих становлению творческих способностей. Для эффективного обучения и развития психики важна адекватность обучения периоду возрастной синзетивности, т.е. периода, на протяжении которого особенно благоприятно происходит развитие умственных и специальных способностей.

В творческом процессе значительную роль играет вдохновение, которое выступает как одна из активных сил творчества. С точки зрения психологии вдохновение определяется как состояние своеобразного напряжения и подъема духовных сил, творческого волнения, ведущего к значительным творческим достижениям в различных областях деятельности. Вдохновение характеризуется повышенной общей активностью обучающихся, необычайной продуктивностью их деятельности, сознанием легкости творчества, эмоциональным подъемом. При этом работает творческое воображение и образное мышление, обостряется память, внимание, воля, направленные на реализацию идей.

Значительную роль в творческой деятельности учащихся играет потребность личности в самоактуализации, то есть стремлении к более полному проявлению своих личностных возможностей при наличии благоприятных социально-исторических условий. Стремление личности к самоактуализации побуждает проявлять свою творческую активность. Принцип самоактуализации, предполагающий развитие у подростков способностей к самоорганизации своей художественной деятельности, к художественному и духовному самообразованию, саморазвитию и самореализации является одним из основополагающих.

Данные современных исследований позволяют отнести активность к важнейшим условиям максимальной эффективности человеческой деятельности. Собственно, определяется и роль активности в педагогическом процессе как решающего фактора интенсификации учебного процесса. Это свойство активность приобретает при совпадении своей направленности с мотивационной стороной деятельности. Под мотивацией в дидактике понимают желание, стремление, интерес, потребности, направленность, по-

буждающие к деятельности. Творческую активность обучающихся характеризует сознательное отношение к деятельности. В этом случае деятельность стимулируется к ее содержательной стороне и выступает как самоцель. Интерес становится «устойчивым образованием самой личности, мощной побудительной силой ее деятельности» (2, С.135).

Анализируя содержание понятия «творческая активность» обратимся к разработкам структуры личности К.К. Платонова, где понятие «творческая» определяется как направленность личности, а категория «активности» — как степень ее выраженности. Следовательно, творческая активность как целостное образование выступает в единстве двух аспектов: внешнего (отношение к различным видам трудовой деятельности) и внутреннего свойства и качества личности, необходимых для участия в этих видах деятельности на творческом уровне. (1, С. 190).

В следствии чего четко обозначаются два подхода к пониманию сущности творческой активности. В первом случае творческая активность рассматривается, как деятельность, в другом как качество личности, личностное образование. Следует отметить, что оба подхода к определению творческой активности взаимосвязаны.

Рассматривая характер творческой активности в процессе обучения, можно констатировать, что творческая активность – это творчество протекающее при более интенсивной деятельности. Для творчества характерно преобразующее отношение учащегося к объекту познания. В ходе этого взаимодействия изменяется не только объект взаимодействия, где социальное - ценным результатом могут выступать творческие работы школьников, выполненные в процессе самообразования и имеющие творческий характер. В момент активной творческой деятельности учащиеся ставят новые вопросы к содержанию изучаемого материала, формулируют проблему, ищут новые способы ее решения. У них формируется качество творца, усваиваются способы овладения данным видом деятельности. В этом и заключается сущность художественно-творческой активности.

Литература:

1. Платонов К.К. Проблемы способностей. - М.: Наука, 1972.-312с.

2.Лернер И.Я. Дидактические основы методов обучения. – М.: Знание,1981.

3. Петровский А.В. Личность, деятельность, коллектив. - М.: Политиздат, 1982.-255с.

Лозовая А.О.

**Система упражнений при обучении аудированию
(на примере английского языка)**

ННГУ АФ (г.Арзамас)

Аудирование является очень сложным видом речевой деятельности, и по-прежнему для учащихся представляет трудность восприятия иностранной речи на слух, несмотря на то, что большинство слов, которые они слышат им знакомо из обучения чтению. Именно поэтому необходима специальная система упражнений для обучения учащихся аудированию. «Система упражнений для обучения аудированию должна обеспечить [2,179]:

а) соответствие упражнений психологическим и лингвистическим сложностям воспринимаемых на слух сообщений;

б) возможность взаимодействия аудирования с другими видами речевой деятельности, и в первую очередь аудирования и говорения как двух форм устного общения;

в) управление процессом формирования умений и навыков аудирования;

г) успешную реализацию конечной практической цели и промежуточных задач обучения;

д) постепенное увеличение трудностей, что позволит гарантировать посильность выполнения упражнений на разных этапах обучения.»

Под системой упражнений понимается организация взаимосвязанных действий, расположенных в порядке нарастания языковых и операционных трудностей, с учетом последовательности становления речевых умений и навыков в различных видах речевой деятельности. Составными компонентами системы упражнений являются, как известно, группы (упражнения для снятия лингвистических трудностей аудирования, упражнения для устранения психологических сложностей аудирования), типы, виды упражнений и их расположение, соответствующее последовательности формирования навыков и умений, количество упражнений, форма и место их выполнения. «Хорошо подготовленный учащийся не нуждается, как известно, в упражнениях, развивающих перцептивно-сенсорную базу, поскольку он владеет техническими навыками слушания, в том числе фонематическим и интонационным слухом, мгновенным рецептивным комбинированием слов и предложений, прогностическими умениями и т.д.» [2,179].

В методике различают две подсистемы:

- 1.Подготовительные или тренировочные;
- 2.Речевые или коммуникативные.

Подсистема подготовительных/ тренировочных упражнений является крайне важным звеном общей системы упражнений, хотя это еще не речевая деятельность, а создание основы и средств для ее осуществления. Цель подготовительных упражнений заключается в том, чтобы предварительно (до слушания текста) снять трудности лингвистического или психологического характера, развить умения логико-смысловой обработки знаков более низкого уровня – от слов до микротекстов, что позволит аудитору сосредоточить свое внимание на восприятии содержания.

Подготовительные упражнения способствуют развитию: прогностических умений; объема кратковременной и словесно-логической памяти; механизма эквивалентных замен; речевого слуха; умений свертывать (редуцировать) внутреннюю речь и др.

Подготовительные упражнения:

прослушайте и повторите несколько пар слов: law – low; saw – so...; определите на слух рифмующиеся слова, отметьте их цифрами, например: sort – pot – part; - port [1],[3]; прослушайте ряд прилагательных (глаголов), назовите существительные, которые с ними чаще всего употребляются; прослушайте ряд речевых формул, назовите (на родном или иностранном языке) ситуации, в которых они могут употребляться; прослушайте с фонограммы (в предъявлении учителя) текст, заполните пропуски в графическом варианте того же текста и др.; прослушайте две-три короткие фразы, соедините их в одно предложение; прослушайте ряд глаголов, образуйте от них существительные с суффиксом – er, например: to listen – listener; определите значение интернациональных слов по контексту и их звуковой форме; определите значение незнакомых слов с помощью дефиниций (описания) на иностранном языке; просмотрите ключевые слова и назовите тему, которой посвящен аудиотекст. Затем прослушайте аудиотекст и проверьте правильность своего ответа.

Восприятие связной устной речи сопровождается сложной мыслительной деятельностью и протекает в особых условиях, определяемых рядом акустических факторов. Отсюда возникает необходимость в упражнениях, направляющих внимание на осмысление содержания воспринимаемой речи и на преодоление трудностей, связанных с восприятием. Такие упражнения называются речевыми. Подсистема речевых(коммуникативных) упражнений способствует выработке умений воспринимать речевые сообщения в условиях, приближающихся к естественному речевому общению (контактному и дистантному), без опор, подсказок и предварительного ознакомления с ситуацией и темой. Речевые упражнения рекомендуется выполнять на прослушанных текстах, обладающих значительным потенциалом в плане решения коммуникативных и познавательных задач. При их восприятии языковая форма должна осозна-

ваться на уровне непровольного восприятия, если речь идет о самом совершенном, так называемом критическом уровне понимания.

Речевые упражнения учат: устранять проблемы в понимании за счет прогнозирования на уровне текста; соотносить содержание с ситуацией общения; членить аудиотекст на смысловые части и определять основную мысль в каждой из них; определять наиболее информативные части сообщения; приспосабливаться к индивидуальным особенностям говорящего и к различной скорости предъявления (в темпе от ниже среднего до выше среднего темпа); удерживать в памяти фактический материал аудиотекста (цифровые данные, хронологические даты, имена собственные, географические названия и т.д.). Психологи неоднократно отмечали в своих работах, «что умение правильно группировать прослушанное или прочитанное свидетельствует о понимании внутренних логических отношений» [2,181]. «Эффективность упражнения для частичного управляемого обучения аудированию зависит от повторяемости отдельных приемов, что крайне важно для начального этапа, вовлечения наряду со слуховым других анализаторов, особенно зрительного, устойчивого внимания и наличия творческой, прогнозирующей мыслительной деятельности. В результате выполнения упражнений этой группы происходит определенное «привыкание» к условиям предъявления текстов, настройка на заданный режим слушания, устойчивая работоспособность. Что касается визуальных опор, то их использование следует рассматривать не только как элемент управления, но и как средство индивидуализации обучения» [2,184].

Речевые упражнения:

прослушайте тексты, различные по содержанию, в нормальном темпе с опорой на наглядность, а затем в звукозаписи без опоры на наглядность и ответьте на вопросы ; прослушайте начало рассказа, и постарайтесь догадаться о том, что произошло дальше; прослушайте два рассказа и скажите, что в них общего и разного; прослушайте текст и подберите к нему заглавие; прослушайте текст и определите его тип (сообщение, описание, повествование, рассуждение); прослушайте диалог и кратко передайте его содержание; прослушайте несколько фрагментов текста, составьте план высказывания.

Эти упражнения дают возможность проверить глубину осмысленности содержания, т.е. степень проникновения в подтекст, в прагматический аспект высказывания. «Упражнения связаны с привлечением новых фактов и сведений, отличаются критической направленностью и установкой на избирательное запоминание наиболее интересной информации» [2,186]. Для достижения желаемых результатов в обучении аудированию следует применять и специальные, и неспециальные речевые упражнения, а также, конечно же, и языковые (подготовительные).

Литература

1. Артемов В.А. Психология обучения иностранному языку. М.: Просвещение 1969.
 2. Гальскова Н.Д., Гез Н.И. Теория обучения иностранному языку. Лингводидактика и методика. М.: Академия, 2009.
 3. Елухина Н.В. Обучение слушанию иноязычной речи // Иностранные языки в школе. - 1996. - № 5.
-

Лукина Г.Г., Фокин А.М.

Подвижные игры как средство формирования социальной компетентности ребенка старшего дошкольного возраста

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

Обобщая опыт ученых о социальных компетенциях дошкольников можно отметить, что в основном социальные компетенции представляются исследователями как знания, умения и навыки дошкольника, необходимые для решения социальных и поведенческих ситуаций, характерных для данного возраста. Перечень базовых социальных компетенций детей содержит 45 навыков и умений, отражающих разнообразные аспекты жизни ребенка [6].

На возможность формирования социальной активности ребенка в условиях игровой деятельности указывают исследования М.А. Вершинина (2009). Рассматривая подвижные игры как основную форму работы по физическому воспитанию в дошкольных учреждениях, он определяет преимущество перед другими видами двигательной деятельности в том, что игры, вызывая у детей сильные эмоции, чувство удовольствия и радости, возбуждают желание участвовать в игре и точно выполнять ее правила. Складывающиеся в подвижных играх педагогические ситуации характеризуются большим разнообразием, что позволяет педагогу использовать их не только для развития двигательных способностей, но и формирования социально важных качеств. Играя, ребенок реализует свои двигательные возможности, учится владеть различными игровыми предметами, осваивает жизненно важные двигательные навыки и приобретает опыт совместных действий в игре.

Социальная компетентность отражает степень конструктивности человека как субъекта социального взаимодействия [5]. В свою очередь подвижные игры носят коллективный характер и во многом определяют поведение и взаимоотношения детей. В зависимости от установленных правил, дети приучаются к согласованным действиям в определенных условиях, учатся изменять способ и характер движений по сигналу. Игровая деятельность моделирует различные ситуации и формирует необходимые навыки и умения. Правила и двигательные действия игр создают у детей верные представления о поведении в реальной жизни, закрепляют в их

сознании представления о существующих отношениях между людьми, заставляют их мыслить и принимать решения.

Как известно, что любое игровое действие стимулирует социально-познавательную, эмоционально-волевою и двигательную активность ребенка. Подвижные игры, благодаря своему многообразию помогают детям закрепить свои знания об окружающем их мире. Е.А. Тимофеева, Е.А. Сагайдачная, Н.Л. Кондратьева (2010) Игры носят коммуникативное значение и создают дополнительную возможность общения воспитателя с детьми. Как отмечает И.В. Стародубцева (2004), интеллектуальные функции ребенка изменяются не под воздействием физической нагрузки, а в процессе мыслительной деятельности, предваряющей и сопровождающей выполнение двигательной программы, механизм воздействия на интеллектуальную сферу следует искать в организации выполнения двигательных действий. Таким образом создаются условия для формирования социально-значимых качеств, помогающим быть ребенку общительным, добиваться поставленной цели, быть дисциплинированным, учитывать интересы других детей. (Л.Н. Волошина, 2004).

Литература

1.Вершинин М.А. Методика комплексного использования подвижных игр в физическом воспитании детей старшего дошкольного возраста / Вершинин М.А., Решетов Д.В. // Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - 2009. - № 9. - С. 16-20.

2.Волошина Л.Н. Играйте на здоровье. Программа и технология физического воспитания детей 5-7 лет. Учебно-методическое пособие. - М.: АРКТИ, 2004. – 144 с.

3.Стародубцева И.В. Интеграция умственного и двигательного развития дошкольников 5-7 лет в процессе физического воспитания: диссертация канд. пед. наук. - Тюмень, 2004.- 141 с.

4.Тимофеева Е.А., Сагайдачная Е.А., Кондратьева Н.Л. Подвижные игры: хрестоматия и рекомендации: Методическое пособие. Часть 1. - М.: Издательский дом "Воспитание дошкольника", 2010, - 220с.

5.Шанц Е. А. Формирование социальной активности детей дошкольного возраста в трудовой деятельности : Дис. ... канд. пед. наук : Екатеринбург, 2006. - 192с.

6.<http://vocabulary.ru/dictionary/1095/word/kompetentnost-socialnaja>.

Лыгарева Н.Б.

Использование потенциала профессиональных дисциплин как одно из условий формирования профессиональных компетенций в подготовке бакалавров туризма

УГЛТУ(г. Екатеринбург)

Профессиональные компетенции, являющиеся неотъемлемой частью любого образовательного стандарта, отражают основные требования, предъявляемые к выпускникам высших учебных заведений в разных видах профессиональной деятельности. Именно поэтому формирование профессиональных компетенций в рамках образовательного стандарта, является основной задачей любого образовательного учреждения. В федеральном

государственном образовательном стандарте высшего профессионально-го образования по направлению подготовки 100400 «Туризм» отражены шестнадцать профессиональных компетенций, соответствующие пяти основным видам деятельности: проектной, производственно технологической, организационно управленческой, сервисной и научно исследовательской. Для формирования профессиональных компетенций необходимо соблюдать ряд организационно педагогических условий, одним из которых является связь изучаемого материала с будущей практической деятельностью.

Отметим, что одним из важных компонентов педагогического процесса, определяющего суть профессиональной деятельности, является владение профессиональными компетенциями в области производственно – технологической деятельности, а именно: готовность к разработке туристского продукта на основе современных технологий (ПК-5) и способность к реализации туристского продукта с использованием информационных и коммуникативных технологий (ПК6).[1] Для развития и формирования профессиональных компетенций особенно важным является успешное моделирование педагогического процесса т.к. только в процессе системного и целенаправленного подхода можно достичь необходимого результата. Данные виды профессиональных компетенций напрямую связаны с практической деятельностью будущего выпускника, и их формирование может осуществляться путем изучения дисциплин профессионального цикла. Компетенция ,связанная с готовностью к разработке туристского продукта на основе современных технологий, формируется в процессе изучения таких дисциплин как «Туристско рекреационное проектирование», «Организация туристской деятельности», а компетенция связанная с способностью к реализации туристского продукта с использованием информационных и коммуникативных технологий, формируется через изучение «Информационных технологий в туристской индустрии», «Рекламе в туризме», «Связях с общественностью в туризме», «Практической риторике», и «Речевой коммуникации».

Таким образом, рассмотренное выше одно из организационно педагогических условий, связь изучаемого материала с будущей практической деятельностью, не является единственным в своем роде, а является лишь одним из этапов процесса формирования профессиональных компетенций бакалавров туризма. Анализ всех организационно-педагогических условий в комплексе даст возможность на протяжении всего образовательного процесса увидеть динамику формирования профессиональных компетенций в соответствии основными требованиями федерального государственного образовательного стандарта и требованиями, предъявляемыми работодателями.

Литература:

1.Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионально-го образования по направлению подготовки 100400 «Туризм» квалификация (степень) бакалавр : утв. Приказом Мин.Образования и науки РФ №498 от 28.10.2009.[электронный ресурс] / Режим доступа: www.garant.ru

Ляпах С.Н.

Современные средства организации профориентационной работы

СКИРО ПКиПРО (г.Ставрополь)

Профориентация - это система научно обоснованных мероприятий, направленных на подготовку молодёжи к выбору профессии с учётом особенностей личности и социально-экономической ситуации на рынке труда, на оказание помощи молодёжи в профессиональном самоопределении и трудоустройстве [3].

Как показали данные Центра профориентации на период 2011-2012 гг., 54,3% старшеклассников испытывают серьезные затруднения в принятии решения о выборе пути продолжения образования и трудоустройства [2].

В законе Российской Федерации «Об образовании» в статье 14, говорится о содержании образования, которое «является одним из факторов экономического и социального прогресса общества и должно быть направлено на обеспечение самоопределения личности, создание условий для ее самореализации...» [1].

Профориентационная работа является естественным продолжением всей педагогической работы с учащимися и в каком-то смысле является ее логическим завершением. Полноценная помощь школьнику в выборе профессии не только помогает ему организовать саму учебную деятельность, когда он осознанно изучает школьные предметы, которые могут ему пригодиться в будущей взрослой трудовой жизни, но и приносит элементы спокойствия в отношении к своему будущему.

Сегодня мы имеем огромный арсенал инструментов, дающий нам возможность проводить профориентационную работу с учащимися не только в процессе обучения, но и вне стен учебного заведения. Каждая вторая семья имеет персональный компьютер, ребенок проводит за компьютером от 1,5 до 3 часов в день, общаясь в социальных сетях, играя, в поисках учебной информации. Современный школьник уделяет больше внимания и лучше запоминает то, что он прочитал самостоятельно в сети, чем информации получаемой из учебников.

В связи с этим, все большую популярность приобретает идея перенесения профориентационной работы в мировую сеть Internet. Появляются новые ресурсы, посвященные проблеме выбора профессии будущего выпускника школы. К наиболее популярным ресурсам относятся «Школа профориентация», «Мое образование» и сайт «Время выбирать профессию» Федерального института развития образования. Эти ресурсы нацелены на работу не только с учащимися, но и с педагогическим коллективом образовательного учреждения, с родителями, они адресованы работодателям, которые стараются помочь молодым людям в осознанном выборе их будущей профессии.

На основе обработанного материала нами предполагается создание на базе лаборатории трудового воспитания и экономического образования СКИРО ПКИПРО сайта, позволяющего обмениваться и обобщать опыт по профориентации и трудовому воспитанию всех учебных заведений края.

Таким образом, мы видим, что сегодня учащийся имеет возможность самостоятельно ознакомиться с представленным на сайтах и порталах материалом, сформировать и задать интересующие его вопросы как в школе или семье, так и ученым, которые сегодня изучают рынки труда и работают в тесном сотрудничестве с большинством образовательных порталов.

Литература.

1.Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации

2.Сайт Центра социально-трудовой адаптации и профориентации "Гагаринский". Уточнение профиля образования. URL: <http://www.psykonvoy.ru/deyatelnost/obrazovatelnye-proekty/utochnenie-profilya-obucheniya.html>

3.Федеральный портал «Российское образование». Профессиональная ориентация (Профориентация). URL: <http://www.edu.ru/abitur/act.15/index.php>

Майборода Н.А.

Ручной труд в детском саду

МДОБУ детский сад № 1(г. Лабинск)

Уже давно доказано, что развитие руки находится в тесной связи с развитием речи и мышления ребёнка. Поэтому в дошкольном возрасте очень важно развивать механизмы, необходимые для овладения письмом, создать условия для накопления ребенком двигательного и практического опыта, развития навыков ручной умелости. Одна из главных задач, которые решает ручной труд это развитие мелкой моторики рук.

Особенностью детского ручного труда является его тесная связь с игрой (дети создают постройки и играют с ними, делают из бумаги и др. материалов игрушки и используют их в своих играх). Игры раскрывают ребёнку практическую целесообразность ручного труда, в них закрепляются и совершенствуются умения и навыки, приобретённые на занятиях. Но игра в то же время ставит перед детьми новые задачи, требующие проявления инициативы и изобретательности. В игре ручного труда представляет собой динамический процесс: одну и ту же поделку дети совершенствуют, перестраивают, дополняют различными деталями на протяжении многих дней. При этом поделки детей, как правило, значительно сложнее тех, которые им были даны на занятиях.

При организации НОД по обучению детей ручному труду соблюдаю следующие условия:

1.) Учитываю возрастные и индивидуальные особенности детей

2.) При отборе содержания для ручного труда и образцов игрушек для изготовления детьми учитываю разницу в интересах мальчиков и девочек

3.) Каждая поделка должна быть интересна детям по содержанию и находить конкретное практическое применение

4.) Использую усложнение технических и изобразительных средств обучения для придания занятиям обучающего и развивающего характера

5.) О результатах продуктивной деятельности ребенка рассказываю его родителям, приходящим в группу взрослым, показываю им поделки, публично выражая свое одобрение и похвалу;

6.) НОД строю так, чтобы нести детям положительный эмоциональный настрой, воспитываю у детей нравственные понятия.

В работе с детьми я использую наиболее эффективные методы и приемы: (создание заинтересованности, использование художественного слова и музыкального сопровождения, напоминание правил по технике безопасности при работе с ножницами, рассматривание схем последовательности работы, показ с объяснением, активизация речи детей, динамическая пауза, практическая деятельность детей, уточняющие вопросы, помощь со стороны взрослого и детей тем, кто затрудняется, анализ и самооценка деятельности детей)

Детям представляется возможность работать с различными материалами: природный материал (шишки ели, сосны, кедра, иголки хвойных деревьев, кора деревьев, косточки фруктов и ягод, яичная скорлупа, листья, камушки, гречневая, перловая, манная, рисовая крупа, пшено, семена овощей, садовых цветов); бросовый материал (коробочки, баночки разных размеров, разные катушки): бумага (различные виды бумаги: обычная, гофрированная бумага, салфетки, газеты, картон, фольга); ткань, проволока, вата, целлофан, поролон, пенопласт и др.

Для того, чтобы поддержать интерес по изготовлению поделок, я в своей группе создала определенные условия. Это выражается в наличии разнообразных материалов для ручного труда, с которыми дети смогут самостоятельно действовать и обеспечение свободного доступа к материалам; образцы построек и поделок, которые способствуют появлению новых идей и целей. В хорошо освещённом месте группы оборудовала «Уголок ручного труда», где каждый вид материала хранится в отдельной коробке.

Процесс изготовления поделок из бумаги, природного материала, подручных средств интересен и приятен. Я постаралась сделать так, чтобы и для детей поделка была не просто итогом работы, а любимой игрушкой, подарком, который бы дети берегли и радовались вместе со мной. Постепенно у детей складывается система определенных навыков и знаний, необходимых для изготовления поделок. В коллективной работе ис-

пользовала разные формы объединения: парами, небольшими группами, все вместе, каждый отдельно. Так были созданы общие композиции - «Яблоня», «В гостях у сказки», макет к сказке «Заюшкина избушка», «Ковер», «Торт», пластилиновая композиция «Дружба зверей». Все коллективные работы имеют целевое назначение. Подводила детей к тому, чтобы вместе создать картину, украсить группу, выполнить панно для досуга, декорации к играм, книжку-ширму, иллюстрировать сказки, стихотворения, что будет являться конечным результатом творческой работы.

Во время выполнения работы учила детей общаться друг с другом и с взрослыми. При выполнении коллективных работ осуществляется нравственно-эстетическое воспитание детей, вырабатываются следующие умения: договариваться о совместной работе, её содержании; работать вместе, уступать друг другу, помогать, подсказывать; планировать свою работу, определять её последовательность, содержание, композицию, дополнения; радоваться успехам своим товарищам при создании работы.

В результате дети стали более открытыми, раскрепощёнными, активными, добрыми и отзывчивыми, уверенней приступают к изготовлению новых поделок, повысилась коммуникабельность.

Большое внимание уделяла работе с родителями. Родители принимали активное участие в педагогическом процессе детского сада, практиковала совместную подготовку и проведение праздников, изготовление атрибутов, костюмов, декораций к ним, изготовление сюжетно-ролевых игр и игрового оборудования, дидактических и развивающих игр, пособий для занятий, инвентаря для организации трудовой деятельности, совместных творческих выставок детей и родителей. Родители с детьми показывают своё совместное творчество и с удовольствием рассматривают работы, представленные на выставке. Я рекомендовала родителям приучать ребенка к самостоятельности - сам придумал, сам вырезал, сам склеил, сам построил, а после, не забудь навести порядок, убрать рабочее место. В то же время не следует отказывать в помощи, когда возникают трудности, ведь при выполнении поделок детям может понадобиться одобряющая улыбка, дополнительное разъяснение. Важно нужно научить малыша бережно обращаться со своими поделками, не отвлекаться, доводить задуманное до конца, не бросать начатую работу

Именно поэтому, дети приобрели устойчивый интерес к различным видам конструирования и ручному труду. Свободно действуют с различными материалами и инструментами. Дети добиваются результатов в продуктивной деятельности, используя их в игре. С большим удовольствием экспериментируют. Дети получили углубленные знания о качестве и возможностях различных материалов. А главное - дети готовы к обучению в школе. Дети успешны и эмоциональны.

К вопросу об эколого-гуманистических ценностях личности

УГЛТУ (г. Екатеринбург)

Усугубившийся в последние десятилетия экологический кризис требует акцентирования внимания педагогической общественности на воспитании эколого-гуманистических ценностей обучающихся.

В научно-педагогической литературе ценности трактуются как характеристики объектов и процессов, имеющих важнейшее позитивное значение для людей, а также как результативные компоненты любой культуры, воплощающие идеалы и представления об эталоне [1].

Классифицируя все многообразие ценностей, ученые выделяют общечеловеческие, духовные, практические и личностные ценности (В.А. Слостёнин), общественно-педагогические, профессионально-групповые и индивидуально-личностные (И.Ф. Исаев), ценности творчества, ценности переживания и ценности отношения (В. Франкл), терминальные и инструментальные ценности (М. Рокич) и т.д.. Президент РАО Н.Д. Никандров отмечает, как наиболее важные общечеловеческие, гуманистические ценности такие, как человек, мир, свобода, семья, любовь, познание, здоровье, гуманизм, равенство и т.д., содержащиеся в системе моральных норм. Именно этими ценностями руководствуется большинство людей, что в сложившейся ситуации крайне важно, поскольку растет влияние факторов, примитивизирующих развитие личности, поощряющих упрощенное, часто циничное отношение к другим людям, ко всему окружающему миру [4]. Препятствовать этому могут сформированные у личности эколого-гуманистические ценности.

Под эколого-гуманистическими ценностями мы понимаем нравственные ориентиры современного общества, связанные с идеей его устойчивого развития. Очевидно, что эколого-гуманистические ценности имеют синтетический характер: в них объединяются проблемы природоохранного, социального, нравственного, личностного плана [3]. К эколого-гуманистическим ценностям можно отнести самого человека, семью, активную, деятельную жизнь, здоровье, красоту природы, дружбу, любовь, сохранение лесного биологического многообразия, естественной лесной динамики, разнообразных отношений леса с почвой, с водой, с атмосферой и т.д. Эколого-гуманистические ценности характеризуются

- нравственно-ценностным отношением к природе и окружающему миру,
- чувством личной ответственности за состояние окружающей среды,
- особым видением мира как объекта постоянной заботы,

- способностью к ограничению своих потребностей в соответствии с возможностями природы и общества [2].

Таким образом, сущность эколого-гуманистических ценностей заключается в том, что становясь личностными ценностями, они служат стержнем нравственности человека, а потому способны определять его нравственную позицию по многим экологическим вопросам, касающимся всего человечества. Кроме того, именно эколого-гуманистические ценности придают совершенно определенную позитивную окраску всей человеческой деятельности, особенно инженерной.

Литература

1.Куприна Н.Г., Масленникова С.Ф. Интеграция естественнонаучного и гуманитарного знания в современной концепции эколого-гуманистического воспитания. // Дискуссия. 2012. – № 3 – С. 125-131

2.Масленникова С.Ф. Педагогические условия воспитания эколого-гуманистических ценностей у студентов. // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2013. – №8 (12) – С. 112-118.

3.Масленникова С.Ф. Ценности и ценностные отношения студентов технического вуза // Образование и наука. 2010. – № 9. – С. 33-39.

4.Никандров Н.Д. Россия: ценности общества на рубеже XXI века: Монография / Н.Д. Никандров. – Екатеринбург, РГППУ, 2000, - 255 с.

Масленникова С.Ф.

О некоторых закономерностях духовно-нравственного воспитания студентов

УГЛТУ (г. Екатеринбург)

В наше сложное время российское общество весьма обеспокоено состоянием духовно-нравственного развития граждан, поскольку именно сейчас стал ощущаться недостаток сознательно принимаемых большинством сограждан принципов и правил жизни, согласия в вопросах корректного и конструктивного социального поведения, а также дает о себе знать отсутствие созидательных ориентиров смысла жизни. В связи с этим и был принят чрезвычайно важный государственный документ – «Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России», который разработан в соответствии с Конституцией Российской Федерации. Эта концепция формулирует социальный заказ современной общеобразовательной и Высшей школе как определённую систему общих педагогических требований, соответствие которым обеспечит эффективное участие образования в решении важнейших общенациональных задач.

Под духовно-нравственным воспитанием личности гражданина России понимается педагогически организованный процесс усвоения и принятия обучающимся базовых национальных ценностей, имеющих иерархическую структуру и сложную организацию [1]. Носителями этих ценно-

стей являются многонациональный народ Российской Федерации, государство, семья, культурно территориальные сообщества, традиционные российские религиозные объединения (христианские, прежде всего в форме русского православия, исламские, буддистские и др.), мировое сообщество. Наиболее системно, последовательно и глубоко духовно-нравственное развитие и воспитание личности происходит в сфере общего и высшего образования [1].

Образовательные учреждения во все времена должны были воспитывать гражданина и патриота, раскрывать способности и таланты молодых россиян, готовить их к жизни в высокотехнологичном конкурентном мире, а кроме того постоянно взаимодействовать и сотрудничать с другими субъектами социализации, опираясь на национальные традиции. Для обеспечения успешного процесса духовно-нравственного воспитания учащихся в Высшей школе нами выделены следующие его закономерности:

1. Воспитание личности происходит только в процессе включения ее в разнообразные виды деятельности (учебно-познавательная; гражданско-патриотическая; художественно-эстетическая и др.), при этом преподавателями должны использоваться разные формы, методы, технологии и учитываться возрастные и индивидуальные особенности учащихся.

2. Духовно-нравственное воспитание есть стимулирование активности формируемой личности учащегося в организуемой преподавателем деятельности: участвовать в мероприятиях с желанием, интересом, при этом видеть перспективу своего личностного роста и добиваться успеха [2].

3. Необходимо проявлять высокую гуманность и уважительное отношение к студенту в сочетании с тактичной требовательностью.

Таким образом, зная и учитывая в своей профессиональной деятельности все вышеперечисленные закономерности процесса духовно-нравственного воспитания учащихся, мы можем выпускать грамотных, талантливых, самостоятельных, духовно и нравственно зрелых студентов и, в то же время, критически настроенных граждан, стремящихся к справедливому обществу и готовых к продуктивной деятельности на благо Родины.

Литература

1. Данилюк А.Я., Кондаков А.М., Тишков В.А. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России / А.Я. Данилюк, А.М. Кондаков, В.А. Тишков. – М.: Просвещение, 2011. – 24 с.

2. Масленникова С.Ф. Модель формирования эколого-гуманистических ценностей у студентов вуза / С.Ф. Масленникова // Современные проблемы науки и образования. 2013. – № 6. URL: www.science-education.ru/113-10783 (дата обращения: 24.03.2014).

Мельникова А.Я.

Классификация и типология педагогических игр в учебной деятельности

БГУ (г.Уфа)

Место и роль игровой технологии в учебном процессе, сочетание элементов игры и учения во многом зависит от понимания преподавателем функций и классификации игр.

Классифицировать игры – это создать (соединить) порядки игр, соподчиненных их назначением, составленных на основе учета принципиальных и общих признаков и закономерных связей между ними. Классификация игр должна позволить ориентироваться в их многообразии, дать о них точную информацию.

В таблице 1 представлена классификация и типология педагогических игр, разработанная нами с учетом уже существующих.

Остановимся на краткой характеристике типов каждого класса игр.

По целям их применения. Классификацию по данному признаку предложил В.И. Андреев. Прежде всего, он обращает внимание на то, что спектр педагогических целей применения игр в процессе обучения, воспитания и развития личности чрезвычайно широк. По целевой ориентации среди педагогических игр им выделены: *обучающие* (они позволяют организовать различные виды учебной деятельности; сформировать познавательные и практические умения, углубить знания); *воспитывающие* (ориентированные на воспитание нравственных, эстетических, коммуникативных, волевых и других качеств личности); *контролирующие* (они одновременно или специально могут выполнять и функции контрольно-оценочной деятельности).

По характеру деятельности игры подразделяются на:

- *интеллектуальные.* Интеллектуальная игра - индивидуальное или (чаще) коллективное выполнение заданий, требующих применения продуктивного мышления в условиях ограниченного времени и соревнования. Интеллектуальные игры объединяют в себе черты как игровой, так и учебной деятельности - они развивают теоретическое мышление, требуя формулирования понятий, выполнения основных мыслительных операций (классификации, анализа, синтеза и т.п.). С другой стороны, сама по себе эта деятельность является не целью, а средством достижения игрового результата (победы в соревновании), причем и этот результат быстро теряет ценность сам по себе и цель смещается с результата непосредственно на процесс поиска и принятия решения.

- *физические.* Физическая игра – важнейшее средство всестороннего развития человека и одно из условий развития его культуры. В физических играх развиваются интеллект, фантазия, воображение, формируются соци-

альные качества, а также проявляется естественная потребность в движении, необходимость найти решение двигательной задачи (Финогенова Н.В.).

- *трудовые*. Трудовая игра – средство формирования у студентов основных нравственных свойств, определяющих его духовность. Трудовые игры основаны на следующих характеристиках: усиление значимости партнерства в решении трудовых задач с целью повышения самостоятельности и чувства собственного достоинства; преобщение через игру к деловым отношениям на основе взаимной ответственности и зависимости, способствующих проявлению чувства долга и личной ответственности; наличие доверительных отношений; наличие преобразующей жизнедеятельности, существенно влияющей на развитие личности; активное участие студентов в коллективном планировании труда и глубоком анализе его результатов с целью рождения адекватной самооценки, а также развития способности самоанализу и самоорганизации; работа совместно с людьми и для людей, взаимопомощь в преодолении трудностей; участие в социально значимой трудовой деятельности, являющейся основой социализации личности с ориентацией на общечеловеческие ценности; рождение в трудовой игре потребности реализовать себя как личность; самоутверждение в трудовых делах, приобщающих участников к жизни общества (Т.П. Гаврилова).

- *социальные*. Социальные игры помогают человеку добиться следующих результатов: лучше узнать себя самого, понять свое отличие от других; найти и укрепить новые средства и методы взаимной поддержки людей в групповом взаимодействии; развивать такие способности, которые учат людей играть роль лидера; развивать способность к открытому взаимодействию с миром, сохраняя при этом свою индивидуальность.

Таблица 1 – Классификация и типология педагогических игр в учебной деятельности

Признак классификации игр	Типология игр
По целям их применения	- обучающие - воспитывающие - контролирующие - диагностические
По характеру деятельности	- интеллектуальные - физические - трудовые - социальные
По особенностям методологии и технологии их организации	- предметные - сюжетные - ролевые - эвристические

	<ul style="list-style-type: none"> - имитационные - деловые - психодрамма
По учебному предмету	<ul style="list-style-type: none"> - математические - физические
По уровню проблемности	<ul style="list-style-type: none"> - тренинговые - репродуктивные - творческие
По коммуникативному взаимодействию	<ul style="list-style-type: none"> - индивидуальные - парные - групповые - коллективные
По применению технических средств	<ul style="list-style-type: none"> - тренажерные - компьютерные - телевизионные
По виду будущей профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - инженерные - медицинские - экономические

По особенностям методики и технологии их организации игры делятся на: предметные, сюжетные, ролевые, эвристические, имитационные, деловые и психодраммы.

Игра предметная – игра детей с предметами материальной и духовной культуры или их заменителями, подчиняемая культурно-историческим особенностям этих предметов и их прямому назначению. Так, игра с книгой, используемой как таковая, будет предметной; если же книга используется как подставка, игра не будет предметной.

Игра сюжетная – игра, в которой ребенок воспроизводит сюжеты из реальной жизни людей, рассказов, сказок и т. п.

Ролевая игра – метод, при котором в процессе обучения участники игры обнаруживают – посредством проигрывания определенных ролей в свободной от риска ситуации – у себя значимые черты поведения, с помощью преподавателя, друг друга и самостоятельно критически анализируют их, обучаются более эффективному способу поведения и тренируются в его совершенствовании.

Эвристические игры – игры, в которых ученики должны выработать собственный способ решения, создать свой алгоритм, комбинируя известные алгоритмы или создавая нечто субъективно новое, в этих играх возможно не только логическое решение, но и решение методом проб и ошибок, возврат к исходному пункту и рефлексия. Конечный результат определен.

Имитационные: имитация деятельности на тренажере, разыгрывание ролей (элементы деловой игры).

Деловая игра представляет собой управленческую имитационную игру, в ходе которой участники, имитируя деятельность того или иного служебного лица, на основе анализа данной ситуации принимают решения. Она направлена на развитие у студентов умений анализировать конкретные практические ситуации и принимать решения. Во время игры развиваются творческое мышление (способность поставить проблему, оценить ситуацию, выдвинуть возможные варианты разрешения и, проанализировав эффективность каждого, выбрать наиболее оптимальный вариант) и профессиональные умения специалиста, деятельность которого в конечном счете сводится к принятию решений.

В *психодрамме* все присутствующие делятся на непосредственных участников, составляющих экспериментальную группу, и активных зрителей, следящих за ходом игры. Эта группа превращается в своего рода «театральную труппу», члены которой получают определенные роли на основе истории, рассказанной одним из ее участников. Каждый герой (и, прежде всего, центральная фигура - протагонист) психодрамы проигрывает свою роль, связывая ее с жизненной ситуацией. При этом он демонстрирует собственное представление о роли. Роль четко не прописана и предполагает импровизированные действия. Герой не связан жесткими правилами и дает волю своим чувствам. Другие члены группы выступают партнерами главного действующего лица (или выполняют роли на основе общего сценария).

По учебному предмету выделяют игры по всем академическим курсам: математические, физические и др.

По уровню проблемности игры подразделяются на тренинговые, репродуктивные и творческие.

Тренинговые игры – это многодневная деловые игры со сквозным сюжетом, которые сочетают занимательную форму с напряженной интеллектуальной деятельностью по решению многочисленных экологических или иных проблем, включают знакомство подростков с новыми для них видами деятельности и участие в реальных товарно-денежных отношениях.

Репродуктивные игры – игры, в которых обучаемые воспроизводят известную им информацию, припоминают, узнают знакомые явления, загадывают или угадывают, применяя неспецифические игровые действия (кроссворды, ребусы, загадки, мозаики).

Творческие игры – игры, в которых конечный результат неоднозначен, нет готовых средств для решения игровой задачи, решений множество.

По коммуникативному взаимодействию игры подразделяются в зависимости от количества человек участвующих в игре на: *индивидуальные, парные, групповые и коллективные.*

По применению технических средств игры бывают *тренажерными*; *компьютерными* (компьютерная игра является значимым элементом образовательного пространства: она может применяться для формирования, закрепления, контроля, оценки и коррекции знаний, умений и навыков, развития личности студентов. Технология применения компьютерных игр в образовательном пространстве учебного заведения основана на целенаправленном и последовательном внедрении комплекса педагогических программных средств с игровой компонентой); *телевизионными*.

По виду будущей профессиональной деятельности:

Инженерные деловые игры (А.А. Вербицкий). Использование инженерных деловых игр позволяет задать предметный и социальный контексты профессиональной деятельности, определить условия развития не только теоретического и практического мышления инженера, но и социальных качеств его личности: способностей работы в коллективе, инициативы, ответственности, организованности. Для этого необходимо прежде всего разработать имитационно-игровую модель профессиональной деятельности инженера [1].

Медицинские игры (С.А. Мухина, А.А. Соловьева). Медицинские игры – это «ожившая» медицинская ситуация со всеми взаимодействиями между медицинским персоналом и пациентами, со всеми конфликтами, успехами и поражениями, с адекватной оценкой индивидуальных, в т.ч. профессиональных качеств и умений, необходимых будущим специалистам в сфере медицины [2]. С.А. Мухина и А.А. Соловьева используют деловые игры в Медицинском колледже №1 (МК №1) Департамента здравоохранения города Москвы. За 10 лет ими было сконструировано более 15 деловых игр, создана система активного обучения на факультетах «Сестринское дело» и повышения квалификации, в которую входят как неимитационные, так имитационные методы обучения. Также, Медицинский колледж ежегодно, с 1991 г., на первом Педагогическом совете перед началом учебного года проводит инновационные игры с целью выявления новых идей преподавателей для дальнейшего совершенствования деятельности колледжа. В течение учебного года лучшие идеи и предложения внедряются.

Экономические игры (Ленинградский финансово-экономический институт, профессор И.М. Сыроежкин). Экономические игры отличаются следующими основными параметрами: применение в экономических играх реальных социально-экономических систем позволяет максимально приблизить процесс обучения к практической деятельности руководителей и специалистов; принятие управленческих решений в экономических играх осуществляется ее участниками, которые выполняют определенные роли, а поскольку интересы разных ролей не совпадают, то решение приходится принимать в конфликтных ситуациях; проведение экономических игр яв-

ляется коллективным методом обучения, в результате игры формируется коллективное мнение при защите мнения своей группы игроков и критики других групп.

Предложенная нами классификация не претендует на полноту и не представляет собой окончательный вариант. Однако мы считаем, необходимым осветить свой собственный подход, поскольку любая классификация является некоторым обобщением знаний по исследуемой проблеме, а также отражение позиции автора в рамках изучаемой темы.

Литература

1. Вербицкий, А.А. Развитие мотивации студентов в контекстном обучении / А.А. Вербицкий, Н.А. Бакшаева. – М.: ИЦПКПС, 2000. – 200 с.

2. Мухина, С.А. Нетрадиционные педагогические технологии в обучении / С.А. Мухина, А.А. Соловьева. – Ростов-на-Дону: Изд-во «Феникс», 2004. – 384 с.

Мендыгалиева А.К.

Организация учебной деятельности младших школьников на уроках математики

ОГПУ (г. Оренбург)

Учебная деятельность – это вид практической педагогической деятельности, целью которой является человек, владеющий необходимой частью культуры и опыта старшего поколения, представленных учебными программами в форме совокупности знаний и умений ими пользоваться.

Согласно теории В. В. Давыдова, сформулированной в работе «Теория развивающего обучения», деятельность имеет преобразовательный, целенаправленный и культурно-исторический характер. Смена акцента в образовании с усвоения знаний, на овладение универсальными учебными действиями, приводит к осознанию необходимости изменения характера учебного процесса и способа деятельности учащихся. Для включения школьника в активную учебную деятельность необходимо: связывать изучаемый материал с повседневной жизнью и с интересами учащихся; планировать урок с использованием всего многообразия форм и методов учебной работы, и, прежде всего, всех видов самостоятельной работы, диалогических и проектно-исследовательских методов; использовать проблемные задания [1].

Организация учебной деятельности на уроке должна быть построена с опорой: на мысленные и практические действия учащихся в целях поиска и обоснования наиболее оптимальных вариантов разрешения учебной задачи; на значительно возрастающую долю самостоятельной учебной деятельности учащихся по разрешению проблемных ситуаций; на усиление интенсивности мышления учащихся в результате поиска новых знаний и новых способов решения учебных, проблемных заданий.

Г. А. Цукерман, определяет основания нетрадиционной педагогики, построенной на психологической теории учебной деятельности, следующим образом: «...не давать образцов, ставить ребенка в ситуацию, где его привычные способы действия с очевидностью непригодны и мотивировать поиск существенных особенностей новой ситуации, в которой надо действовать...» [2].

Учебники математики, по которым реализуются развивающие программы, составлены с опорой на деятельностную парадигму обучения. В них нет готовых ответов на сложные вопросы, зато есть интересные и увлекательные задания, выполняя которые ребята сами формулируют тему урока, ставят проблему, открывают новые знания, действуют творчески, а не по шаблону. При этом задача учителя - организовать учебную деятельность учащихся так, чтобы они поэтапно дошли до решения ключевой проблемы урока (через создание проблемной ситуации), объяснили, как надо ее решать.

Так, в практике работы учителей начальной школы организация учебной деятельности осуществляется на различных этапах урока.

На этапе актуализации знаний создается проблемная ситуация, которая предполагает наличие разных вариантов решения проблем.

На этапах постановки учебной задачи и открытия нового знания идет поиск, анализ, структурирование информации.

На этапе включения нового знания в систему знаний и ния при решении задач, организуется индивидуальная ликвидация пробелов в знаниях учащихся на основе самоконтроля и взаимоконтроля.

Учитель, опираясь на системно-деятельностный подход при организации учебной деятельности на уроках математики даёт реальную многоуровневую основу не только для эффективного обучения учеников базовым навыкам, но и для своевременного развития личности.

Литература

1. Давыдов, В.В. Теория развивающего обучения / В.В. Давыдов. – М., 1996.

2. Цукерман, Г.А. Что развивает и чего не развивает учебная деятельность младших школьников? / Г.А. Цукерман // Вопросы психологии. – 1998. – №5. – С. 68-69.

Мунасыпов И.М.

**Формирование профессиональной компетентности
бакалавров педагогического образования**

СФ БашГУ (г. Стерлитамак)

Национальная доктрина образования в РФ до 2025 года; Федеральная целевая программа развития образования на 2011-2015 годы; Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года; Программа модернизации системы педагогического образования на 2012-

2013 год; Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года – все перечисленные документы определяют основные принципы образовательной политики, которые предполагают внедрение компетентного подхода в образование, так как понятие является центральным в мировом образовательном пространстве.

Основной целью подготовки студента сегодня становится не конкретное место, а рынок труда, приспособление кадров к международным требованиям рынка труда, путем устранения издержек, возникающих вследствие разницы в стандартах в разных странах и регионах.

С другой стороны, тенденция создания единого мирового информационного пространства, динамика изменения структуры и содержания информационного ресурса, необходимого для успешной профессиональной деятельности, непрерывная смена профессиональных технологий, технологизация образовательного процесса существенно повышает значимость качественной подготовки бакалавров технологического образования. Одним из показателей подготовки данных выпускников является наличие у них технологической компетентности.

Е.И. Никифоров формулирует технологическую компетентность как совокупность знаний, умений и опыта учителя, потенциальных и реализованных способностей проектирования учебного процесса и осуществления проекта на практике эффективными способами и с продуктивными результатами [3].

Под технологической компетентностью учителя технологии мы понимаем интегративную составляющую результатов обучения, связанную с приобретением будущим учителем необходимых личностных качеств. Они выражаются в овладении: знаниями, умениями и навыками в образовательной области «Технология»; алгоритмами технологической деятельности.

Компетентность педагога и других специалистов, работающих в области высшего профессионального образования, в настоящее время приобретает большую актуальность, обусловленную постоянной трансформацией социального опыта, реконструкцией образования, появлением авторских педагогических систем, изменением уровня запросов социума к выпускнику. Модернизация педагогических систем на компетентностной основе отражает такой вид содержания учебных программ, который не сводится к когнитивно-ориентированным компонентам, а предполагает актуализацию целостного опыта решения жизненных проблем, развитие и реализацию ключевых, базовых и специальных компетентностей в познавательной, квазипрофессиональной и профессиональной деятельности педагога [1].

Высшая профессиональная школа призвана сегодня выступать не только в качестве социального заказчика общеобразовательной школы, но

и заинтересованного партнера и активного участника совершенствования подготовки школьников к получению профессии. В связи с этим, как справедливо отмечает А.Ф. Амиров, жизнеспособность и устойчивость высшей школы непосредственно зависит от перехода самой системы на инновационный вектор развития. Являя собой пространство инновационной деятельности, вуз тем самым задает инновационность процессам и субъектам образовательной деятельности [2].

Основными направлениями формирования профессиональной компетенции бакалавров педагогического образования, в инновационном образовательном пространстве вуза, на наш взгляд могут быть:

- создание системы подготовки на основе функционально-ролевых аспектов его профессиональной деятельности, т.е. по принципу модульного обучения приобретению готовности выполнения профессиональных действий;

- формирование базовых компетентностей в различных сферах деятельности и в соответствии предметов труда по разделам: «техника», «природа», «знаковая система», «человек», «художественный образ», «бизнес»;

- введение в учебный план подготовки проектной деятельности, как в качестве средства обучения, так и учебной дисциплины;

- совершенствование процесса профессионального становления с учетом принципов непрерывного образования, предполагающих активное использование субъектами образовательной деятельности информационных технологий в процессе обучения и самостоятельной работы.

Литература:

1.Амиров А.Ф. Стратегия инновационного развития современного вуза [Текст] // Сибирский педагогический журнал. – 2007. – № 8. С.58-65.

2.Компетентностный подход в педагогическом образовании [Текст]: Коллективная монография // Под ред. проф. В.А.Козырева, проф. Н.Ф. Родионовой и проф. А.П. Тряпициной. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2005. – 392 с.

3.Никифоров Е.И. Формирование технологической компетентности учителя в системе повышения квалификации [Текст]. Дис. ...канд. пед. наук. 13.00.08. – Чита, 2007. – 242 с.

Мурадян А.В., Пономарев П.А.

Роль коучинга в образовательном процессе

ИСОиП (ф) ДГТУ (г. Шахты)

Коучинг (англ. coaching – обучение, тренировка) – метод консультирования и тренинга, отличается от классического тренинга и классического консультирования тем, что коуч не дает советов и жестких рекомендаций, а ищет решения совместно со студентами. Основоположником ко-

учинга считается педагог-теоретик Гарвардского университета У.Т. Голви, а его последователем – Т.Дж. Леонард [1, с. 32].

Главная цель процесса коучинга в том, чтобы студенты осознавали потребность в развитии своей личности и стремились к самореализации. По данным Университета Коучинга за 2011 год в России в учебных заведениях возросла доля регулярного и системного использования коучинга в образовательном процессе студентов (20% учебных заведений разово обращаются к коучу в образовательном процессе; 22% – несколько раз в конкретных необходимых случаях; 58% – регулярно и системно) [2].

Задача коучинга – организовать процесс обучения таким образом, чтобы студент, отвечая на грамотно сформулированные вопросы, задумывался над перспективами роста, четко определял свои цели и способы ее достижения. Центральным аспектом коучинга являются взаимоотношения между студентом или группой студентов и преподавателем, где преподаватель плодотворно организует разработку поиска студентами наилучших решений намеченных задач и путей воплощения их в жизнь.

Коучинг возможен только в случаях, когда студент понимает, что существуют различия между тем, кто он есть и тем, кем хотел бы быть; студент думает новым, непривычным для него способом; готов к совершению необходимых изменений и предпринимает необходимые действия; согласен с тем, что ответственность за результат несет он сам, а не коуч-преподаватель.

[3, с. 22] Используя коучинг, студенты добиваются своих целей гораздо быстрее, наиболее эффективным путем. Коучинг создает также условия, в которых у студентов происходит расширение сознания и возрастает ответственность. [4, с. 14]. Коучинг акцентирует внимание на будущих возможностях, а не на прошлых ошибках. Субъекты этого метода не получают готовые решения от коуча, а принимают их сами.

Результатами коучинга являются улучшение производительности каждого студента и группы в целом, улучшение взаимоотношений в группе, способность эффективно и быстро реагировать в критических ситуациях.

Чтобы коучинг был результативным для студентов, необходим определенный уровень их сознания, овладение специальными практиками-методиками. Необходимо также обращать особое внимание на психофизические особенности обучающихся, которые могут стать помехой этому процессу. Раскрытие потенциала студентов представляет собой творческий поиск оптимальных решений.

Таким образом, можно сделать вывод, что образовательный коучинг является одним из эффективных ресурсных аспектов педагогической деятельности и помогает вывести взаимоотношения между студентом и преподавателем на новый уровень на основе доверия, сотрудничества, гибко-

сти, заинтересованности, разделений ответственности за результаты обучения каждого студента.

Литература

1. Завьялова, В. А. Коучинг как средство саморазвития [Текст] // Финансист № 21. – 2010. – 74 с.

2. Официальный сайт Университета Коучинга // [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://razmir.ru/company/mezhdunarodnyi-eriksonovskij-universitet-kouchinga>.

3. Паршиков, Ю. П. Управление персоналом – коучинг и дистанционное обучение [Текст] / Ю.П. Паршиков. – 2011. – 22 с.

4. Шепелева, Е. В. Город N № 12 – Ростове начали готовить коуч-менеджеров [Текст] / Е.В. Шепелева. – 2012. – 19 с.

Муртазина Л.Т.

Игровые технологии в представлении педагогов-просветителей конца XIX – начала XX века

К(П)ФУ (г. Казань)

В истории педагогической мысли понятие «технология» (от греческого «*techne*» - искусство, мастерство, умение и «*logos*» - учение) имеет множество трактовок. Остановимся на некоторых из них.

В толковом словаре В. Даля под технологией понимается «совокупность приемов, применяемых в каком - либо деле, мастерстве, искусстве». [2, с.125.]. В толковом словаре С.И. Ожегова «Технология - это одновременно система совокупности знаний, умений, навыков, методов, способов деятельности и алгоритм, научная разработка решения каких - либо проблем». Содержание понятия «технология» раскрывается и уточняется в зависимости от области человеческой деятельности. [4, 145].

Именно к середине XX века исследователи относят массовую разработку и внедрение образовательных технологий, связанных с потребностью в обновлении содержания образования образовательных учреждений и социальных институтов. Отметим, что именно в этот период содержание образования многих образовательных учреждений на всех ее ступенях не соответствовала требованиям научно-технического прогресса. Традиционные педагогические технологии были главным образом нацелены на формирование культуры мышления, предусматривали жесткое управление педагогическим процессом. Подобные установки вели к чрезмерной интеллектуализации образования, лишали учащихся самостоятельности.

В истории педагогической мысли этого периода появляются многочисленные концепции и течения известных педагогов-просветителей, стремившихся к коренному изменению характера деятельности школы и содержания образования, в целом, путем внедрения новых образовательных технологий. Среди педагогов-просветителей конца XIX – начала XX века отметим Г. Исхаки и Ф. Амирхана, чьи идеи о реформировании си-

стемы образования и внедрения новых образовательных технологий актуальны и сегодня. Несмотря на возникающие сложности, они старались изменить существующие порядки в обществе и создать новометодные школы с применением новых образовательных технологий. Как отмечал Г. Исхаки, в содержании дошкольного образования должны преобладать игровые технологии. Он считал, что через игру ребенок познает окружающий мир, как в тематическом отношении, так и в социальном. Игра позволяет ребенку раскрыть творческий потенциал. [3, с.32].

Сторонником применения игровых технологий был и Ф. Амирхан, который считал, что игровые образовательные технологии позволяют воспитанникам легче воспринимать информативный материал, полученные таким образом, знания хорошо усваиваются детьми. Каждая игра уникальна, содержит в себе различные функции. При правильном подборе игр можно спланировать и создать условия для нормального развития и социализации ребенка, - считал он. [1, с.25].

В современном мире в непосредственной образовательной деятельности для лучшего усвоения и закрепления учебного материала многие педагоги часто используют игровые технологии в обучении. Игровые технологии являются составной частью педагогических технологий.

В настоящее время игровые технологии представляют огромный интерес для педагогов. Использование игровых технологий в педагогическом процессе дошкольного образовательного учреждения положительно влияет на качество образовательного процесса.

Литература:

1. Амирхан Ф. На перепутье - Рассказы и повести. – К.- 1979.-56 с.
2. Даль В. Толковый словарь русского языка/ Даль В.- Москва: Эксмо.-2010.- 928 с.
3. Исхаки Г. Произведения - К.- 2005. – 75 с.
4. Ожегов С.И. Словарь русского языка/ С.И. Ожегов.- М.-1964.-900 с.

Мусс Г.Н.

**Преемственность в формулировке планируемых результатов
освоения субъектами обучения и воспитания
основной образовательной программы**

ОГПУ (г. Оренбург)

Проблема преемственности в образовании может быть обоснована с позиций философии, психологии, педагогики (Б.Г. Ананьев, П.П. Блонский, А.В. Батаршев, Б.Г. Гершунский, В.Т.Кудрявцев, А.М. Минасян, Г.И. Исаенко, С.Л. Рубинштейн, В.И. Слободчиков и др.), которые отражают такие ее стороны как: постепенность перехода от старых качеств к новым; продолжение нового в старом посредством перехода количественных изменений в качественные; сохранение ранних форм явлений и процессов в

последующих и пр. В данном аспекте следует трактовать и содержание планируемых результатов освоения субъектами обучения и воспитания основной образовательной программы.

Для учебно-воспитательного процесса теоретическая разработка и практическое решение проблемы преемственности является важнейшей задачей, предвещающей собственно построение систем взаимосвязанных образовательных звеньев. Так, ключевые идеи Программы воспитания и обучения в детском саду (2010), Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России (2010), ФГОС дошкольного, начального общего и основного общего образования в этом аспекте не только не противоречат друг другу, но и звучат в унисон.

Планируемые итоговые результаты освоения детьми основной образовательной программы дошкольного образования описывают интегративные качества ребенка, которые он может приобрести в результате ее освоения. В начальной школе они представляют собой систему обобщенных личностно ориентированных целей образования, допускающих дальнейшее уточнение и конкретизацию для определения и выявления всех элементов, подлежащих формированию и оценке. В основной – это система ведущих установок и ожидаемых результатов освоения всех компонентов, составляющих основу образовательной программы [1].

В качестве важнейших объективных условий преемственности в формулировке планируемых результатов освоения субъектами обучения и воспитания основной образовательной программы мы рассматриваем:

- влияние социокультурной, педагогической реальности, конкретного культурно-исторического контекста, в котором живет дошкольник, младший школьник и подросток;

- реализацию комплекса нормативно-правовых, организационно-методических, управленческих, информационно-просветительских мероприятий по совершенствованию системы непрерывного образования;

- единство, связь, согласованность всех компонентов педагогической системы (целей, задач, содержания, методов, средств, форм организации обучения и воспитания) на каждой ступени образования – в детском саду, начальной и основной школе;

- формирование у детей личностных качеств, необходимых для вхождения в общество на ступени начальной и, соответственно, основной школы, для овладения там новыми видами деятельности;

- конструирование комплексных программ дошкольного, начального и основного общего образования.

На наш взгляд, эти условия в ходе формулировки планируемых результатов освоения ООП обеспечивают включение в новое тех элементов прошлого, которые остаются актуальными, а так же непрерывное совер-

шенствование субъектов обучения и воспитания, педагогических явлений и процессов в контексте меняющегося социума.

Литература:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт [Электронный ресурс] / Режим доступа: минобрнауки.рф/документы922

Никитина Т.А.

Использование интерактивных технологий при изучении дисциплины «Экскурсоведение»

УГЛТУ (г. Екатеринбург)

Преподавание дисциплины «Экскурсоведение» на 1 курсе Факультета туризма и сервиса УГЛТУ основано на использовании видеопрезентаций как при подаче учебного материала во время аудиторных занятий, лекционных и семинарских, так и при организации самостоятельной работы студентов. Использование интерактивной доски позволяет представить большой объем учебной информации, распределенной по темам и структурированной в соответствии с целями каждого занятия.

Так как основными методами экскурсионной деятельности являются показ и рассказ, видеопрезентации дают возможность усилить визуальное восприятие и облегчить усвоение теоретического материала. Кроме того, эта форма предъявления лекционного материала позволяет организовать групповую работу во время занятий: обсуждение просмотренных слайдов, добавление информации со стороны студентов, комментарии по поводу просмотренного материала. Одновременно с усвоением учебного материала идет формирование навыков устной речи и овладение профессиональной терминологией. На слайдах видеопрезентаций размещается иллюстративная информация, даются определения основных понятий дисциплины, расшифровываются термины. Кроме того, в качестве дополнительного материала предлагается просмотр профессиональных презентаций и экскурсионных проектов, выполненных в качестве курсовых или дипломных.

На одном из первых занятий студенты знакомятся с Интернет-ресурсами по тематике дисциплины и могут использовать их в качестве источников для выполнения домашних заданий (составление паспортов объектов, технологической карты, мини-экскурсии по достопримечательностям своего родного города и другой экскурсионной документации). Эти материалы готовятся студентами в электронном виде и презентуются во время семинарских занятий.

На семинарских занятиях предусмотрена самостоятельная и групповая работа студентов по поиску необходимой учебной информации с помощью Интернета, а затем организуется обсуждение этой информации.

Такая работа формирует у студентов 1 курса навыки навигационного поиска, пополняет их знания и дает опыт социального взаимодействия.

Обсуждение домашних заданий, выполненных студентами в электронной форме и представленных на интерактивной доске, способствует более глубокому усвоению лекционного материала и формированию навыков экскурсионной деятельности. Дополнительная информация для выполнения домашних заданий и подготовки к семинарским занятиям пересылается преподавателем на электронную почту учебной группы. Таким образом, у студентов есть возможность непосредственного общения с преподавателем.

Работа на втором курсе по дисциплине «Технология и организация экскурсионных услуг» предусматривает разработку студентами самостоятельных презентаций экскурсионного материала на основе сформированных навыков. Студенты выбирают параметры, необходимые для создания презентации к виртуальной экскурсии, формируют содержание слайдов и их внешний вид, подбирают иллюстративный материал, нередко используя собственные фотографии.

Таким образом, использование современных технологий способствует формированию профессиональных компетенций студентов, обучающихся в Уральском государственном лесотехническом университете по направлениям «Туризм» и «Сервис».

Новгородова О.А.

Взаимодействие работодателей и высшей школы в профессиональной подготовке волонтеров

УГЛТУ (г. Екатеринбург)

В городе Екатеринбурге ежегодно проходит огромное множество мероприятий международного, всероссийского и регионального уровня, где требуется участие волонтеров. Волонтерская деятельность на сегодняшний день широко распространена и является одним из самых эффективных способов «создания» и «выращивания» квалифицированных кадров, имеющих на выходе из учебного заведения практически все навыки. Сегодня многие работодатели привлекают на работу так называемых «волонтеров», то есть людей, которые стремятся внести свой вклад в реализацию социально значимых проектов на безвозмездной основе, при этом приобретая неоценимый опыт. Благодаря этому полученному опыту волонтеры гораздо быстрее «обычных», «не опытных» студентов устраиваются на работу.

Попробовать себя в качестве волонтеров молодежь может на таких мероприятиях, уже ставших традиционными, как Международный туристский форум «Большой Урал», Международная промышленная выставка «Иннопром» и других. Кроме этого, юноши и девушки, желающие рабо-

тать волонтерами, могут попытаться свои силы и принять участие в организации в 2014 году Чемпионата мира по программированию или в 2018 году - Чемпионата мира по футболу. А таких желающих очень много. Не смотря на отсутствие финансового вознаграждения, молодые люди с интересом относятся к предложению работать волонтерами, так как ценят возможность пройти обучение по разным специальностям, побывать на площадках проведения мероприятий мирового масштаба, завести полезные знакомства, изучить структуру производственного процесса «изнутри», в общем, получить практические навыки в профессиональной деятельности. Неоспорим и тот факт, что при выборе между двумя кандидатурами на вакантное место, работодатель отдаст приоритет тому претенденту, который имеет опыт волонтерской деятельности по предполагаемой специальности, но не тому, кто, скажем, представил подтверждение того, что проходил двухнедельную практику в той или иной компании.

Чтобы доказать вышесказанное, приведем несколько примеров. Являясь работником государственного бюджетного учреждения «Центр развития туризма Свердловской области» (далее – Центр) автор статьи по роду деятельности очень часто работает с волонтерами. И главные критерии, выбранные мною для отбора претендентов на волонтерство – это специальность, по которой обучается студент (а волонтерами на сегодняшний день чаще всего являются именно студенты), и наличие опыта волонтерской деятельности. Это необходимо для того, чтобы понять, какой способ обучения выбрать: начать с азов – вплоть до изучения теории или же объяснять только стратегические моменты.

При подготовке к проведению выставки «Иннопром» к нам в Центр обратился оргкомитет мероприятия с просьбой предоставить волонтеров для проведения «технологических туров», то есть своеобразных экскурсий по стендам, представленным на выставке. Поэтому нами было принято решение об организации обучения волонтеров. Мы разработали программу, объявили набор на бесплатное обучение студентов и подали заявки в вузы г. Екатеринбурга, на что последние охотно откликнулись. После этого мы провели курс для студентов, обучающихся по туристским специальностям. Условием бесплатного обучения было заключение Соглашения о взаимном сотрудничестве: поскольку Центр является непосредственным организатором многих событийных, деловых и иных мероприятий.

Таким образом, студенты, которых мы обучили, получают опыт практической работы и документ, подтверждающий это, а работодатель (в данном случае - Центр), потратив время и иные ресурсы лишь раз, получает «квалифицированные» кадры, которые будут участвовать в разнообразных мероприятиях в качестве волонтеров.

Новожилова Н. В.

**Основные направления институционального становления
образовательных организаций: создание крупных
образовательных комплексов**

МИРО (г. Москва)

Современным трендом системы столичного образования являются многопрофильные образовательные комплексы, которые рассматриваются действенным инструментом реализации государственной программы «Развитие образования Москвы («Столичное образование»)» в части решения задач «комплексного развития сети образовательных учреждений для обеспечения доступности дошкольного, общего и дополнительного образования независимо от территории проживания и состояния здоровья». Многоформатная педагогически обоснованная интеграция ресурсов в комплексах, позволяет многократно увеличивать возможности этих организаций для удовлетворения растущих образовательных потребностей разных категорий обучающихся. Именно поэтому в педагогическом сообществе города образовательные комплексы еще называют организациями больших возможностей. Первые шаги по созданию школ больших возможностей в столице были сделаны в середине 90-х годов прошлого столетия. Однако только в 2012 году создание многопрофильных образовательных комплексов стало масштабным явлением, что стало возможным после принятия в конце 2010 года постановления Правительства Москвы № 1075-ПП, утвердившего порядок создания, реорганизации, изменения типа и ликвидации государственных учреждений города.

С начала 2012 года в Департамент образования города Москвы обратились 1411 государственных образовательных учреждений с предложениями о создании 445 школ больших возможностей. С начала 2013 года еще от 2144 образовательных учреждений поступили предложения о создании 555 комплексов. В результате Департаментом образования города Москвы была поддержана инициатива 2849 учреждений и к началу 2013-2014 уч.г. процесс создания 817 комплексов был завершен или уже находился в стадии завершения.

Анализ институционального и организационного становления образовательных комплексов позволил нам с определенной долей условности выделить два основных варианта создания комплексов. Первый вариант – простое (прямое), одновременно происходящее, объединение образовательных организаций путем их слияния или присоединения к одной системообразующей организации. Именно таким способом в 2012 году создавалось большинство первых московских комплексов. Данный способ показал свою целесообразность при создании в основном небольших по своим размерам комплексов. Например, из 24-х созданных в 2012 году

комплексов Северо-Восточного административного округа столицы (СВАО), 21 комплекс объединил 2 -3 образовательные организации и только в состав 1 комплекса вошло 9 организаций.

Второй вариант создания комплексов можно определить как комбинированный (последовательный). В этом случае комплекс создается путем объединения как отдельных образовательных организаций, так и комплексов, ранее созданных, т.е. процесс создания комплекса проходит последовательно, в несколько этапов. Такой способ создания комплексов целесообразен для создания крупных образовательных комплексов. Тенденция к укрупнению комплексов наметилась в системе столичного образования уже в 2013 году. Так, в этот период в СВАО было создано 74 образовательных комплекса, из которых 46 объединили 4-е и более образовательных организаций. Часть этих крупных комплексов создавались уже комбинированным способом, последовательно, в несколько этапов. Изучение деятельности таких образовательных комплексов на первом этапе их функционирования показывает, что поэтапный процесс объединения разных организаций позволяет его управленческой команде разрабатывать и внедрять новые организационно-управленческие механизмы, анализировать их результативность, что-то улучшать, доработать, от чего-то отказаться, тем самым создавая и накапливая необходимый потенциал для дальнейшего укрупнения и эффективного развития комплекса. Накопленный опыт помогает управленческим командам быть более активными и свободными в поиске и принятии новых управленческих решений на очередном этапе развития комплекса. Считаем, что масштабность и скорость «продвижения» таких многопрофильных образовательных комплексов в направлении их устойчивого функционирования как целостной педагогической системы значительно выше. Ярким примером может служить образовательная организация «Первый московский образовательный комплекс». Системообразующей организацией комплекса является Технологический колледж № 14, который был создан в 2004 г. путем слияния трёх самостоятельных образовательных учреждений среднего профессионального образования, которые в настоящее время стали разными факультетами (коммерции и ресторанного бизнеса). В 2013 г. создана многопрофильная образовательная организация «Первый московский образовательный комплекс», в состав которой вошли еще четыре колледжа и две общеобразовательные школы. Сейчас в комплексе обучается около 7000 человек. Следует отметить, в настоящее время процесс создания комплекса еще не завершен, идет процесс присоединения к нему еще нескольких детских садов. Таким образом, скоро появится комплекс, объединяющий все ступени общего и отдельные ступени профессионального образования, который по своим масштабам, возможностям, перечню оказываемых образо-

вательных услуг для разных категорий обучающихся станет инновационным образовательным кластером в системе столичного образования.

В настоящее время все образовательные комплексы находятся на этапе своего институционального становления – создание организационной структуры с целью генерирования, интеграции, перераспределения и рационального использования разных видов ресурсов (человеческих, материальных, информационных, финансовых и др.) для устойчивого достижения поставленных целей. Данный этап институционального становления комплексов является одним из самых сложных и ответственных в его дальнейшем развитии как эффективной образовательной организации. Сравнительный анализ передового педагогического опыта и изучение практики ряда московских образовательных комплексов позволили нам выделить несколько шагов в институциональном становлении этих организаций. Первый. Организационно-психологический – разработка, создание единых подходов и требований к организации образовательного процесса в разных подразделениях комплекса с учетом имеющихся традиций. На этом этапе выявляются потребности разных целевых групп, создаются проектные группы, анализируются организации в составе комплекса, проводятся общепедагогические, ученические и родительские мероприятия, начинается объединение ресурсов и их частичное перераспределение, разрабатываются планы по интеграции ресурсов. Второй шаг институционального становления комплексов – это укрепление организации за счет полной интеграции разных видов ресурсов и их перераспределение, с целью рационального использования для успешного решения поставленных задач. Выстраивается единая (новая) организационная структура организации. Третий заключительный этап институционального становления образовательных комплексов – это этап их функционирования как эффективной организации, показывающей устойчивые достижения заявленных целей.

Таким образом, институциональное становление крупных образовательных комплексов представляет собой достаточно продолжительный процесс (2-3 года), реализация которого протекает последовательно и поэтапно. Кардинальные системные изменения, происходящие в российском и московском образовании обуславливают динамичность и гибкость этих процессов, их способность адаптироваться к внешним и внутренним изменениям.

Пахомов Н.И., Иванова Е.Д.

**Развитие процессных профессиональных умений, навыков
посредством трудовой и умственной деятельности у студентов средних
технических учебных заведений**

Колледж технологий ТИ СВФУ

Противоречия в выборе областей образования, происходящие в переходный период рыночных отношений, создали условия двойственности: отрицание трудовой подготовки и выдвижение приоритетного гуманитарного образования. Следует определиться с позициями, ведущими к диспропорции основных составляющих содержания общего и среднего профессионального образования, профессиональной ориентации и профильного образования, со следующих точек зрения:

- Автор образовательной технологии «Сатабыл» П.П. Кондратьев считает, что самым разрушающим состоянием образования является непризнание многими общеобразовательными учреждениями трудовой подготовки школьников как образовательного компонента основной школы, дающего базовую подготовку для профессионального роста и развития личности основе природных данных.

- Все еще для отчета школ приоритетным остается получение выпускниками высшего образования, так как традиционно это является показателем качества образования традиционной школы, достигнувшей лучших результатов в учебно-воспитательной работе.

- Ориентация только на поступление в учреждения высшего образования сразу после общеобразовательной школы как тенденция в образовании, подобно ранней специализации в школе, не может быть оправдана с точки зрения образовательной политики.

- Отсутствие подготовленных кадров, профессионалов любого уровня наталкивает руководителей многих отраслей производства, учреждений на подбор (а не отбор) кадров с «улицы». В итоге человеку, не профессионалу, но с высшим образованием, дают место работы независимо от специализации. Это привело к тому, что специалист с гуманитарной подготовкой работает «инженером», «руководителем производства», что снижает престиж специалиста-профессионала и не приносит серьезной пользы производству.

Вышеуказанные нами упущения в системе образования дают задуматься над целью подготовки техников профессионалов в СПО. Это делается с целью определить, на что способны выпускники общеобразовательных школ, поступившие в среднетехническое образовательное учреждение, какие у них склонности к тем или иным теоретическим и практическим наукам или практическим действиям исполнительного, ремесленного и технического характера. Физиологи считают, что самый подход

дящий возраст этого периода 10-18 лет. В этом возрасте усилена потребность получения эмоциональной, телесной, мышечной, аудио-видео информации, т.е. идет работа сенсорных раздражителей, которые благоприятны для функций мозга.

Игнорирование данного важного свойства физиологии ребенка и ориентирование на это образование дает убытки, в нравственном плане – человеческие переживания, боль и утрату надежды, веры в свое будущее. Выходит, что неправильный выбор профессии мстит за себя.

Для студентов только что поступивших в технические учебные заведения надо правильно выбрать процесс деятельности. На наш взгляд к этому вопросу дает меткий ответ К.Я. Вазина в своем выражении: «Нам нужны не просто новые методы и формы, а прежде всего новое деятельностное системное содержание, которое могло бы обеспечить активность обучаемого, Нам нужно не простое обучение, как передача знаний и умений, а развитие обучаемых, выражающееся в формировании у них потребностей через содержание, сознательное усвоение способов деятельности». Поставленную перед собой проблему она разрешает через введение коллективной мыслительной деятельности в образовательный процесс подготовки по профессии в СПО. Речь идет о процессных профессиональных умениях и навыках, трудовой и умственной деятельности, т.е. через предоставленную возможность студентам самим пробовать и трудиться. Это система полностью совпадает с принципами и концепцией многоуровневого, практико-ориентированного учебного заведения технического профиля.

Автор такого технического учебного заведения (ЯГИТИ) Н.Г. Худоль, доктор педагогических наук, отмечает, что для улучшения качества образования через процессные профессиональные знания и умения подготовки специалистов наиболее важными общемировыми тенденциями развития общества являются:

1. Информационный бум – резкое увеличение объема и скорости обращения информации в современном обществе – одной из главных причин которого следует признать массовое образование, поставляющее грамотных людей, производителей и потребителей как научной, так и массовой общественной информации.

2. Информатизация общества как результат развития средств массовой информатизации, мировых информационных сетей.

3. Функциональная неграмотность – неспособность работника или гражданина эффективно выполнять свои профессиональные функции, несмотря на полученное образование – стала следствием не только информационного бума и информатизации, но и резко возросшей социальной динамики: развитие и смена технологий в промышленности, структурных изменений в экономике, миграция населения, трансформация социально-культурного контекста.

4. Ориентация на непрерывное образование (образование через всю жизнь).
5. Ориентация на конкурентоспособного специалиста, способствующего кадровому обеспечению инновационной экономики России.
6. Ориентация на компетентностный подход.
7. Усиление значения дополнительной подготовки для всех специальностей.

Развитие процессных профессиональных умений, навыков посредством трудовой и умственной деятельности у студентов средних технических учебных заведений может выполняться посредством слаженной работы всего педагогического коллектива учебного заведения.

Литература:

1. П.П. Кондратьев. Развитие универсальной функции деятельности школьников в образовательном пространстве. Якутск, Бичик, 2009.
 2. Н. Худолий. Кадровое обеспечение инновационной экономики России. М., 2008.
 3. Л.Г. Воронин и др. Физиология высшей нервной деятельности и психология. М., Просвещение, 1977.
-

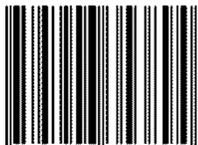
Научное издание

**НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ
В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ:
ВЕКТОР РАЗВИТИЯ**

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

по материалам
Международной научно-практической конференции
3 апреля 2014
Часть V

ISBN 978-5-906353-89-4



9 785906 353894
ISBN 978-5-906353-94-8



9 785906 353948

Подписано в печать 5.05.2014. Формат 60x84 1/16.
Гарнитура Times. Печ. л.9,5
Тираж 500 экз. Заказ № 079
Отпечатано в цифровой типографии «Буки Веди»