

КОНСАЛТИНГОВАЯ КОМПАНИЯ «АР-КОНСАЛТ»

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ**

Сборник научных трудов по материалам
Международной научно-практической конференции

Часть VI

5 мая 2014 г.

**АР-Консалт
Москва 2014**

УДК 001.1

ББК 60

A43 **Актуальные проблемы развития науки и образования:** Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 5 мая 2014 г. В 7 частях. Часть VI. М.: «АР-Консалт», 2014 г.- 166 с.

ISBN 978-5-906353-97-9

ISBN 978-5-9905661-3-2 (Часть VI)

В сборнике представлены результаты актуальных научных исследований ученых, докторантов, преподавателей и аспирантов по материалам Международной заочной научно-практической конференции «**Актуальные проблемы развития науки и образования**» (г. Москва, 5 мая 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 978-5-9905661-3-2 (Часть VI)

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

Содержание

Секция «Прогрессивная педагогика и андрагогика, образовательные технологии».....	7
Осадченко И.А. Инновационный подход преподавания математики в колледже	7
Пахомова М.Р. Использование Интернет-ресурсов при развитии навыков критического мышления учащихся.....	9
Первушина Ю.Ю. К вопросу о формировании педагогической культуры родителей.....	10
Петрова Н.А. Летняя работа, как одна из форм здоровьесберегающей технологии (из опыта работы).....	13
Петрова С.М. Роль «знаковых» слов в художественном тексте как форма активизации познавательной деятельности обучающихся	15
Петрыгин С.Б. Нравственное воспитание подростков старшего школьного возраста.....	16
Разумова М.Н. Использование в музыкально-театральной деятельности методов обучения, воспитания и музыкально-творческих методов как средство формирования культуры речевого общения у младших школьников	18
Саванчук Р.В. Формирование профессиональных компетенций бакалавров технических специальностей направления 190600.62 с использованием в учебном процессе виртуально-реальных работ	22
Свеженцева М.П. Организация и содержание повторения на уроках математики	24
Свиридова Н.С. Методические рекомендации по выполнению практических работ по географии на темы: «География электроэнергетики», «География машиностроения»	25
Свиридова О.А. Дети младшего школьного возраста с пассивной ориентацией в поведении.....	28
Семенова И.Ю., Жихарева О.А. Первые шаги в экспериментальную физику.....	29
Семякин В.В., Бурцева Е.Н. Оценка качества знаний курсантов при выполнении лабораторных работ в военном ВУЗе	31
Серебрякова С.Г. Инновационные технологии в современном образовании: дистанционное обучение в музыкальном исполнительстве	32
Сизова Ж.М., Белобородова А.В., Захарова В.Л., Лapidус Н.И. Роль электронных образовательных ресурсов в обучении врачей-специалистов в системе непрерывного медицинского образования....	34
Сиренко Ю.В. Из опыта создания системы социальной защиты детей-сирот в дореволюционной Уфимской губернии	37

Соловарова Л. А. Проблема формирования идеала у современных школьников	39
Срослова Н.В. Использование междисциплинарных связей в образовательных технологиях при изучении дисциплин медико-биологического профиля на факультете физической культуры и спорта.....	42
Стародубцева О. М. Военное образование как фактор формирования правосознания военнослужащих ВВ МВД России.....	45
Старостина Е.Н. Самоорганизация учебной деятельности магистрантов ..	48
Сулейманова Ф.М., Фатыхова А.Л. К вопросу формирования нравственных качеств личности младших школьников в семье	49
Сулейманова Ф.М. Этнопедагогические аспекты нравственного воспитания детей младшего школьного возраста.....	51
Сухарова Н.А. Формы и методы работы с одарёнными детьми на уроках русского языка и литературы.....	52
Сытник Е.А., Маракушина И.Г. Особенности диагностики признаков ранней одаренности в дошкольном возрасте	54
Тагариев Р.З., Тагариева С.М. Усиление политехнической направленности технологического образования.....	56
Тищенко А.М. Использование элементов лечебной физической культуры в образовательной деятельности для сохранения здоровья учащихся	59
Ткачева Т.М., Кургаева Н.Е. Естествознание и физика: от средней до высшей школы	62
Топилина Н.В. Технология учебных проектов в формировании познавательного интереса школьников	67
Торопова С.Н. Непрерывное образование педагога – как одна из возможностей сетевого взаимодействия	69
Тульженкова З.Л. Роль способностей в освоении новой социальной роли первоклассника	70
Улитина Т.А. Некоторые важные аспекты коммуникативного подхода в обучении английскому языку	72
Утяшева А.Т. Формирование духовно-нравственных ценностей старшеклассников.....	73
Федотова Л.А., Абраменко Е.В. Учебно-исследовательская работа студентов при изучении психологии в техническом вузе.....	75
Флотская Н.Ю., Буланова С.Ю., Вольская О.В., Усова З.М. Инклюзивное образование как тенденция прогрессивной педагогики.....	77
Хисамиева Л.Г. Реализация компетентностного подхода на основе преемственной подготовки специалистов-технологов.....	80
Шайнурова И.Р. Инклюзивное сопровождение детей с детским церебральным параличом	81

Шиляева Л.В. Тезаурусный подход к реализации межпредметных связей в системе среднего профессионального образования	84
Беляков А.В., Шуньгина И.В. Использование уровней дифференциации при подготовке к ГИА по информатике и ИКТ	85
Юферова А.А. Компетентный подход как основа научно-исследовательской деятельности студентов (из опыта работы научной секции студентов)	88
Яковлева А.В. Общечеловеческие ценности (ОЧЦ) и образование	90
Якутова С.Е. Формирование позитивного образа семьянина у подростков-воспитанников детского дома, подвергшихся жестокому обращению	92
Секция «Агропромышленный комплекс»	95
Белоусова М.В. Методика количественной оценки устойчивости объекта экономики сельских поселений в чрезвычайных ситуациях	95
Литвинов Е.А., Кочкарь М.М., Воробьева О.М. Оценка состояния водосборов Доно -Чирского междуречья с использованием ландшафтного подхода.	97
Кабанова Е.М., Казакова В.В., Динкова В.С., Цеховский А.С. Оценка продуктивности колоса гибридов озимой пшеницы в связи с селекцией на устойчивость к гипоксии в условиях Краснодарского края.....	101
Казакова В.В., Кabanова Е.М., Динкова В.С., Шандра В.Э. Строение первичной коры корневой системы гибридов и родительских форм озимой пшеницы в зависимости от условий выращивания	102
Киричкова И.В. Аккумуляция тяжёлых металлов в посевах многолетних трав, возделываемых на южных черноземах Волгоградской области	104
Кириянов Д.П. Изучение засоренности посевов кормовых культур при использовании нетрадиционного органического удобрения.....	106
Маркелова М.А., Кертман С.В. Мобильная станция для инкубации и подращивания личиночно-посадочного материала ценных видов рыб	107
Науменко О.В. Александрова Г.А. Исследование мощности потока излучений СВЧ установок	110
Науменко О.В. Распределение теплового потока по поверхности творожного изделия.....	112
Служко А.А. Членистоногие вредители продуктовых запасов Астраханской области.....	113
Smagulov D.B., Sadykulov T., Koishibaev A.M. Meat productivity of various genotypes of fat-tailed lambs	119
Яблонская М.И., Романова Е.В., Книшкайте А.В. Влияние L-аргинина на укоренение побегов <i>in vitro</i>	124

Секция «Архитектура и строительство»	125
Белогурова Т.П., Крашенинников О.Н., Цырятьева А.В. Исследование структуры водоугольного топлива	125
Бронников В.А., Грахов В.П. Технико-экономическое сравнение ограждающих конструкций стен	127
Дюпин А. В. Применение теплоаккумулирующих материалов в наружных ограждающих конструкциях	130
Зыкин П.В. Охрана труда в строительстве	132
Зыкин П.В. Ландшафтный дизайн в архитектуре	133
Зыкин П.В. Градостроительные реформы России	135
Карауш С.А., Ковалев Г.И., Герасимова О.О. Повышение эффективности обучения работников строительной отрасли по охране труда	137
Конюков А.Г. Устойчивое развитие современных производственных зданий	138
Смирнова Т.А. Исследование принципов формирования сметной документации на основе анализа различных подходов ее составления на Западе и в России	140
Стальная М.И. Технологическая переработка отходов пластмасс в строительный материал	141
Тимофеев А.В. Влияние социальных инноваций на архитектуру предприятий пищевой промышленности	143
Чадович А.А. Законодательная и нормативно-правовая гибкость при повторном освоении устаревших объектов	146
Чиркова Е.В. Прогнозирование динамики влажностного режима наружных ограждений неотапливаемых производственных сельскохозяйственных зданий	151
Ильина Т.Н., Юдин Р.И. Тепловые выбросы технологического оборудования на мясоперерабатывающем предприятии	153
Секция «Социальные технологии».....	156
Апросимов А.Д. Реабилитация слепых и слабовидящих учащихся	156
Корнилов И.К. Анализ социотехнических систем с помощью структурно-функционального подхода	157
Самодурова Т.И. Community management как метод работы в социальных медиа	159
Секция «История и политология»	161
Авдонина О. Е. Полковые храмы войск пензенского гарнизона	161
Амосова Т.В. Растим патриотов	164

Секция «Прогрессивная педагогика и андрагогика, образовательные технологии»

Осадченко И.А.

Инновационный подход преподавания математики в колледже

Западный филиал РАНХиГС при Президенте РФ (г. Калининград)

«Учить – это учиться вдвойне»

Ж. Жубер

Необходимым условием изучения дисциплины «Математика» в колледже является преподавание ее таким образом, чтобы в результате обучения студенты могли успешно освоить необходимый материал и использовать полученные знания в процессе освоения предметов по специальности. Они поступают в колледж, имея базовые знания по математике, сдав ЕГЭ. У некоторых присутствует мнение, что, поступив в колледж, нужно осваивать только специальные дисциплины. В этом случае необходима мотивация. Важно, чтобы студент четко представлял, что дисциплина предназначена для:

- изучения математического аппарата, необходимого для глубокого усвоения общенаучных, общепедагогических, экономических и специальных дисциплин;
- выработки у студентов умения на основе системного подхода строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ;
- формирования у студентов необходимой математической культуры и научного мировоззрения для исследования и решения прикладных задач в социально-экономических системах.

Развитие математической культуры должно включать в себя понимание необходимости математической составляющей в общей подготовке, выработку представления о роли и месте математики в современной цивилизации и в мировой культуре, умение логически мыслить, оперировать с абстрактными объектами и корректно использовать математические знания для решения прикладных задач конкретного содержания.

Важно подчеркнуть необходимость изучения дисциплины в зависимости от потребностей отрасли, человека, развития экономики. Для этого накопленный багаж знаний дает возможность решения задач прикладного характера, в зависимости от выбранной специальности.

Наряду с традиционными способами передачи знаний приходят новые модели обучения. В частности, исследовательский метод закрепления полученных знаний, где характер деятельности студента может быть либо технологическим (по схеме, выстроенной преподавателем), либо поисковым (позволяющим студенту участвовать в исследовательской деятельности). В процессе выполнения исследовательской работы уместен и эффек-

тивный метод проектной работы, когда студенты выполняют задания в мини-группах. Такая работа способствует самостоятельному творческому подходу к исследованию. Не только конечный результат (знания), но и сам процесс, в ходе которого развиваются исследовательские способности студентов за счет приобретения ими новых знаний, умений и навыков, позволяют им применять полученные результаты в процессе изучения дисциплин профессионального цикла. Важно создать ситуацию для необходимости присутствия условий распространения инноваций. Для этого последовательность изложения материала должна быть выстроена таким образом, чтобы студент ощущал потребность познания нового в процессе поиска. Актуальность применения таких технологий позволяет:

- сформировать умения работать с информацией; развивает коммуникативные способности;
- формирует исследовательские умения и умения принимать оптимальные решения;
- воспитывает личность «информационного общества».

Чтобы задуманное преподавателем претворялось в процессе изучения дисциплины в конкретные знания с последующим решением, в каждой теме находятся задания прикладного содержания. В дальнейшем студенты могут сами находить и составлять задачи, работая в группах. Эта работа планируется в виде самостоятельной. Оформляется как творческий проект.

Более эффективно выполнение таких заданий после практического обучения по специальности. Тогда студенты видят где и как можно применить знания по математике. Задания состоят из следующих этапов:

- составляется текст конкретной ситуации;
- строится математическая ее модель;
- задача решается несколькими способами, в зависимости от количества вводных компонентов;
- при необходимости выполняется чертеж: вручную или в электронном виде для сравнения точности решения;
- составляется презентация решения.

В результате выполнения этой работы студенты научаются связывать теорию с практикой, самостоятельно находить ответы на возникающие вопросы. Задача преподавателя - закрепить интерес, помочь преодолеть трудности, поощрять индивидуальное творчество и создавать условия для его развития.

Вывод: задачи прикладного характера можно использовать при выполнении курсовых и дипломных проектов, что, несомненно, делает их более содержательными и демонстрирует профессиональную компетенцию студента.

Литература:

1. Матрос Д.Ш., Полев Д.М., Мельникова Н.Н. «Управление качеством образования на основе новых информационных технологий и образовательного мониторинга».

2. Добродородный Д.Г. Статус методологических инноваций в современном научном познании//Проблемы управления. – 2009. - № 4. – С. 105–108.

3. Крючкова С.Е. Концептуальные инновации и их роль в процессе общественного воспроизводства. -2008. – с. 149-154

Пахомова М.Р.

Использование Интернет-ресурсов при развитии навыков критического мышления учащихся

ГБОУ гимназия №1 г.Новокуйбышевска (Самарская обл.)

В контексте изменяющегося мира меняются и взаимоотношения учителя с учеником. Не секрет что возможности использования Интернет - ресурсов огромны. Проблема, точнее противоречие состоит в том, что с одной стороны Глобальная сеть Интернет создаёт условия для получения любой необходимой учащимся и учителям информации. Однако, при таком поиске учащиеся встречают огромное количество «мусора», бесполезной не нужной и подчас вредной информации. Поэтому современный человек должен владеть навыком критического мышления на высоком уровне.

Здесь можно выделить три основных задачи – это развитие способности:

- отличать факты от точки зрения,
- критически «принимать» новую информацию,
- быть открытым новым возможностям и решениям.

Суть данной педагогической идеи, которую можно назвать Guided Googling или 2G состоит в развитии у обучающихся, как субъектов образовательного процесса навыков самостоятельной исследовательской работы и творческих способностей через формирование ключевых коммуникативных компетентностей, а также критического мышления и определения своей собственной позиции и самооценки. Фактически этот метод циклический и предполагает реализацию следующих шагов:

- учитель, при подготовке к уроку преодолевает определенные этапы поиска информации в сети интернет, посещает определенные сайты и составляет определенные задания, нацеленные на развитие навыков критического мышления и ключевых коммуникативных компетентностей

- на уроке учащиеся выполняют предложенные задания (таким образом, запускается цикл)

- далее, в качестве домашнего задания, учитель предлагает учащимся пройти через эти этапы (сайты) и составить для своих одноклассников аналогичные задания (при этом ребенок может воспользоваться предложенными сайтами, а может и найти свои!)

В результате, с одной стороны ученик выступает как партнер учителя при подготовке к уроку, как творец, ребенок начинает лучше понимать, что хочет от него учитель, предлагая ему выполнить то или иное задание, а с другой стороны, работая под таким руководством учителя в сети интернет учащийся учится «сортировать» материал.

Для того чтобы подготовить такой урок необходимо учесть следующие составляющие:

1. Необходимо подобрать подходящий текст, это может быть и текст из самого УМК, дополненный текстом из интернета в котором представлена, например противоположная или нейтральная точка зрения по проблеме.

2. Упражнения по тексту: отличить точку зрения от фактов, завершить высказывание, сопоставить высказывание с автором.

3. Критический взгляд на использованный в тексте язык.

4. Использование визуальных образов.

Таким образом, основой моей работы составляет технология критического мышления. Что не является принципиально новым в педагогической практике, но вместе с тем, на мой взгляд, играет большую роль в развитии полноценной компетентной личности XXI века, и предусматривает умение адаптироваться в стремительно изменяющемся мире постиндустриального общества.

Литература:

1. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. М «Просвещение» 2011

2. Соловова Е.Н. Методика обучения иностранным языкам. Базовый курс лекций. М. «Просвещение» 2003

Первушина Ю.Ю.

К вопросу о формировании педагогической культуры родителей

ПГГПУ (г. Пермь)

«Хороший родитель стоит тысячи хороших учителей!» - так гласит китайская народная мудрость. Безусловно ответственны в воспитании в первую очередь – родители и уже затем учителя и воспитатели.

Проведенное нами исследование в образовательных учреждениях г. Перми свидетельствует о том, что ряд родителей испытывает трудности в воспитании детей. Причина этому - низкий уровень педагогической культуры.

Педагогическая культура родителей – это составная часть общей культуры человека, в которой отражается накопленный человечеством за всю его историю опыт воспитания детей в семье [2].

В структуре педагогической культуры родителей выделяют следующие компоненты: когнитивный, операционный, коммуникативный, рефлексивный и эмоциональный [1].

Уровень педагогической культуры родителей представляет собой степень готовности родителей к эффективной организации воспитательно-го процесса в семье, основанной на знаниях, умениях и навыках педагогического взаимодействия с ребенком. [2].

Таким образом, проблему формирования педагогической культуры родителей только лекциями для родителей не решить. Необходим комплекс мер, направленный на развитие всех компонентов этого феномена.

Нами было проведено исследование по проблеме организации деятельности образовательных учреждений дошкольного и школьного образования г. Перми по повышению педагогической культуры родителей. Мы познакомились с опытом деятельности дошкольных образовательных учреждений села Усть-Кишерть (ДОУ №4, ДОУ «Ромашка», Детский сад-ясли). Во всех учреждениях дополнительного образования уделяется большое внимание формированию педагогической культуры родителей: проводятся родительские собрания, личные беседы воспитателя и родителей, совместные мероприятия родителей с детьми; создаются папки-передвижки, которые выступают в качестве наглядного пособия по вопросам воспитания детей; организуются родительские уголки.

В ДОУ г. Перми (ДОУ № 238 «Звёздочка», № 363, ДОУ № 296) проводятся выставки детских работ и поделок, создаются стенды с полезной информацией, организуются совместные с родителями мероприятия и праздники для детей и также проводятся родительские собрания.

Приведём в качестве примера ДОУ №378 г. Перми, в котором действует «Школа родительской любви». Содержание деятельности данной школы составляет программа «Отличники детства». В содержание данной программы входят: педагогическая студия «Готовим отличников», консультативные пункты, различные мастер-классы, например, «Искусство общаться с ребёнком» и многое другое. Анкетирование, проведенное среди родителей детей, посещающих эти ДОУ, показало довольно высокую степень удовлетворенности родителей деятельностью педагогических коллективов по формированию педагогической культуры.

Вместе с тем, наши исследования показали: во многих школах формирование педагогической культуры родителей осуществляется формально, часто ограничивается родительскими собраниями и личными беседами о проблемах, возникающих у ребенка. При этом посещаемость собраний нередко бывает низкой, на собраниях обсуждаются, в основном, вопросы обучения и поведения школьников.

Мы изучили реальную ситуацию деятельности ряда школ г.Перми по формированию педагогической культуры родителей. В ходе опроса роди-

телей было выявлено следующее: 60% из участвующих в анкетировании считают необходимым получать педагогические знания о воспитании детей в семье, вместе с тем, 39% родителей утверждают, что они обладают достаточным уровнем знаний, чтобы воспитывать своих детей, хотя и не отрицают наличия проблем в семейном воспитании; 76% родителей черпают знания о воспитании детей из прочитанных книг, других источников, и в меньшей мере – всего 8% - из педагогических журналов. Следовательно, если в дошкольных образовательных учреждениях ведётся активная работа по повышению педагогической культуры родителей, то в школах её характер носит в основном формальный характер.

Вместе с тем, в 2007 году в Пермском крае было зарегистрировано негосударственное образовательное учреждение «Родительский дом», основной целью которого является создание условий для становления и развития в Пермском крае системы родительского образования взрослых и детей. Организатор данного проекта Е.В. Бачева утверждает: родители должны вместе с детьми планировать их карьеру, формировать потребность в образовании, в желании ребёнка быть достойным сыном, дочерью[4]. Все это возможно только при условии высокой педагогической культуры родителей. И, преодолеть тенденцию, когда целенаправленная системная деятельность образовательного учреждения по её формированию прекращается после перехода ребенка из дошкольного образовательного учреждения в школу, необходимо уже сегодня.

Литература:

1. Арнаутова Е. П. Общение с родителями: Зачем? Как? – М: ВЛАДОС, 1993. - 152 с.
 2. Бачева Е.В. Правила организации родительского труда. – Пермь: Родной дом №2// ООО «Печатник», 2011. - 18 с.
 3. Бачева Е.В. О родительском труде. – Пермь: Родной дом №2// ООО «Полиграф Сити», 2009. - 36 с.
 4. Бачева Е.В. Аксиомы любви, или прописанные истины. – Пермь: Родной дом №1// ООО «Полиграф Сити», 2010. - 44 с.
 5. Недвецкая М. Н. Теория и практика организации педагогического взаимодействия школы и семьи.- М: УЦ Перспектива, 2011. - 65-66 с.
 6. Соколов Р.В., Соколова Н.В. Православная педагогическая культура А.С. Макаренко.- М: Слово, 2009.-594 с.
-

Петрова Н.А.

Летняя работа, как одна из форм здоровьесберегающей технологии (из опыта работы).

МБОУ ДОД ГорСЮТ (г. Нижний Тагил)

Общеизвестно, что здоровье – одна из величайших человеческих ценностей, что «здоровый нищий счастливее больного короля» (А.Шопенгауэр) и что «беречь здоровье надо смолоду», а охранять – в течение всей жизни (русская поговорка).

По данным НИИ Гигиены и охраны здоровья детей и подростков научного центра здоровья детей РАМН, число здоровых подростков является крайне низким, и за последнее десятилетие это снижение стало устойчивым. Ухудшилось физическое, психическое, нравственное здоровье детей и подростков, это особенно заметно в школьный период (по официальным данным Минздрава, только 5% выпускников школ являются практически здоровыми). Поэтому сохранение и укрепление здоровья детей является одной из главных задач, которая стоит перед учреждениями дополнительного образования, в том числе и перед Станцией. Остановимся на том, как она решается педагогическим коллективом горСЮТ в период летних каникул. Деятельность по оздоровлению учащихся летом, осуществляется, следующими формами:

Летний оздоровительный лагерь с дневным пребыванием.

Экспедиция по местам зарождения металлургической промышленности на Урале.

Летние соревнования спортивно-технической направленности.

Профильные загородные тренировочно-оздоровительные сборы юных спортсменов.

Пленэры.

«Летний оздоровительный лагерь с дневным пребыванием – форма оздоровительной и образовательной деятельности в период каникул с учащимися общеобразовательных учреждений и образовательных учреждений дополнительного образования детей с пребыванием обучающихся в дневное время и обязательной организацией их питания» (Приказ Министерства образования Российской Федерации от 13.07.2001г. № 2688). Летом работали лагеря на базе горСЮТ по программам: Нескучная страна «Летландия»; Республика неугомонных; Летоград – город друзей и другие. Содержание деятельности лагеря позволяет детям глубже освоить те знания, которые они приобрели в течение учебного года, позволит самореализоваться, проявив себя в различных формах деятельности, отличных от применяемых в учебном году. В программе предусмотрены подвижные и спортивные игры на свежем воздухе, физические упражнения общеразвивающего характера, закаливание и принятие солнечных ванн, развлечения

тельно-познавательные мероприятия, использование преимущественно игровых форм деятельности. Основным положением в результате работы лагеря является укрепление физического, психического и нравственного здоровья детей.

Следующая форма здоровьесберегающей технологии – *экспедиции*. Ежегодно организует экспедиции по местам зарождения металлургической промышленности на Урале по маршруту: «Нижний Тагил – пос. Черноисточинск – пос. Висим – пос. Висимо-Уткинск – дер. Усть-Утка – дер. Н.Ослянка – Нижний Тагил». Её можно отнести к активной форме отдыха на природе. Это десятидневное пребывание в лесу на свежем воздухе (что способствует оздоровлению детского организма), проживание в палатке, самостоятельное приготовление пищи, посильные физические нагрузки на организм (способствуют не только физической закалке организма, но и нравственному здоровью). В ходе экспедиции, её участники знакомятся с населёнными пунктами, связанными с добычей руды, производством чугуна и стали, а так же с рекой Чусовой, по которой продукция металлургических заводов переправлялась в другие населённые пункты. Участники экспедиции приобщаются к красотам родного края, постигают преимущества туристического быта.

В такой форме работы как *летние соревнования спортивно-технической направленности* тоже просматриваются элементы здоровьесберегающей технологии, они связаны с оздоровительным эффектом. Соревнования проводятся вне помещений, на воздухе; авиа и ракетомодельные – за пределами города. Они способствуют воспитанию силы воли, упорства, координации движений; сплоченность команды дает положительный импульс психическому состоянию ребенка, уверенность в своих силах.

Технология здоровьесбережения просматривается и в работе *профильных загородных тренировочно-оздоровительных сборов юных спортсменов*. Проживание спортсменов организуется в лесном массиве, в палатках, вблизи места тренировок. Цель такой формы работы – оздоровление учащихся и повышение спортивного мастерства юных воспитанников. Занятия любимым делом поддерживает эмоциональное здоровье, помогают снятию стрессов школьной нагрузки, улучшению соматического здоровья.

Пленэры – это загородная выездная форма практической реализации деятельности творческих детских объединений. Психологическая атмосфера такой формы занятия носит неформальный, комфортный характер, не регламентируется обязательствами и стандартами, что положительно отражается на здоровье ребенка.

Деятельность учреждения в летние каникулы направлена на создание условий образовательно-оздоровительного отдыха учащихся, приобщение

детей к здоровому образу жизни. Поэтому валеологизация учебного или досугового занятия, организуемого педагогами горСЮТ, проводится с учетом положительного влияния на здоровье всех субъектов образовательного взаимодействия.

Литература:

1. Елжова Н.В. *Лето, ах лето!*: Ростов-на-Дону, Феникс – 2004. – 216 с.
 2. Информационный портал «МТИ Образование» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.infojobsmarket.ru/>
 3. Информационный портал «Научно-методические рекомендации по созданию инновационных комплексов в сфере образования» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.setilab.ru/>
-

Петрова С.М.

Роль «знаковых» слов в художественном тексте как форма активизации познавательной деятельности обучающихся

СВФУ (г. Якутск)

Художественная литература играет важную роль в процессе обучения неродному/иностранному языку [1]. В современной методике преподавания РКИ нашли отражение новые технологии анализа художественного текста [2]. Понимание текста могут облегчить такие методические приёмы, как комментарии, ремарки, аналитическая беседа, диалог, беседа по содержанию с расширением словарного запаса обучающихся, а также работа не только с привычными в методике преподавания русской литературы опорными, ключевыми, но и так называемыми «знаковыми» словами. В современный речевой обиход вошли такие понятия, как «знаковая фигура», «знаковая модель», «знаковое событие», что означает нечто большее, особенное, отражающее суть понятия. Мы ввели это слово в современную методику преподавания русской литературы в национальной аудитории в процессе нашего авторского графико-символического анализа художественного произведения и используем этот подход на протяжении многих лет в разной аудитории, школьной, студенческой, учительской.

Наш опыт работы по анализу художественного произведения как в национальной (якутской), так и в иностранной аудитории показал эффективность подобной работы, в процессе которой проводится поисковая работа по выявлению слова, выражающего идею главы, эпизода или всего произведения. Это и будет «знаковое» слово. Подобной работе предшествует исследовательская деятельность по осмыслению ключевых слов в тексте. В процессе работы над текстом обучающиеся развивают свою речь, расширяют словарный запас, обогащают её новыми понятиями.

Покажем нашу работу на примере анализа первой главы поэмы Н.В. Гоголя «Мертвые души», где выделяются опорные (половой, помещик, пансион, приказчик), ключевые (задор, купчая) и знаковые (*пустота*) сло-

ва; в главе о Коробочке обучающиеся находят опорные (мешочки, салоп, пенька), ключевые (суд, мертвые души, обычаи), знаковые (*прах*); в главе о Ноздре опорные (трактир, купец, плут, карты), ключевые (страсть, «человек-дрянь»), знаковые (*пустота*); в главе о Собакевиче опорные (мошенник, душенька, няня), ключевые (купчая, ловкость), знаковые (хитрость); в главе о Плюшкине опорные (рыболов, ключница, куча), ключевые (ветхость, скудость, пыль), знаковые (*прах*); в главе о Фемиде и капитане Копейкине опорные (бал, губернатор, зеркало), ключевые (Фемида. Сплетни, грехи), знаковые (*прах*); в главе о Чичикове опорные (повытчик, бричка, тройка), ключевые (надул), знаковые (честь). Из текста видно, что знаковые слова повторяются почти в каждой главе, что говорит об отношении автора к изображаемому. Причем эти слова обучающиеся находят сами в процессе анализа художественного текста. Это происходит только в том случае, если они знают содержание произведения, эпоху его написания и биографию художника.

Литература:

1.Миллер Л.В. Художественная картина мира русской литературы как объект методики.-Материалы международной научно-практической конференции «Русистика и современность»,29октября-1 октября 2011.- С.218-223.

2.Маслова В.А. Лингвокультурология.Учеб.пос. для студентов вузов.-М.:Изд-й центр «Академия»,2001.

3.Петрова С.М. Графико-символический анализ художественного произведения в системе профессиональной подготовки будущего учителя-словесника Учеб. пос.- Якутск: Изд-во ЯГУ, 2009.-185с.

Петрыгин С.Б.

Нравственное воспитание подростков старшего школьного возраста

РГУ имени С.А. Есенина (г. Рязань)

Необходимым условием организации процесса нравственного воспитания подростков является определение критериев нравственной воспитанности, уровня воспитания нравственной культуры и исследование их взаимосвязи с нравственной сферой и эстетическим развитием.

Критериями нравственной воспитанности подростков являются: гуманистическая направленность личности; глубина и полнота нравственно-эстетической информированности; знание основных этических, эстетических и нравственных категорий; ценностный характер личностного осознания нравственных знаний; позитивный эмоциональный отклик и социокультурное поведение.

Гуманистическую направленность рассматривается по следующим показателям: восприятие человека и природы как единства духовной ценности; отношение к человеку как к личности; чувство сопереживания и сострадания. Глубина и полнота нравственно-эстетической информирован-

ности, знание основных этических, эстетических и нравственных категорий следует оценивать через нравственную и эстетическую эрудицию; ценностный характер личностного осмысления нравственных знаний рассматривать через глубину понимания общественно-личной значимости доминантных нравственных качеств; степень сформированности нравственных убеждений. Позитивный эмоциональный отклик, можно проверить основываясь на нравственно-эстетической реакции на красоту, глубинного нравственного переживания, наличия сочувствия и сострадания. Навыки социокультурного поведения характеризуются через практическую реализацию культуры поведения как нравственного эталона, гуманистическую направленность морального выбора. Нравственная личность в своем поведении должна руководствоваться такими нравственными идеями, которые одобряются эстетическими чувствами, приближение к которым и воспринимается как красота воли.

Анализируя реальную практику нравственного воспитания учащихся старших классов общеобразовательных школ, необходимо заметить, что успех процесса нравственного воспитания зависит от организации целенаправленной работы по нравственному просвещению, развитию нравственных чувств и формированию навыков нравственного поведения. При этом необходимым условием для повышения уровня нравственной воспитанности подростков выступает их приобщение к сфере искусства, художественно-эстетическое и положительное эмоциональное развитие.

Учитель, воспитатель или педагог-тренер должен заниматься формированием ценностных ориентаций учащихся и особенно их нравственной культурой, в которой проявляются гуманистические идеалы.

Сегодняшняя практика показывает преимущественное использование словесных методов нравственного воспитания: доводя на словах, парадно и торжественно нравственные ценности, не закрепленные затем в конкретных поступках и примерах, соответствующих нравственным идеалам. Благородные мысли, провозглашенные с трибун, никак не соотносятся с реальной жизнью самих учащихся, и по тому становятся совершенно бессмысленными. В старших классах нецелесообразно сводить нравственное воспитание к словесным формам, необходимо разумное сочетание вербальных и деятельно-практических форм нравственного воспитания. Необходимо обратить внимание на недостатки современной системы нравственного воспитания, связанные, прежде всего с несовершенством практической деятельности в процессе выработки моральных и нравственно-волевых усилий. Нравственность должна пронизывать всю жизнь и деятельность учащихся, включая и процесс обучения и всю внеучебную воспитательную деятельность, и свободное время. Необходимо научить учащихся навыкам нравственного анализа явлений действительности, собственных поступков и действий.

Одним из условий формирования нравственной культуры старшеклассников, является создание устойчивых морально-нравственных и этических убеждений, через воздействие примеров реальной действительности; восприятие художественных образов в произведениях искусства, которые наиболее ярко представляют этические категории. Они же помогут сформировать у учащихся оценочное отношение к этим нравственным явлениям, а через аксиологический аспект – нравственную потребность в повседневной деятельности, а так же следовать определенным нравственным нормам.

Процесс воспитания нравственной культуры подростков старшего школьного возраста определяется как присвоение личностью старшеклассника нравственного опыта человечества, переводение общечеловеческих и национальных нравственных ценностей в горизонт собственного «Я», как реализация личностных ценностных ориентиров в социальных отношениях.

Искусство выступает одним из важнейших способов воспитания нравственной культуры, так как именно в нем представлены во всем многообразии и многогранности нравственные конфликты эпох, цивилизаций, нравственные эталоны чувств и нравственного поведения людей. Каждый вид искусства создает одухотворенный, поэтический, возвышенный нравственный образ определенного времени.

Механизм нравственного влияния искусства на личность заключается в том, что обращение к искусству направлено, прежде всего, на пробуждение эстетических и нравственных чувств, благодаря которым формируется интерес к нравственным качествам. На базе знаний, формирующихся через познавательный интерес, происходит выход на систему нравственных отношений, которые представлены восприятием художественных произведений и явлений действительности.

Разумова М.Н.

Использование в музыкально-театральной деятельности методов обучения, воспитания и музыкально-творческих методов как средство формирования культуры речевого общения у младших школьников

ЧГПУ им. И.Я. Яковлева (г. Чебоксары)

На современном этапе общественного развития, в связи с информационной революцией, повлекшей за собой некоторую деградацию языкового сознания и речевого поведения людей, перед системой образования России стоит важнейшая цель – формирование личности, обладающей культурой речевого общения, умеющей свободно ориентироваться в современной культуре, быстро и адекватно реагировать на происходящие изменения в обществе, грамотно взаимодействовать с людьми.

Большая роль в реализации данных целевых установок принадлежит начальной школе. Именно в младшем школьном возрасте происходит осо-

знание форм речи, овладение письменной речью, понимание норм литературного языка, а также формирование умений общаться (В.В. Бабанцев, А.Н. Гвоздев, Т.А. Ладыженская, М.Р. Львов, Н.И. Политов и др.). Более того, в данном возрасте складывается психологическая основа продуктивной деятельности, что говорит об особой актуальности использования возможностей дисциплин эстетического цикла в процессе формирования культуры речевого общения в начальной школе. В связи с этим одним из эффективных способов формирования такой культуры современная школа видит в привлечении младших школьников к творческой деятельности, в данном случае к музыкально-театральной (Н.А. Ветлугина, А.П. Ершова, Л.Л. Пилипенко, Б.М. Теплов и др.).

В свою очередь формирование культуры речевого общения у учащихся зависит от правильного использования педагогом в процессе работы методов обучения, воспитания, музыкально-творческих методов, способствующих развитию основных умений и навыков общения, обогащению словарного запаса, а также творческих способностей (речевых, музыкальных, двигательных).

Методы обучения:

– *объяснительно-иллюстративный метод* применяется для устной передачи информации (при использовании новых понятий, терминов) с применением наглядных технических средств (аудио и видео средства);

– *репродуктивный метод* – применение изученного на основе образца или правила. Деятельность учащихся выполняется согласно инструкции, правилам, аналогичным ситуациям, сходным с показанным образцом;

– *метод проблемного изложения* заключается в создании педагогом проблемных ситуаций (проблемных вопросов). Данный метод используется для переключения с репродуктивной деятельности (выполнения заданий по схеме) на продуктивную (творческую). Необходимо как можно чаще давать возможность учащимся самостоятельно принимать решения в той или иной ситуации. Для этого нужно четко формулировать поставленные перед ними задачи, участвовать в совместном, постепенном решении этих задач, незаметно подводя младших школьников к самостоятельному принятию окончательного вывода. Метод проблемного изложения позволяет развивать мыслительную деятельность и потребность в нахождении решения той или иной задачи;

– *частично-поисковый метод (эвристический)* применяется в организации активного поиска решения выдвинутых в ходе обучения задач под руководством педагога. Младшие школьники привлекаются к выполнению отдельных шагов поиска (самостоятельное изучение и изложение материала с использованием творческих умений и навыков). Данный метод позволяет учащимся увидеть проблему и найти пути выполнения заданий. Под руководством педагога, они самостоятельно рассуждают, решают возник-

кающие в процессе работы задачи, создают и разрешают проблемные ситуации, анализируют, обобщают, делают вывод и т. д.;

– *исследовательский метод* направлен на реализацию самостоятельных решений задач, на творческо-поисковую деятельность младших школьников (речевую, музыкальную, пластическую), на развитие способности воплощать свои идеи (И.Я. Лернер, М.Н. Скаткин).

Методы воспитания:

– *методы формирования сознания личности (рассказ, объяснение, беседа)*. Рассказ служит для учащихся образцом построения связной, логичной речи, учит грамотно выражать свои мысли, способствует развитию умения характеризовать тот или иной образ, выражать свое мнение, а также помогает понять и усвоить смысл моральных оценок и норм поведения, вызывая тем самым положительное отношение к поступкам героев сказок. Применяется при чтении и обсуждении содержания спектаклей, театральных отрывков.

Самое большое распространение имеют беседы. Они максимально активизируют мышление и являются прекрасным средством диагностики усвоенных знаний и умений. Беседа способствует развитию коммуникативных умений, давая возможность младшим школьникам говорить о том, что они думают, учит их с уважением относиться к мнению и поступкам других, терпеливо и аргументировано вырабатывать свою точку зрения;

– *методы организации деятельности и формирования опыта общественного поведения личности (упражнение, приучение, создание воспитывающих ситуаций)* направлены на создание деятельности, предполагающей собой организацию планомерного и регулярного выполнения учащимися определенных действий и доведение их до автоматизма, с целью формирования определенных умений и навыков (их совершенствования), а также превращения их в привычные формы общественного поведения.

К методам формирования общественного поведения относятся также специально организованные воспитывающие ситуации. В их основу могут быть положены события, которые мы наблюдаем в реальном поведении младших школьников («В транспорте», «Поведение в магазине», «Телефонный разговор», «На перемене», «В театре» и др.). В поисках выхода из созданной педагогом ситуации учащиеся переосмысливают и пересматривают свои действия, приводя их в соответствие с правилами поведения;

– *методы стимулирования и мотивации деятельности и поведения личности (познавательные игры, эмоциональное воздействие, поощрение)*. Познавательные, сюжетно-ролевые игры направлены на создание игровых ситуаций, вызывающих яркие эмоциональные переживания (кроссворды, викторины). Необходимо положительно оценивать действия не только учащихся, достигающих определенных успехов, но и тех, кто добросовестно трудится на общее дело. Поощрять тех, кто проявляет высокие

нравственные качества, трудолюбие, ответственность, отзывчивость, а также неуверенных в себе, отстающих детей, вселяя тем самым в них уверенность, воспитывая целеустремленность и самостоятельность, желание преодолевать трудности. Использование данного метода способствует повышению у младших школьников чувства собственного достоинства, уверенности в своих силах, повышению работоспособности;

– *методы контроля, самоконтроля и самооценки в воспитании (педагогическое наблюдение, беседы, опросы, анкетирование, контроль)* применяются для изучения деятельности, общения, поведения младших школьников в целостности и динамики их изменения (в области нравственных проблем, норм и правил поведения, характера отношений между членами коллектива) [3].

Методы музыкального образования и воспитания:

– *метод музыкального обобщения* (Э.Б. Абдуллин) предполагает становление системы знаний у учащихся, развитие осознанного отношения к музыкальному искусству, формирование художественного мышления. Данный метод включает: активизацию музыкального, жизненного опыта младших школьников с целью введения в тему или углубления ее; ознакомление с новым знанием посредством четко поставленной педагогом задачи, совместного решения ее с учащимися и формулированием детьми вывода; закрепления знаний в разных видах учебной деятельности учащихся;

– *метод эмоциональной драматургии* (Д.Б. Кабалевский, Л.М. Предтеченская, Э.Б. Абдуллин) способствует созданию особой эмоциональной атмосферы занятий с целью достижения личностной реакции детей на происходящее. На основе принципов эмоционального контраста или последовательного обогащения и развития одного эмоционального тона решается задача соотнесения предлагаемого в программе варианта построения урока с конкретными условиями, уровнем музыкального и общего развития учащихся, определяя наилучшую последовательность форм и видов музыкально-театральных занятий в условиях класса. В таком понимании данный метод близок *методу эмоционального воздействия* (Л.Г. Дмитриева, Н.М. Черноиваненко);

– *метод сопереживания* (Н.А. Ветлугина) направлен на то, чтобы научить учащихся слушать, чувствовать, любить и понимать музыку. Пробуждая в детях внутреннее сопереживание (от произведения искусства), необходимо поддерживать эстетические впечатления, помогать младшим школьникам познавать и развивать свою душу, испытывая сопричастность к культурному творчеству;

– *метод импровизации* (Б.В. Асафьев) дает возможность каждому школьнику проявить свои музыкально-творческие способности (драматическое прочтение стихов, импровизация на музыкальных инструментах и

т. п.) и способствует приобретению ими чувства радости и удовлетворенности [1].

Подводя итог, хочется отметить, что музыкально-театральная деятельность представляет собой довольно сложный процесс обучения. Поэтому грамотное использование на занятиях методов образования и воспитания, а также музыкально-творческих методов позволяет педагогу организовать процесс формирования культуры речевого общения у младших школьников естественно и наиболее эффективно.

Литература:

1. Осеннева, М.С. Методика музыкального воспитания младших школьников [Текст]: учебное пособие для студентов нач. фак. педвузов / М.С. Осеннева, Л.А. Безбородова. – Москва: Академия, 2001. – 368 с.

2. Рогов, Е.И. Общая психология [Текст] / Е.И. Рогов. – Москва: ВЛАДОС, 2002. – 447 с.

3. Слостенин, В.А. Педагогика [Текст] : учебник для студентов высш. учеб. заведений / В.А. Слостенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Ширяев; ред. В.А. Слостенина. – 8-е стер. изд. – Москва: Академия, 2008. – 576 с.

Саванчук Р.В.

Формирование профессиональных компетенций бакалавров технических специальностей направления 190600.62 с использованием в учебном процессе виртуально-реальных работ

ИСОиП(филиал ДГТУ) (г.Шахты)

Цель работы: формирование профессиональных компетенций бакалавров технических специальностей на примере изучения дисциплины «Автомобильные материалы».

Задачи: приобретение умений, навыков и владений знаниями, формирующими профессиональные компетенции бакалавров направления 190600.62 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» с использованием в учебном процессе виртуально-реальных работ.

Метод реализации: разработка и использование в учебном процессе лабораторных работ, которые реализуют не только реальные процессы, но и создают интерактивную ситуацию, обеспечивающую обратную связь с обучаемым.

Направление 190600.62 входит в перечень направлений подготовки, по которым согласно приказа Минобрнауки России от 9 января 2014 г. N 2 реализация образовательных программ не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Высокая степень концентрации дисциплин, предусмотренных учебным планом направления 190600.62, предполагает интенсификацию обу-

чения бакалавров. Такой интенсификации способствует комплексный подход в обучении студентов, предполагающий сочетание электронного обучения с изучением реальных производственных процессов как в ходе учебных занятий на лабораторных установках и комплексах, так и при прохождении ими производственной практики на предприятиях осваиваемого профиля обучения.

Рассмотрим реализацию поставленных задач на примере изучения бакалаврами направления 190600.62 дисциплины специального блока «Автомобильные материалы». Виртуальные лабораторные работы не только приобретались для учебных целей, но и разрабатывались в ходе дипломного проектирования в виде междисциплинарных проектов [1]. Виртуальные работы визуализируют производственные процессы и позволяют моделировать производственную ситуацию путем задания конкретных параметров и получения на выходе меняющихся результатов. Постановка конкретной цели и многовариантность решений являются в значительной степени обучающим фактором

В рамках данной дисциплины в ходе обучения студентов формируются помимо общеобразовательных компетенций ОК-12, ОК-13, профессиональные компетенции ПК-10, ПК-12, ПК-40, предъявляющие требования к знаниям, умениям и обладанием определенных навыков, в том числе: способен к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования (ПК-40).

Задачи, которые необходимо решить преподавателю в ходе формирования профессиональных компетенций заключаются в выработке современной методики освоения необходимых теоретических знаний и закрепления их на практическом уровне.

Нами предложен виртуально-реальный метод освоения изучаемой тематики [2] и реализация его последовательно в несколько этапов:

- изучение теоретического материала;
- проведение экспериментов, практических наработок, определение свойств материалов, изучение методов анализа качества материалов в ходе реализации виртуальных работ;
- завершение изучаемой тематики путем проведения реального эксперимента на лабораторном стенде, установке с привлечением лабораторного оборудования;
- защита лабораторных и практических работ;
- сдача коллоквиума, зачета, экзамена.

Освоение дисциплины подтверждается проверкой остаточных знаний в форме компьютерных тестов. Закрепление знаний реализуется в ходе прохождения производственной практики.

В результате обучения реализуется многоуровневая система формирования компетенций как общеобразовательного, так и профессионального профиля, где требования к качеству подготовки выпускников формируются в рамках знаний, умений и владений.

Литература:

1. Саванчук, Р.В., Колтунов, С.Ю. Разработка виртуальных лабораторных работ по дисциплине «Эксплуатационные материалы и экономия топливно-энергетических ресурсов» для специальностей 190603, 190601//Бытовая техника, технология и технологическое оборудование предприятий сервиса в машиностроении: юбилейный межд. сб. научн. трудов – Шахты: Изд-во ЮРГУЭС, 2007.–С.28-31.

2. Саванчук, Р.В., Сапронов, Ю.Г. О возможности использования дистанционных технологий в подготовке инженеров и бакалавров по направлению: «Эксплуатация наземного транспорта и транспортного оборудования»-653300//Приоритеты развития отечественного автотракторостроения и подготовки инженерных и научных кадров: тез. докл. 65 международной научно-практ. конф. - М.: МГТУ «МАМИ» - 2009.

Свеженцева М.П.

Организация и содержание повторения на уроках математики

Повторение – важная часть процесса обучения. Перед ним ставятся разнообразные задачи: подкрепление к памяти обучаемых тех или иных фактов, восстановление на необходимом уровне каких-либо навыков, обобщение и систематизация изученного материала. Выделяют несколько видов повторения: повторение в начале учебного года, текущее повторение, тематическое повторение, заключительное повторение в конце учебного года или в конце изучения некоторого курса.

Следует помнить, что повторение – это часть учебного процесса, зависящая от качества усвоения обучаемыми изученного материала, уровня развития математических способностей обучаемых и т.п. Но существуют некоторые объективные закономерности отбора содержания и организации повторения. В зависимости от вида повторения, характера повторяемого материала и особенностей конкретного класса повторение может проводиться в процессе выполнения устных упражнений, при решении письменных заданий, при выполнении самостоятельной работы, при выполнении домашней работы, при прослушивании ответов обучаемых или рассказа учителя.

Активное повторение, т.е. самостоятельное воспроизведение изученного ранее материала и его применение, более эффективно, чем пассивное повторное восприятие того же материала. Необходимо поставить обучаемых в такие условия, которые будут способствовать восстановлению в их памяти изученных фактов или приемов решения. При выполнении упражнений обучаемые вынуждены проявлять большую активность, чем при ответе на теоретические вопросы. Они вынуждены вспоминать алгоритм

решения и уметь этот алгоритм применять. И в то же время при выполнении упражнения часто нужно вспомнить теоретические факты, теоремы, определения, свойства. Ведь при повторении важно убедиться в том, что для дальнейшего изучения предмета обучаемые владеют необходимым материалом. Поэтому, наиболее целесообразной формой организации повторения является выполнение упражнений. Повторительные упражнения можно включать и в домашнее задание, при выполнении которого возникает необходимость повторить и теоретический материал.

Организация повторения в начале года, текущее повторение и повторение в конце учебного года отличается друг от друга. Повторение в начале учебного года и в конце учебного года требует выделения на него нескольких уроков, а на текущее повторение время выделяется во время урока. И поэтому в текущем повторении удобно использовать устные упражнения и самостоятельные работы с быстрой проверкой, так как необходимо выполнить две задачи: не дать забыть важный изученный материал и подготовить почву для восприятия нового материала. Для выполнения этих задач один и тот же материал может повторяться довольно часто. Но при этом преподаватель обязан помнить, что задания не должны быть однотипными, необходимо иметь различные формулировки одного и того же задания. Это позволит преподавателю увидеть более полную картину уровня подготовки класса.

Чтобы поддержать, развить, укрепить интерес к обучению рекомендуется проводить уроки повторения в виде игр, так как игра дает возможность сформировать мотивацию на обучение (в начале учебного года); оценить уровень подготовленности обучаемых (в течение всего учебного года); получить участникам собственный опыт учебно-игровой деятельности; активизировать самообразование обучаемых; разрушить надоевшую повседневность; увлечь и активизировать способности участников игры. Игровые методы являются интерактивными и интегративными, так как включают в себя элементы тренинга, разбор конкретной ситуации и дискуссии.

Свиридова Н.С.

Методические рекомендации по выполнению практических работ по географии на темы: «География электроэнергетики», «География машиностроения»

Программа по географии предусматривает практические и самостоятельные работы учащихся, нацеленные на организацию собственной учебной деятельности в ходе работы с разными видами информации под руководством учителя. Для формирования базовых компетенций: анализа, установления причинно-следственных связей, умения использовать текст

учебника, читать карту. Учащиеся должны уметь самостоятельно отбирать и отыскивать информацию, что вызывает познавательный интерес, повышает мотивацию для анализа, сопоставления и вырабатывается умение делать выводы, составлять географическую характеристику отраслей на основе различных источников информации.

Практические работы по географии формируют универсальные познавательные действия, позволяют расширять представления об изучаемом вопросе, устанавливает связи и их зависимость от определенных условиях. Целенаправленная систематическая работа способствует эффективности обучения, познавательной самостоятельности, глубокому усвоению знаний, формированию понятий и научных терминов, формируют интерес к предмету.

Предлагаю Вам две разработки практических работ по теме «География мирового хозяйства», на примерах «География электроэнергетики», «География машиностроения».

Методические рекомендации по выполнению практической работы на тему «География электроэнергетики» (Время на задание - 1 час)

I. Методическое обеспечение работы

1. Рабочая тетрадь с комплектом контурных карт. География 10-11 кл., И.И.Баранова, В.Г.Суслов (стр.25, тема № 5 «география отраслей мирового хозяйства»).

2. Максаковский В.П. География 10, учебник, стр.130 - 131, таблица 2, стр.392 - 393 «Душевое потребление первичных энергоресурсов», «Десять первых стран мира по размерам выработки электроэнергии», «Крупнейшие ГЭС мира».

3. Атлас по экономической и социальной географии мира для 10 класс (карта 16 «Энергетика»).

II. Цель задания:

- сформировать представление об электроэнергетике мира;
- выработать навык самостоятельной работы с текстом, таблицами, картой атласа по характеристике электроэнергетики, как авангардной отрасли мирового хозяйства по типовому плану;
- выработать навык анализа текста и умение вычленять в тексте главное.

III. Рекомендации по выполнению работы

1. Прочитать текст учебника стр. 130-131

2. Ознакомиться с планом характеристики отрасли:

- значение отрасли, отраслевой состав;
- сырьевые и топливные ресурсы отрасли и их размещение;
- факторы, влияющие на размещение отрасли;

- размеры производства электроэнергетики и их распределение по главным географическим регионам, крупнейшие страны-производители;
- экологические проблемы, связанные с развитием электроэнергетики и пути их решения, проблемы и перспективы развития отрасли.

3. Составить экономико-географическую характеристику электроэнергетики.

Вывод:

В результате выполнения заданий учащиеся самостоятельно получают знания, изучая текст учебника, карту атласа и статистический материал «Приложения» к учебнику, оценивают природно-ресурсный потенциал для развития отрасли.

Методические рекомендации по выполнению практической работы на тему «География машиностроения» (Время на задание - 1 час)

I. Методическое обеспечение работы

1. Рабочая тетрадь с комплектом контурных карт. География 10-11 кл., И.И. Барина, В.Г. Сулов (стр. 25, тема № 5 «География отраслей мирового хозяйства»).

2. Макасовский В.П., География 10, учебник, стр. 134 - 135, стр. 137, таблица 6, «Производство некоторых видов машиностроительной продукции в 2005 г».

3. Атлас по экономической и социальной географии мира для 10 класс (карта 19 «Машиностроение и металлообработка»).

II. Цель задания

- сформировать целостное представление о машиностроении, одной из отраслей «Авангардной тройки», о факторах, влияющих на размещение отраслей, крупнейшие страны - производители;

- выработать навык самостоятельной работы с текстом, таблицами, картой атласа по характеристике машиностроения;

- выработать навык анализа текста и умение вычленять в тексте и атласе главное.

III. Рекомендации по выполнению работы

1. Прочитать текст учебника стр. 134-135, пункт 5.

2. Ознакомиться с планом характеристики отрасли:

- значение отрасли в мировой хозяйстве, отраслевой состав и сырьевые ресурсы;

- факторы, влияющие на размещение отрасли;

- размеры производства и их распределение по регионам мира, крупнейшие страны-производители;

- проблемы и перспективы развития отрасли.

3.Используя план, составить экономико-географическую характеристику машиностроения, отразив характеристику в рабочей тетради на стр. 25.

IV. Вывод:

В результате выполнения заданий учащиеся самостоятельно получают знания, изучая текст учебника, карту атласа и материал таблицы 6, стр. 137 по учебнику.

Контрольные вопросы:

- 1.Какие факторы влияют на размещение отраслей машиностроения?
 - 2.Назвать главные регионы машиностроения.
 - 3.Больше всего автомобилей в мире выпускают:
а) США; б) ФРГ; в) Япония; г) Франция
 4. Определите отрасль машиностроения, развивающуюся медленными темпами:
а) автомобилестроение; б) судостроение; в) авиастроение;
г) приборостроение; д) электронное машиностроение.
-

Свиридова О.А.

Дети младшего школьного возраста с пассивной ориентацией в поведении

МКОУ «Никольская СОШ» (Воронежская область)

В современном обществе резко повысился социальный престиж интеллекта и научного знания. Учителя стремятся научить детей читать, писать, считать. Способность чувствовать, думать, творить, создавать, т.е. раскрыться отходит на второй план. Наши дети значительно реже восхищаются, возмущаются и сопереживают, все чаще они замкнуты, пассивны, проявляют равнодушие, спокойствие к окружающей действительности, их интересы ограничены, а игры однообразны. Кроме того, многие дети не посещают детские сады, а домашнее изобилие игрушек не способно компенсировать отсутствие детского коллектива, коммуникативного общения, без которого невозможно полноценное психическое и социальное развитие личности ребенка. В связи со сказанным выше, вполне логичной и обоснованной представляется проблема пассивной ориентации в поведении школьников. Такие дети являются тревожными, неуверенными в себе, робкими, застенчивыми, у многих проявляется симптомо-комплекс «уход в себя». Поэтому, понимая эту проблему, работая над ней, для достижения положительных результатов в своей работе, особенно в 1 классе, применяю специально разработанные упражнения, задания, игры, направленные на самораскрытие детей. Вот некоторые из них.

Игра «Что я люблю делать...». Цель: дети должны рассказать о себе, проявив при этом оригинальность и артистизм. Часто дети - гениальные

актеры. В этом упражнении можно задействовать эту склонность, узнать их артистические способности, умение общаться с помощью пантомимы. Очень важно, чтобы участие в игре было только добровольным.

Игра «Спасибо за прекрасный день».

Цели: это дружеский ритуал завершения очередного рабочего дня. Он развивает в детях важное качество - столь редкое в наш век высоких скоростей - умение ярко благодарить.

Игра «Купон на одну услугу».

Цель: находить равновесие между «брать» и «давать». Эта игра применяется для улучшения психологического климата в классе.

Материалы: каждому ребенку выдается «купон на одну услугу» с надписью «Выдано за совершение хорошего поступка». При желании можно украсить улыбающимся лицом.

Игра «Стряхни!» Цель: одним из наиболее сложных препятствий на пути к жизненному успеху является память о наших неудачах и поражениях. Поэтому эта игра помогает представить детям, как они стряхивают с себя все негативное, ненужное и мешающее. Наверняка, каждый видел, как отряхивается кошка, попавшая под дождь. Можно сделать то же самое. Дети встают так, чтобы вокруг было достаточно места. Начинают отряхивать ладони, локти, плечи. При этом представляют, как всё неприятное слетает, как вода с промокшей кошки. Потом отряхивают свои ноги от носков до бедер, трясут головой. Будет еще полезней, если дети при всем этом будут издавать какие-то звуки.

Таким образом, вышеназванные игры помогают ребенку раскрыться, осознать и оценить свои индивидуальные качества, установить контакт с одноклассниками, способствуют преодолению мешающих общению предубеждений и стереотипов.

Если хотя бы несколько учеников преодолеют в себе пассивность, смогут «выйти из своего мирка», то это уже можно считать большой победой и стремиться к достижению и преодолению других, пока недостижимых высот.

Семенова И.Ю., Жихарева О.А.

Первые шаги в экспериментальную физику

МАОУ Гимназия №6 «Горностай» (г. Новосибирск)

Освоение ФГОС означает, что образование не дифференцируется по образовательным областям или отдельным темам внутри одной науки или области знаний, а отражает результаты их освоения в целом. Достижение этих ожидаемых результатов возможно лишь в ходе целенаправленно организованного образовательного процесса, новых образовательных технологий и приемов работы. Системно-деятельностный подход позволяет

максимально быстро и эффективно заинтересовать ребят и вовлечь их в образовательный процесс.

Для успешного включения в предмет физики, осознания ее роли в современном мире мы, начиная с самого начала 7 класса, проводим ряд мероприятий, направленных на формирование целостного взгляда на мир. Хотим рассказать об одном из них – это урок защиты физических проектов.

Физические опыты - завораживающее и интересное зрелище. Исползовать их можно не только для занимательных, но и для образовательных целей: расширения и применения знаний, полученных на уроках, активизации деятельности учащихся с использованием оригинальных приемов, способствующих совершенствованию процесса обучения.

Мы ожидаем развития у наших школьников познавательного интереса к предмету, понимания экспериментального характера науки и методов научного познания. Групповая работа, в том числе и с литературой и с ЭОР, представление своих результатов, выступление перед аудиторией, ответы на вопросы одноклассников формируют информационную компетенцию. Школьники учатся культуре публичных выступлений, оформлению своих работ согласно стандартов, созданию презентаций и видео.

Много лет подряд все семиклассники представляют свои экспериментальные проекты на уроке, который мы называем «Экспериментальные методы изучения природы». Урок этот мы проводим обычно в конце четверти, когда естественный эмоциональный подъем в предчувствии каникул накладывается на яркие впечатления от красивых физических экспериментов, что выливается в позитивное отношение к физике, как к предмету.

Все ученики в течение месяца разрабатывают проект, включающий в себя ряд экспериментов на какую-то тему, обычно еще не знакомую по урокам физики. Надо отметить, что ребята не только показывают опыты, но и сами ищут описания, и объясняют их. Конечно, не всегда эти объяснения бывают безупречными и исчерпывающими – еще только 7 класс, – но все же физически корректными и доступными для восприятия учащихся. Эксперименты берутся любые, по желанию учеников. Объясняют опыты на основе знаний, полученных на уроках не только физики, но и биологии и окружающего мира, с привлечением научно-популярной литературы, используя свою эрудицию.

Работа над проектом делится на несколько этапов. Подготовительный этап включает в себя организацию временных рабочих групп, распределение ролей, знакомство с рекомендованной литературой, самостоятельный поиск интересных экспериментов. Второй этап: подготовка опытов, поиск оборудования, консультации и помощь учителя, составление отчета о проделанной работе. И, наконец, показ и объяснение опытов на уроке, ответы на вопросы. Обязательно после обсуждения выбираются самые эффектные

опыты для районного «Фестиваля физических опытов». Фестиваль этот начал проводиться по нашей инициативе. Уже несколько лет ученики школ Советского района города Новосибирска собираются на это очень красивое мероприятие в нашу гимназию. В других школах района также начали проводить подобные мероприятия.

Судя по многолетнему опыту проведения таких уроков, ребята к ним относятся очень ответственно. Иногда эксперименты повторяются у разных групп – и это начало разговора о разных условиях проведения, исследованиях, которые могут быть проведены на основе данного эксперимента. Но такие проекты делают уже восьмиклассники.

Семякин В.В., Бурцева Е.Н.

Оценка качества знаний курсантов при выполнении лабораторных работ в военном ВУЗе

ВУНЦ ВВА ВУНЦ ВВС ВВА, филиал (г. Краснодар)

Лабораторные работы (ЛР) имеют целью практическое освоение курсантами теоретических положений изучаемой дисциплины, привитие навыков работы с лабораторным оборудованием, контрольно-измерительными приборами и вычислительной техникой. овладение техникой экспериментальных исследований и анализа полученных результатов.

Среди других видов занятий ЛР занимают особое положение, т.к. включают теоретические знания и экспериментальные умения: математические расчёты, работу с приборами, анализ и интерпретацию результатов эксперимента.

При оценивании результатов работы курсантов, перед преподавателем встаёт сложная задача объективной оценки качества знаний и навыков, определения характерных ошибок и пробелов. Задача осложняется тем, что ЛР выполняется группой из 12 – 15 человек; в зависимости от специальности курсанты выполняют ЛР за 2 или 4 академических часа. В этой ситуации традиционная защита отчётов по ЛР делает невозможной объективную и полную оценку, т.к. на доклад и ответы на вопросы каждый курсант получает 3-5 минут, и преподаватель успевает задать каждому не более 2-3 вопросов.

Обеспечить полноту объёма контроля, диагностики недостатков в подготовке курсантов и повысить объективность оценки могут новые подходы к разработке и реализации содержательной части методических материалов, предназначенных для мониторинга качества знаний. Одним из таких подходов является формирование тестов.

Из определений толковых словарей следует, что тест – система заданий, как правило, возрастающей трудности, специфической формы, позволяющая качественно оценить структуру и эффективно измерить уровень

знаний, умений и навыков обучаемых. Тестовое задание - минимальная составляющая единица теста, по которой испытуемый в ходе выполнения теста совершает отдельное действие, результат которого регистрируется в первичном протоколе в форме отдельного ответа.

Сформированные нами тесты состоят не менее, чем из 15 вопросов. Эти вопросы делятся на блоки по 5 вопросов: 5 вопросов по теоретической основе выполняемой работы, 5 – по технике измерений и 5 – по обработке результатов измерений. Практическая реализация тестирования осуществляется в двух вариантах: неавтоматизированном («бумажном») и автоматизированном, с использованием специальных компьютерных программ. Последний вариант предпочтительней, т.к. позволяет, используя случайный выбор вопросов, конструировать из сравнительно небольшого набора вопросов большое количество тестов.

Для выполнения теста отводится время 10-15 минут, т.е. среднее выполнение задания не превышает 30-60 секунд. Общая оценка выводится на основании частных оценок по каждому блоку вопросов.

Опыт применения тестовых оценок показывает, что наиболее целесообразен следующий критерий общей оценки: «отлично» – не менее 90% заданий; «хорошо» – не менее 70% заданий (70 %-89 %); «удовлетворительно» – не менее 50% заданий (50 %-69 %); «неудовлетворительно» – менее 50% заданий.

Тестовый контроль применяется нами для мониторинга всех видов занятий: лекций, практических занятий, лабораторных работ, контрольных работ, зачётов с оценкой и экзаменов. Применение мониторинга учебного процесса позволяет преподавателю не только объективно оценивать уровень знаний обучаемого, но и своевременно обнаруживать пробелы в знаниях, непрерывно отслеживать динамику освоения учебной дисциплины. Используя результаты мониторинга, курсанты получают возможность самостоятельно анализировать и устранять свои ошибки и корректировать свою учебную деятельность.

Литература:

1.Тельнов Г.В. Электротехника и электроника. Методические аспекты организации планирования обучения и мониторинга качества контроля знаний. Учебное пособие. – Краснодар. – 2007.

Серебрякова С.Г.

**Иновационные технологии в современном образовании:
дистанционное обучение в музыкальном исполнительстве**

МГДМШ им. В.М. Блажевича (г.Москва)

Конец XX и начало XXI веков характеризуется проникновением информационных и коммуникационных технологий во все области человеческой деятельности, в том числе и в образовании. Процессы компьютериза-

ции, и более общие процессы информатизации проникают в образование, изменяя компоненты методической системы обучения, повышая качество, эффективность и доступность образования. Дистанционное образование (заочное образование) – это обучение на расстоянии. В отличие от обычного заочного дистанционного образования – удобное образование без отрыва от работы и семьи. Сегодня эта форма дистанционного образования развивается особенно активно, позволяя учиться вдали от образовательного учреждения. Дистанционное обучение сегодня становится востребованным и распространенным явлением в образовании разных направлений и специализаций, затронув и музыкальное обучение. Компьютеризация стала неотъемлемой частью музыкальной индустрии и музыкальной педагогики.

Музыкальное искусство – очень специфичная сфера обучения. Здесь для успешного прохождения учебного процесса непосредственный контакт студента и педагога является необходимостью. Творческие навыки и способности прививаются в ходе непосредственного общения на индивидуальных занятиях. В этом одно из существенных отличий музыкального образования от форм, принятых в учебных заведениях иного профиля. Однако современные требования к образованию, его гибкость, географическая доступность, активно внедряемая во многих учреждениях, а также новейшие технологии позволяют иначе оценить проблему.

Конечно, речь не идет о полной замене реального общения с педагогом на индивидуальном занятии. Однако возможно введение отдельных методов и форм работы, практикующихся в дистанционном образовании и в исполнительской педагогике. Пока главная проблема связана с недостаточной разработанностью методических и методологических основ дистанционного обучения в музыкальном образовании. В частности, именно заочное обучение, предполагающее периодическую встречу с педагогом, благодаря обращению к принципам дистанционного обучения могло бы существенно измениться. Л.П. Давыдова в исследовании, посвященном общим проблемам и специфике заочного обучения подчеркивает, что «традиционная организация самостоятельной работы студентов-заочников в межсессионный период обучения – главное условие повышения результатов их учебной деятельности» [1]. К сожалению, практика показывает, что при обучении на заочном отделении по ряду причин наибольшая часть работы выполняется студентом именно в период сессии, в том числе и вследствие сложности организации самостоятельных занятий.

Таким образом, предлагается не заменить, а дополнить существующие и проверенные практикой формы обучения (например, исполнителей на отделении заочного обучения), в соответствии с современными веяниями в педагогической науке и инновационными технологиями. Множество

открывающихся технических возможностей смогут обогатить когнитивную и деятельную практику не только педагога, но и ученика.

Литература

1. Давыдова Л. П. Организация самостоятельной работы студентов-заочников младших курсов. : Дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 Москва, 1985 212 с. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.lib.ua-ru.net/diss/cont/196886.html>

2. Козлова А. А. Internet-технологии в современном музыкальном образовании: средства и методы // Современное музыкальное образование – 2003: Материалы международной научно-практической конференции. - СПб.: РГПУ им. А. И. Герцена, 2002. <http://window.edu.ru/window/catalog/27912.html>

Сизова Ж.М., Белобородова А.В., Захарова В.Л., Липидус Н.И. **Роль электронных образовательных ресурсов в обучении врачей-специалистов в системе непрерывного медицинского образования**

ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (г. Москва)

Введение

Одной из важнейших задач дополнительного профессионального образования является совершенствование знаний и умений врачей в целях улучшения качества медицинской помощи. Активное внедрение инновационных технологий, в том числе дистанционных, способствует повышению качества образовательных программ. В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" при реализации образовательных программ могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение [1].

Дистанционное обучение обладает целым рядом преимуществ, таких как: высокая доступность образования; возможность получать больший объем информации; возможность освоения врачом-специалистом учебного материала в удобном режиме и в удобное время, возможность совершенствовать профессиональные знания и компетенции, необходимые для профессиональной деятельности врача в рамках имеющейся квалификации. В связи с этим, электронные образовательные ресурсы должны являться неотъемлемой составляющей реализации дополнительных профессиональных образовательных программ.

Методы

В рамках программы повышения квалификации врачей-терапевтов кафедрой медико-социальной экспертизы и поликлинической терапии Института профессионального образования ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова был разработан электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) по специальности «Терапия», размещенный на сетевом ресурсе – Едином образовательном портале (ЕОП) Первого МГМУ им. И.М. Сеченова. Содержание ЭУМК полностью соответствует структу-

ре и требованиям к рабочей программе повышения квалификации врачей. На время обучения каждый слушатель получает доступ к работе с ЭУМК по специальности.

ЭУМК включает:

- инструкцию по работе с ЕОП с подробным описанием технических возможностей ЭУМК, маршрута прохождения модуля;
- 14 образовательных модулей;
- перечень профессиональных компетенций, которые слушатель должен усовершенствовать в процессе освоения каждого модуля;
- перечень новых компетенций, которые слушатель должен приобрести по окончании изучения учебной программы;
- контрольные вопросы для подготовки к семинарам и практическим занятиям;
- список рекомендуемой литературы;
- контрольно-измерительные материалы, представленные тестовыми заданиями с множественным выбором, тест-заданиями на сопоставление, ситуационными задачами и кейс-задачами;
- лекции преподавателей кафедры в формате презентаций и видеозаписей;
- учебные и учебно-методические пособия;
- клинические разборы больных;
- ссылки на актуальные национальные клинические рекомендации по диагностике и лечению различных заболеваний внутренних органов Российских медицинских обществ и профессиональных ассоциаций, благодаря чему слушатели получают доступ к библиотеке достоверной и современной информации.

Одним из достоинств ЕОП является возможность диалогового общения. По итогам изучения каждого модуля слушатели отвечают на ситуационные задачи, кейс-задачи, тестовые вопросы. Тестовые задания проверяются автоматически, в то время как ответы слушателей на ситуационные задачи и кейс-задачи проверяются преподавателями кафедры с оценкой полученного результата и при необходимости подробными комментариями. Кроме того, слушатели могут задавать дополнительные вопросы преподавателю. Уведомления преподавателям о поступивших ответах на задачи и уточняющих вопросах слушателей рассылаются ЕОП автоматически.

Результаты

За период с 2012 года по настоящее время количество программ обучения по специальности «терапия», реализуемых кафедрой медицинской экспертизы и поликлинической терапии Института профессионального образования ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова с использованием ЕОП, увеличилось на 40%. Так в 2012г. было реализовано

6 программ, в 2013 г. – 10, а в I квартале 2014 г. проведены уже 4 программы с использованием дистанционных технологий. Кроме того, отмечено увеличение числа слушателей, работающих с материалами ЕОП, на 66,2%.

Общее количество врачей, самостоятельно работающих в период обучения с ЭУМК, составило 390 человек в возрасте от 29 до 74 лет; средний возраст – $48,9 \pm 11,8$ лет. Анализ профессиональной деятельности обучающихся показал, что 25,7% врачей имели стаж работы по специальности от 5 до 10 лет. Однако основную группу представляли врачи-терапевты со стажем работы по специальности более 10 лет - 74,3%, причем 30,9% этих слушателей имели стаж работы от 10 до 20 лет, а 69,1% - более 20 лет (!).

По результатам опроса слушателей до начала их обучения по программам повышения квалификации оказалось, что менее 50% обучающихся регулярно (несколько раз в неделю/месяц) используют Интернет для поиска профессиональной информации. Однако в процессе обучения ситуация существенно изменилась: 69,2% слушателей стали пользоваться Интернетом для поиска профессиональной информации несколько раз в неделю.

Некоторые врачи-терапевты (29,7%), не имеющие достаточной компьютерной грамотности, испытывали технические сложности в работе с материалами ЭУМК. При этом определяющим фактором являлась не принадлежность к старшей возрастной группе, а наличие или отсутствие навыков работы с компьютером, в том числе, на рабочем месте.

Внедрение в программу обучения ЭУМК повысило результаты итогового тестового контроля слушателей: отмечено достоверное увеличение среднего балла с 82,0% до 88,2%. При этом результаты итоговой аттестации были лучше у тех слушателей, которые активно работали с ЭУМК на ЕОП, по сравнению с результатами слушателей, не проявивших достаточной активности на ЕОП, - 89,6% и 86,8% соответственно.

По данным анонимного анкетирования 99,6% слушателей выразили полную удовлетворенность структурой и содержанием программы обучения с использованием учебных материалов ЕОП, а 91,7% слушателей оценили качество информации, представленной кафедрой на ЕОП, как отличное.

Выводы и рекомендации

Включение в программы повышения квалификации врачей-специалистов электронных образовательных ресурсов дает возможность практикующему врачу совершенствовать профессиональные компетенции путем освоения большего объема учебного материала и в удобном для него режиме.

Отсутствие интереса и активности некоторых врачей в использовании Интернета для самостоятельного освоения электронных учебных материалов можно объяснить наличием у них немотивированности, когда уро-

вень конкуренции на рынке труда низкий и мотивация к получению дополнительного образования слабая. При этом возрастной фактор не является основным ограничителем в процессе непрерывного медицинского образования с использованием дистанционных образовательных технологий.

Анализ удовлетворенности слушателей программы обучения посредством анкетирования имеет важное значение в оптимизации образовательного процесса. Информация, полученная из анкет, позволяет вносить коррективы в содержание обучающего материала, его изложение и иллюстративные пособия.

Использование дистанционного образования в повышении квалификации врачей-специалистов позволяет не только оптимизировать качество преподавания, но увеличить их вовлеченность в процесс обучения и сформировать мотивацию на дальнейшее использование в профессиональной деятельности электронных ресурсов.

В современных условиях не все врачи-специалисты готовы к дистанционному образованию, но заинтересованность в прохождении подобного обучения, которую демонстрируют слушатели различного возраста и профессионального стажа в последние годы, позволяет сделать оптимистичный прогноз в отношении дальнейшего развития дистанционных образовательных технологий.

Литература

1.Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

Сиренко Ю.В.

**Из опыта создания системы социальной защиты детей-сирот
в дореволюционной Уфимской губернии**

УФ ФГБОУ ВПО «МГГУ им. М.А. Шолохова» (г. Уфа)

Создание эффективной системы социальной защиты детей-сирот в современном Башкортостане невозможно без изучения и использования уникального опыта развития учреждений по призрению детей-сирот в дореволюционной Уфимской губернии.

Анализ архивных источников по проблеме создания и существования учреждений для детей-сирот в Уфимской губернии (до 1917 года) позволяет сделать следующие выводы:

В своем развитии система призрения и воспитания детей-сирот в Уфимской губернии до 1917 года прошла три этапа:

I этап - 1800 – 1860-е гг.: появление отдельных учреждений социального призрения детей-сирот в Уфимской губернии;

II этап – 1860-е – 1890-е гг: создание государственной системы социального призрения детей-сирот под руководством Ведомства учреждений Императрицы Марии;

III этап – 1890-е г. – 1917 г.: интеграция государственного и общественного призрения, дифференциация учреждений социального призрения детей-сирот, появление новых форм работы и оформление социального призрения детей-сирот в систему, деятельность которой прервалась в результате революционных потрясений 1917 года.

Основными способами призрения детей, нуждающихся в попечении, были: установление опеки; определение в детские приюты; призрение детей в патронажных семьях.

Основным способом призрения детей-сирот в сельской местности оставались опека и попечительство. Сельские приюты по причине бедственного экономического положения крестьянства не получили массового распространения в дореволюционной Уфимской губернии.

Единственной формой призрения подкидышей в Уфимской губернии в рассматриваемый период являлся патронаж, главной целью которого было подыскание приемных воспитателей для вскармливания и воспитания младенцев, что является прообразом современной патронатной семьи.

В создании системы социальной защиты детей-сирот в Уфимской губернии принимали участие как государственные, так и частные благотворительные общества. В ведении Ведомства учреждений императрицы Марии находилось 10 приютов по всей губернии, остальные 12 приютов числились за такими обществами, как Императорское Человеколюбивое общество, Мусульманское Дамское благотворительное общество, Общество попечения о бедных детях г. Златоуста, Общество повсеместной помощи пострадавшим на войне солдатам и их семьям и др.

Детские приюты Ведомства учреждений Императрицы Марии, являясь учебно-воспитательными заведениями, давали своим воспитанникам не только возможность получения начального образования в стенах самого приюта, но и профессиональной практической подготовки – важнейшего условия для обеспечения сирот средствами к самостоятельной жизни и предупреждения необходимости их призрения в будущем.

Воспитанники уездных и сельских приютов получали начальное образование в земских, приходских и сельских школах по программам начальных народных училищ Министерства народного просвещения, а сироты мусульманского вероисповедания - в инородческих или мусульманских начальных школах (мектеб, медресе) с родным языком обучения для учащихся.

Основной акцент в образовании сирот отводился религиозному воспитанию как духовно-нравственной основе становления добропорядочного гражданина.

Таким образом, развитие системы социальной защиты детей-сирот в Уфимской губернии к. XIX – н. XX веков проходило в контексте социально-экономических и культурно-исторических процессов, происходивших в целом в России, а также было обусловлено региональными особенностями.

Соловарова Л. А.

Проблема формирования идеала у современных школьников

ПГПУ (г. Пермь)

Что такое идеал? Слово, которое мы периодически используем, но каждый при этом подразумевает свой контекст. Идеал внутреннего состояния души распознать не так-то просто, ведь человек периодически надевает "маски" и понять полностью каков он, какие в нем положительные стороны и отрицательные, довольно сложно.

Огромная роль в изучении идеалов школьника принадлежит С. Л. Рубинштейну[1]. В своей философско-психологической концепции он дает понятие идеала. По его мнению, идеал представляет собой не то, чем человек на самом деле является, а то, чем он хотел бы быть, не то, каков он в действительности, а то, каким он желал бы быть. Также тему идеалов школьника развивали такие педагоги, как Левитов Н. Д., Крантовский С. Г., Раскин Л. Е..

Так, Н.Д. Левитовым установлено, что в качестве примеров для подражания школьники старших классов часто выбирают тех лиц, которые обладают качествами, отсутствующими у них самих или проявляющимися в значительно более слабой степени, чем это хотелось бы самим школьникам. Эти данные особенно интересны тем, что они подчеркивают действенный характер образца и его роль в самовоспитании школьника[2].

Интересные данные получены также в исследовании С.Г. Крантовского [3], который изучал роль идеалов в формировании направленности личности воспитанников суворовских военных училищ. Автор совершенно справедливо указывает, что отсутствие у младших суворовцев (10-12 лет) умения раскрыть содержание понятия «идеал» еще не говорит об отсутствии у них идеала как такового. Как правило, они все имеют тот или иной конкретный образец, которому фактически следуют.

Ценные для педагогической практики выводы содержатся в статье Л.Е. Раскина [4]. Характеризуя идеалы старшеклассников, Л.Е. Раскин подчеркивает, что для формирования идеалов большое значение имеет развитие у школьника «моральной самооценки»: умения оценивать с точки зрения моральных требований качества своей личности, положительные и отрицательные черты своего характера.

Знаменитая фраза Менделеева: «Знания без воспитания – это меч в руках сумасшедшего» определённо подходит для характеристики состоя-

ния современного российского общества. До начала масштабных перемен в стране в 90-е годы XX века к воспитанию в школе относились достаточно серьёзно. Школа, пионерская и комсомольская организации, а также целая сеть бесплатных для родителей учреждений дополнительного образования совместно участвовали в воспитательном процессе. С включением ФГОС в образование школа направила все усилия на учебный процесс, воспитание же оказалось в тени. Как следствие, снижение культуры общества, смена ценностей, жизненных ориентаций, идеалов.

Формирование идеала зависит от воспитания, обстоятельств жизни и, деятельности, от особенностей личного опыта. Характер идеала связан с возрастными особенностями. Идеалы школьников разного возраста различаются как по своему содержанию, так и по строению.

Нами было проведено исследование в школе. Оно состояло в опросе школьников различных возрастов (от младших школьников до старших школьников, включая подростков) на тему – что такое идеал, тем самым мы выявили некоторые закономерности и общие черты предпочтений школьников, провели линию «развития» идеалов детей школьного возраста. Было опрошено 42 школьника: 16 старшеклассников, 14 подростков и 12 младших школьников.

Идеалы младших школьников конкретны, дети подражают не отдельным качествам, а всему облику героя, его одежде, манерам. Почти 60% малышей считают идеалом, что очень радует, своих родных. Мальчик 2 класса пишет: «Когда я вырасту, я буду таким же сильным, как папа».

У подростков образы уже наполнены содержанием. Однако в этом возрасте идеалы недостаточно действенны. Подростки хотят быть похожими на любимых героев, однако не находят возможностей реализовать эти стремления в своей жизни. Например, кумир: Аршавин, Валугев, другие спортсмены. У девочек много кумиров среди певцов и актёров, которые привлекают своей внешностью, развивается тенденция подражать тем, кто выглядит «как настоящая женщина». Например: певица Жасмин, актриса Анна Снаткина. 71% подростков стараются копировать поведение, стиль одежды любимых героев. Создаваемый ими идеал оказывается несколько противоречивым так как он сочетает в себе качества как взрослого, так и более молодого человека. Это может служить источником переживаний по данному вопросу. Для мальчиков подростков объектом подражания часто становятся люди, которые ведут себя как «настоящие мужчины» и обладают силой воли, смелостью, мужеством (Жан Клод Ван Дамм, Шварцнегер). Опять же и среди подростков высок процент ребят желающих походить на людей из ближайшего окружения – папа, бабушка, учитель, но таких, к сожалению уже меньше чем у младших школьников – 29%.

В старшем школьном возрасте образы идеала приобретают более разнообразный, но в тоже время обобщенный характер. Идеальный образ ока-

зывает сильное влияние на сознание и поведение старшеклассников. Но следует сказать, что почти 20% старшеклассников не имеют никаких идеалов. А ведь именно в старшем школьном возрасте происходит формирование собственного мировоззрения, основу которого составляют идеалы.

В результате исследования нами были сделаны следующие выводы. В настоящее время, в отличие от советского периода, мало внимания уделяется созданию положительного образа, идеала здорового, нравственно-го, духовного человека. На смену старым идеалам пришли идеалы нового времени - эпохи рыночной экономики, активно пропагандируемые средствами массовой информации. Как следствие, разобщенность поколений, незнание и неуважение национальных российских и семейных ценностей и традиций, утрату чувств гражданственности и патриотизма, долга и ответственности, когда взрослые не могут предложить, каким быть молодёжному человеку, не предлагают идеалов для равнения, не дают ответа собственной жизнью. В этом случае его сердце начинает быстро заполняться агрессивной массовой кино и – видеопродукцией. Кроме этого, необходимо искать новые подходы к воспитанию, так как выход России из духовно-нравственного кризиса зависит от уровня осмысления подрастающим поколением общечеловеческих и традиционных российских идеалов и ценностей. Большая роль в этом принадлежит семье и школе.

Итак, исходя из всего вышесказанного, можно сформировать понятие идеала. Идеал детей школьного возраста - образ совершенства, наиболее ценного и величественного, который складывается в культуре, искусстве, отношениях между людьми. Данное понятие полностью соответствует задачам школы на современном этапе, направленных на развитие личностных качеств ребенка. А именно, признание школьника активным субъектом воспитательного процесса, всестороннее изучение личности как необходимое условие успешности воспитания, саморазвитие, личностный подход, основывающийся на том, что каждая личность универсальна.

Литература:

- 1.Абульханова-Славянская К. А., Брушлинский А. В., Изд.: Наука, 1989г. - 248 с.
 - 2.Левитов Н.Д., Влияние личного примера на формирование характера учащихся X классов, «Ученые записки научно-исследов. ин-та психологии», т. II, М., 1941. – с. 147.
 3. Крантовский С.Г. Военные идеалы суворовцев старших классов: Автореф. дис. канд.пед.наук. М., 1952. - 18 с.
 - 4.Раскин Л.Е. О направлении личных идеалов учащихся. Советская педагогика, 1948, № 2, с.19-31.
-

Срослова Н.В.

Использование междисциплинарных связей в образовательных технологиях при изучении дисциплин медико-биологического профиля на факультете физической культуры и спорта

РГУ им.С.А. Есенина (г. Рязань)

Студенты, обучающиеся по программе бакалавриата по направлению подготовки «Педагогическое образование» в своей профессиональной деятельности должны не только осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей обучающихся, но и решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности.

В современных условиях интеграция научных знаний предъявляет новые требования к специалистам по профилю «Физическая культура». Возрастает роль знаний в области смежных со специальностью наук и умений комплексно применять их в своей педагогической деятельности.

В связи с этим выпускники программы бакалавриата должны овладеть комплексом гигиенических знаний, необходимых для применения в соответствии с видом их профессиональной деятельности, направленной на укрепление и сохранение здоровья подрастающего поколения. Знание различных аспектов гигиены имеет не только научное, но и идейно-воспитательное значение, способствующее развитию у будущих педагогов гигиенического мышления.

Сформировать высокий уровень гигиенической культуры можно, не только опираясь на научные знания, но и на усвоение ценностей культуры, накопленных человечеством, в том числе на примерах классической художественной литературы. В частности, при изучении вопросов гигиены питания студентам предлагается творческое задание: сделать заключение о структуре фактического питания, изученного на примерах из предложенных художественных произведений русской классической литературы, и провести его сравнительную характеристику с состоянием фактического питания населения в современных условиях [1].

Будущие педагоги должны также знать гигиенические основы построения режима дня школьников и организацию учебного процесса в общеобразовательных учреждениях. Суточный режим является важным фактором, обеспечивающим нормальное физическое и умственное развитие детей и подростков.

Студенты получают навыки изучения режима дня по предлагаемой методике. Для этого рассматриваются основные компоненты режима дня и их продолжительность с последующей оценкой в плане соответствия возрастным нормам бюджета времени; анализируется структура режима

дня: насколько рационально чередование различных видов учебной и трудовой деятельности, отдыха и приема пищи.

В современных условиях одной из задач образовательного процесса должно стать восприятие научных знаний как культурно-исторического наследия, связанного с осмыслением предшествующего социального опыта, и оценку их с точки зрения сегодняшнего дня. При изучении гигиенических основ построения режима дня школьников и гигиенических принципов организации учебного процесса в общеобразовательных учреждениях, уместно обратиться к русской истории и проанализировать организацию обучения детей в Царскосельском лицее.

Студентам предлагается дать сравнительную оценку организации учебных занятий в лицее и соответствие их современным гигиеническим требованиям. Для выполнения этого творческого задания студентам необходимы знания возрастного контингента лицеистов, так как современные гигиенические нормы непостоянны и учитывают возрастные особенности детей и подростков.

Для этого студентам придется обратиться к российской истории. Как известно, Царскосельский лицей был открыт в 1811г, следовательно, А.С. Пушкину, который был в составе первого выпуска, на тот период было 12 лет.

Для нормального роста и развития школьников наиболее значимыми являются два режимных компонента – двигательного-активные виды деятельности, обеспечивающие биологическую потребность в движении, и сон. Изучая эти два ведущих фактора режима дня, студенты делают вывод, что продолжительность прогулок на свежем воздухе у лицеистов составляла не менее 3-х часов, что соответствует современным рекомендациям для детей среднего школьного возраста.

Для сохранения высокой работоспособности в течение учебного дня следует чередовать различные виды деятельности, т.е. умственную и двигательную активность. Следует отметить, что отдых на открытом воздухе у лицеистов являлся основным режимным компонентом и включался в расписание занятий строго в чередовании с учебными занятиями.

У современных школьников очень часто отмечается недосыпание, которое оказывает неблагоприятное влияние на высшую нервную деятельность и снижает умственную и физическую работоспособность. Причиной тому – раннее начало занятий в школе и поздний отход ко сну.

В связи с этим в соответствии с СанПиН 2.4.2.2821 -10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» учебные занятия в общеобразовательных учреждениях должны начинаться не ранее 8ч, а продолжительность сна для учащихся 11-14 лет должна составлять 10-9ч. Проводя гигиеническую оценку режима дня в Царскосельском лицее, обращает на себя

внимание ранний подъем по звонку – в 6ч и достаточно поздний отход ко сну – после 22.00. Следовательно, продолжительность сна лицеистов составляла не более 7часов [2].

Приемы пищи в лицее были организованы через равные промежутки времени – каждые 4 часа, причем первый прием пищи предусматривался только через 3часа после подъема. Обращает на себя внимание и более поздний ужин – в 21ч. Современные же требования предусматривают первый завтрак перед уходом в школу в 7ч 30 мин и ужин не позднее 20.00.

Максимально допустимая нагрузка в соответствии с современными гигиеническими требованиями не должна превышать 6 уроков в день. У лицеистов на учебные занятия в классах отводилось 7 часов. Для повторения уроков выделялось время с 18.00 до 21.00, хотя наиболее благоприятным временем для выполнения домашних занятий считается период с 16.00 до 18.00, когда отмечается второй подъем биоритмологической активности.

Данная форма проведения занятий предполагает получение знаний в более эффективной форме в результате соединения близких по содержанию дисциплин, обеспечивая тем самым междисциплинарные связи. Такая организация учебного процесса позволяет организовать переход от репродуктивного получения знаний к проблемному обучению, учит самостоятельному творческому поиску нужных знаний, прививает навыки использования различных источников информации, повышает творческий потенциал и интерес к родной истории, формирует и развивает познавательные интересы.

Включение в учебный процесс таких творческих заданий при изучении дисциплин медико-биологического блока позволяет обучающимся овладеть конкретным способом познавательной деятельности, широко используя изучение и освоение богатейшего культурно-исторического наследия, способствующего развитию духовно- нравственной личности студента и созданию возможностей для саморазвития.

Литература:

1. Срослова, Н.В. Разработка оригинального дидактического материала с этнокультурной и интегративной направленностью в рамках модульной программы курса «Основы рационального питания» Текст : Инновационно-проектная деятельность в научно-образовательной сфере: материалы конкурса инновационных проектов преподавателей и сотрудников РГУ имени С.А. Есенина/ под ред. А.П. Лиферова; Ряз. Гос. Ун-т им. С.А.Есенина. Выпуск 2. – Рязань: издательство «РИД», 2009. – 200с. С 151 -154.

2. СанПиН 2.4.2.2821 -10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»

Стародубцева О. М.

**Военное образование как фактор формирования правосознания
военнослужащих ВВ МВД России**

ВВ МВД России (г. Санкт-Петербург)

Деятельность военнослужащих внутренних войск всегда была связана с обеспечением внутренней безопасности государства, общественной безопасности, защиты прав и свобод человека и гражданина от преступных и иных противоправных посягательств, качественное выполнение которой достаточно тесно связано с уровнем правосознания военнослужащих, что обусловлено комплексом нижеприведенных причин.

Еще в советский период отечественной истории И.С.Михайлов, говоря о военной службе, справедливо указывал, что ни одна другая область общественных отношений не регламентирована столь строго нормами права.

Право служило эффективным средством обеспечением внутренней безопасности государства, общественной безопасности, защиты прав и свобод человека и гражданина от преступных и иных противоправных посягательств и установленного в ней правопорядка от каких бы то ни было посягательств, а также способствовало четкой регламентированной иерархии в воинском коллективе. Установление запретов совершать действия, причиняющие ущерб интересам ВВ МВД, введение личной ответственности за нарушение правовых предписаний создавали необходимые условия для предупреждения дисциплинарных проступков и преступлений, причинения материального ущерба государству, способствовали укреплению дисциплины и правопорядка в частях и подразделениях, а также способствовало поддержанию высокого уровня статусности российских офицеров. Выражая в нормах права идеи и принципы в области военного строительства и обеспечения их реализацию, государство влияло тем самым на правосознание военнослужащих, воспитывая у них внутреннюю убежденность в справедливости и целесообразности проводимой работы по защите прав и свобод человека и гражданина от преступных и иных противоправных посягательств. Но не только государство посредством возведения в закон определенных правил поведения влияет на возникновение в сознании военнослужащих правовых представлений, чувств, настроений и их реализацию в правомерном поведении. Формирование правосознания – это достаточно трудный, комплексный и многоаспектный процесс, в отношении которого в военно-юридической науке до сих пор не сложилось единого мнения.

Так, С.О. Батова указывает о необходимости разграничения таких понятий как воспитание и формирование: «... воспитание можно определить как целенаправленную деятельность по формированию личности. Форми-

рованием же принято называть становление личности и ее совершенствование в ходе жизни, а также в результате развития и воспитания... формирование – процесс становления и совершенствования личности, а воспитание – деятельность по ее формированию»[1]. При этом Батов С.А., отмечает, что «главным фактором, определяющим формирование и развитие сознания личности выступает социальная среда, которая включает как экономические, так и политические, социальные и духовные условия и отношения, организации и учреждения, поскольку они воздействуют на сознание»[1].

Учитывая психологические факторы, Е.А. Белканов считает, что «правовое сознание формируется в основном под воздействием трех групп явлений:

- иных форм сознания;
- социальных условий (в т.ч. межличностного общения);
- бессознательного»[2].

В то же время есть и другие подходы, рассматривающие понятие формирования правосознания уже, а понятие правового воспитания шире.

П.Т. Шебаршов считает, что «единый процесс формирования правосознания воинов можно рассматривать в двух аспектах: как правовое образование на идейно-теоретическом уровне и нормативно-правовой основе и правовое воспитание на основе целесообразной деятельности в рамках правовой и всей социальной надстройки»[3].

Исходя из вышеизложенного, авторы присоединяются к мнениям ученых о том, что формирование правосознания – это многофакторный процесс, включающий как объективные, так и субъективные компоненты. Так, формирование правосознания военнослужащих происходит, во-первых, под влиянием материальных условий жизни общества, и существующих общественных отношений, бытовых условий, естественной среды, и, наконец, наследственности, т. е. факторов независимых от воли людей, а во-вторых, под влиянием сознательной деятельности человека, выражающейся в воспитательном воздействии семьи, кадетского корпуса, колледжа, лицея, вуза, общественных объединений, органов государственной власти, средств массовой информации, литературы, искусства, кино, театра, культурно-просветительных учреждений.

В то же время в данной статье автор хотел бы остановиться более подробно на вопросах обучения и воспитания личности военнослужащего в военных образовательных учреждениях как важных факторах формирования их правосознания и обратиться к историческому опыту, который позволит выявить положительные тенденции и особенности в подготовке будущего офицера. В переломные моменты нашей истории люди обращаются к прошлому, стремясь понять происходящее и выработать пути изменения настоящего к лучшему в будущем. И сейчас, в период социально-

политических и экономических перемен, в том числе реформы ВВ МВД, интерес к прошлому носит всеобщий характер. Без преемственности поколений невозможно движение вперед. Особенно в таком значимом для страны вопросе, как престиж службы во ВВ МВД. Без элитного разностороннего образования и воспитания невозможно сформировать творческую личность военнослужащего, способного на данном этапе решать сложнейшие задачи как служебного, так и социального характера, четко выполнять требования, предписанные нормами права[4].

Служебная деятельность военнослужащих тесно связана с нормами права, что обуславливает повышенные требования к уровню их правосознания.

Формирование правосознания – это достаточно длительный и сложный процесс, испытывающий на себе влияние ряда факторов, как объективного, так и субъективного характера.

Одним из важных факторов формирования позитивного правосознания военнослужащих является социальное окружение и условия воспитания и обучения в период прохождения подготовки в военном образовательном учреждении, то есть в тот период, когда личность военнослужащего находится на этапе своего становления[5].

Высокий уровень воспитания и обучения в военно-учебных заведениях, основанный на качественном отборе кадров, разностороннем образовании, направленности на формирование высоконравственной личности, способствовал повышению правосознания военнослужащих и, как следствие, обеспечивал престиж военной службы в целом.

Литература:

1. Батова С.А.. Правовое сознание рабочей молодежи и основные факторы его формирования: дис. ... канд. юрид. наук. м., 1989

2. Белканов Е.А .Структура и функции правосознания: дис. ... канд. юрид. наук. Екатеринбург, 1996.

3. Шебаршов П.Т. Методологические основы формирования правосознания советских воинов: дис. ... канд. филос. наук. М., 1972. С. 192.

4. Стародубцев М.П., Плаксин А.А., Педагогические условия, необходимые для эффективного формирования профессиональной готовности у сотрудников органов внутренних дел к выполнению служебных обязанностей / М.П. Стародубцев, А.А. Плаксин // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2012. т. 86. № 4. С. 153-156.

5. Ефремов О.Ю., Солнцев В.О. Нравственное воспитание обучающихся в вузах силовых ведомств в процессе профессиональной подготовки / Известия Самарского научного центра российской академии наук. 2010. т. 12. № 5-1. С. 47-53.

Старостина Е.Н.

Самоорганизация учебной деятельности магистрантов

С(А)ФУ им. М.В.Ломоносова (г.Архангельск)

Постановка проблемы самоорганизации учебной деятельности магистрантов обусловлена требованиями стандартов и спецификой построения учебных планов магистерской подготовки. Так требования ФГОС по направлению подготовки 050400 психолого-педагогическое образование (квалификация "магистр") предусматривает из 54 часов недельной учебной нагрузки лишь 14 аудиторных. При этом в требованиях к условиям реализации основных образовательных программ магистратуры обозначена необходимость включения в программы базовых дисциплин заданий, способствующих развитию компетенций профессиональной деятельности [1].

Увеличение объема учебного времени на самостоятельную работу само по себе не обеспечивает ее развитие, которое содержится в требованиях компетентностного подхода. Зачастую изменение подхода к организации самостоятельной работы обучающихся выражается только в увеличенном объеме заданий, требующем большего времени на их выполнение. Тогда как данное количество должно выражаться в новом качестве: умения организовать свою деятельность не только для достижения более эффективного результата, но и для того, чтобы впредь быть способным научить этому своих учеников и, возможно, коллег. В этом специфика учебного труда магистранта-педагога.

Данная специфика порождает ряд необходимых условий к самоорганизации их учебной деятельности. При этом следует признать существенной разницу между организацией самостоятельной работы магистрантов и самоорганизацией их учебной деятельности. В первом случае ведущей является роль преподавателя, определяющего само содержание деятельности и дозирующего его объемы. Во втором случае ведущей становится роль самого обучающегося. Вся проблема заключается в том, как обеспечить самоорганизацию, как ей обучить.

Объем данной публикации позволяет остановиться на двух принципиально значимых в контексте проблемы требованиях. Первым из них является рефлексивный характер мыслительной деятельности. Новое знание должно восприниматься через призму «мое» или «ставшее моим». Обеспечить новое субъективное качество знания, его осознанное присвоение помогут различные задания, ориентирующие обучающегося на его мыслительную переработку: таблицы, схемы, тезирование и аннотирование источников, сравнительный анализ подходов, перевод с иностранных языков, создание презентаций. Главное в перечисленных видах работы – это постижение и присвоение смысла изучаемого материала через его структурирование.

Вторым условием является четкое обозначение роли преподавателя в процессе самоорганизации учебной деятельности магистранта. Известные педагогике модели отношений в этом тандеме такие как «методическое руководство», «методическое сопровождение», «сотрудничество» и даже наиболее приемлемая модель «методической поддержки» не соответствуют цели самоорганизующейся деятельности. Здесь нужен не столько помощник, руководитель и контролер, сколько подсказчик. Причем тот, кто подсказывает не правильный ответ, а то, в каком направлении его лучше искать. Именно поэтому сами обучающиеся из всех перечисленных моделей отношений и форм совместной работы с преподавателем выбор делают в пользу индивидуальных консультаций. Обозначенное в ответах респондентов предпочтение режима «он-лайн» подтверждает проявление инициативы, принятие субъектной позиции в диалоге с преподавателем, что подтверждает наличие самоорганизации как качественной характеристики учебной деятельности магистрантов.

Литература:

1. ФГОС ВПО по направлению подготовки 050400 психолого-педагогическое образование (квалификация (степень) "магистр")// [Электронный ресурс] / Режим доступа: www.edu.ru/db-mon

Сулейманова Ф.М., Фатыхова А.Л.

К вопросу формирования нравственных качеств личности младших школьников в семье

Сф БашГУ (г. Стерлитамак, РБ)

Ослабление воспитательного сотрудничества учителей и родителей, воспитание во всех направлениях, в том числе и нравственное, стало восприниматься многими обязанностью родителей, семьи. В индивидуальных и групповых беседах с родителями, а также при их анкетировании изучался вопрос об отношении родителей к формированию нравственных качеств личности младших школьников, поскольку взаимоотношения со взрослыми выступают важнейшим фактором, влияющим на развитие личности младшего школьника. Именно в общении со взрослыми дети усваивают социальный опыт и нравственные ценности человечества, «присваивают общественно-исторический опыт».

Родители составляют значимую группу взрослых в развитии младших школьников. Особенно велико их влияние при смене игровой деятельности дошкольника на учебную деятельность первоклассника. Передача социального опыта семьи, воспитание нравственных качеств личности происходит в разнообразных внутрисемейных отношениях, поэтому принятие или непринятие, присвоение или отвержение детьми нравственных качеств родителей могут служить прежде всего их личностные особенности. К тому же определенные экономические, социально-культурные условия в

семье, безусловно, могут дифференцированно влиять на младшего школьника.

Согласно статистике, современная семья переживает кризис, каждый третий ребенок живет в неполной семье, многих детей воспитывают дедушки и бабушки. Некоторые родители злоупотребляют алкоголем. Мы сочли целесообразным изучить отношение родителей первоклассников к проблеме формирования нравственных качеств личности в домашних условиях. Нами получены следующие результаты: все родители подчеркивают, что главное в современном воспитании – это воспитание настоящего человека (94%). И далее уточняют, что в первую очередь – хотят воспитать своего ребенка добрым, честным, справедливым (71%), деловым, хорошим профессионалом (39%), уверенным в себе, самостоятельным (25%).

К школе родители предъявляют высокие требования и возлагают большие надежды, хотят увидеть в учителе своего ребенка «настоящую личность» (21%), «мастера своего дела» (47%), «опытного педагога» (33%).

Все опрошенные родители считают, что в школе необходимо формировать нравственные качества, «так как только в спокойной, доброжелательной обстановке можно учить детей, формировать свободную личность», «воспитывать доброту, милосердие, иначе дети не захотят ходить в школу», «вокруг такая жестокость, поэтому необходимо воспитывать в школе любовь к животным, растениям». Поэтому современные родители ориентируют детей на учебу (59%), сохранение жизни и здоровья (22%), доброту (10%), трудолюбие (8%), любовь к природе (1%).

Ответы родителей на вопрос, какими они мечтают увидеть своих детей через 20 лет, можно разделить на три группы. В будущем родители мечтают увидеть своих детей благополучно устроившимися в жизни – 48% (найти хорошего мужа, иметь семью, детей), овладевшими любимой профессией – 32%, прекрасными людьми – 20%. Таким образом, родители понимают значимость формирования у детей нравственных качеств как одну из важнейших задач семьи и школы. Но 42% семей не уделяют должного внимания воспитанию детей. Родители видят свое назначение только в том, чтобы накормить и одеть детей. Вызывают тревогу те родители, которые отказались ответить на вопросы, отметив, что воспитывать должна школа, а родителям нужно работать (5%). К сожалению, часть детей видит отрицательный пример поведения родителей (скандалы, пьянки).

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что для достижения позитивного результата требуется объединение совместных действий с учителем. Учителю необходимо найти способы коррекции поведения таких родителей и отношений их с детьми в домашних условиях.

Сулейманова Ф.М.

**Этнопедагогические аспекты нравственного воспитания
детей младшего школьного возраста**

Сф БауГУ (г. Стерлитамак, РБ)

При различных социально - экономических формациях, различных идеологиях человечество всегда стремилось к формированию высоких духовных ценностей. Вне зависимости от национальности люди старались воспитать такие качества, как любовь к Родине, доброта, честность, дружба. Этому, по мнению большинства ученых и педагогов, способствует народная педагогика, народная основа воспитания. Поэтому без учета религиозного учения о нравственности, с нашей точки зрения, не может быть эффективно организовано воспитание подрастающего поколения.

Воспитание школьников на народных традициях представляется очень важным и актуальным в наши дни, ибо причиной падения нравов, проявления грубости и зла, антигуманности среди населения явилось отлучение детей и молодежи от традиций и обычаев родного народа. Поэтому, перефразируя педагогическую формулу Г.Н. Волкова, можно сделать такой вывод: без исторической памяти нет традиций, без традиций нет культуры, без культуры нет гуманности, без гуманности нет воспитания, без воспитания, как известно, нет личности. Поэтому задачей современной школы является «передача будущим поколениям человеческого опыта в его национальной форме» (В.Ю. Троицкий); воспитание высоконравственных, образованных, духовно богатых людей, обладающих чувством национального достоинства, гражданского долга и любовью к Родине, гуманностью и уважением к другим народам. Достичь этого можно, лишь добившись того, чтобы учащиеся слышали пословицы и поговорки, знали легенды и сказки родного народа, полюбили героев своего народа, его обычаи и традиции.

Сила воспитательного воздействия в народной педагогике заключается в том, что их своеобразная национальная окраска делает их близкими и понятными младшим школьникам. Учет этнических и индивидуальных особенностей младших школьников предполагает знание национальных традиций русского и башкирского народов, и специфики их влияния на формирования нравственности. Это требование в первую очередь должно выполняться при формировании нравственной культуры младших школьников, так как их моральные представления носят ярко выраженный национальный характер. Вот почему необходимо обогатить содержание нравственного воспитания младших школьников идеями, накопленными русским и башкирским народами в ходе многовекового совместного развития.

Как показали наши исследования, эффективное формирование личности младших школьников с положительными нравственными качествами

происходит при педагогических условиях, обеспечивающих использование взаимосвязи прогрессивных традиций русской и башкирской народной педагогики в нравственном воспитании.

Нами разработаны и экспериментально проверены педагогические условия нравственного воспитания младших школьников на взаимосвязи традиций русского и башкирского народов.

Необходимыми условиями успешного осуществления процесса нравственного воспитания младших школьников на народных традициях являются: тщательный анализ учебных программ, планов воспитательной работы, учебников с точки зрения использования прогрессивных традиций; учет возрастных и психологических особенностей детей; выявление уровня знаний родного языка и национальной культуры. Важным в этой работе является: создание эмоционально-положительного отношения учащихся к прогрессивным традициям; психологическая и педагогическая подготовка самого учителя.

Проведенный нами эксперимент показал, что использование педагогических условий нравственного воспитания на взаимосвязи традиций русской и башкирской народной педагогики способствует обогащению нравственных представлений детей, воспитанию нравственных чувств и формированию нравственных навыков и привычек.

Сухарова Н.А.

Формы и методы работы с одарёнными детьми на уроках русского языка и литературы

ГБОУ гимназия №1 (г.Новокуйбышевск, Самарская область)

Ситуация постоянных преобразований нашего времени требует от каждого гибкости, позволяющей адаптироваться в новых обстоятельствах, сохраняя при этом свою индивидуальность. Способности человека к адаптации и социализации напрямую зависят от умения поступать нестандартно, творчески. Такие понятия, как «творческая личность», «творческий подход», «думать и жить творчески» в современном обществе являются показателями профессионализма и высокой квалификации. Именно способность к творчеству и созиданию нового в первую очередь считается признаком одарённости.

Одарённые дети – это дети, которые признаны образовательной системой превосходящими уровень интеллектуального развития других детей своего возраста. Они, как правило, проявляют свои способности уже в раннем возрасте в разных сферах интеллектуальной деятельности. В наше время уделяется особое внимание работе с подобными детьми, разрабатываются программы для работы с одарёнными детьми.

В 2011 году в Самаре начал свою работу региональный центр «Одаренные дети». Площадкой этого проекта в сети Интернет стал сайт samodardeti.ru. Этот проект объединяет усилия учреждений и институтов в совершенствовании подходов к выявлению и развитию детской одаренности.

Цель проекта - создание подходящих условий для выявления, сопровождения и поддержки юных талантов нашего региона.

Работа педагогического коллектива гимназии № 1 направлена на развитие способностей детей, что в целом соответствует целевой программе «Одарённые дети Самарской области». В учебной деятельности моя работа с одарёнными детьми основывается на лично-ориентированном подходе, что способствует расширению и углублению образовательного пространства предмета. Для этого использую следующие формы и методы: 1) подготовка презентаций, проектная деятельность; 2) организация в сотрудничестве с учителем дискуссий и диалогов на уроке; 3) организация образовательной коммуникации в групповой деятельности; 4) подготовка к предметным олимпиадам разного уровня и участие в них; 5) организация исследовательской работы на уроках русского языка и литературы; 6) поддержка участия в территориальных, областных, всероссийских и международных конкурсах, конференциях и т. д.; 7) индивидуальная работа с одаренными детьми через кружковую работу, систему элективных курсов, сайт и индивидуальных занятий.

Первым помощником в работе с детьми является интерес учащихся к предмету. В целях поддержки интереса к предмету и развития природных задатков учащихся я использую творческие задания, занимательные материалы, развивающие игры различной тематики, нетрадиционные формы урока.

На всех этапах уроков русского языка и литературы я стараюсь использовать дифференциацию: задания различного уровня сложности.

Систематически провожу уроки с практической направленностью, включающие в себя доклады учащихся, экскурсии, круглые столы и др. Провожу интегрированные уроки: русский язык, биология и география, русский язык и культурология, литература и история, литература и искусство и т. д.

Кружковая работа ведётся с 5 класса по программе «Волшебное слово». Занятия направлены не только на воспитание нравственных понятий у учащихся на основе изучения родного языка, но и на развитие творческих способностей учащихся и формирование исследовательских умений, навыков и приёмов общения в разных ситуациях. Результатом этой работы является участие в учебно-исследовательских конференциях различного уровня (в секциях «Лингвистика, русский язык», «Литературоведение», «Психология и социология», «Культурология»), олимпиадах, творческих конкурсах.

Элективный курс «Речевое общение, или Искусство понимания», который провожу в старших классах, способствует повышению результатов ЕГЭ по русскому языку и литературе, поступлению в вузы страны.

Невозможно привить интерес к дисциплине ребятам, если сам учитель своим предметом не увлечен. Поэтому я постоянно учусь, совершенствую свои знания через курсы повышения квалификации, методические объединения школы и города, территориальные и международные научно-практические педагогические конференции.

Кроме того, в развитии творческих способностей детей необходима помощь родителей. Специалисты утверждают, что любой ребёнок может стать одарённым при условии, что родители будут заниматься с ним с самого раннего возраста. Надо учить своего ребёнка самостоятельному поиску, чтобы он и сам мог проявить инициативу и своё интересное дело. Поэтому, работая над проектом или исследовательской темой, готовясь к творческим конкурсам, стараюсь привлечь родителей. Мы, взрослые, должны помнить: талант нуждается в поддержке и создании необходимых условий для развития, иначе он затухает, гибнет и пропадает навсегда.

Литература:

1. Тропп, Е. «Я воспитываю одарённого ребёнка». http://mamufadoman.ucoz.ru/publ/quotja_vospityvaju_odarenного_rebenkaquotv_sokras_hnenii_evgenija_tropp/1-1-0-44

2. Боброва, О. Эффективность работы с одарёнными детьми. - Москва, 1993

3. Лизинский, В. Приёмы и формы в воспитании. - Москва: Педагог.поиск, 2004

4. Матюшкин, А.М. Концепция творческой одаренности. Вопросы психологии, 1989г. № 6.

5. Журнал «Завуч школы», № 5, 2006г.

Сытник Е.А., Маракушина И.Г.

Особенности диагностики признаков ранней одаренности в дошкольном возрасте

САФУ, ИПиП (г.Архангельск)

В современных психолого-педагогических исследованиях и практике воспитания детей проблема ранней диагностики одаренности стала очень актуальной. Это связано с наличием социального заказа в неординарной творчески - одаренной личности, вниманием к индивидуализации стратегий развития, к технологиям раннего развития и сопровождения детей с признаками одаренности. Представлено множество определений понятия «одаренность», большинство психологов сходятся во мнение и определяют одаренность, как развитие каких-либо способностей человека, определяющих уровень его социализации: В. Штерн, как способность приспосабливаться к изменяющимся условиям жизни и общества[4], Г.В. Бурменской и В.М. Слуцкого, как выдающиеся способности ребенка, потенциальные

возможности в достижении высоких результатов в одной или более областях[3]. Анализ работ в области ранней диагностики одаренности показал, что к основным чертам одаренности относятся высокую любознательность, исследовательскую активность, отличную память, основанную на раннем освоении речи, абстрактное мышление, способность проследить причинно-следственные связи и делать соответствующие выводы, а так же способность классифицировать и категоризировать информацию. И эти признаки имеют достаточно раннее проявление, уже в дошкольном возрасте.

При выборе того или иного метода или группы методов, позволяющих осуществить диагностику признаков ранней одаренности в дошкольном возрасте, важно ознакомиться хотя бы с краткой характеристикой отдельных методов, выявить их возможности. Для диагностики признаков ранней одаренности в дошкольном возрасте используются конкретные методики психологического исследования, основанные на наблюдении и анализе процесса и результатов детской деятельности продуктивного характера [2]. Наиболее часто используют следующие методики: тест Торренса, опросник А.И. Савенкова и др. При проведении диагностики признаков ранней одаренности экспериментатор должен установить доброжелательную атмосферу между собой и дошкольником, поддерживая ее на протяжении всего эксперимента. Недоступная для ребенка система понятий, способов коммуникации будет мощным барьером при его включении в эксперимент. Так же экспериментатор должен обращать внимание на то, правильно ли понимает ребенок обращенные к нему вопросы и просьбы, что он имеет в виду, давая тот или иной ответ[1]. В нашем исследовании мы проверили утверждение о том, что эффект диагностики ранней одаренности в дошкольном возрасте зависит от соблюдения организационного требования: выбор методов и форм организации диагностирования работы (наблюдение и опрос взрослых). Проанализировав организационно-методические особенности диагностики признаков ранней одаренности в дошкольном возрасте, мы установили возможность определения склонности к одному из видов одаренности у каждого дошкольника, что позволило сформулировать индивидуальные рекомендации для взрослых: родителей и педагогов по сопровождению этих детей в образовательном процессе детского сада и в семейном воспитании.

Литература:

1. Дружинин В. Н., Экспериментальная психология — СПб: Издательство «Питер», 2000. — 320 с.: ил.
2. Загвязинский В.И., Атаханов Р. Методология и методы психолого-педагогического исследования: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. — М.: Издательский центр «Академия», 2001. — 208 с.

3. Одаренные дети: пер. с англ./ Общ. ред. Г. В. Бурменской и В. М. Слущкого. – М.: Прогресс, 1991. – 376 с.

4. Скрипченко О.В. «Способности, одаренность, талант» // [электронный ресурс] / режим доступа: http://uchebnikonline.ru/psihologia/zagalna_psihologiya_skripchenko_ov/zdibnosti_obdaroanist_talant.htm. дата обращения 23.02.2014г.

Тагариев Р.З., Тагариева С.М.

**Усиление политехнической направленности
технологического образования**

БФ БашГУ (г.Бирск, РБ)

Процесс политехнической подготовки школьников заключается в активизации познавательной творческой деятельности учащихся, в обучении умению самостоятельно мыслить, в привитии им навыков ориентирования в новой, незнакомой обстановке, в обучении умению комплексно применять знания из различных дисциплин для решения производственно-технических и экологических задач

В качестве важнейших задач политехнической подготовки школьников нами выделены следующие:

- формирование системы знаний научных основ современного производства;

- изучение научных основ главных направлений научно-технического прогресса, расширение политехнического кругозора; изучение естественно-биологических, технико-технологических и социально-экономических основ конкретного производства; формирование эколого-экономических знаний и умений;

- формирование широких политехнических умений, позволяющих самостоятельно добывать и применять новые знания в условиях производства, подготовка к непрерывному образованию;

- формирование познавательной активности и самостоятельности, широкой подвижности в производстве; формирование мировоззренческого экологического мышления, творческого отношения к труду.

Политехническое образование, отражающее наиболее общие связи, мотивы, способы технологической деятельности людей, обеспечивает органическую взаимосвязь общего образования и специальной подготовки на всех ступенях непрерывного образования, что повышает профессиональную мобильность и функциональную грамотность выпускников школ.

Анализ педагогической литературы и наши исследования показывают, что формирование политехнических основ технологической подготовки - это процесс и результат обучения такому виду деятельности, который в своей ориентировочной основе содержит научно-технические, социально-экономические и экологические аспекты современного производства.

Изучение литературы показывает возможность формирования следующих трех уровней политехнической подготовки учащихся:

уровень представления, характеризующийся сформированностью умения распознавать естественнонаучные, в частности, физические закономерности в производстве;

уровень осознания сущности, характеризующийся сформированностью умения объяснить действия производственных объектов на основе естественно-научных закономерностей;

уровень применения, характеризующийся умением моделировать производственно-технические ситуации в соответствии с научными знаниями, творчески применять политехнические знания в решении практических задач

Установка на развитие творчества как общего качества личности ученика предполагает изменение не только характера учебных заданий, но и включение учащихся в более широкие проблемные социально-коммуникативные ситуации жизненного звучания.

Такой подход призван обеспечить более высокий уровень политехнической подготовки, предполагающий освоение производства не только в научно-техническом аспекте, отражающем производство только как материально-преобразующий процесс, но и как функциональную кооперацию представителей различных профессий, как экономико-организационную структуру, как социальный процесс взаимодействия личности и коллектива.

Задача обеспечения уровней личностно-мировоззренческого аспекта политехнической подготовки выходит за рамки одного учебного предмета. Эта задача скорее технологически направленного обучения основам наук в целом при условии органической их взаимосвязи и связи учебной работы по основам наук с целесообразно организованным производительным трудом и внеклассной и внешкольной деятельностью учащихся по науке и технике.

Поскольку различные учебные предметы обладают не одинаковыми возможностями в плане обеспечения целостности политехнической подготовки, поэтому, ограничиваясь рамками предметов естественно-математического цикла, выделим уровни организационно-экономического признака политехнической подготовки):

1) Применительно-адаптивный, предполагающий способность и потребность распознавать (выделять) комплексные естественно-научные знания в процессе производства (1 уровень);

Применительно-модулирующий, предполагающий способность и потребность применять комплексные естественно-научные знания для анализа, объяснения и моделирования процессов производства (2 уровень);

Преобразующе-творческий, предполагающий способность и готовность применять комплексные (межпредметные) знания и политехниче-

ские умения для совершенствования процессов производства, увеличения производительности труда; способностью и готовностью к овладению новыми политехническими умениями с целью творческого их применения (3 уровень).

Анализ опыта школ и педагогической литературы позволяет нам выделить совокупность эффективных приемов организации самостоятельной деятельности учащихся в их эколого-политехнической подготовке:

- раскрытие перспектив развития аграрного производства, тенденции современной технологии, учитывающие естественные законы природы;

- ознакомление с творческой активностью тружеников сельскохозяйственного производства, направленной на рациональное использование природных ресурсов и охрану окружающей среды;

- анализ вопросов, учебных проблем, актуализация знаний о закономерностях развития природы, общества, человеческого познания;

- выявление методов, приемов работы по охране окружающей среды, технологических процессов с привлечением комплексных знаний;

- показ способов применения научных понятий, законов, методов в сельскохозяйственном производстве, направленных на рациональное землепользование;

- выполнение заданий, требующих использования комплексных знаний основ наук, реализации межпредметных связей в оценке экологических достоинств и недостатков технологических процессов, технических объектов;

- выполнение лабораторных работ, трудовых знаний, самостоятельных практических работ, требующих взаимосвязи знаний и практического опыта, развивающих экологическое мышление, прививающих умения и навыки в природоохранительной деятельности;

- решение производственно-технологических проблем, задач, участие в рационализаторстве с целью формирования творческого отношения к использованию земельных ресурсов;

- использование теоретического усвоения общих основ отдельных сторон производства с практической деятельностью по охране природы в процессе производительного труда и во внеурочное время и т.д.

Не менее важная задача технологической подготовки школьников – изучение новейшей техники и технологии производства с учетом социально-экономических, экологических и природоохранительных требований, которые уже сейчас становятся лимитирующим фактором дальнейшей интенсификации отрасли в ее традиционных способах. Эти требования столь существенны и принципиально важны, что не соблюдая их, нельзя говорить об экономической эффективности интеграции научно-технического прогресса и производства.

Составной частью содержания эколого-экономического аспекта политехнической подготовки, направленной на преодоление технократического мышления, выступает гуманизация. Она ориентирует на приоритет общечеловеческих начал и интересов над техникой и технологией, процессом труда, содержанием образования, формами и методами обучения. Доказано существование следующей закономерности: для того, чтобы научные знания выполняли гуманистические функции, необходима их гуманизация, которая понимается как ориентация содержания образования на раскрытие и осмысление общественного значения научно-технических решений, взаимосвязь технологической и социальной сторон техники и научно-технического прогресса, понимание особой значимости социальных факторов регулирования научно-технического прогресса. Гуманизация политехнического образования обеспечивает решение следующих задач:

1) обеспечивать усвоение системы интегрированных знаний об основах производства и актуальных проблемах научно-технического прогресса, раскрывающих единство собственно-технического, экономического, экологического аспектов;

2) способствовать формированию идей о единстве технологических, социальных сторон техники как целостного объекта окружающей действительности, о взаимосвязях социального и научно-технического прогресса, о единстве природы и человека как субъекта научно-технической деятельности;

3) формировать умение применять усвоенные идеи для оценки фактов и явлений научно-технического развития;

4) формировать положительное отношение к гуманистическому осмыслению проблем интенсификации современного производства.

Литература

1. Тагариев, Р.З. Перспективы модернизации технологического образования. Монография / Р.З. Тагариев. – Уфа, 2013. – 310 с.

2. Тагариев, Р.З. Экологоориентированная деятельность в технологической подготовке сельских школьников / Р.З. Тагариев. – Уфа, 2007. – 136 с.

Тищенко А.М.

**Использование элементов лечебной физической культуры
в образовательной деятельности для сохранения здоровья учащихся**

МКОУ «СОШ № 85» (г. Тайшет)

Физическая культура позволяет сохранять и укреплять здоровье, развивать психофизические, интеллектуальные способности человека в процессе осознанной двигательной активности.

А что же такое лечебная физическая культура (ЛФК)? Это метод лечения, состоящий в применении дозированных физических упраж-

нений на фоне постановки правильного дыхания и естественных факторов природы к больному человеку с лечебно-профилактическими целями.

Систематические занятия физическими упражнениями благоприятно влияют на центральную нервную систему, которая является главным регулятором всех физических и психических процессов в нашем организме. Постоянные занятия физическими упражнениями увеличивают жизненную ёмкость лёгких, подвижность грудной клетки, улучшают телосложение, фигура становится стройной и красивой, движения приобретают выразительность и пластичность. И добиваться этого можно на уроках физической культуры

Но как поступить, если не все учащиеся могут заниматься в основной группе на уроках физической культуры, а для специальной медицинской группы отдельных занятий не проводится. А для детей очень важна двигательная активность, тем более она и так год за годом снижается. После прохождения курсов «Преподавание физической культуры с элементами ЛФК в рамках требований ФГОС второго поколения» я имею достаточные знания для составления комплекса упражнений для детей специальной медицинской группы. Поэтому учащиеся, относящиеся к специальной медицинской группе, занимаются на уроках физической культуры вместе со всеми, но я веду за ними индивидуальный контроль. Изучив медицинские карты детей вместе с медицинским работником, я поняла, как дозировать нагрузку тому или иному ученику. Некоторые упражнения вообще пришлось исключить, но добавить индивидуальные задания. При составлении комплекса упражнений я учитывала: возраст учащихся, диагноз заболевания (при сердечных заболеваниях запрещены большие нагрузки, поэтому добавляется больше упражнений на ходьбу, дыхание, стретчинг), пол (девочкам предпочтительны упражнения на мышцы пресса, наклоны, приседания, а вот мальчикам - упрощенные упражнения на верхний плечевой пояс), физическое развитие (например, полнота может осложнять то или иное заболевание и соответственно дозировка нагрузки уменьшается, а если у ребенка недостаточная масса тела, нагрузки должны быть уменьшены).

Чтобы достичь положительного результата в занятиях физической культуры, пришлось включать в подготовительную часть урока больше упражнений на стретчинг. Выполняются упражнения в более медленном темпе. Обязательно уделяю большое внимание правильному дыханию.

В 2012 – 2013 учебном году, применяя элементы ЛФК в образовательном процессе, удалось добиться улучшения общего состояния здоровья учащихся, улучшилось не только физическое, но и психическое состояние детей. Ведь намного интересней на уроках физической культуры самому бегать, прыгать и играть, чем следить за этим со стороны. К концу 2012-2013 учебного года был замечен большой прогресс.

Как можно видеть из таблицы «Мониторинг физических показателей» физические показатели (сила, координация, скорость, гибкость) улучшились у всех учащихся, занимающихся индивидуально.

Тест		1	2	3	4	5	6
1 ученик	Весна 2013 г	5,9-с	8,4-в	150-с	24-в	1-н	22-в
	Весна 2014 г	5,7-с	8,2-в	168-с	27-в	3-с	24-в
2 ученик	Весна 2013 г	5,-с	9,0-с	112-н	18-с	0-н	11-с
	Весна 2014 г	5,8-с	8,9-с	120-н	23-в	1-н	15-в
3 ученик	Весна 2013 г	6,1-с	9,7-с	126-с	21-в	1-н	17-в
	Весна 2014 г	5,9-с	9,5-с	140-с	24-в	1-н	20-в

1. Бег с максимальной скоростью 30 метров (секунды);
2. Челночный бег 3x10 метров (секунды);
3. Прыжок в длину с места (сантиметры);
4. Подъём туловища из положения, лежа на спине за 30 секунд (кол-во);
5. Подтягивание в висе на перекладине (кол-во раз);
6. Наклон вперед из положения сидя на полу (сантиметры).

В начале 2013-2014 учебного года учащиеся специальных медицинских групп приятно меня удивили. Учащиеся стали быстрее разучивать новые физические элементы, меньше совершают ошибок при освоении техники тех или иных упражнений. Применение элементов ЛФК в процессе образовательной деятельности считаю целесообразным.

Актуальность выбранной темы очевидна. Сохранение здоровья подрастающего поколения является важнейшей государственной задачей, так как фундамент здоровья взрослого населения закладывается в детском возрасте. Однако становятся привычными тревожные данные об ухудшении состояния здоровья, снижения уровня физической подготовленности детей на фоне отрицательных социально-экономических процессов.

Основной задачей школьных учреждений на современном этапе развития системы образования является оптимизация оздоровительной деятельности не только здоровых детей, но и детей, имеющих те или иные проблемы со здоровьем. Ведь воспитание социально-адаптированной личности возможно только в системе: гражданско-патриотическое воспитание, духовно-нравственное воспитание, культура здорового образа жизни и профилактика асоциальных явлений. А если один из факторов отсутствует, система работать не будет.

Список использованной литературы

1. Частные методики адаптивной физической культуры. Учебник. Под общ. ред. проф. Л.В.Шапковой. – М.: Советский спорт, 2007. – 607 с.

2. Системная коррекция последствий сколиоза у детей и подростков средствами адаптивной физической культуры: Программно-методический комплекс/ Н.А.Потапова, Л.М.Кротова, Р.Р.Гатиатулин. – М.: Изд-во НИЦ ЭНАС, 2006. – 216 с.

Ткачева Т.М., Кургаева Н.Е.

Естествознание и физика: от средней до высшей школы

МАДИ (г. Москва)

Как известно, основой любого профиля инженерной деятельности является физика. Естествознание, соединяющее разные естественнонаучные дисциплины, в свою очередь, занимает важное место в обучении представителей гуманитарных профессий. Естествознание, физика не только развивают кругозор, но и формируют способность к анализу, рефлексии, логическим построениям, рождают мотивацию к творчеству. Естественнонаучная культура является средством адаптации человека в природной среде и, формирует современное научное мировоззрение. Естественнонаучное образование тесно связано с гуманитарным и техническим образованием и является общетеоретическим базисом для многих специальностей, включая специализации гуманитарного профиля.

Подготовка квалифицированных кадров в любой отрасли техники является национальной задачей, а ее решение начинается с изучения школьных предметов. В начальной школе изучают курс «Окружающий мир», а далее - «Природоведение» и в старших классах - «Физика». В таблице 1 приведены основные черты программ этих школьных предметов и программы вузовского курса «Концепции современного естествознания» (КСЕ) для бакалавров экономических и гуманитарных специальностей. Из таблицы 1 видно, что между курсами физики и естествознания, изучаемыми на протяжении 11 – 12 лет, существует несомненная связь и преемственность как по постановке задачи курса, так и по содержанию программ.

Авторы рассматривают преподавание физики и естествознания и в средней школе, и на младших курсах вузов как способ формирования личности взрослого человека, навыков его профессиональной деятельности. Компетенции, приобретаемые при изучении физики, (то есть знания, навыки и умения, подкрепленные опытом осознанного применения), являются необходимыми не только для инженеров, но и для других работников, чья деятельность связана с техникой: администраторов–управленцев, техников, лаборантов, квалифицированных рабочих, то есть всех тех, от качества работы которых во многом зависит конечный результат.

Таблица 1. Сравнение содержания программ курсов

	Окружающий мир (1-4 кл.) [1, 2]	Природоведение (5 кл.) [3]	Физика (базовый курс) [4, 5]	Концепции современного естествознания (КСЕ) [6]
Цели учебного курса	Формирование целостной картины мира и осознание места в нём человека на основе единства личного опыта общения с людьми и природой.	Начало систематизации знаний о природных объектах и формирование первоначальных представлений о взаимосвязи между миром живой и неживой природы.	Развитие интересов и способностей учащихся, познавательной и творческой деятельности; освоение смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними.	Формирование основ теоретической подготовки, формирование рационального мышления; формирование экспериментальных умений.
Планируемые результаты изучения курса (фрагмент)	Приобретение навыков: наблюдать и сопоставлять, спрашивать и доказывать, выявлять взаимозависимости, причины и следствия,	Приобретение умений: описывать собственные наблюдения, различать цель, условия проведения и результаты.	Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, выделения основного содержания прочитанного текста.	Приобретение компетенций по общенаучным методам познания и по использованию естественнонаучных методов в профессиональной области.
Фрагменты содержания программы	Изучение природы. Вселенная. Земля. Вещества в окружающем мире и их использование человеком. Простые и сложные вещества. Примеры явлений превращения веществ. Различные физические явления.	Изучение природы. Естественные науки. Методы изучения природы. Вселенная. Земля. Жизнь на Земле. Человек на Земле.	Физика и физические методы изучения природы. Механические явления. Молекулярная физика и термодинамика. Электрические и магнитные явления. Квантовые явления. Строение и эволюция вселенной.	Эволюция научного метода и естественнонаучной картины мира. Пространство, время, симметрия. Порядок и беспорядок в природе. Вселенная – образование и развитие. Панограма современного естествознания.

Современным итоговым способом контроля компетенций школьников являются выпускные экзамены: ЕГЭ в 11-м классе и ГИА в 9-м классе. Если учащийся хорошо знает предмет и умеет практически применять эти знания, то он сможет успешно выполнить предложенное задание. Это является некоторой гарантией того, что выпускник в дальнейшем сможет овладеть как инженерной профессией, так и любой другой. Процесс формирования компетенций учащегося в процессе обучения физике требует понимания того, формирование каких компетенций приведет к выполне-

нию социального заказа – подготовке компетентного выпускника школы, готового и для дальнейшей учебы, и для дальнейшего труда [7, 8].

Если же учащийся будет просто «натаскан» на решение заданий ЕГЭ, то даже стопроцентный результат нельзя считать гарантией его успешной учебы в вузе и дальнейшей эффективной профессиональной деятельности. В работе [9] ставится вопрос о необходимости перехода от натаскивания на решения типовых задач к развитию у учащихся обобщенного подхода к их решению.

Анализ содержания Кодификатора ЕГЭ показывает, что в нем отражены все пункты программы по физике курса средней школы. А это означает, что для успешной сдачи ЕГЭ и ГИА учащийся должен очень хорошо знать теорию, иметь определенный навык решения задач разных типов и уровней сложности. Кроме того, он должен быстро и безошибочно определить, о каком явлении или явлениях идет речь в данной задаче. При обычной учебной работе ученик имеет подсказку в виде заголовка соответствующего параграфа в задачнике. В работе [10] перечислены 15 разновидностей задач, которые были использованы для составления заданий ЕГЭ по физике вплоть по 2012 год. В Таблице 2 представлен анализ заданий и проанализированы компетенции ученика, необходимые ему, чтобы справиться с заданием того или иного типа.

Таблица 2. Задания ЕГЭ по физике [10] и соответствующие компетенции.

Тип задания Номер задачи	Знания, умения навыки, которые требуются для выполнения задания	Компетенции
Задания на знание физических величин. 1.3.8 (А), 1.4. 6(С)	Знание определений физических величин и физических законов, в которых используются те или иные физические величины. Умение анализировать формулу закона.	Предметно – когнитивная, оценочно – аналитическая, информационная.
Задания на знание терминологии (и определений физических величин) 2.3.(А))	Знание содержания физических терминов. Понимание того, к какому виду относится то или иное физическое понятие: физическое явление, физическая величина, физический объект.	Предметно – когнитивная, оценочно – аналитическая, информационная.
Расчетные задания (1.2.3.4.5. 6(С))	Знание физических явлений, физических законов и соответствующих формул. Умение быстро анализировать условие задания, определять, о каком явлении в нем идет речь.	Аналитическая, поисковая, информационная.
Качественные задания 2.3.4.6. 10(А)	Знание физических явлений и описывающих их физических законов. Умение анализировать условие задания, находить необходимые формулы законов.	Аналитическая, поисковая, информационная

Основой профессиональных знаний и компетенций являются остаточные знания, полученные как в школе, так и в вузе. Устойчивые остаточные знания выпускников составляют основу профессиональных компетенций.

На рисунке представлены сравнительные данные тестирования по механике студентов 1-го курса по физике (направление подготовки 190109 «Наземные транспортно-технологические средства», профиль подготовки «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование») в начале 1-го семестра обучения (через полгода после окончания школы, т.е. остаточные школьные знания) и в начале 2-го семестра обучения (через год после окончания школы и через три месяца после изучения вузовского курса физики, т.е. остаточные вузовские знания) тестирование сравнивается с баллами, полученными при сдаче ЕГЭ по физике.

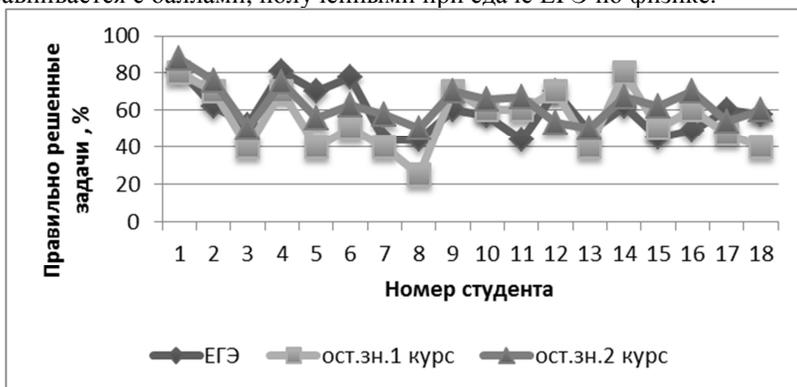


Рис.1. Результаты тестирования по механике: ЕГЭ, 1-й курс, 2-й курс.

Представленные результаты показывают стандартную картину: количество правильных ответов при сдаче ЕГЭ на 10-15% выше, чем при тестировании после перерыва в 0,5 года. После изучения механики в вузе и после летнего перерыва количество правильных ответов в среднем на 15-20% выше, чем в начале обучения. Наблюдается закономерная тенденция: студенты, имевшие низкие баллы ЕГЭ и первого тестирования, как правило, при повторном тестировании после вузовского изучения физики обгоняют тех студентов, кто считался «хорошистом» вначале. Учет этих результатов позволяет более эффективно использовать студенто-центрированные методы обучения, а также наладить диалог «студент-преподаватель», что, в конечном итоге, позволяет надеяться на осознанное использование физики выпускниками в будущей профессиональной деятельности.

Одним из способов формирования и развития компетенций студентов в области анализа, синтеза, обобщения и конкретизации информации явля-

ется владение методами решения многофакторных учебных задач. Именно такие задачи студенты учатся решать в процессе изучения физики. Среди многочисленных методов решения физических, а впоследствии и профессиональных задач выделим использование творческих и эвристических методов.

Многолетний опыт работы и со школьниками, и со студентами в вузе убедил авторов в том, что «встраивание» физических знаний в структуру общетехнической и специальной профессиональной подготовки необходимо как в процессе междисциплинарной подготовки будущих инженеров, так и в процессе подготовки будущих экономистов и представителей других гуманитарных специализаций.

Литература

1. Плешаков, А.А., Программа «Окружающий мир» (1-4 классы)/А.А. Плешаков, М.Ю. Новицкая // – М.: Перспектива, 2011 г.

2. Поглазова, О.Т. «Окружающий мир» (Поурочное и тематическое планирование. 1-4 классы)/О.Т. Поглазова// – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2010.

3. Плешаков, А.А., Программа для общеобразовательных учреждений. Природоведение 5 класс./ А.А.Плешаков, Н.И.Сонин./ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://nsportal.ru/shkola/prirodovedenie/library/rabochaya-programma-prirodovedeniyu-5-kl-pleshakov-sonin>

4. Примерные программы по учебным предметам. Физика 7-9 классы (Стандарты второго поколения) – М.: Просвещение, 2011.

5. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" Опубликовано: 31 декабря 2012г. в "РГ" - Федеральный выпуск № 5976.

6. Проектирование основных образовательных программ вуза при реализации уровневой подготовки кадров на основе образовательного стандарта под ред. С.В.Коршунова. – М.: МИПК МГТУ– 2010. – 212 с.

7. Кургаева, Н.Е. Компетенции инженера и ЕГЭ по физике/ Н.Е. Кургаева, Т.М. Ткачева // Труды Международной конференции «Физика в системе современного образования (ФССО – 09)».– Санкт – Петербург: РГПУ. –2009. –Т. 2.– с. 347–350. А также [Электронный ресурс] Режим доступа: [http://www.myshared.ru/slide/120048/;](http://www.myshared.ru/slide/120048/)

http://metodist.lbz.ru/lektorii_Samonenko.U.html, 2009

8. Физика как основа профессии современного бакалавра», методическое пособие для студентов технических специальностей /Сост. Т.М. Ткачева, Н.Е. Кургаева//М.: МГУП– 2012. – 188 с.

9. Демидова, М.Ю. Аналитический отчет по результатам ЕГЭ по физике 2010 г./ М.Ю. Демидова, В.А. Грибов, Г.Г. Никифоров //Физика в школе.– 2010. –№ 8 . – С. 8–26.

10. Николаев, В.И. ЕГЭ 2013. Физика. Тематические тестовые задания ФИПИ (Серия «ЕГЭ. Тематические тестовые задания»)/ В.И.Николаев, А.М. Шипилин//М.: Экзамен, 2013. – 167 с.

Топилина Н.В.

**Технология учебных проектов в формировании
познавательного интереса школьников**

ФГБОУ ВПО ТГПИ имени А.П. Чехова (г. Таганрог)

Выбор технологии обучения в школьном образовательном процессе должен опираться на требования стандарта к качеству современного образования. Нельзя недооценивать роль образовательных достижений учащихся, под воздействием которых ученые и практики совершенствуют и обновляют технологии образовательного процесса в школе. К образовательным достижениям можно отнести: глубокое освоение предметных знаний; умение применять знания на практике (в контексте учебной дисциплины и в реальной жизненной ситуации); овладение междисциплинарными умениями; оперирование коммуникативными умениями и умениями работать с информацией, представленной в различном виде. При столь широкой палитре достижений учащихся становится трудно использовать однонаправленные технологии обучения. В связи с этим технология учебных проектов, объединяющая в себе различные познавательные и развивающие формы учебной деятельности, становится как нельзя более актуальной. В общем виде проектная технология является системой обучения, ориентированной на творческую самореализацию личности учащегося, развитие его интеллектуальных и волевых качеств, а также формирующая общий познавательный интерес к школьной учебной деятельности и творческие способности в процессе создания нового знания, полученного поисковым, исследовательским, проблемным путем.

Концептуальная основа проектной технологии, применительно к учебной деятельности, определяется следующими структурными компонентами: подлинным знанием, преломленным проектным обучающим воздействием; усвоенным знанием, как стихийным процессом сочетания интереса к новому и потребности заполнить некий пробел в опыте применения имеющихся знаний в иных условиях; потребностью в знаниях и мотивирующим ее интересом, побуждающим учащегося стать активным субъектом обучения. Следовательно, проектная технология в учебной деятельности стимулирует развитие общего познавательного интереса современного школьника.

Познавательный интерес формируется не сразу и глубина его проявления неодинакова у разных учащихся одной возрастной группы.

Первым, элементарным уровнем, познавательного интереса можно считать непосредственный (открытый интерес) к новым знаниям, закономерностям и явлениям, которые получает учащийся через все каналы восприятия информации в урочной деятельности.

Вторым уровнем является интерес к познанию внутренних существенных свойств предметов и явлений действительности, объясняемых в теоретическом и практическом знании. Этот уровень характеризуется самостоятельным поиском новых знаний, формулировкой предположений и

гипотез, активным оперированием, имеющимися знаниями и способами учебной деятельности. Интерес может характеризоваться как прикладной, когда ученика интересует механизм происходящего явления или действия, и его еще мало интересует внутренняя взаимосвязь и закономерность явления. Такой интерес характерен для младших подростков, не обладающих достаточной теоретической базой для проникновения в суть явлений и свойств научных знаний.

Третий уровень интереса определяется причинно-следственными связями, направленными на выявление закономерностей, общих принципов явлений, различных научных знаний. Этот уровень опосредован исследовательской, творческой деятельностью учащегося, приобретением новых, даже инновационных способов накопления знаний. Этот уровень характеризует продвинутость учащегося в научном, глубоком знании конкретного предмета. Учащийся самостоятельно осознает существенные стороны изучаемого теоретического материала, который легко и вместе с тем творчески он реализует в практической, учебной деятельности.

Для учителя важно сформировать устойчивый познавательный интерес к определенной области предметов и явлений в учебной дисциплине. Педагог может опираться на желания, склонности учащихся, их активность и коллективный интерес, что позволит развить его как мотив учения. Познавательный интерес подростков должен стать внутренним побудительным мотивом к учению, не нуждающемся во внешней стимуляции, идущей от различных средств учебного процесса.

Проектные формы учебной деятельности обеспечивают формирование основных компетенций учащихся, т. е. умений, опирающихся на потребности, которые в свою очередь исходят из высокого уровня познавательного интереса. К компетенциям современного школьника, применяющего в обучении проектные модели, можно отнести умения: проблематизации, целеполагания, планирования деятельности, сравнения, синтеза, прогнозирования, самоанализа и рефлексии.

Проектирование как форма учебной деятельности поможет вывести познавательный интерес учащихся примерно в одинаковые параметры по каждой предметной области. Данное становление познавательного интереса возможно вследствие групповой, творческой, инициативной проблематизированной учебной деятельности, ориентированной на самостоятельную познавательную активность субъекта обучения.

Литература

1. Бордовская Н.В. Педагогика: Учебник для вузов / Н.В. Бордовская, А.А. Ренан. – СПб.: Питер, 2005.
 2. Столяренко А. М. Психология и педагогика: Учеб. Пособие для вузов / А. М. Столяренко. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008.
 3. Узнадзе Д.Н., Психология установки. – СПб.: «Питер», 2007.
-

Торопова С.Н.

**Непрерывное образование педагога – как одна из возможностей
сетевое взаимодействие**

*МБДОУ «Промышленновский д/с № 5»
(пгт. Промышленная, Кемеровская обл.)*

В современных условиях в системе повышения квалификации и постдипломного образования актуализируется противоречие между индивидуальными образовательными потребностями педагога и отсутствию адекватного механизма их реализации. Как раз это противоречие призвано, и может устранить сетевое взаимодействие. Организация сетевого взаимодействия включает в себя следующие направления:

Во-первых: планирование. Педагог сам выбирает из предложенного многообразия вариантов учебных программ, курсов, рассчитанных на разное количество часов, разработанных и представленных различными учреждениями.

Во-вторых: формирование содержания индивидуальной образовательной траектории, которая рассматривается, как совокупность отобранных педагогом, в соответствии с выбранным направлением (проблемой) своего профессионального роста, учебных курсов или программ. Все это с возможностью выбора для педагога типа и вида образовательного учреждения в котором он работает, его педагогического стажа и опыта, а также желаемого результата.

В-третьих: вариативность форм организации повышения квалификации (сетевое взаимодействие позволяет развивать все виды учебной деятельности: аудиторные, внеаудиторные, самостоятельные знания, без отрыва от работы, коллективные, групповые, индивидуальные, сочетание различных видов, усиливая личностно-ориентированную составляющую обучения).

В-четвертых: регулирование процесса повышения квалификации. Связанное с гармонизацией отношений между слушателем и преподавателем, созданием таких условий, при которых у педагога проходит снятие одних профессионально-личностных потребностей и образовательных запросов и появление других. Таким образом, из вышеперечисленного можно сделать выводы о преимуществах, которые дает сетевое взаимодействие в рамках непрерывного образования, по сравнению с другими видами.

Первое: система сетевого взаимодействия ориентирует педагога, в процессе его постдипломного образования на раскрытие своих индивидуальных особенностей и активность в образовательном процессе.

Второе: система направлена на создание условий для непрерывного образования, с учетом приемлемых для него сроков освоения образова-

тельных программ, что весьма актуально при сегодняшнем уровне загруженности педагога.

Третье: формирует реальную возможность развивать профессионализм без отрыва от основной работы, что наиболее экономически выгодно.

Четвертое: система позволяет наиболее эффективно изменять последовательность и содержание процесса повышения квалификации в соответствии с образовательными потребностями.

Пятое: формирует новое понимание педагогического профессионализма, связанного с формированием у педагога собственной профессиональной позиции, которая требует от него постоянного самостоятельного конструирования своих педагогических практик и освоения множества новых.

Шестое: в результате реализации смешанной модели сетевого взаимодействия происходит смещение акцентов с передачи знаний на обеспечение условий, необходимых для овладения слушателем способами самостоятельного взаимодействия с разными аспектами социально-педагогической реальности, например: поиск различных видов и источников информации, разработка проектов и так далее.

Таким образом, сетевое взаимодействие можно рассматривать как эффективный способ непрерывного образования педагога, возможность идти в ногу со временем, соответствовать требованиям современного образования, быть востребованным и соответствовать социальному заказу, повышать уровень своего профессионализма.

Тулженкова З.Л.

Роль способностей в освоении новой социальной роли первоклассника

МГГУ им.М.А.Шолохова (Москва)

Первый класс для ребенка является не только днем радости и чувства взрослости, покидая стены детского сада, но и причиной возникновения новых психологических трудностей, проблем. Ребенок, идя в школу, еще не имеет четкого для себя представления о том, что его ждет новый коллектив, новый взрослый человек – первый учитель, которого надо внимательно слушать и выполнять его указания и пожелания. При этом не все взрослые осведомлены о таком понятии, как освоение новой социальной роли ребенком в школе: статус учащегося, развитие социальной и учебной мотивации.

Новый коллектив требует умения общаться друг с другом, конструктивного взаимодействия с одноклассниками, умение контролировать свои эмоции – это роль социальных способностей. Ребенок оказывается один со своими трудностями, испытывает страх, возрастает уровень тревожности.

Тремор рук создает трудности для выполнения письменных работ. Дрожь в голосе мешает четко произносить звуки, читать первые слоги и слова.

Весомую значимость имеет, с каким настроением идут дети в школу, есть ли у них желание учиться и общаться со своими одноклассниками, новыми друзьями, как у них начинается новый день, встречаясь с ребятами в классе. Социальные способности необходимы для эффективного межличностного взаимодействия и успешной социальной адаптации ребенка в школе.

Развитие и формирование учебной мотивации, развитие познавательных интересов, познавательных процессов – это роль развития общих способностей ребенка. С задатками общих способностей человек рождается. Общие способности являются стартом для развития познавательных процессов и других способностей ребенка в школе. Они проявляются и в процессе общения, взаимодействия с людьми, т.е. определяется взаимосвязь общих способностей с социальными и творческими. Интересная и позитивная жизнь ребенка – это роль развития творческих способностей. Развитие общих, социальных и творческих способностей, их сочетание и взаимовлияние друг с другом, способствуют комфортному освоению статуса первоклассника в школе.

Однако структура способностей — это весьма гибкое образование. Соотношение ведущих и вспомогательных качеств в конкретной способности у детей неодинаково. В зависимости от того, какое качество у человека является ведущим, происходит формирование вспомогательных качеств, необходимых для выполнения учебной деятельности. Насколько успешен будет ребенок в начальной школе, во многом зависит от учителя начальных классов. Каким образом и как учитель будет воспринимать своих детей и на основе полученной перцептивной информации выстраивать учебный процесс, воспитательную и внеклассную работу с детьми младшего школьного возраста.

Способности – это индивидуальные свойства личности, являющиеся субъективными условиями успешного осуществления определенного рода деятельности. Способности не сводятся к имеющимся у индивида знаниям, умениям, навыкам. Они обнаруживаются в быстроте, глубине и прочности овладения способами и приемами некоторой деятельности и являются внутренними психическими регулятивами, обуславливающими возможность их приобретения [5].

Таким образом, способности оказывают огромное влияние на психологическое здоровье, продуктивность жизнедеятельности человека. Способности развиваются в деятельности человека. Для ребенка начальной школы его труд – это учеба. Учебный процесс способствует развитию тех способностей, которые соответствуют его возрастным психологическим особенностям. Помогают радоваться своим успехам, новым достижениям.

Быть гордым за полученную положительную отметку и выполненную творческую работу на уроке технологии.

Литература:

1. Андреев В.И. Диалектика воспитания и самовоспитания творческой личности: основы педагогики творчества. – Казань: 1988. – 198с.
 2. Богдавленская Д.Б. Психология творческих способностей. – М.: 2002. – 216с.
 3. Голубева Э.А. Способности и индивидуальность. – М.: 1994. – 218с.
 4. Дружинин В.Н. Психология общих способностей. – М.: 2007. – 358с.
 5. Теплов Б.М. Проблемы индивидуальных различий. – М.: 1987. – 378с.
-

Улитина Т.А.

**Некоторые важные аспекты коммуникативного подхода
в обучении английскому языку**

МОУ «СОШ №26» (г. Вологда)

Особой заслугой коммуникативного подхода является тот факт, что он принимает во внимание природу процесса коммуникации, изучаемую функционально-структурной лингвистикой. Данный теоретический подход делает акцент на процессе коммуникации не только с точки зрения слушателя, но и с точки зрения говорящего. Рассматривая процесс кодирования информации, мы можем говорить о двух особых аспектах: функциональная семантика и функциональный синтаксис. Это означает, что учащийся вынужден быть активным в процессе приобретения знаний, для того, чтобы он смог выбрать подходящую лексическую единицу из большого числа возможных и существующих языковых форм (средств) согласуя с адекватным применением грамматических правил. Однако усилия учащегося должны быть первоначально направлены на ситуационный контекст, поскольку он определяет не только выбор адекватных языковых форм, но в то же время влияет на значимую интерпретацию-умозаключение закодированного послания. Учителя обычно обращают внимание на правильность устной речи, но повседневная жизнь заставляет нас говорить достаточно бегло. Это означает, что внимание учащихся должно быть смещено от правильных языковых форм в сторону функционирования языка или, иными словами, к процессу передачи информации.

Имея дело с наиболее фундаментальными аспектами коммуникативного подхода, нельзя не сказать о коммуникативной компетенции. Однако мы не будем описывать все существующие модели коммуникативной компетенции, предложенные разными учеными [2,3].

Коммуникативная компетенция относительна и зависит от сотрудничества всех участников коммуникации. Поэтому можно говорить о степени развития коммуникативной компетенции [2]. Говоря о формировании коммуникативной компетенции и компетентности на уроке английского

языка, нельзя обойти вниманием речь учителя на уроке (classroom English), которая понимается неоднозначно самими учителями-практиками. Некоторые соглашаются с тем, что это полезный источник языковых единиц на любом языковом уровне. Другие считают, что это важная часть начального этапа обучения языку, однако далее следует постепенно отказываться от речи учителя на уроке [1] Существуют, по крайней мере, три причины, почему речь учителя стоит изучать и совершенствовать:

- неоспоримая связь между репродуктивными и продуктивными речевыми умениями;
- определяющее влияние на некоторые аспекты речевых умений учащихся (например, построение вопросов);
- проблема концентрации внимания учащихся в начале урока.

Учитель должен быть уверен, что его речь правильна и соответствует следующим критериям:

- простота, но в то же время естественность (необходимо, давать учащимся немного больше лексических единиц, чем базовый минимум, повторяющийся из урока в урок);
- повтор слов и выражений классного обихода через регулярные промежутки времени;
- подкрепление всех новых единиц и структур дополнительными примерами;
- постоянная обратная вербальная и невербальная связь.

Литература:

1. Lynch T. Communication in the language classroom - Oxford: Oxford University Press – 1996 – 190 с.
 2. Savignon S.J. Communicative competence: Theory and Classroom Practice – McGraw-Hill Higher Education; 2 edition – 1997 – 352 с.
 3. Widdowson H.G. Defining Issues in English Language Teaching. – Oxford: Oxford University Press – 2003 – 193 с.
-

Утяшева А.Т.

Формирование духовно-нравственных ценностей старшекласников

*(науч. руководитель: к.п.н., Филипенко Е.В.
СФ БашГУ г. Стерлитамак)*

Проблемы духовно-нравственного воспитания личности всегда были и остаются актуальными особенно в настоящее время, когда в обществе культивируются такие «ценностные приоритеты» как физическая сила, власть, материальное благосостояние, праздность, и нивелируется значимость честного труд, образования, здоровья, гуманности. Утрата прежних нравственных идеалов и ценностных ориентиров привело значительную часть современной молодежи к бездуховности, агрессивности, конфлик-

ности, что незамедлительно сказалось не только на поступках несовершеннолетних, но и оставило неизгладимый отпечаток в их убеждениях, которые подчас и являются определяющими мотивами их негативного поведения. В свое время выдающийся советский психолог А.Н.Леонтьев, исследуя нравственные ценности индивида, отмечал, что они есть: «... ведущий мотив – цель, которая возвышается до истинно человеческого и не обособливает человека, а сливает его жизнь с жизнью людей, их благом... такие жизненные мотивы способны создавать внутреннюю психологическую оправданность его существования, которая составляет смысл жизни».

Нравственные ценности – это сущность человеческой личности, имеющая иерархическую структуру. Они составляют начальные основания и конечные цели любой деятельности человека, имеют для него жизненно важное, смыслообразующее значение, определяют достоинство, потенциал развития, устремленность и личностные ориентации. Их неразрывная связь с нравственностью человека, его образом мыслей и поведением послужила основанием для выделения интегрированной категории духовно-нравственных ценностей, побуждающих силы души, посредством которых личность приобщается к высшим ценностям бытия и реализует их в своей жизни. Так, например Шемшурина А.И. в качестве основных ориентиров нравственного воспитания выделяет: гуманизм, в основе которого заложено уважение и доброжелательность по отношению к другому человеку, доброта как источник чувства, действия и отношения к окружающему миру; ответственность как моральная готовность держать ответ за свои мысли и действия, соотносить их с возможными последствиями; долг как осознание и готовность к проявлению своих обязанностей перед государством, обществом, людьми и самим собой; совестливость как регулятивная основа всей жизнедеятельности человека; чувство собственного достоинства как нравственное самоутверждение на основе эмоционально-рефлексивной и позитивно окрашенной установки на самоуважение и уважение к другому человеку; гражданственность как неразрывная связь человека с Родиной непосредственная причастность к ее судьбе и судьбе всего человечества.

Формирование этих ценностей направлено на развитие и социально-нравственное становление молодежи, формирование у нее национального и исторического самосознания, моральных и духовных оснований, самостоятельности, свободы воли, умение делать собственный выбор в сложных жизненных ситуациях и достойно преодолевать трудности.

Формирование духовно-нравственных ценностей старшеклассников в учебно-воспитательном процессе будет, на наш взгляд, протекать успешно при осуществлении следующих педагогических условий: формирование у школьников необходимых знаний в области духовно-нравственных цен-

ностях; организация и включение детей в ценностно ориентированные виды деятельности, предполагающие единство личного и общественного начал; целенаправленного создания этически направленных воспитательных ситуаций, активизирующих возможность выбора и формирующих необходимость нравственных усилий школьников; развитие потребности -мотивационной и эмоциональной сфер учащихся в нравственно-духовном контексте и т.д. В целом же для эффективного решения вопросов нравственного воспитания школьников в условиях общеобразовательной школы необходимо, чтобы сам учитель хорошо владел теорией и методикой воспитательной работы в области нравственного воспитания, необходимыми технологиями и практиками.

Федотова Л.А., Абраменко Е.В.

**Учебно-исследовательская работа студентов при изучении психологии
в техническом вузе**

ВолгГТУ (г. Волгоград)

После прихода в практику высшей школы образовательных стандартов третьего поколения, психология стала неотъемлемой частью обучения студентов технических вузов. Небольшой по объему курс (2-3 зачетные единицы трудоемкости), изучаемый студентами первого или второго курса, призван формировать достаточно широкий круг общекультурных компетенций. Среди них владение культурой мышления, готовность и умение работать в коллективе, стремление к саморазвитию и самопознанию, возможность критической оценки своих достоинств и недостатков и выбора средства развития достоинств и устранения недостатков, использование основных положений и методов социальных и гуманитарных наук при решении социальных и профессиональных задач.

Для реализации общекультурных компетенций программа курса «Психология» предполагает проведение лекций, семинаров, проведение организованной самостоятельной работы студентов. Традиционно часы, отводимые на ОргСРС, используются студентами на подготовку к семинарам и написание реферата. Более эффективно использовать время, отводимое на самостоятельную работу можно, привлекая студентов к учебно-исследовательским работам (УИРС), необходимость и возможность проведения которых соответствует ряду общекультурных компетенций, предполагающих, в том числе, формирование умения использования основных законов естественнонаучных дисциплин и математических методов при проведении экспериментальных исследований, в том числе в профессиональной деятельности.

Одним из вариантов проведения УИРС для студентов технического вуза в процессе изучения курса психологии может являться проведение

учебных психодиагностических исследований с последующей математической обработкой и интерпретацией результата. Целесообразно, чтобы такая работа проводилась группой студентов (3-4 человека) и последующим обсуждением с преподавателем не только результатов исследования, но и особенностей и эффективных путей взаимодействия в группе.

При этом объектом исследования может выступать студенческая группа, а методы следует выбирать так, чтобы с одной стороны, их можно было реализовать в групповом исследовании за ограниченное время, а с другой исследуемые феномены соответствовали теоретической программе курса психологии (познавательные процессы, психологический климат в группе, особенности личности и т.д.). Использование методов математической обработки результатов исследования расширяет возможности планирования студентами эксперимента и соответствует возможностям студентов, поскольку к моменту изучения психологии ими уже изучен курс математической статистики.

Использование УИРС при изучении курса психологии полностью соответствует важному в педагогике принципу активности, состоящему в том, что эффективное усвоение знаний происходит лишь в случае проявления самостоятельной активности в обучении [1]. Кроме того, важным представляется реализация принципов единства теоретического и эмпирического знаний и междисциплинарных связей.

Проведение и обработка результатов учебно-исследовательских работ может проводиться в несколько этапов. На первом студенты знакомятся с предложенной преподавателем методикой психодиагностики; изучают теоретические основы применения методики; историю ее создания и научные взгляды авторов, продумывают технологию ее применения при использовании методики в группе. Результаты обсуждаются с преподавателем; студенты получают допуск к проведению исследования. На втором этапе проводится исследование и обрабатываются его результаты [2]. При этом применяются как методики, предлагаемые авторами, так и методы, с которыми студенты познакомились при изучении других дисциплин (математическая статистика, основы научных исследований и т.п.). По результатам обработки и интерпретации результатов группа пишет отчет, делает презентацию.

Следующий этап предполагает творческий уровень осмысления результатов исследования. На этом этапе группа должна предложить, а затем подготовить развитие эксперимента. Выполняя этот этап проведения исследования, студенты могут пользоваться результатами других групп, например, использовавших ту же методику в другой группе или на другом курсе. Для подведения итогов исследования на этом этапе важную роль играет корректное использование математических методов обработки результатов.

Результаты третьего этапа проведения учебно - исследовательских работ представляются в виде презентаций и докладываются на межгрупповых, факультетских и университетских студенческих научных конференциях. Представление результатов эксперимента вызывает интерес студенческой аудитории, поскольку объектом исследования являлись их коллеги по группе, факультету и вузу. Заметим, что такое публичное представление результатов заставляет обратить особое внимание на этику проведения исследования и представления его результатов. Следует следить, чтобы результаты представлялись только в обобщенном виде (возможно, на этапе проведения исследования в определенных методиках следует продумывать кодирование анкет).

Мы полагаем, что проведение учебно-исследовательских работ в курсе изучения психологии в дополнение к традиционным методам практической работы даст возможность в полной мере реализовать формирование общекультурных компетенций, определяемых существующими в настоящий момент стандартами.

Литература:

1. Козлова Н.В. Методика преподавания психологии в техническом вузе /Н.В. Козлова. - Томск: Изд-во ТПУ, 2005. - 110 с.

2. Сидоренко Е.В. Методы математической обработки в психологии/ Е.В. Сидоренко. – М.: Речь, 2007. – 350 с.

Флотская Н.Ю., Буланова С.Ю., Вольская О.В., Усова З.М.

Инклюзивное образование как тенденция прогрессивной педагогики

САФУ им. М.В. Ломоносова (г. Архангельск)

Современное российское образовательное пространство характеризуется появлением и развитием новых тенденций, отражающих социально-экономические изменения в обществе, духовно-культурологические трансформации в разных социальных слоях и движение общественного сознания в целом. Среди таких тенденций следует отметить определение способов сохранения лучшего опыта в реализации образования, преодоление противоречий между новыми подходами и лучшими традициями, поиск путей обеспечения доступности качественного образования для всех.

В данном аспекте на первый план выходит так называемое инклюзивное образование. Сам термин в настоящее время еще только наполняется научным содержанием, отбираются существенные признаки данного явления, формируется первоначальное представление научного сообщества о данном феномене. Инклюзивное (франц. Inclusive – включающий в себя, от лат. include – заключаю, включаю) или включенное образование – термин, используемый для описания процесса обучения детей с особыми потребностями в общеобразовательных (массовых) школах. В основу инклюзивного образования положена идеология, которая исключает любую дис-

криминацию детей, которая обеспечивает равное отношение ко всем людям, но создает особые условия для детей, имеющих особые образовательные потребности. Инклюзивное образование – процесс развития общего образования, который подразумевает доступность образования для всех, в плане приспособления к различным нуждам всех детей, что обеспечивает доступ к образованию для детей с особыми потребностями.

На наш взгляд, понимание самого термина «инклюзивное образование» может рассматриваться как в широком, так и в узком смысле. В широком смысле – это органичное и целесообразное включение в образовательный процесс обучающихся, имеющих особые образовательные потребности (одаренные дети, дети мигрантов, дети с ограниченными возможностями здоровья и т.п.). Среди специальных педагогов и психологов данный термин чаще используется в узком смысле – включение детей с ограниченными возможностями здоровья в учебный процесс в общеобразовательной школе. И та, и другая трактовка, на наш взгляд, имеет право на существование. Однако в мировом научном сообществе нет единства во взглядах и мнениях относительно самого этого феномена. В поисках ответов на эти вопросы ученые разных стран ищут точки соприкосновения и способы решения проблем, связанных с реализацией инклюзивного образования.

Европейские страны уже накопили определенный положительный опыт реализации инклюзивного обучения в условиях разных образовательных систем. Так, в Финляндии инклюзия понимается как работа в одном классе обычно развивающихся детей и детей с ОВЗ вместе с двумя педагогами. Инклюзия в разных районах Финляндии проявляется по-разному. В южных районах работают специальные школы и обычные школы, а в северных районах специальных школ почти не осталось. Дети идут в обычные классы, им оказывается специальная поддержка и через определенное время решается вопрос о дальнейшем образовательном маршруте: обучение в специальной школе или в общеобразовательной школе со специальной поддержкой.

В Швеции в настоящее время прослеживается тенденция создания в общеобразовательных школах классов для детей с небольшими отставаниями в развитии. Но и с этой тенденцией согласны далеко не все представители системы образования. Появляется практика зачисления детей с ограниченными возможностями здоровья в обычный класс, при этом, несколько часов в неделю они занимаются со специальным педагогом в отдельной группе. Основной своей задачей педагоги считают подготовку ребенка к тому, чтобы он мог полностью обучаться только в обычном классе. Финансируют такую систему образования муниципалитеты.

В Норвегии инклюзивное обучение реализуется в общеобразовательной школе путем включения ребенка с ограниченными возможностями

здоровья в классный коллектив. При этом в таком классе кроме учителя работает ассистент, внимание которого направлено на данного ребенка. Как правило, таких детей в школах немного: несколько человек, каждый ребенок в отдельном классе. Ребенок с ограниченными возможностями здоровья, обучающийся в общеобразовательной школе, получает поддержку и сопровождение. Школа определяет, какие специалисты, и в каком количестве должны осуществлять такое сопровождение. При возникновении каких-либо проблем у ребенка с ограниченными возможностями здоровья в школе, собирается педагогический совет, который анализирует ситуацию и принимает решение. Курируют систему инклюзивного обучения муниципалитеты (школы получают социальную и финансовую поддержку).

В Дании создана национальная стратегия реализации инклюзивного образования, которая заключается в том, что национальный ресурсный центр руководит процессом внедрения инклюзивного обучения. Существует оперативная группа из представителей разных университетов страны, которые проводят исследования в области инклюзивного образования, следят за работой муниципалитетов в области внедрения инклюзивного обучения. В Дании продолжают существовать специальные школы, однако их количество уменьшается. Основная направленность на включение детей с ограниченными возможностями здоровья в обычные классы и школы с учетом места жительства. Родители имеют право обучать ребенка там, где они проживают. Реализуется это право конкретным образовательным учреждением, которое должно создать все условия для такого ребенка. В муниципальных органах образования есть специалисты (психологи, логопеды, специальные педагоги и т.п.), которые направляются в конкретную школу для поддержки конкретных учащихся. В общеобразовательных школах обучаются как отдельные учащиеся с ограниченными возможностями здоровья, так и группы таких детей. Таким образом, реализуется так называемый «дифференцированный подход» в инклюзивном образовании. С детьми с ограниченными возможностями здоровья в течение учебной недели проводятся дополнительные виды занятий (вне классного коллектива).

Российское образование находится в русле современных мировых тенденций. В последней редакции Закона об образовании, который вступил в силу с 01.09.2013 г., в статье 2 дано понятие инклюзивного образования как «...обеспечения равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей». В статье 5 указано, что «...в целях реализации права каждого человека на образование федеральными государственными органами, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления ... создаются необходимые условия для получения без дискриминации качественного обра-

зования лицами с ограниченными возможностями здоровья ... посредством организации инклюзивного образования ...» [1, с.3].

На наш взгляд, такое внимание к инклюзивному обучению является весьма своевременным. Инклюзивный подход к обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья связан с качественной трансформацией государственной политики в области образования, ее ориентацией на смягчение практик неравенства, повышение доступности форм и видов образования для представителей различных групп общества.

В целом ряде регионов России уже сложилась ситуация вынужденной инклюзии, которая повышенное внимание к данной проблеме, заставляет искать пути ее решения в русле современной прогрессивной педагогики.

Литература:

1.Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ//Российская газета – Федеральный выпуск № 5976, 31.12.2012.

Хисамиева Л.Г.

**Реализация компетентного подхода на основе преемственной
подготовки специалистов-технологов**

КНИТУ (г. Казань)

В новых социально-экономических условиях одной из приоритетных задач образования является формирование у будущего специалиста профессиональной мобильности и компетентности в решении сложных технико-технологических проблем современных производств, что в свою очередь, обуславливает необходимость усиления технологической подготовки студентов в вузах, готовящих специалистов для различных отраслей промышленности, в том числе и для швейной отрасли.

При подготовке студентов-технологов легкой промышленности особенно важна дисциплина материаловедение, дающая теоретические знания и практические навыки, формирующие профессиональные качества инженера. Любая технология глубоко взаимосвязана с материаловедением, и эта взаимосвязь прослеживается на различных этапах, направлениях, уровнях решения производственных задач. Поэтому, материаловедение занимает особое, «промежуточное» положение среди дисциплин, представляемых учебным планом вуза.

Проектирование содержания преемственной подготовки специалистов-технологов в соответствии с поставленными целями и принципами должно находить материальное воплощение в дидактическом комплекте обеспечения этой подготовки [1].

Преемственность информационно-содержательной и процессуальной компонент материаловедческой и общехимической подготовки студентов-технологов обеспечивается с помощью проектирования модульной обуча-

ющей технологии, которая включает три основных модуля: модуль коррекции, основной модуль, модуль профнаправленности, обеспечивающие возможность процесса формирования материаловедческой компетентности у студентов-технологов[2].

Эффективность средств обеспечения преемственности решается установлением преемственных связей, структурно-логических схем, генетических связей материаловедческой и общехимической подготовки и оценивается следующими показателями:

- успешностью учебной деятельности на более высокой ступени профессионального обучения;
- сформированностью у студентов умений и навыков использовать полученные знания для решения учебных задач;
- выраженностью и осознанностью профессионального интереса;
- позитивной оценкой студентов ранее пройденных ступеней обучения.

Модель преемственной материаловедческой и общехимической подготовки специалистов-технологов основывается на личностно-деятельностном и интегративном подходах, при соблюдении принципов преемственности, модульности, индивидуализации, самостоятельности познания, профессиональной направленности.

Модель материаловедческой и общехимической подготовки (МОП) нацелена на обеспечение сформированности знаний и умений по материаловедению как одной из компонент материаловедческой компетентности.

Литература:

1. Годник С.М. Процесс преемственности высшей и средней школы. Воронеж, 1991.- 208 с.
 2. Хисамиева Л.Г. Преемственность материаловедческой и общехимической подготовки как составляющая процесса формирования компетенций студентов Вестник Казанского технологического университета: № 21; М-во образ. и науки России, Казан. нац. исслед. технол.ун-т.- Казань: Изд-во КНИТУ, 2012 С.242-244
-

Шайнурова И.Р.

Инклюзивное сопровождение детей с детским церебральным параличом

МБДОУ ДСКВ №29 «Ёлочка» (г. Нижневартовск)

Детский сад компенсирующего вида №29 «Ёлочка» посещают дети с нарушениями опорно-двигательного аппарата. В ДОУ осуществляется воспитание, обучение и развитие детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) с учетом их индивидуальных, возрастных, физиологических, психологических, интеллектуальных и других особенностей, образовательных потребностей и возможностей.

В детском саду дети интегрируются с раннего возраста, что способствует достижению ребенком с ОВЗ равного или близкого по возрастной норме уровня общего и речевого развития и позволяет ему на более раннем этапе своего развития влиться в среду нормально развивающихся сверстников.

На сегодняшний день, инклюзивное сопровождение получают 17 детей-инвалидов: дети с ДЦП, которые не передвигаются самостоятельно в помещении (детский сад посещают в сопровождении тьютора), передвигаются в помещении самостоятельно, с врожденными аномалиями опорно-двигательного аппарата, с последствиями травм (автомобильная авария, огнестрельное ранение), привлечшими к нарушениям опорно-двигательного аппарата. Самую многочисленную группу среди детей с ОВЗ с нарушениями ОДА составляют дети с ДЦП.

Психолого-педагогическое изучение детей с ДЦП представляет существенные трудности в связи с многообразием проявлений у них нарушений двигательного, психического и речевого развития. При составлении заключения и психолого-педагогической характеристики по результатам обследования ребенка с ДЦП, в документах отражаем не только уровень интеллектуального и речевого развития, но и такие важные для организации коррекционной работы показатели, как способ передвижения, уровень развития манипулятивной функции и навыков самообслуживания, наличие сопутствующих нарушений.

Основной целью коррекционного обучения и воспитания детей с ДЦП в дошкольном учреждении является всестороннее развитие ребенка в соответствии с его возможностями и максимальная адаптация к окружающей действительности с тем, чтобы создать базу для дальнейшего обучения в школе.

Задачами коррекционного обучения и воспитания детей с ДЦП являются дифференциальная диагностика; развитие двигательных, психических, речевых функций ребенка, профилактика и коррекция их нарушений; подготовка к обучению в школе. Необходимым условием реализации этих задач является комплексный подход к диагностике, развитию и коррекции нарушенных функций, который обеспечивается тесной взаимосвязью психолого-педагогических и лечебных мероприятий.

Коррекционно-педагогическое воздействие осуществляется через совместное сотрудничество многопрофильных специалистов ДОУ. Учитель-дефектолог осуществляет развитие познавательной деятельности, проводит коррекционно-развивающую непосредственно образовательную деятельность. Воспитатели – формируют навыки самообслуживания в процессе выполнения режимных моментов, организуют деятельность детей вне занятий, прогулки. Педагог-психолог – корригирует нарушения личностного развития, работая непосредственно с детьми и их окружением.

ем. Инструктора по физкультуре – проводят индивидуальные специальные занятия по физическому воспитанию. Учитель-логопед – развитие речи и коррекция дизартрических расстройств. Музыкальный руководитель – проводит индивидуальные и групповые занятия по музыкальному воспитанию. Медицинские работники – проводят медицинские мероприятия в физиокабинете, делают массажи. Каждый специалист не только выполняет свой раздел работы, но и поддерживает тесную связь с коллегами, включает в свои задания материал, рекомендуемый другими специалистами для закрепления их работы.

Результаты динамического роста детей периодически обсуждаем и анализируем на психолого-медико-педагогическом консилиуме детского сада.

Так как контингент детей с нарушением ОДА неоднороден, при подготовке к школе сочетаем индивидуальные, подгрупповые и фронтальные формы обучения, в рамках которого используем гибкий подход к оценке усвоения материала разными детьми.

Весь лечебно-педагогический процесс в ДООУ №29 «Ёлочка» строится таким образом, чтобы у детей стимулировалась двигательная активность, самостоятельность, коммуникативность, уверенность в своих силах.

Успешность коррекционно-развивающей работы во многом зависит от родительской общественности. Используя различные формы работы с родителями, мы привлекаем их к сотрудничеству для максимальной помощи ребёнку.

Таким образом, специфика организации коррекционно-развивающей деятельности с детьми-инвалидами в ортопедическом детском саду определяется особенностями развития данной категории детей и основными принципами построения специальной коррекционно-образовательной работы. Приоритетным направлением в работе детского сада компенсирующего вида становится оказание квалифицированной психолого-педагогической помощи детям с ОВЗ (детям-инвалидам, детям с ЗПР, ОНР и с нарушением ОДА).

Литература:

1.Борякова Н.Ю., Касицына М.А. Организация коррекционно-педагогического процесса в детском саду компенсирующего вида для детей с задержкой психического развития.

2.Жигорева М.В. Организация логоритмических занятий с детьми, страдающими детским церебральным параличом // Логопед. – М., Издательство «Творческий Центр Сфера», 2006, №3, с.13-22.

3.Левченко И.Ю., Приходько О.Г. Технологии обучения и воспитания детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата: Учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 192 с.

Шиляева Л.В.

Тезаурусный подход к реализации межпредметных связей в системе среднего профессионального образования

БОУ СПО УР «ГТК» (г. Глазов)

В системе среднего профессионального образования (СПО) дисциплинам, не являющимся профильными, в том числе *общеобразовательным дисциплинам*, уделяется гораздо меньше внимания, чем дисциплинам профессионального цикла. Хотя именно общеобразовательные дисциплины могут дать необходимый толчок для формирования у студентов профессиональных компетенций.

Для аргументированного отбора учебного материала, учитывающего *профессиональную направленность* общеобразовательных дисциплин, а также методов контроля наиболее целесообразным, на наш взгляд, является *тезаурусный подход*. В педагогике понятие «тезаурус» появилось в информационно-семантической модели обучения, предложенной Л.Т Турбовичем [1], и рассматривается исследователями как множество дескрипторов и множество связей между ними [2,3,4,5]. *Дескриптор* - основной носитель информации. По мнению авторов, совокупностью дескрипторов и связей между ними с необходимой степенью точности и полноты можно описать основное смысловое содержание учебного материала. Область применения дескрипторного описания достаточно широка: для обоснования требований к студентам, составления и корректировки учебного плана, формирования «тезауруса специалиста» и т.п.

На основе анализа Федерального государственного образовательного стандарта по специальности «Механизация сельского хозяйства», базисных учебных планов и примерных программ по дисциплине «Химия» нами разработан компетентностно-ориентированный тезаурус общеобразовательной подготовки по *химии*, отражающий ее межпредметные связи с дисциплинами профессионального цикла. Для разработки тезауруса, который представляет собой совокупность иерархически и ассоциативно связанных между собой дидактических компетенций, использовался метод групповых экспертных оценок [3,4,6] с привлечением в качестве экспертов наиболее квалифицированных преподавателей химии, работающих в системе СПО. Экспертиза показала, что для реализации профессиональной направленности наиболее значимы такие темы как: «Строение вещества», «Дисперсные системы», «Основные классы неорганических соединений», «Металлы», «Углеводороды», «Кислородсодержащие органические соединения». *Компетенции*, формируемые в рамках этих тем, реализуются при изучении таких учебных дисциплин и профессиональных модулей как «Материаловедение», «Экологические основы природопользования», «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе,

комплектование сборочных единиц» и др. Результаты приведенной экспертизы позволяют обосновать необходимость коррекции рабочих программ общеобразовательной подготовки с учетом важности того или иного учебного материала в будущей профессиональной деятельности студентов.

Таким образом, тезаурусный подход обеспечивает не только конкретизацию компетентностно-ориентированных целей подготовки обучающихся, но и задает ее оптимальную структуру и профессиональную направленность.

Литература:

1. Турбович Л.Т. Информационно-семантическая модель обучения. – Л.: Изд-во ЛГУ. – 1970. – 170 с.
 2. Георгиева П., Папай М. Новый подход к информационному анализу учебного материала // Современная высшая школа. – 1980. - № 4. – с. 125
 3. Черепанов В.С. Экспертные методы в педагогике: Учеб. пособие. – Пермь: Изд-во Пермского пед. ин-та, 1988. – 84 с.
 4. Мирошниченко А.А. Информационно-семантическое структурирование учебного материала: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Ижевск: Изд-во УдГУ, 1995. – 18 с.
 5. Семин Ю.Н. Учебные тезаурусы теоретической и прикладной механики. – Ижевск: Изд-во ИжГТУ, 2001. – 76 с.
 6. Шихова О.Ф. Некоторые подходы к проектированию стандартов профессионального образования // Профессиональное образование. – 2005. - № 8. – с.23.
-

Беляков А.В., Шуньгина И.В.

Использование уровневой дифференциации при подготовке к ГИА по информатике и ИКТ

МГГУ (г. Мурманск)

В первом десятилетии нынешнего века в рамках модернизации российского образования был реализован переход на старшей ступени общеобразовательной школы к профильному обучению, направленного на реализацию лично-ориентированного учебного процесса. Суть концепции "профильного обучения" заключается в предоставлении старшеклассникам права самостоятельно выбирать вариант обучения в старших классах по какому-либо определенному профилю [1].

На сегодняшний день российские школы практикуют использование новой системы оценки знаний учащихся, оканчивающих 9-ый класс – государственной итоговой аттестации (ГИА). Результаты, которые школьник показывает на аттестации, позволяют судить о целесообразности его зачисления в следующий класс с учетом более подходящего для него профильного обучения. В дальнейшем, благодаря определению и углубленному изучению предметов, к которым аттестуемый проявляет повышенную склонность, достигается высокая эффективность обучения.

В форме ГИА сдаются два обязательных предмета – математика и русский язык. Остальные два экзамена являются экзаменами по выбору, равно как и форма их сдачи – ГИА или традиционная. Следует отметить, что аттестацию в форме ГИА выбирает все большее число учащихся.

Однако стремление развивать навыки только в определенной области порой приводят и к обратному эффекту – ряд дисциплин выбираются школьниками в качестве экзамена исходя из соображений наименьшей затратности усилий по подготовке. К ним относятся такие предметы как физическая культура, обществознание, информатика и ИКТ. В этих условиях обучать всех школьников на одном высоком уровне практически невозможно.

Одним из способов решения проблем такого рода нам видится в разбиении учебного материала на отдельные блоки (модули), обязательные для освоения всеми учащимися, но требующие разные усилия по освоению для учащихся в соответствии с их уровнем притязаний. Данная модель описывает реализацию методики уровневой дифференциации обучения, рассмотренную В.В. Фирсовым, В.М. Монаховым, Н.П.Гузик [2].

Общая идея уровневой дифференциации заключается в ее реализации не за счет уменьшения или увеличения объема изучаемой информации, а в обеспечении ориентации школьников на различные требования к уровню усвоения учебного материала. Таким образом, уровневое обучение представляет шанс каждому ученику организовать свое обучение с максимальным использованием своих учебных возможностей.

Информатика, как учебный предмет, ввиду своих особенностей, предоставляет особенно большие возможности для реализации дифференциации обучения. Кроме того, при обучении информатике возникает естественная дифференциация учащихся на основе самостоятельно сформированных навыков работы с компьютером.

Обобщая вышесказанное, можно сделать вывод, что возможно организовать подготовку учащихся по информатике и ИКТ с применением уровневой дифференциации подачи материала. При этом для каждой группы создаются свои дидактические материалы с различным уровнем сложности. Однако сформированные группы не должны быть строго ограничены своими рамками, а, наоборот, должны стимулировать учащегося к продвижению вперед.

В частности, мы рассмотрели возможность реализации данной технологии обучения в рамках элективного курса «Подготовка к ГИА по информатике и ИКТ» для учащихся 9-х классов.

Наполнение учебными, тренировочными, контрольными материалами курса потребовало решения ряда задач:

Необходимости разработки методики определения начального, текущего и итогового уровня овладения материалом учащихся. Для решения

этой задачи был проведен анализ учебного курса информатики и ИКТ в целом, и определен минимальный объем знаний, необходимый для успешной аттестации по информатике и ИКТ. Также рассмотрена возможность самоопределения учащегося в соответствии с уровнем его притязаний с дальнейшей корректировкой уровня учителем.

Необходимости разработки методики определения уровня сложности учебного и тренировочного материала, а также определения минимального количества материала, даваемого в явной форме. На основе анализа статистики решения задач ГИА по информатике и ИКТ учащимися прошлых лет были сформулированы критерии для определения уровня сложности заданий. Так, например, задачи, успешно решаемые более, чем в 80% случаев, были определены как «легкие», а задачи, правильный ответ на которые дали менее 50% учащихся – как «сложные» (рис. 1). Такой подход позволил также выявить набор задач, правильное решение позволит получить ученику ту оценку, на которую он претендует.

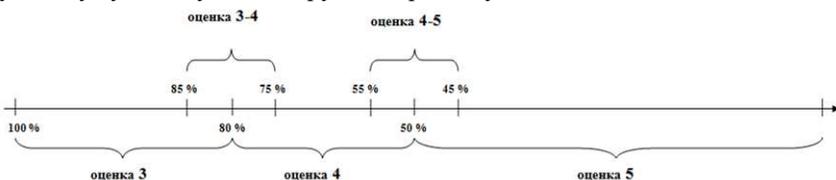


Рис. 1. Определение уровня сложности задачи в соответствии со статистикой ее решения

Необходимости разработки системы правил, согласно которым учащийся может перемещаться по различным уровням внутри одной темы (модуля), а также между темами (модулями). Для решения этой задачи в каждом модуле предусмотрена система констатирующих тестов на начальном и конечном этапах его освоения, а так же ряд задач, относящихся к промежуточным уровням (рис. 2). Такой подход позволил реализовать индивидуальные маршруты освоения учебного материала учащимися.

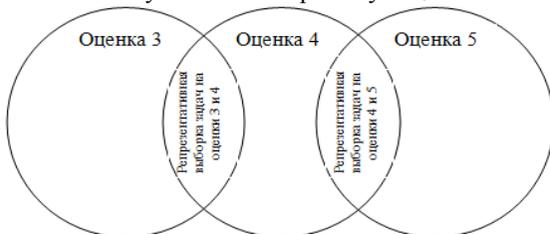


Рис. 2. Распределение задач в соответствии с уровнем сложности

В настоящее время рано говорить о глобальных выводах, полученных в результате применения предложенной нами методики, однако уже можно отметить, что «средних» учеников, ничем не проявляющих себя на

занятиях элективного курса становится всё меньше. Немалую роль в этом, очевидно, сыграли тщательный подбор материалов и непосредственная мотивация учеников на успешную аттестацию по информатике и ИКТ.

Литература:

1. Концепция профильного обучения на старшей ступени общего образования (утверждена приказом Министерства образования РФ от 18.07.2002 № 2783)

2. Данилова Н.Е. Уровневое обучение – как один из способов успешной подготовки к сдаче ГИА // [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://nsportal.ru/shkola/algebra/library>

Юферова А.А.

Компетентностный подход как основа научно-исследовательской деятельности студентов (из опыта работы научной секции студентов)

ФГБОУ ВПО «БГПУ им. М. Акмуллы»

Колледж БГПУ им. М. Акмуллы (г. Уфа)

Реалии среднего профессионального образования выявили необходимость обучения всех студентов основам научно-исследовательской деятельности, приобретения опыта проведения научных исследований, развития творческих способностей студентов, а следовательно, разработки для этих целей новой системы профессиональной подготовки будущих специалистов в ссузе на основе обучения студентов основам научно-исследовательской деятельности. В качестве путей решения этой проблемы предлагается развитие системы по организации исследовательской деятельности студентов, на что и направлена работа педагогического кружка. Все больше студентов начинают понимать, что качество учебно-исследовательской деятельности прямо определяет их конкурентоспособность на рынке труда.

Научно-педагогическое сообщество (НПС далее) студентов ФГБОУ ВПО «БГПУ им. М. Акмуллы» Колледжа БГПУ им. М. Акмуллы является сравнительно молодым объединением студентов, проявляющих интерес к исследованиям, которое организовано на базе научных обществ студентов объединенных Колледжей (ГБОУ СПО «УПК №2» и ГБОУ СПО «УГППК»). Каждое из них добилось хороших результатов по многим показателям за счет слаженной, планомерной и кропотливой работы всех членов сообщества. Участники сообщества – творческие, интересующиеся студенты, которые стремятся повысить уровень своего образования, проявляют склонности к научно-исследовательской деятельности. Работа сообщества строилась посекционно (по курсам), выбраны кураторы (старосты) секций.

На сегодня возможности для развития научной деятельности значительно больше, студенты имеют возможность участия в научных проектах вуза, наблюдают и сами являются участниками конкурсов.

Работа с научной литературой - один из основных видов самостоятельного учебного труда студентов. На практических занятиях отработывались умения составления аннотации и рецензии на прочитанные статьи. Руководителями секций были подготовлены практические советы и рекомендации по их составлению.

Большую помощь в организационном плане оказывает интернет-ресурсы. На форумах проводятся обсуждения в удобное для студентов время. В этом случае интернет общение является не менее важным моментом в развитии научной деятельности студента, положительным примером использования интернет-связи для координации работы, общения по интересам. С результатами исследований студенты выступают на научно-практических конференциях разного уровня.

Педагогический опыт показывает, что перспективными специалистами являются те, кто овладел так называемыми исследовательскими знаниями и умениями, получив потенциал саморазвития. Сущность развития личности студента при выполнении самостоятельного исследования заключается в качественном изменении познавательной деятельности, в которой он выступает как субъект. Эти изменения происходят за счет изменения целей, мотивационной сферы, предметных действий и умений учащегося, а также позиции самого студента, который, накапливая опыт, становится более активным и самостоятельным. Изменения происходят в мотивационной и личностной сфере, что отслеживается мониторингом развития профессиональных мотивов и профессиональных качеств будущих учителей [4,5,6].

Работа студентов в кружке подтверждает, что потенциальная готовность учителя к организации учебно-исследовательской деятельности школьников оказывается возможной при условии развития у студента-будущего педагога способности сравнивать и объяснять явления, вскрывать причинно-следственные связи, высказывать предположения: чем выше уровень развития способностей к исследовательской деятельности у студента, тем продуктивнее результаты учебно-исследовательской деятельности студента.

Литература

1.Зеер, Э.Ф. Компетентностный подход в педагогическом образовании: коллективная монография [Текст] / Под ред. проф. В.А. Козырева и др. – СПб.: Изд-во РГПУ им А.И. Герцена, 2005. – С.9-12

2.Радионова Н.Ф.. Компетентностный подход в педагогическом образовании [Текст] /Н.Ф. Радионова, А.П. Тряпицына // Электронный научный журнал «Вестник Омского государственного педагогического университета», выпуск 2006

3.Хуторской, А.В. Технология проектирования ключевых и предметных компетенций [Текст] /А.В.Хуторской // Интернет-журнал "Эйдос". - 2005. - 12 декабря

4.Юферова, А.А. Мотивационные аспекты профессиональной подготовки компетентного учителя музыки //Вестник Башкирского государственного педагогического университета им. М. Акмуллы.- 2010.-№4 (23).-С.5-12

5.Юферова, А.А. Развитие качеств будущего учителя музыки как условие формирования профессиональной компетентности // Теория и практика общественного развития [Электронный ресурс]. 2012. №1. шифр Информрегистра 0421200093\0025 режим доступа <http://teoria-practica.ru/-1-2012/pedagogics/yuferova.pdf>

6.Юферова А.А. Интернет-проект как инструмент развития исследовательских компетенций будущих учителей музыки // Письма в Эмиссия.Оффлайн (The Emissia.Offline Letters): электронный научный журнал. - Ноябрь 2011, ART 1685. - СПб., 2011 г. –URL: <http://www.emissia.org/offline/2011/1685.htm> . –

Яковлева А.В.

Общечеловеческие ценности (ОЧЦ) и образование

ГБОУДОД ДДТ «Измайловский» (г. Санкт-Петербург)

«Нам кажется, что самая главная на свете работа – это работа над чем-нибудь видимым: строить дом, пахать поле, кормить скот, собирать плоды, а работа над своей душой, над чем-то невидимым - это дело неважное, такое, какое можно делать, а можно не делать. Между тем только одно это дело, работа над душой, над тем, чтобы делаться с каждым днем лучше и добрее, только эта работа настоящая, а все остальные работы, видимые, полезны только тогда, когда делается эта главная работа над душой». (Лев Толстой)

Мы живем в мире парадоксов. С одной стороны, наука и технология продвинулись за пределы самых смелых мечтаний наших отцов и предков. Но самый главный вопрос – это в состоянии ли мы покорить самих себя и продвинуться ближе к обретению мира для себя и всех. Общество во многих странах стоит перед проблемами алкоголизма и наркомании, психических заболеваний, преступности и правонарушений, совершаемых подростками и все это в беспрецедентных размерах. Сегодня на первое место по угрозе для жизни выходит, как для ребенка, так и для взрослого человека – информационное отравление. Ребенок настолько стал зависимым от компьютера, что не понимает, в каком мире он находится, и какие чувства и интересы им управляют. Мы должны внимательно посмотреть на нашу систему образования, потому, что сегодняшние дети – это взрослые завтра, и то, чему их учат, пока они маленькие, это и формирует их для дальнейшей жизни.

Вспоминается одна притча: во время шторма лодке, в которой находился очень образованный человек и сам лодочник, предстояло утонуть. Очень образованный человек взглянул на лодочника, и тот спросил: «Сэр, вы умеете плавать?» «За все годы, что я провел, достигая ученых степеней, мне некогда было учиться плавать!» «Тогда боюсь, что 100% вашей жизни

пропало впустую! Вам не помогут ни ваши степени, ни знания, если вы не умеете плавать!»- ответил ему мудрый лодочник.

В этом и заключается апатичность современного образования сегодня. Нас учат языкам и концепциям, но это не помогает нам жить в согласии с самим собой и остальными. Нам необходимо в каждый момент образования привносить общечеловеческие ценности (ОЧЦ) и мудрость наших предков.

На мой взгляд, можно предположить несколько направлений: введение этих ценностей в работу по учебному плану (во время занятий); введение ценностей во внеклассную работу; методика непосредственного обучения.

Во всех этих подходах ОЧЦ не предусматривается вносить изменения в уже существующих программах, цель ОЧЦ - обогатить и усилить существующие программы духовными ценностями.

Все дети проводят значительную часть своего времени, занимаясь вне школы. Будь это спорт, игры на улице, занятия в кружках, или театр, все это хорошие средства для внедрения ценностей. Очень важным аспектом является пример учителя. Он должен быть наставником и источником вдохновения для учеников, достаточно творческим и интуитивным, чтобы использовать любую ситуацию, как средство, способствующее внедрению ценностей.

На своих занятиях по рукоделию я предлагаю сделать детям цветок любви нашей студии, а также цветок любви своей семьи. В этом виде деятельности участвуют все дети. Каждый ребенок получает листик цветной бумаги или цветной лоскуток, из которого он вырезает лепесток. На лепестке каждый должен написать слово - самое необходимое для счастья человека. Лепесток прикрепляется к центру цветка. В итоге получается цветок любви, который они дарят на празднике своим родителям и друг другу.

Очень помогает стимулировать творческие способности и воображение, развить хороший характер и уверенность в себе сидение в тишине несколько минут каждый день и слушание хорошей классической музыки. Из многочисленных примеров, постоянные упражнения в этом ведут к спокойствию, улучшению памяти, умению концентрироваться, самоконтролю, уравновешенности и интуиции. Многие из великих ученых, музыкантов, поэтов и художников достигли вдохновения, погруженные в тишину.

Якутова С.Е.

Формирование позитивного образа семьянина у подростков-воспитанников детского дома, подвергшихся жестокому обращению

ПГППУг. Пермь

Социально-экономические преобразования современной России, повлекли за собой снижение уровня жизни значительной части населения, ухудшился психологический климат в семье, произошло ослабление её воспитательных функций, ухудшилось эмоциональное самочувствие ее членов, а так же часто стали нарушаться права детей. Наметилась стойкая тенденция к увеличению числа так называемых «неблагополучных» (социально опасных) семей, характеризующихся смещением моральных ценностей и ориентаций.

В такой семье деформируется личность ребёнка – он становится, как правило, «трудным» и такие негативные явления как подростковая жестокость, насилие, рост преступности, алкоголизм, наркомания, проституция обязаны своим существованием, в первую очередь, проблемам в семье. [1] В связи с наблюдением за негативной картиной в семье, у подростков нарушаются представления о благополучной семье. Дети, выросшие в семьях социально опасного положения, как правило, не идентифицируют себя как будущего «отца», «мать», у них искажены представления о «супружеских отношениях».

Актуальность указанных проблем, обуславливает необходимость целенаправленного изменения представлений у детей, подвергшихся жестокому обращению, об институте семья, формирование позитивного образа семьянина.

Для реализации данного направления работы, мы проанализировали проблемы детей, воспитывающихся в условиях детского дома, и имеющих в своей биографии факт жестокого обращения.

В качестве экспериментальной группы по результатам констатирующего эксперимента социальной службы ГКОПК «Детский дом» г. Краснокамска были выбраны воспитанники в количестве 21 человека в возрасте (14-17 лет).

Нами были измерены и изучены такие показатели как:

Показатель № 1- Тревожность. Методика «Тест тревожности Филлипса».

Школьная тревожность – это самое широкое понятие, включающее различные аспекты устойчивого эмоционального неблагополучия. Она выражается в волнении, повышенном беспокойстве в учебных ситуациях, в классе, в ожидании плохого отношения к себе, отрицательной оценки со стороны педагогов, сверстников. Ребенок постоянно чувствует собствен-

ную неадекватность, неполноценность, не уверен в правильности своего поведения.

Показатель № 2 Агрессия и №3 Враждебность. Методика: «Опросник Басса-Дарки».

Детей, подвергшиеся жестокому обращению, зачастую имеют высокий уровень агрессии и враждебности, что мешает им выстраивать конструктивные, поддерживающие отношения с социумом.

Показатель №4 Отношение к семье подростка. Методика «Рисуночный тест семьи». Особенности графических презентаций членов семьи дают информацию об эмоциональном отношении ребенка к отдельным членам семьи, о том, как ребенок их воспринимает, о «Я-образе» ребенка и т.д.

Показатель № 5 Представления о семье подростка.

Диагностическая методика сочинение «Моя будущая семья». Данная диагностическая методика позволяет выявить уровень представлений о будущей семье подростка.

В ходе исследования мы изучили особенности детей подросткового возраста, подвергшихся жестокому обращению, а так же методологическую базу по проблеме, разработали программу «Счастливая семья», направленную на формирование позитивного образа семьянина в условиях детского дома.

Цель программы: формирование позитивного образа семьянина у подростков-воспитанников детского дома, подвергшихся жестокому обращению.

Задачи программы:

- сформировать основные понятия об этике и психологии семейных взаимоотношений.
- воспитывать стремление иметь прочную, здоровую, дружную семью; потребность иметь детей, сознательно относиться к их воспитанию.
- восстановить психологическое благополучие ребёнка.

Направления программы:

- индивидуально-групповые занятия с подростками;
- методическая работа с воспитателями, социальными педагогами;
- установление позитивного контакта с родителями.

Результаты программы представлены в таблице.

Показатели	Результаты:	До проведения программы:	После проведения программы:
Тревожность	Высокий	4,7%(1)	-
	Средний	19%(4)	4,7%(1)
	Низкий	76%(16)	95,2%(20)

Агрессия	Высокий	33,3%(7)	4,7%(3)
	Средний	61,9%(13)	33,3%(7)
	Низкий	4,7%(1)	52,4%(11)
Враждебность	Высокий	71,5%(15)	42,9%(9)
	Средний	19,4%(4)	57,1%(12)
	Низкий	9,1%(2)	-
Отношение к семье	Высокий	-	4,7%(1)
	Средний	28,5%(6)	61,9%(13)
	Низкий	71,5%(15)	33,3%(7)
Сформирование представления о семье и браке	Высокий	-	33,3%(7)
	Средний	19,4%(4)	47,6%(10)
	Низкий	80,9%(17)	19,1(4)

Результаты сравнительного анализа показателей после проведения программы показали следующее:

- у подростков, подвергшихся жестокому обращению, значительно снижены такие показатели, как: тревожность, агрессивность, враждебность, что не может препятствовать созданию семьи у подростков в будущем;

- у воспитанников улучшилось отношение к собственной семье, что способствует благоприятному построению собственной семьи подростка в будущем;

- представления о семье и браке стали значительно выше и шанс создания полноценной семьи в будущем возрос.

Следовательно, мы можем сказать, что программа социально-педагогической деятельности по формированию позитивного образа семьянина, в условиях детского дома позволяет создать необходимых условия для запуска процесса формирования позитивного образа семьи у детей, подвергшихся жестокому обращению.

Список литературы:

1. Алексеева Л.С., Кошелева А.Д., Соколова Е.Т. Насилие в семье: с чего начинается семейное неблагополучие: Науч.- метод. пособие /Л.С. Алексеева, А.Д. Кошелева, Е.Т. Соколова, Ю.Б. Шапиро; под ред. Л.С. Алексеевой. – М.: Гос. НИИ семьи и воспитания, 2000. – 135 с.

2. Рапацевич, Е. С. Педагогика. Большая современная энциклопедия Текст. / Е. С. Рапацевич. Минск: Современное слово. - 2005. - 161 с.

Секция «Агропромышленный комплекс»

Белоусова М.В.

Методика количественной оценки устойчивости объекта экономики сельских поселений в чрезвычайных ситуациях

ФГБОУ ВПО «УдГУ» (г.Ижевск)

Проблемы повышения устойчивости функционирования объектов экономики в сельских поселениях возникли в конце XIX века и рассматривались сначала, в основном, как проблемы защиты населения в ходе ведения войны. Вместе с тем, в современных условиях, на первое место вышли проблемы предупреждения ЧС мирного времени.

Как гласит Федеральный закон «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера» (от 21.12.94г. ФЗ №68) одной из основных задач единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС является осуществление целевых и научно-технических программ, направленных на предупреждение ЧС и повышение устойчивости функционирования предприятий, организаций, учреждений, а также объектов социального назначения в ЧС.[1]

Проблема повышения устойчивости функционирования организаций, находящихся в сельских поселениях в современных условиях приобретает все большее значение. Это связано с рядом причин, основными из которых являются:

-ослабление механизмов государственного регулирования и безопасности в производственной сфере;

-снижение трудовой и технологической дисциплины производства;

-снижение противоаварийной устойчивости производства;

-высокий прогрессирующий износ основных производственных фондов;

-снижение требовательности и эффективности работы органов государственного надзора и инспекций;

-рост тенденции передачи государством полномочий по обеспечению защиты населения и территорий муниципальным образованиям и предприятиям.

В этих условиях, единственным приемлемым подходом к оценке устойчивости объекта экономики в условиях чрезвычайных ситуаций мирного времени является оценка его экономической состоятельности после прогнозируемой ЧС.

Другими словами, чем меньше отношение прибыли предприятия после чрезвычайной ситуации ($Приб'$) к ущербу от данной ЧС ($У'$), тем менее устойчиво предприятие.

Для проведения исследования была разработана методика количественной оценки устойчивости:

$$U_{cm} = \frac{Приб'}{Y'} , \quad (1)$$

Отметим следующие характерные значения:

$U_{cm} > 0$ - предприятие устойчиво;

$0 < U_{cm} < 0,1$ – предприятие ограниченно устойчиво (на восстановление после чрезвычайной ситуации без внешней помощи потребуется порядка 10 лет);

$0,1 < U_{cm} < 1$ – предприятие устойчиво (на восстановление после чрезвычайной ситуации без внешней помощи потребуется несколько лет);

$1 < U_{cm}$ – предприятие стабильно устойчиво (на восстановление после чрезвычайной ситуации без внешней помощи потребуется меньше года).

Прибыль предприятия после чрезвычайной ситуации рассчитаем по формуле:

$$Приб' = ЧД * \left(1 - \frac{СмП}{100}\right), \quad (2)$$

где $ЧД$ - чистый доход предприятия до ЧС -сумма, остающаяся после оплаты или вычета всех расходов, тыс. руб.;

$СмП$ – степень поражения производственных мощностей в ЧС, %.

100% - полное разрушение;

90% - сильное разрушение;

50%-среднее разрушение;

20% - слабое разрушение.

Ущерб предприятия после чрезвычайной ситуации рассчитаем по формуле:

$$Y' = Y_n * Ввоз, \quad (3)$$

где Y_n - полный ущерб - является суммой прямого и косвенного ущербов, а также затрат на ликвидацию последствий ЧС, тыс.руб.;

$Ввоз$ - вероятность возникновения ЧС. Для определения вероятности головного события (аварии, пожара или других источников ЧС) используется метод анализа дерева событий.

Ущерб предприятия в зависимости от источника ЧС рассчитывается по следующим методикам:

При авариях на промышленном предприятии - Производственные затраты предприятия после ЧС в соответствии с РД 03-496-02 «Методические рекомендации по оценке ущерба от аварий на опасных производственных объектах» [2].

При иных источниках ЧС - Единая межведомственная методика оценки ущерба от чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и террористического характера, а также классификации и учета чрезвычайных ситуаций – М.: ФГУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2004г. [3].

При различных источниках ЧС - Макарова Л.Г., Ширококов С.В., Щепин П.А., Урванцева С.В. Методика количественной оценки устойчивости объекта экономики в чрезвычайных ситуациях// Безопасность в техносфере. –2011. –Выпуск 7. – с.155-159[4].

Для определения вероятности возникновения чрезвычайной ситуации следует использовать РД 03-41 8-01 "Методические указания по проведению анализа риска опасных производственных объектов" [5], а именно, для определения вероятности головного события (аварии, пожара или других источников ЧС) воспользоваться методом анализа дерева событий.

Таким образом, автором разработана методика количественной оценки устойчивости объектов экономики сельских поселений в чрезвычайных ситуациях, основанная на оценке его экономической состоятельности после ЧС. При данном подходе средства вложенные предприятием на повышение своей устойчивости следует воспринимать как инвестиции в своё производство. Соответственно, методика позволит обосновывать внедрение того или иного предложения на экономическом языке.

Литература

1.Федеральный закон “О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера” от 21.12.1994 №68-ФЗ.

2.РД 03-496-02 «Методические рекомендации по оценке ущерба от аварий на опасных производственных объектах».

3.Единая межведомственная методика оценки ущерба от чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и террористического характера, а также классификации и учета чрезвычайных ситуаций – М.: ФГУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2004г.

4.Макарова Л.Г., Ширококов С.В., Щепин П.А., Урванцева С.В. Методика количественной оценки устойчивости объекта экономики в чрезвычайных ситуациях// Безопасность в техносфере. –2011. –Выпуск 7. – с. 155-159.

5.РД 03-418-01 «Методические указания по проведению анализа риска опасных производственных объектов».

Литвинов Е.А., Кочкарь М.М., Воробьева О.М.

Оценка состояния водосборов Доно -Чирского междуречья с использованием ландшафтного подхода.

Волгоградский ГАУ (г. Волгоград)

Доно-Чирское междуречье расположено в западной части Волгоградской области. Северная и восточная границы региона проходят по долине р. Дон, южная – по долине р. Чир, западная – по административной границе с Ростовской областью.

Большая часть территории региона исследования расположена в пределах Восточно-Донской пластово-ярусной гряды.

Объектом исследования явились агроландшафты Доно-Чирского междуречья в пределах Волгоградской области.

Для проведения крупномасштабных (М 1:25000) ландшафтных исследований на территории Доно-Чирского междуречья был выбран водосбор, расположенных на темно-каштановых почв – водосбор балок Белая и Немуха (ключевой участок «Базки»).

Общая площадь ключевого участка «Базки» составляет 120,7 км² (вместе с поймой – 146,8 км²), из которых более половины распаханно (таблица 1).

Таблица 1 - Экспликация земель на ключевом участке «Базки»

Угодье	Площадь	
	км ²	в % от общей площади
Пашня	65,9	54,6
Пастбища	31,8	26,3
Овражно-балочная сеть	18,1	15,0
в т. ч. балка Белая	7,2	6,0
балка Немуха	10,9	9,0
Защитные лесные насаждения	1,5	1,2
в т. ч. Полезащитные	0,9	0,8
Прибалочные	0,6	0,5
Населенный пункт (х. Базки)	0,9	0,8
Дороги	2,5	2,1
ВСЕГО	120,7	100

По космоснимкам QuickBird составлена карта современного землепользования (рисунок 1) [1].

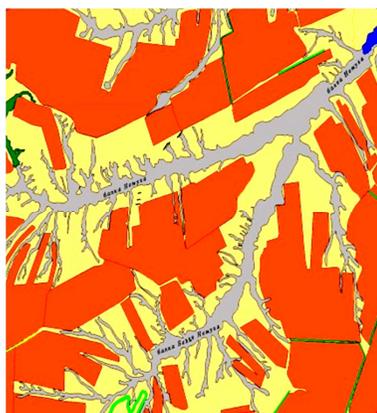


Рисунок 1. – Фрагмент карты-схемы современного землепользования на ключевом участке Базки (уменьшено с оригинала М 1:25000)

Для установления взаимосвязей между компонентами изучаемой территории на ключевом участке были заложены 2 ландшафтных профиля. Они проходят поперек простираения главных эрозионных форм – балок Белая и Немуха, захватывая, тем самым, все элементы эрозионного фонда – приводораздельный, присетевой и гидрографический [2].

На основе дешифрирования космоснимков, анализа ландшафтных профилей и распределения горизонталей на топографической карте была построена карта ландшафтно-эрозионного фонда ключевого участка (рисунок 2).

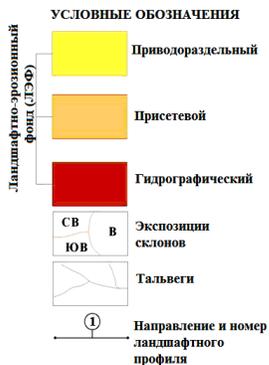
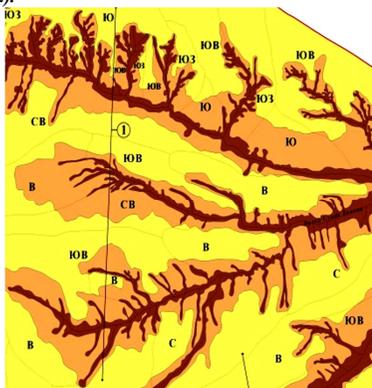


Рисунок 2. – Фрагмент карты-схемы ландшафтно-эрозионного фонда ключевого участка «Базки» (уменьшено с оригинала М 1:25000)

На основании созданной карты были произведены расчеты площадей каждой ландшафтной единицы, образуемой наложением контуров эрозионного фонда и экспозиций склонов (таблица 2).

Таблица 2 - Ландшафтно-эрозионный фонд и экспозиции склонов на ключевом участке «Базки»

Экспозиция	Ландшафтно-эрозионный фонд						ИТОГО	
	приводораздельный		присетевой		гидрографический			
	км ²	% от общей площади	км ²	% от общей площади	км ²	% от общей площади	км ²	% от общей площади
С	8,5	7,0	5,3	4,4	2,2	1,8	16,0	13,2
В	11,4	9,4	6,1	5,1	2,7	2,2	20,2	16,7
Ю	1,9	1,6	1,8	1,5	1,1	0,9	4,8	4,0
З	-	-	-	-	-	-	-	-
СВ	11,8	9,8	8,0	6,6	3,2	2,7	23,0	19,1
ЮВ	14,8	12,3	13,8	11,4	5,2	4,3	33,8	28,0
ЮЗ	2,4	2,0	1,7	1,4	1,1	0,9	5,2	4,3
СЗ	11,2	9,3	3,9	3,2	2,6	2,2	17,7	14,7
ИТОГО	62,0	51,4	40,6	33,6	18,1	15,0	120,7	100

Для ландшафтно-эрозионного земельного фонда ключевого участка «Базки» характерно преобладание в водосборной площади склонов крутизной менее 3° (приводораздельный фонд) в основном восточной ориентации: восточная, северо-восточная и юго-восточная экспозиции склонов. Эти земли занимают более половины площади ключевого участка (51,4%) и преимущественно распаханы. Овражно-балочная сеть, занимая 15 % площади ключевого участка, тем не менее, постоянно разрастается, о чем свидетельствуют многочисленные промоины на пашне.

Литература:

1. Методология оценки эрозионного состояния агроландшафтов по материалам дистанционного зондирования. / А.С. Рулёв, Е.А. Литвинов, М.М. Кочкарь, О.М. Воробьева // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. – 2011. - №4 (24). – С.51-57.
2. Воробьева О.М. Агроэкологическая оценка состояния водосборов Волгоградского Задонья методом ландшафтного профилирования О.М. Воробьева // Наука и молодёжь: новые идеи и решения: материалы V Международной научно – практической конференции молодых исследователей, г. Волгоград, 11-13 мая 2011 год / Волгоградская ГСХА. – Волгоград, 2011.- Ч.1. - С.92-95.

Кабанова Е.М., Казакова В.В., Динкова В.С., Цеховский А.С.
Оценка продуктивности колоса гибридов озимой пшеницы в связи с селекцией на устойчивость к гипоксии в условиях Краснодарского края

*Кубанский государственный аграрный университет
(г. Краснодар)*

Главным стратегическим направлением селекции пшеницы остается селекция на адаптивность сортов, их генетическая защита от абиотических и биотических факторов, лимитирующих стабильность урожайности.

Количественные признаки продуктивности растений определяются полимерными генами и характеризуются широким спектром изменчивости под влиянием окружающей среды. Поэтому важно знать, как наследуются в гибридах хозяйственно-ценные признаки родительских форм [1].

Поскольку изменчивость и наследование зависят от генотипа и условий внешней среды, наибольшую ценность представляет информация, полученная в конкретной агроклиматической зоне, для которой создаются новые сорта.

В связи с этим целью нашей работы было изучить изменчивость некоторых количественных признаков в потомстве гибридов озимой мягкой пшеницы, полученных при скрещивании сортов в различных условиях выращивания.

Исследования проводились в 2012-2013 сельскохозяйственных годах на селекционном участке учебно-опытного хозяйства «Кубань», вегетационной площадке ботанического сада и в условиях фитотрона Центра искусственного климата Кубанского государственного аграрного университета.

Изучались гибриды четвертого поколения, полученные от скрещиваний сортов озимой мягкой пшеницы Гарант и Первица, Батько и Аруана, Коллега и Юнона, Палпич и Память, Москвич и Есаул.

В естественных условиях увлажнения более длинный колос сформировался у гибрида ГхПхП4 (12 см), а самый короткий – у МхЕхЕ8 (8,0 см). Остальные сорта были близки по этому признаку (8,1-11,5 см). При затоплении в основном сорта имели несколько меньшую длину колоса (5,0-7,0 см).

Картина формирования количества колосков в колосе у изучаемых образцов была аналогичной. Наибольшее значение этого признака на контроле имели гибриды ГхПхП4 и ГхПхП70, при затоплении ГхПхГ50.

Основными элементами продуктивности колоса озимой мягкой пшеницы являются число зерен в колосе и масса зерна. Наиболее озерненным на фоне естественного увлажнения был колос у сортов Есаул и Певница (более 43 штук). У всех остальных сортов и гибридов число зерен в колосе было больше 32 штук. На фоне кратковременного затопления произошло

общее снижение числа зерен в колосе у большинства сортов и гибридов. Исключение составил гибрид МхЕхЕ26. Он имел близкие значения на обоих фонах.

В целом на фоне естественного увлажнения зерно сформировалось более крупным, чем при затоплении. Масса 1000 зерен на фоне естественного увлажнения у всех образцов за исключением Москвича была выше 32 г. Наивысшие ее значения были у гибрида ГхПхП4 (44,7 г).

На фоне кратковременного затопления по массе 1000 зерен было также отмечено общее снижение значений. Однако у гибридов МхЕхЕ8, МхЕхМ101 и ГхПхП4 разница по массе оказалась минимальной.

Исходя из анализа структуры урожайности изучаемых сортов можно заключить, что такие гибриды как МхЕхЕ8, МхЕхМ101 и ГхПхП4 способны адаптироваться к стрессовым условиям кратковременного затопления и демонстрируют достаточно высокий уровень продуктивности.

Литература:

1. Аистова Ю. Т. Роль сорта в повышении урожайности и качество зерна - / Ю. Т. Аистова, С. В. Тараско, Я. В. Тарасов// Материалы научно-практической конференции Кубанского отделения ВОГиС - Краснодар, 2009. - С. 166.

Казакова В.В., Кабанова Е.М., Динкова В.С., Шандра В.Э.

**Строение первичной коры корневой системы гибридов и
родительских форм озимой пшеницы в зависимости
от условий выращивания**

*ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный аграрный университет»
(г. Краснодар)*

Для увеличения производства высококачественного зерна на основе роста его урожайности необходимо создание и внедрение в производство новых сортов.

Главным стратегическим направлением селекции пшеницы остается селекция на адаптивность сортов, их генетическая защита от абиотических и биотических факторов, лимитирующих стабильность урожайности.

Поскольку изменчивость и наследование зависят от генотипа и условий внешней среды, наибольшую ценность представляет информация, полученная в конкретной агроклиматической зоне, для которой создаются новые сорта.

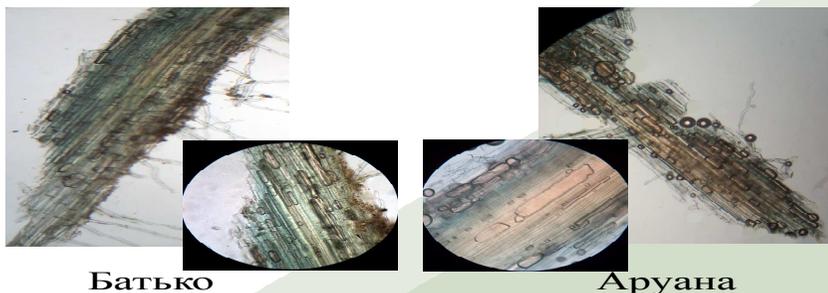
Исследования проводились в 2012-2013 сельскохозяйственных годах на селекционном участке учхоза «Кубань», вегетационной площадке ботанического сада и в условиях фитотрона Центра искусственного климата Кубанского государственного аграрного университета.

Целью работы являлось изучение строения первичной коры корневой системы гибридов и родительских форм озимой пшеницы в зависимости от условий выращивания.

При изучении корневой системы родительских форм Батько и Аруана, было установлено, что большее количество воздухоносных полостей обнаружено у сорта Аруана (рис.1).

Что касается гибридов, полученных от скрещивания сортов, то наибольшее количество воздухоносных полостей обнаружено у Батько х Аруана опушенный № 96 и Батько х Аруана опушенный № 176. У Батько х Аруана неопушенный № 2 воздухоносные полости располагаются не повсеместно, а небольшими участками (рис.2).

Первичная кора корневой системы сортов озимой мягкой пшеницы, 2013 г.

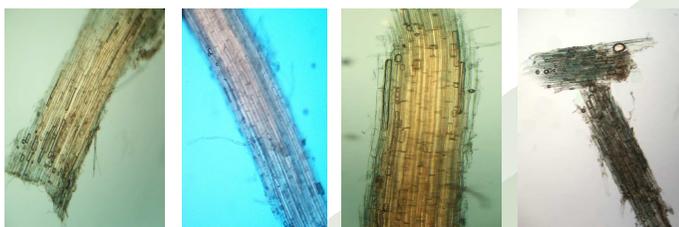


Батько

Аруана

Рисунок 1- Первичная кора корневой системы сортов озимой мягкой пшеницы Батько и Аруана

Первичная кора корневой системы гибридов озимой мягкой пшеницы, 2013 г.



Б х А

Б х А

Б х А

Б х А

неопуш №2 неопуш №10 опуш №96 опуш №176

Рисунок 2 - Первичная кора корневой системы гибридов озимой мягкой пшеницы Батько и Аруана

Таким образом, указанные гибридные образцы являются наиболее выносливыми к условиям затопления в зимне-весенний период, что позволяет надеяться на эффективность отбора форм более выносливых к затоплению с высокой продуктивностью и рекомендовать их для использования в производственных посевах, где имеет место затопление пашни.

Киричкова И.В.

Аккумуляция тяжёлых металлов в посевах многолетних трав, возделываемых на южных черноземах Волгоградской области

Волгоградский ГАУ, (г. Волгоград)

В литературе практически нет данных о содержании тяжелых металлов в черноземах зоны исследований. В плане сравнительного анализа содержания тяжелых металлов в почве зоны исследований, в частности по их содержанию в южном черноземе можно, на наш взгляд, по содержанию ТМ на южном черноземе Воронежской области. При этом следует отметить, что для условий зоны исследований характерна большая пестрота рельефа и почвенного покрова. Различия проявляются и в климате, а климат влияет на условия роста, что может сказаться на особенности миграции и аккумуляции элементов питания и тяжелых металлов как в почве, так и в растениях [1].

Исследования показывают, что в зависимости от видового состава и продолжительности использования посевов в южном черноземе отмечаются некоторые различия к закреплению тяжелых металлов в пахотном слое. Так, под посевами второго года жизни более низкое содержание меди было под эспарцетом (23.4 мг/кг) и люцерной (25.6 мг/кг), при 29.3 мг/кг под кострцом безостым [2].

Высокая поглощательная способность пахотного слоя и непромывной режим почвы способствует закреплению тяжелых металлов в верхних слоях почвы. Содержание цинка под многолетними травами второго года жизни под культурами различалось незначительно и достигало от 39.7 до 41.3 мг/кг, при ПДК 100 мг/кг. Распределение свинца в почве под многолетними травами также было равномерным и отмечалось в диапазоне от 10.1 мг/кг под кострцом безостым при 10.6-10.8 мг/кг под люцерной и эспарцетом. Содержание кадмия в пахотном слое под многолетними травами существенно не различалось и было в диапазоне 0.60-0.62 мг/кг сухой почвы.

К четвертому году отмечается незначительное снижение содержания тяжелых металлов в пахотном слое, что можно отнести за счет накопления в пахотном слое значительного количества органического вещества за счет корневых остатков и возможной неоднородности выборки по каждому элементу.

На аккумуляцию тяжёлых металлов растениями, как показали исследования, влияет целый комплекс факторов. На основании изучения металлоаккумулирующей способности изучаемых травянистых растений нами были получены результаты, которые показывают, что в зоне южных чернозёмов Волгоградской области в районе исследований (Новоаннинский район) природные и техногенные ТМ накапливаются в фитомассе изученных трав. Это правомерно для всех определяемых ТМ. Так, содержание Си в надземной биомассе трав второго года находится в интервале от 12,3 мг/кг (эспарцет), до 15,7 мг/кг у Костреца безостого. При ПДК по меди для растений на уровне 15,0 – 20,0 мг/кг сухого вещества все изучаемые виды не превышают верхний предел ПДК. В то же время и в биомассе четвёртого года не зафиксировано содержание Си выше критического, а наоборот отмечается снижение в биомассе бобовых, что связано с тем, что медь играет значительную роль в фиксации клубеньковыми бактериями атмосферного азота и в некоторых физиологических процессах (фотосинтезе, дыхании), а с возрастом эти процессы замедляются, что ведёт к снижению потребления меди из почвы.

Содержание цинка у изучаемых видов определено в биомассе трав второго года в интервале от 12,7 мг/кг (эспарцет), до 18,6 мг/кг у костреца безостого и 16,1 мг/кг у люцерны, в биомассе четвёртого года содержание цинка было в интервале от 16,3 мг/кг (эспарцет), до 21,4 мг/кг у костреца безостого, при ПДК для растений от 150 до 300,0 мг/кг сухого вещества. Минимальное содержание цинка характерно для эспарцета песчаного (12,7 – 16,3 мг/кг). Повышенное содержание цинка в биомассе костреца безостого связано с более высоким содержанием углеводов у костреца в сравнении с люцерной и эспарцетом.

Содержание свинца (Pb) в биомассе трав второго года в интервале от 0,26 мг/кг у люцерны, до 0,29 – 0,30 мг/кг у эспарцета и костреца. Нормальное содержание свинца в надземных органах трав определённо в интервале от 1,5 до 14,0 мг/кг сухого вещества, при интервале концентраций для ПДК – 10,0 – 20,0 мг/кг, но имеются данные, где ПДК для цинка в интервале 0,5 – 1,2 мг/кг сухого вещества. С возрастом аккумуляционная способность у всех видов возрастает, так содержание свинца в надземной биомассе у люцерны повышается до 0,38 мг/кг сухого вещества.

По способности аккумуляции ТМ, как показали исследования видовая специфичность выше у костреца безостого.

Изучаемые виды характеризуются очень малой способностью аккумуляции тяжёлых металлов: в отношении кадмия (Cd), его содержание в надземной биомассе не обнаружено.

Обобщая полученные результаты можно заключить, что изученные виды характеризуются довольно ровным по варьированию и достаточно высоким содержанием меди в надземной фитомассе (10,2 – 14,6 мг/кг), при

ПДК по меди для растений 15,0 – 20,0 мг/кг. Незначительно все виды различаются по содержанию Zn и Pb, но эти показатели не выходят за пределы значений по

Литература:

Ильин, В.Б. К вопросу о разработке ПДК тяжелых металлов в почвах / В.Б. Ильин // Агрoхимия.- 1985.- № 11.- С. 94-101.

Киричкова, И.В. Влияние тяжелых металлов на окружающую среду и человека / И.В. Киричкова // Перспективные технологии для совершенного сельскохозяйственного производства: Сб. тр.: - Волгоград, 2006.-С. 21-25

Кириянов Д.П.

Изучение засоренности посевов кормовых культур при использовании нетрадиционного органического удобрения

ФГБОУ ВПО ЧГСХА (г. Чебоксары)

С целью изучения засоренности посевов кормовых культур при использовании нетрадиционного органического удобрения - осадков городских сточных вод (ОГСВ) было проведено исследование засоренности посевов сельскохозяйственных культур в звене кормового севооборота.

Осадки городских сточных вод значительно превосходят по содержанию органического вещества и по микроэлементам навоз КРС и положительно влияют на агрохимические свойства светло-серой лесной почвы. [1,2]

Таблица - Засоренность посевов в зависимости от применяемых удобрений

Варианты	Кормовая свекла, 2010г.			Вико-овсяная смесь, 2011г.			Ячмень, 2012г.		
	Количество сорняков, шт/м ²								
	всего	однолет.	многолет.	всего	однолет.	многолет.	всего	однолет.	многолет.
Контроль (без удобрений)	18	17	6	31	28	9	23	20	5
40 т/га ОГСВ	19	16	5	32	26	8	22	18	6
60 т/га ОГСВ	23	18	7	34	29	7	20	17	5
40 т/га навоза	31	22	11	43	34	11	31	26	7
60 т/га навоза	39	30	12	51	39	14	41	33	10
40 т/га ОГСВ + 40 т/га навоза	31	26	8	41	36	10	34	27	9

60 т/га ОГСВ + NPK под урожайность корм. свеклы 80 т/га	20	17	5	30	25	7	20	16	6
NPK эквивалент содержанию в 60 т ОГСВ	27	19	9	41	34	9	24	19	7

Гербицидную обработку на посевах кормовой свеклы в 2010 году не проводили. В 2011 году в фазу кушения овса была проведена химпрополка посевов препаратом Лонтрелл-300, при норме расхода 0,3 л/га. В 2012 году обработку посевов ячменя гербицидами не проводили.

Опытные делянки были представлены следующим составом сорных растений: многолетние: пырей ползучий (*Elytrigia repens*), осот полевой (*Sonchus oleraceus*); однолетние: овсюг полевой (*Avena fatua*), марь белая (*Chenopodium album*), подмаренник цепкий (*Galium aparine*), дьямянка аптечная (*Fumaria officinalis*). Оценивали засоренность методом учетной рамки.

За все три года наблюдений наиболее засоренными, как однолетними, так и многолетними сорняками оказались варианты с внесением навоза в нормах 40 и 60 т/га. Это связано с тем, что в навозе содержится огромное количество семян сорной растительности, в отличие от осадков городских сточных вод.

Установлено, что применение ОГСВ, как в чистом виде, так и совместно с минеральными удобрениями увеличивают кустистость растений, а хорошо раскутившиеся растения затеняют почву, препятствуя появлению всходов сорняков.

Литература:

1. Кирьянов Д.П. Действие и последствие осадков сточных вод и навоза на агрохимические свойства светло-серой лесной почвы/Д.П. Кирьянов, Л.Н. Михайлов// Агрохимический вестник №6. – Москва, 2011. – С. 22-23.

2. Михайлов Л.Н. Химический состав осадков сточных вод г. Новочебоксарск./Л.Н. Михайлов, О.А. Васильев, Г.А. Титова, Д.П. Кирьянов// - Материалы международной научно-практической конференции «Инновация сегодня: образование, наука, производство»/Л.Н. Михайлов, О.А. Васильев, Г.А. Титова, Д.П. Кирьянов. - Ульяновск, Изд-во Ульяновской ГСХА, 2009. – С. 119-120.

Маркелова М.А., Кертман С.В.

Мобильная станция для инкубации и подращивания личиночно-посадочного материала ценных видов рыб

ООО ИНПК «ТСВ» (г. Тюмень)

Рыбное хозяйство – перспективная и быстро развивающаяся отрасль. Несмотря на положительные тенденции развития рыбохозяйственного комплекса, в отрасли существует ряд проблем, к которым относится и снижение биоресурсов в естественных водоемах, и дефицит личиночно-

посадочного материала, необходимого для выращивания товарной рыбы, и для поддержания естественных маточных популяций ценных видов рыб.

Территория Российской Федерации характеризуется очень большим освоением и не освоенным водным потенциалом. Изучение и освоение водных ресурсов положительным образом скажется на развитии рыбохозяйственного комплекса. Одним из приоритетных направлений государственной программы развития рыбоводства является стимулирование инновационных проектов направленных на искусственное воспроизводство водных биоресурсов, восстановление и сохранение ресурсно-сырьевой базы рыболовства[1].

Системы замкнутого водоснабжения – передовое направление развития современной аквакультуры, позволяют ускорить инкубацию и развитие, а также избежать негативного воздействия окружающей среды. Это особенно важно при товарном рыбоводстве, так как выращиваемая в регулируемых условиях личинка отличается повышенной жизнестойкостью и большими размерами[2].

Имея большой опыт работы в области водоочистки и водоподготовки ООО Инновационный научно-производственный комплекс «Тюменские системы водоочистки», открыло новое проектно-производственное направление по разработке и строительству мобильных рыбопроизводных станций. Именно мобильность рыбопроизводных станций позволяет открыть новые перспективы в развитии рыбоводства, позволяя использовать для рыбопроизводства отдаленные и труднодоступные водоемы. Проводить инкубацию и подращивание личинки у водоемов с естественными маточными стадами, не нарушая при этом экологического режима мест обитания рыб.

Такая станция позволяет разрабатывать новые водные объекты с получением необходимого количества личиночно-посадочного материала. Большой потенциал у таких мобильных станций в области научно-прикладных исследований роста и развития рыб. Использование мобильной станции в качестве исследовательской базы позволит углубить знания в области ихтиологии, разработать новые методики в области адаптации и акклиматизации рыб, а также подготовить молодых специалистов.

При этом высокая степень автоматизации, позволяет значительно упростить уход за выращиваемой рыбой, регулировать параметры технологической воды, выбирая оптимальные режимы для конкретного вида гидробионтов. Для слаженной работы системы предусматриваются электронные датчики контроля и стабилизации температуры, кислорода, уровня воды, минерализации, щелочности, аммонийного азота и нитратов.

Мобильность установок достигается путем монтажа системы начальной и оборотной водоподготовки, а также инкубаторов и личиночных лотков в перевозные блок боксы, установленные на шасси. Система водопод-

готовки расположена в отдельном блоке, что позволяет подключать ее не только к блокам с инкубаторами и личиночными лотками, но и к уже имеющимся бассейнам открытого или закрытого типа.

Работа инкубационно-личиночной станции разделяется на отдельные линии: линия инкубации, линия подращивания. Такие линии работают в автономном режиме, позволяя независимо изменять температурные и кислородные характеристики индивидуально для каждой стадии развития рыб.

В зависимости от потребностей и назначения, мобильная станция может состоять из: одного блок бокса с водоподготовительным оборудованием для подключения его к уже имеющимся бассейнам и лоткам или в качестве резервной (аварийной) системы. Из нескольких (от 2) с водоподготовительным и инкубационно-лоточным блок-боксами, для подращивания личиночно-посадочного материала. Для учебно-исследовательских работ станцию дополняют учебно-лабораторными и жилыми блок боксами.

Оборудование для начальной и оборотной водоподготовки проектируется исходя из биологических потребностей культивируемого вида/видов рыб, степени их подращивания и необходимого количества. Степень автоматизации системы также изменяется в зависимости от потребности заказчика.

В качестве опытно-промышленного образца наша компания разработала мобильную станцию для инкубации и подращивания личинок сиговых рыб. Станция состоит из двух мобильных блок боксов общей площадью 54м². Инкубационная линия включает в себя стойку на 10 колб Вейса, рассчитанную на инкубацию от 3000 до 8000 тыс. икринок сиговых рыб, системы фильтрации, терморегуляции, обеззараживания и аэрации воды. Линия подращивания мальков состоит из выростных лотков общим объемом 8 м³. рассчитанных на одновременное содержание от 1500 до 3000 тыс. личинок сиговых рыб. Для обеспечения плотной посадки личинок применяется оксигенация воды до 150-200% со скоростью водообмена в системе 22м³/час (скорость водообмена в одном лотке 1,8 м³/час). Для очистки оборотной воды применяется система механической и биологической очистки. Биологическая очистка происходит в орошаемых биофильтрах с площадью поверхности активной биологической пленки 2700 м². Расчет биозагрузки велся с учетом пиковой нагрузки аммонийного загрязнения[3]. Линия подращивания оборудована системой терморегуляции и станцией УФ-стерилизации, на лотках смонтированы автокормушки для сухого корма. Подпитка внешней водой составляет 10-15% от общего объема воды в системе.

Для обеспечения личинок стартовыми живыми кормами в станции предусмотрены инкубаторы для выращивания науплий *Artemia salina*. Науплии этих рачков являются полноценным и наиболее сбалансирован-

ным стартовым кормом, и способствуют быстрому развитию положительной пищевой реакции [4]. Для поддержания оптимальных условий в инкубаторы кормов встроены терморегулятор воды и воздушный распылитель.

Показания с датчиков выводятся на электронную панель, находящуюся в комнате отдыха персонала. Обслуживание станции может проводить один человек.

Литература:

1. Государственная программа Российской Федерации «Развитие рыбохозяйственного комплекса» 2013-2020гг. утвержденная от 07.03.2013 N 315-р Москва, 2013.

2. Проскуренко И.В. Замкнутые рыбоводные установки/ И.В. Проскуренко / Москва, издательство – ВНИРО, 2003 – 152с.

3. Проскуренко И.В. Фермерское рыбоводное хозяйство/ И.В. Проскуренко/ Пособие для фермера рыбовода// Санкт-Петербург 2000г. – 228с.

4. Гамыгин Е.А. Корма и кормление рыб/ Е.А. Гамыгин, А.Н. Канидьев / Учебно-практическое пособие для студентов всех форм и видов обучения по специальности Водные биоресурсы и аквакультура// Москва 2009

Науменко О.В. Александрова Г.А.

Исследование мощности потока излучений СВЧ установок

ФГБОУ ВПО ЧГСХА (г. Чебоксары)

Применение диэлектрического нагрева, с помощью генераторов электромагнитных излучений сверхвысокой частоты (ЭМИ СВЧ), позволяет получить достаточно высокие удельные мощности при сниженных значениях напряженности электрического поля. Для обеспечения непрерывного воздействия СВЧ энергии и поточности процесса в конструкции объемных резонаторов предусмотрен зазор, через который ЭМИ распространяется за пределами резонаторной камеры. Для ограничения излучения в конструкции предусмотрен заградительный волновод. С целью обеспечения безопасной работы обслуживающего персонала проведен контроль мощности потока электромагнитных излучений около разработанных установок: СВЧ-индукционная установка для термообработки творожного сырья и СВЧ-маслоплавитель.

Контроль биологически опасных электромагнитных излучений (напряженность и плотность потока энергии) осуществляли с помощью измерителя электромагнитных излучений ПЗ-33М.

СВЧ-индукционная установка состоит из 2-х индукционных нагревательных устройств (мощностью 1,8 кВт каждый) и 2-х СВЧ генераторов (мощностью 1,2 кВт каждый) [2].

Таблица 1 – Результаты измерения мощности потока около СВЧ-индукционной установки

№	Наименование	H, m	Мощность потока СВЧ энергии, кВт/см ²
1	Перед модулем установки (расстояние 1 м, мощность 1,2 кВт)	0,5	936
2	Перед модулем установки (расстояние 1,5 м, мощность 1,2 кВт)	0,5	395
3	Перед модулем установки (расстояние 2 м, мощность 1,2 кВт)	0,5	211

На расстоянии 1,5 м от установки мощность потока излучений составляет 211...395 мкВт/см² это удовлетворяет допустимой санитарной норме 1000мкВт/см² (СанПиН 2.2.4.1191-03).

СВЧ маслоплавитель собран из четырех СВЧ генераторов, имеющих потребляемую мощность 4800 Вт [1]. При работе с СВЧ установкой для термообработки сливочного масла необходимо соблюдать требования техники безопасности.

Предельно допустимый уровень мощности потока СВЧ излучения, т.е. санитарная норма 1000 мкВт/см². По мере удаления от мест СВЧ излучения, т.е. от рабочей емкости с резонаторными камерами, где происходит воздействие электромагнитного поля СВЧ на сливочное масло, мощность потока ослабевает обратно пропорционально квадрату расстояния.

Таблица 2 – Результаты измерения мощности потока около СВЧ маслоплавителя

№	Расстояние, см	Поток излученной энергии, мкВт/см ²	
		1 генератор	4 генератора
1	3	1500	2000
2	10	1300	1900
3	15	1100	1800
4	20	1000	1700

На расстоянии 1,5...2 м от установки мощность потока излучений составляет 427...571 мкВт/см², что ниже предельно-допустимого уровня (ПДУ) 1000 мкВт/см².

Литература:

1.Александрова, Г. А. СВЧ маслоплавитель / Г. А. Александрова, О. В. Михайлова // Вестник ФГБОУ ВПО «Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева». – Чебоксары: ЧГПУ, 2012, № 2 (74). – С. 12...14.

2.Науменко, О.В. Обоснование применения СВЧ-индукционной установки для выпечки творожных изделий / О. В. Науменко // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева, 2012.– № 2 (74) – С. 112...115.

Науменко О.В.

Распределение теплового потока по поверхности творожного изделия

ФГБОУ ВПО ЧГСХА (г. Чебоксары)

С целью изучения распределения теплового потока по поверхности творожного изделия, с помощью тепловизора FLIR V365, проведено исследование температурных полей. Получены следующие результаты: в процессе комбинированного воздействия эндогенного и экзогенного нагревов на творожное сырье температура на поверхности изделия повышается до 110...130оС, а в центре изделия до 80...100оС (рис. 1).

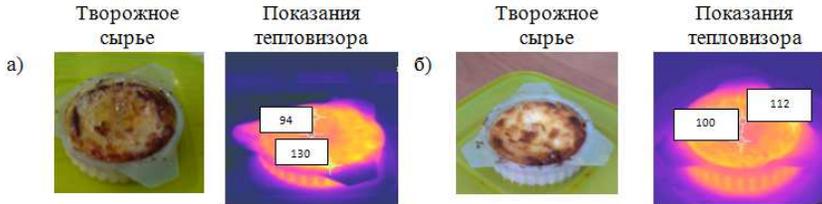


Рисунок 1 – Распределение теплового потока по поверхности продукта в процессе термообработки: а) стационарное воздействие; б) воздействие в поточном режиме

С целью равномерного распределения теплового потока по объему сырья следует чередовать воздействие индукционного нагревательного устройства (экзогенный нагрев) и сверхвысокочастотного генератора (эндогенный нагрев), в чередовании с паузой. Данная технологическая схема предусмотрена конструктивным исполнением СВЧ-индукционной установки (рис. 2) [2].



Рисунок 2 – Схема термообработки творожного сыря в СВЧ-индукционной установке: 1 – загрузка сырья, контроль и выгрузка готового изделия; 2 – эндогенный нагрев сыря; 3 – выравнивание температуры и влажности в сырье; 4 – экзогенный нагрев сыря; 5 – выравнивание температуры и влажности в сырье; 6 – повторный эндогенный нагрев; 7 – выравнивание температуры и влажности в сырье; 8 – повторный экзогенный нагрев сыря

В период паузы быстрый рост температуры сменяется ее падением [1]. Распределение теплового потока происходит следующим образом: температура на поверхности продукта стремится к температуре окружающей среды и падает до 80...90оС, причем снижение температуры на поверхности продукта происходит быстрее, чем в центре изделия, а в центре изделия температура приближается к показателям 60...70оС.

Исследования распределения теплового потока показывают, что в процессе термообработки творожного сыря неравномерность нагрева по поверхности изделия в стационарном режиме принимает значения 25...38оС, а при поточном режиме 8...13оС. Следовательно, неравномерность нагрева творожного сыря в разработанной установке снижается в 2,5 раза. Это позволяет получить однородную структуру готового изделия, соответствующего требованиям нормативно-технической документации.

Исследования температурных полей, проведенные с помощью тепловизора FLIR B365, показывают, что воздействие ЭМИ в поточном режиме позволяет снизить неравномерность нагрева от 8 до 13оС, по сравнению с воздействием в стационарном режиме, где отклонение достигает 25...38оС. Это значит, что неравномерность эндогенного нагрева продукта в поточном режиме снижается в 3 раза.

Литература:

1. Гинзбург, А.С. Теплофизические характеристики пищевых продуктов / А.С. Гинзбург, М.А. Громов, Г.И. Красовская. – М.: Пищевая промышленность, 1980. – 288 с.

2. Науменко, О.В. Обоснование применения СВЧ-индукционной установки для выпечки творожных изделий / О. В. Науменко // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева, 2012. – № 2 (74) – С. 112...115.

Служко А.А.

Членистоногие вредители продуктовых запасов Астраханской области

Управление Россельхознадзора по Астраханской области

(г. Астрахань)

Астраханский колледж культуры (г. Астрахань)

Вредители продовольственных запасов – группа видов беспозвоночных, живущих в местах хранения или переработки продуктов и питающиеся ими. В основном это насекомые из отрядов жесткокрылых (жуков), чешуекрылых (бабочек) а также акариформных клещей.

Как правило, все насекомые-вредители продовольствия ведут скрытый образ жизни: избегают света, сквозняков, летают и спариваются обычно в сумерки или ночью. Днем они спокойно сидят в затененных местах, в щелях стен и пола, в промежутках между мешками, в углах стеллажей и подставок и т.п. Они способны развиваться на сухих растительных продуктах, при небольшой относительной влажности среды; легко распро-

страняются с завозимыми продуктами по всему миру; многие из вредителей являются космополитами в соответствующих условиях; взрослые стадии не нуждаются в дополнительном питании.

В результате жизни в таких условиях у насекомых и клещей, несмотря на то, что они относятся к разным систематическим единицам, выработался ряд специфических признаков:

1. Отсутствие резко выраженной диапаузы (состояния относительного покоя, для переживания неблагоприятных факторов среды, когда замедляются все важные биологические процессы), не могут нормально существовать при температуре ниже 15⁰С;

2. Способность к круглогодичному размножению;

3. Короткий период онтогенеза (индивидуального развития, в данном случае, от яйца до смерти), что позволяет давать несколько поколений в год;

4. Нетребовательны к влаге и могут развиваться в сухом продукте;

5. Явление танитоза (замирания);

6. Отрицательный фототаксис (рефлекс, проявляемый в движении в сторону неосвещенных мест).

Для территории Астраханской области характерны следующие виды насекомых вредителей продовольственных запасов:

Клещи [3, 5]: Основную часть клещей – обитателей запасов (класс Arachnida, паукообразные) составляют вредители – акароидные клещи амбарно-зернового комплекса (так называемые хлебные или амбарные), относящиеся к надсемейству Acaroidea (отр. Acariformes, п/отр. Sarcotiformes). Другие саркоптиформные клещи (пироглифоидные клещи н/сем. Pyroglyphoidea, в состав которых входят и клещи домашней пыли сем. Pyroglyphidae) имеют меньшее значение как вредители запасов. Кроме того, в запасах встречаются некоторые хищные и паразитические клещи подотряда Trombidiformes, а также гамазовые клещи (отр. Parasitiformes, когорта Gamasina), которые не питаются запасами, но обитают в местах их хранения, и, таким образом, топически и зачастую трофически связаны с амбарными клещами.

Мучной клещ (*Acaris siro* (*Tyroglyphus farinae*) – опасный многоядный вредитель, живущий в самых разнообразных пищевых продуктах как растительного, так и животного происхождения. Особенно известен как постоянный вредитель зерна и продуктов его переработки, выедает зерно, оставляя только оболочку. Встречается также в сыре, овощах, сухофруктах, сене, соломе и других растительных остатках.

Обыкновенный волосатый клещ (*Glycyphagus destructor* Ouds.) – один из самых распространенных и обычных видов амбарных клещей, живущий в запасах зерна, круп, семян масличных культур, сухофруктов, а также в сене и соломе; часто встречается в коллекциях насекомых, на сухих шкур-

ках млекопитающих и других музейных объектах; обнаружен в скоплениях различных субстратов вблизи жилья. Не может проникать в глубь зерна и передвигаться в уплотненных продуктах, видимо, мешаю многочисленные длинные щетинки, торчащие во все стороны. Предполагается, что существует в зерне, главным образом, за счет пылевидной сорной примеси. Известен как источник аллергенов Lep d 2, Lep d 5, Lep d 7, Lep d 10. Может при контакте или вдыхании зараженного субстрата вызывать развитие аллергических реакций.

Удлиненный клещ (*Tyrophagus putrescentiae* Schrank.) – живет в амбарах и зернохранилищах, в запасах зерна, различных семян, муки и других растительных продуктов, обнаружен в сыре и мясных продуктах. Обладает очень широким температурным диапазоном развития от 5 до 35⁰ С. Известен как источник аллергенов Tyр р 2.

Луковичный клещ (*Rhizoglyphus echinopus* F. et R.) – живет в луковичках лука, лилий, нарциссов и других луковичных культур, в клубнях картофеля и георгинов, в свекле и других овощах, на корнях винограда, пшеницы и других культурных растений как в условиях хранения, так и в поле; найден также на опавших с дерева фруктах; иногда встречается в зернохранилищах в зерне повышенной влажности. Нередко причиняет огромный хозяйственный ущерб. Один из серьезных вредителей хлопчатника.

Волосатый домашний клещ (*Glycyphagus domesticus* (De Geer.)) – синантропный, преимущественно домовый вид, живущий на самых разнообразных субстратах растительного и животного происхождения, например на сыре, и иногда размножающийся на них в таком огромном количестве, что приобретает серьезное хозяйственное значение. В амбарах и зернохранилищах встречается реже, чем *G. destructor*. В продуктах, достаточно уплотненных (муке, крупе), как и предыдущий вид, находится только на поверхности, также, очевидно, из-за длинных щетинок. У людей эти клещи вызывают акродерматит, известный как "чесотка бакалейщиков".

Сухофруктный или винный клещ (*Carpoglyphus lactis* (L.)) – преимущественно синантропный вид, живущий на чрезвычайно разнообразных субстратах, как твердых, так и жидких, но, главным образом, на тех, в которых содержатся молочная, уксусная или янтарная кислоты. Встречается часто на старых медовых сотах, сухих фруктах, варенье и других фруктовых изделиях, гниющем картофеле, муке, старом сыре, прокисшем молоке, кислом тесте, гнилой древесине, фруктовых напитках, пиве, вине клещи держатся на плавающих кусочках пробки и питаются вином). Известны аллергические реакции на антигены этого клеща.

Обыкновенный хищный клещ (*Cheyletus eruditus* (Schrk.)) – обитает в скоплениях растительных остатков, в зерне, зерновых продуктах. Хотя *C. eruditus* поедает большое количество амбарных вредителей и их яиц, в целом, значение его вредоносное, т.к. он, как и амбарные вредители, суще-

ственно загрязняет места обитания продуктами своей жизнедеятельности. Очень стоек к действию низких и высоких температур и сухости воздуха.

Пузатый клещ (*Pyemotes ventricosus* (Newp.)) – эктопаразит личинок различных насекомых – вредителей запасов, в частности амбарной зерновой моли (*Sitotroga cerealella* Oliv.), шелковистой моли (*Stilpnotia salicis* (L.)) и др. Однако при массовом размножении клещи могут нападать на людей, контактирующих с субстратами, содержащими зараженных личинок насекомых, например, при обмолоте, хранении или погрузке зерна, фасовке лекарственных трав, пользовании соломенными тюфяками и др. Множественные (до нескольких сотен) укусы этих клещей вызывают зуд и сильное раздражение кожи, называемое "сенной чесоткой". Попадание антигенов пузатого клеща в организм человека респираторным путем приводит к развитию астмы и крапивницы. Обычно считается, что этот клещ не имеет существенного значения в борьбе с вредными насекомыми, но в лабораторных условиях он может полностью уничтожить колонии личинок. Клещи живородящи.

Жуки [1, 3, 5, 7, 8]:

Большой мучной хрущак (*Tenebrio molitor* L.) – личинка, известная под названием "мучной червь". Повреждают зерно, муку и различные мучные изделия, крупы, отруби, комбикорма, семена хлопчатника и хлопковый жмых, отдавая особое предпочтение продуктам размола зерна, например муке, особенно сырой и затхлой.

Малый мучной хрущак (*Tribolium confusum* Duv.) – повреждает продукты переработки зерна (муку, крупу, отруби), а также арахис, какао-бобы, сушеные овощи, фрукты, музейные коллекции растений и насекомых.

Жук хлебный точильщик (*Stegobium paniceum* L.) - Повреждает мучные изделия (сухари, печенье, хлеб, макарон), крупы, а также гербарии, лекарственные растения, сушеные фрукты, кожи и др. Численность обычно невелика.

Рыжий мукоед (*Cryptolestes (Laemophloeus) ferrugineus* Steph.) – обитает чаще всего на мельничных, крупяных и комбикормовых предприятиях, хлебозаводах, макаронных фабриках, иногда в зернохранилищах. Предпочитает пищу с повышенной влажностью, а также гниющую. Когда нет пищи растительного происхождения, ведет хищный образ жизни, питаясь мелкими насекомыми, личинками, куколками и яйцами. Может прогрызать сита.

Суринамский мукоед (*Oryzaephilus surinamensis* L.) – обитает в зернохранилищах, на кондитерских и макаронных фабриках, на мельничных, крупяных и комбикормовых предприятиях, в магазинах и жилых помещениях. Жуки могут жить и в природе, где ведут хищнический образ жизни, поедая мелких насекомых под корой усохших и больных деревьев. Повре-

ждает самые разнообразные продукты: муку, крупу, кондитерские изделия, сухари, галеты, сушеные фрукты и овощи и др.

Черный малый мучной хрушак, или хрушак-разрушитель (*Tribolium destructor* Uytt.) – обитает на складах, в торговых помещениях и жилых домах. Повреждает муку, крахмал, различные крупы, пищевые концентраты и др.

Амбарный долгоносик (*Sitophilus (Calandra) granarium* L.) – часто встречается в зернохранилищах и складах с плохой вентиляцией. Повреждает пшеницу, рожь, ячмень, овес, гречиху, рис, кукурузу, сорго, макароны, сухари, баранки, пряники и др.

Рисовый долгоносик (*S. (C.) oryzae* L.) – повреждает зерна пшеницы, ржи, овса, ячменя, риса, кукурузы, гречихи, а также каштаны, масличные и бобовые культуры, перловую крупу, сорго, пшено, отруби, сухари, печенье, макароны, сушеные яблоки и т.д. При отсутствии подходящего для развития зернового продукта может развиваться в слежавшейся муке.

Фасолевая зерновка (*Acanthoscelides obtectus* Say (*A. obsoletus* Say) – фасолевая зерновка повреждает в первую очередь разные сорта фасоли, а также семена сои, бобов, гороха, нута, чины, чечевицы.

Приворяшка-вор (*Plinus fur* L.) – часто встречается в зернохранилищах, на складах продовольствия, кондитерских и макаронных фабриках, на мельницах и в магазинах. Жуки и личинки многоядны, могут питаться и размножаться в муке, крупе, сухарях, макаронах, зернах пшеницы, ячменя, ржи, кукурузы, семенах хлопчатника, табака, тмина, люпина, капусты, черного и красного перца, какао-бобах, жмыхе, воске, колбасе, сушеном мясе и овощах. Личинки могут также повреждать мех, кожу, шерстяные ткани, щетки и др.

Притворяшка шелковистый (*Sitodrepa panacea* L.) – повреждают зерно хлебных злаков, различную крупу, отруби, жмыхи, хлебоблочные изделия, галеты, пряности, какао-бобы, казеин, чай, табачное сырье, табачные изделия, сухие лекарственные растения, хлопковое и льняное волокно, могут питаться также вискозным шелком. Вредят разнообразным сухим материалам животного происхождения, перьевым и щетинным изделиям, выделанным кожам, шерсти, войлоку, губкам, коллекциям насекомых; встречаются в кипах жирной шерсти и тряпок, сыром шелке, а также в старых книгохранилищах и архивах, могут развиваться под штукатуркой тонких старых стен

Ветчинный кожеед (*Dermestes lardarius* L.) – жуки и личинки предпочитают пищу животного происхождения. Повреждают копченое и соленое мясо, колбасу, сушеную рыбу, старые пчелиные соты, кожсырье, шкуры, меха, зоологические коллекции, шелковичные коконы, корковые пробки, макароны, кукурузную муку, залежалые просыпи любой муки, зерна пшеницы и ржи.

Зерновка гороховая (*Bruchus pisorum* L.) - Зараженный и поврежденный горох обесценивается как продукт питания и теряет до 70% всхожести.

Бабочки [1, 2, 3, 4, 5, 7,8]:

Амбарная моль (*Nemopogon granella* L.) – опасный вредитель зерна, бобовых и продуктов их переработки, а также разных орехов, сушеных фруктов, овощей и грибов, семян огородных и овощных культур, кормовых трав. Портит кондитерские изделия: печенье, шоколадные и соевые конфеты, бисквиты и др.

Зерновая моль (*Sitotroga cerealella* Oliv.) – опасный вредитель запасов зерна (пшеницы, ячменя, ржи, овса, кукурузы), риса, гречихи, сорго, некоторых бобовых и др.

Южная амбарная огневка (*Plodia interpunctella* Hbn.) – опасный вредитель зерна и продуктов его переработки, кондитерских изделий, особенно шоколадных конфет, а также ядер миндаля и других орехов, сушеных фруктов и т.д.

Огневка сухофруктовая (*Ephestia (Cadra) cautella* Wlk.) – повреждает орехи, различные сухофрукты, кондитерские изделия, зерна некоторых злаков и другие продукты.

Огневка мучная (*Asopia farinalis* L.) – широко распространенный опасный вредитель различных продуктов растительного происхождения. Гусеницы мучной огневки повреждают зерно (пшеницу, ячмень, рис, рожь, кукурузу) и продукты его переработки, особенно муку и мучные изделия, а также могут находиться в сметках и шелухе.

Картофельная моль (*Gnorimoschema operculella* Zell.) – включена в «Перечень вредителей, болезней растений и сорняков имеющих карантинное значение для Российской Федерации». Основной кормовой культурой является картофель, но также способна повреждать томаты, баклажаны, табак, перец и сорные пасленовые растения (дурман, паслен черный и др.). Активно размножается в поле и хранилищах.

Двукрылые [5, 6]:

Сырная муха (*Piophilha casei* L.). – вредит многим соленым рыбным продуктам – сельди, сазана, судака, воблы, на балыках красной рыбы и белорыбицы. Кроме того, повреждает соленое свиное сало, ветчину, разные сыры и тому подобную пищу.

Кроме хозяйственного ущерба эта группа насекомых имеет и медицинское значение [3, 5]: так например, большой мучной хрущак является промежуточным хозяином – Цепня крысиного ложнопаразит человека (желудок, кишки, миндаины, мочевого пузыря и др.), попадающий в его организм при случайном проглатывании насекомого. Амбарный и рисовый долгоносики содержат кантаридин – производное тетрагидрофурана, вызывающий у людей раздражение кожи и слизистых оболочек, рвоту, головную боль и судороги. Наиболее тяжело отравления протекают у детей.

Широко распространенные вредители зерна, амбарный долгоносик и мучные хрущаки, а также зараженные ими продукты являются источниками аллергенов, а нередко являются причиной возникновения таких заболеваний, как атопическая форма бронхиальной астмы, аллергический риноконъюнктивит. Экскременты всех насекомых ядовиты из-за пропитывающих их мочекислых солей и вызывают желудочно-кишечные расстройства. Токсические вещества, содержащиеся в теле некоторых жуков и гусениц, при попадании на кожу вызывают различные дерматиты, на слизистую оболочку глаз – конъюнктивит и блефарит. Личинки сырной мухи представляют опасность для здоровья человека при попадании в кишечник вместе с зараженными ими продуктами, где личинки долгое время сохраняют жизнеспособность и становятся причиной образования язв кишечной стенки. Симптомы при этом напоминают тиф. При заражении зерна и муки насекомыми создаются благоприятные условия для развития *Bacillus mesentericus*, вызывающей так называемую "тянучесть хлеба". Употребление в пищу такого хлеба может быть причиной желудочно-кишечных расстройств.

Литература:

1. Андреев В.В. Насекомые Астраханской области. Учебное пособие. Астрахань: изд-во АГТУ, 2010, 234 с.
2. Вредные организмы, имеющие карантинное фитосанитарное значение для Российской Федерации: справочник. //под ред. Данкверта С.А., Маслова М.И., Магомедова У.Ш., Мордковича Я.Б. Воронеж: Научная книга, 2009, 449 с.
3. Вредные постояльцы. //газета «Волга» №27 от 26 февраля 2013 года
4. Загуляев А.К. Моли и огневки – вредители зерна и продовольственных запасов. М.-Л., 1965, 266 с.
5. МУК 4.2.1479-03 Энтомологические методы сбора и определения насекомых и клещей – вредителей продовольственных запасов и непродовольственного сырья
6. Сахаров Н. «Прыгун» (*Piophilha casei* L.) и борьба с ним. //Листок №58 Астраханской станции защиты растений от вредителей. Сентябрь 1925 г.
7. Светлов В.Ф. Насекомые дельты Волги. Миниэнциклопедия. Астрахань: «ЗАО «Концерн «Миг», 2002, 70 с.
8. Справочник определитель карантинных и других опасных вредителей сырья, продуктов запаса и посевного материала. // сост. Мордкович Я.Б., Соколов Е.А.; под ред. Поповича В.В. М.: Колос, 1999, 384 с., ил. ISBN 5-10-003499-8

Smagulov D.B., Sadykulov T., Koishibaev A.M.

Meat productivity of various genotypes of fat-tailed lambs

KazNAU (Republic of Kazakhstan, Almaty)

Objective preconditions existing in Kazakhstan for centuries (specific climatic and natural conditions and availability of vast pastures) in combination with social significance have conduced to the development of special-purpose

meat-lard type of coarse-wool fat-tailed breeds of sheep. The meat-lard type sheep breeding is one of the most important sectors of livestock breeding in the Republic, animals of this breed are notable for their unequalled early maturation of young stock and exceptional adaptability to the conditions of year-round grazing, which facilitates the low production costs and high level of profitability.

Traditionally the coarse-wool fat-tailed sheep breeding has been predetermined by climatic and natural and economic conditions, as well as national traditions of the indigenous population. In the nearest decades these animals still remain almost the only means of existence and development of arid and semi-arid areas of Kazakhstan.

The only and common drawback of these sheep is the low level of wool production and its low quality, which makes them uncompetitive in conditions of the market economy. In this regard, a rational use of specific combinations of genetic potential of existing fat-tailed sheep breeds in the Republic and a creation of promising populations on this basis, combining high meat and better wool quality, is of great practical importance. Consequently, with the same level of meat-lard productivity in terms of cost-effectiveness, the breeding of fat-tailed sheep with white or light-gray wool is more advantageous, therefore, lightening and improvement of quality of coarse wool is an urgent problem that needs to be addressed [1].

In this aspect there is of a great significance a saryarka coarse-wool fat-tailed sheep breed of zhanaarka in-breeder type (SGK-Zh), approbated under the Decree of the Ministry of Agriculture of the Republic of Kazakhstan (1999), having a white or light-grey wool color, with a specific weight of approximately 90% of the population. The best pedigree animals of this breed are now concentrated at the farm “Zhenis” in Karagandy region and the station “Ruslan” in Almaty region [2].

However, the study of the leading breeding characteristics carried out by us has shown that the sheep of the breeding farm “Zhenis”, in general, are characterized by an average size, light weight bones, a low body weight and extremely low variability of these characteristics. It is important to note an extremely astonishing uniformity of animals, both by body weight and wool production. According to our long-term data, the coefficient of variation (C_v) of body weight of rams and dams at the breeding farm equals 8.2 and 5.1%. As is known, this factor notably complicates the breeding work and significantly slows it down [3].

In these circumstances, since 2004 at BF “Zhenis” and BE “Ruslan” with the purpose of improvement of a number of local sheep breeding characteristics by means of introductory crossing we have used edilbay breed stud rams and since 2011 – akkarabas in-breeder type of kazakh coarse-wool fat-tailed sheep breed (KGAKK) having exclusively a white wool color, except for head outer-coat fibers. In the first case, the task of crossing, naturally, included the increase

of body weight and improvement of meat qualities by means of use of the gene pool of one of the largest in body weight sheep breeds being raised in the world, in the second – typification and consolidation of the preferred white color of coarse wool of zhanaarka sheep.

Recently, the production of low energy consuming lamb has been a promising trend in the world, where every year the specific weight of lamb in the whole mutton production has been increasing as the demand for lamb on the international market is traditionally high. Due to the fast growth of economic significance of mutton, the attention is paid to the increase of number of meat-wool sheep breeds, particularly in Kazakhstan – the fat-tailed breeds, whose specific weight is currently about 70% of the total sheep population in the Republic. In the framework of the program implementation on strategic development plan for sheep breeding in RK up-to 2022, already starting from 2014 the lamb is planned to be exported along with the beef – about 2,000 tons, and this index is to be raised to 30,000 tons up-to 2022.

In this regard, saryarka sheep breeds are of a certain interest, which are notable for their high early maturation, good meat qualities and excellent adaptability to different climatic and natural and feeding conditions. This is evidenced by their wide – spread occurrence in different regions of Kazakhstan. Only in the last 5 years, 12,500 heads of sheep have been sold from “Zhenis” and “Ruslan” breeding farm to five regions of the Republic.

The purpose of this research was to study the body weight and meat productivity of various genotypes of lambs. The experimental work was carried out in conditions of the breeding farm “Zhenis”. According to the methodology of work, the dynamics of body weight variability has been studied, and test slaughter of rams at the age of 4 months was performed at the time of weaning them from dams being in the same flock – in the same conditions of feeding, care and maintenance. Outcome indices of the slaughter were being studied in accordance with the generally adopted approach of All-Russian Livestock Farming Research Institute (State Standard P 52843-2007). For the slaughter purposes 14 rams were selected, classed in 2 groups of 7 animals each; in I group – half-bred mongrel rams with genotype SGK-Zh x KGAKK and in II group – thorough bred herdmates SGK-Zh x SGK-Zh.

As a result of a rather high rate of growth and development from birth to 4 months age in our experience, mongrel and thorough bred both rams and ewe hogs reached a body weight of 36.7 and 38.8, 33.2 and 34.0 kg respectively. Indices of the body weight, both of mongrel and thorough bred rams are only slightly inferior to herdmates of the largest fat-tailed sheep breeds in the world – hisar (43 and 40 kg) and edilbay (40 and 36 kg). In this, mongrel rams were superior to their thorough bred herdmates by 2.1 kg or 5.7%, and ewe hogs – by 0.8 kg or 2.4% ($P>0.95$).

These exceptionally high surplus of fat-tailed lambs regardless of genotype in the period from birth to 4 months age should be explained, first of all, by genetically conditioned rhythm of postnatal ontogenesis generated during the evolution of fat-tailed sheep breed and high milking capacity of dams. Therefore, in meat-lard sheep breeding, the bulk of mutton is produced due to sales of lambs at the age of 4 months, that is, at the time of weaning them from dams, it gives the possibility to obtain not only high quality meat products, but also to reach a reduction of expenses thereon, and the latter in its turn increases the labor productivity.

The body weight of fat-tailed sheep is the leading economically valuable breeding characteristic, which is conditioned upon the degree of tissues growth intensity forming the meatiness of carcass. However, this index in isolation from other objective methods of meat productivity assessment cannot give a complete and correct understanding of the meat qualities of sheep.

Table 1 – Slaughter indices of various genotypes of rams

Indices	Genotype	
	SGK-Zh x KGAKK	SGK-Zh x SGK-Zh
Pre-slaughter body weight, kg	40.4±0.85	37.2±0.90
Carcass weight with fat-tail, kg	20.0±0.42	18.0±0.38
Carcass output with fat-tail, %	49.5	48.4
Carcass weight without fat-tail, kg	16.8±0.50	15.5±0.43
Carcass output without fat-tail, %	41.6	41.7
Slaughter weight, kg	20.4±0.55	18.3±0.35
Slaughter output, %	50.5	49.2
Weight of visceral fat, g	360.0±0.86	270.0±0.70
Output of visceral fat, %	0.9	0.7
Weight of fat-tail, kg	3.2±0.30	2.5±0.23
Output of fat-tail, %	7.9	6.7

The results of the test slaughter show certain inter-group differences on the basic parameters (table 1). It should be noted that the used kazakh coarse-wool fat-tailed breed stud rams have made some genetic adjustments. Thus, mongrel rams significantly outperform their thoroughbred herdmates on all slaughter indices in absolute and relative terms. In this case, in pre-slaughter body weight – by 3.2 kg or 8.6%, in carcass weight with fat-tail by 2.0 kg or 11.1%, without fat-tail – by 1.3 kg or 8.4%, in slaughter weight – by 2.1 kg or 11.5% ($P>0.95$), in weight of visceral fat – by 90.0 g or 33.3%, and there is a significant advantage in location of fat deposits in a fat tail by 700.0 g or 28.0%.

On the whole lamb carcasses differ by their massiveness and plumpness, are well-muscled. The ability to fat deposit at a young age in combination with high body-weight increase is called early maturation. Thus, according to all slaughter indices, the rams can be classified as fast-growing animals which yield a full carcass when slaughtered at young age.

Morphological composition evaluation of the carcass is of considerable interest in the study of meat productivity and early maturation of animals, it is the only one which can give a correct impression of the weight and the ratio of tissues – muscular, fatty, and bone, forming the meatiness of sheep.

Table 2 – Morphological carcass composition of different genotypes of rams

Indexes	Genotype	
	SGK-Zh x KGAKK	SGK-Zh x
Carcass weight, kg	16.8±0.50	15.5±0.43
Flesh weight, kg	13.8±0.33	12.7±0.12
Output of flesh, %	82.1	81.9
Bones weight, kg	3.0±0.06	2.8±0.03
Output of bones, %	17.9	18.1
Meatiness coefficient	4.6	4.5

By absolute weight of all tissues mongrel rams outperform their thoroughbred herdmates, but upon a ratio of the major morphological parts the rams carcasses of both groups under research are almost equal.

It is well known that one of the main objective indicators of meat quality of animals is the ratio of flesh and bones in the carcass – meatiness coefficient. The value of this index is largely dependent on the breed characteristics, age, fatness and gender of animals. According to our data, the meatiness coefficient (4.5 and 4.6) of different genotypes of lambs is almost identical. According to the results of rams carcasses dissection, both mongrel and thoroughbred, there is observed a rather high flesh specific weight in the carcass – 81.9 and 82.1%.

In general, some body weight increases and slaughter indices of mongrel rams in comparison with their thoroughbred herdmates can be explained by genotype dominance of stud rams of kazakh coarse-wool fat-tailed sheep breed.

References:

1. Sadykulov T.S. Fat-tailed sheep of Kazakhstan.// Journal of Agricultural Science of Kazakhstan, No.4. Almaty, 2003
2. Esentaev E. Saryarka sheep breed. Almaty, 2001
3. Koishibaev A.M. The meat productivity of different genotypes of coarse-wool fat-tailed lambs.// Almaty: KazNAU, 2006

Яблонская М.И., Романова Е.В., Книшкайте А.В.
Влияние L-аргинина на укоренение побегов *in vitro*

РУДН (г. Москва)

При клональном микроразмножении растений в качестве источника азота обычно используются соли аммония и нитратов, однако исследования показывают, что азот в амидной форме, являясь легко усвояемым для растений, стимулирует процесс клеточного деления и способствует лучшему корнеобразованию у многих растений [8]. Было замечено, что внесение некоторых аминокислот в культуральную среду оказывает влияние на органогенез. Среди всех изученных аминокислот аргинин больше других воздействует на процесс укоренения *in vitro*. Также имеются данные о влиянии аргинина на устойчивость растений к засолению и засухе [5].

Почти все аминокислоты в природе существуют в виде L- и D-**ИЗОМЕРОВ**. L-изомеры аминокислот наиболее распространены и могут использоваться растениями в отличие от их D-изомеров.

Использование L-аргинина при укоренении побегов ели привело к увеличению количества корней, а также способствовало образованию более длинных корней, чем при использовании неорганических форм азота [1]. По данным Kassim et al. (2012) добавление аргинина в культуральную среду способствовало увеличению процента укореняемости микропобегов миндаля, при этом лучшие результаты наблюдались при внесении 100 мг аминокислоты на литр среды (61% укорененных побегов) по сравнению с контролем (33%) [3]. В исследовании Orlikowska (1992) L-аргинин во всех вариантах вызывал увеличение количества корней на побегах яблони. Действие аминокислоты возрастало при снижении концентраций ИМК и неорганического азота и при их отсутствии, а наибольшая эффективность наблюдалась при добавлении в питательную среду 200 мг/л аргинина [6]. Та же концентрация аминокислоты (200 мг/л) вызывала лучшее укоренение побегов черноплодной рябины, в то время как концентрация ИМК не оказывала существенного влияния на корнеобразование [4]. При укоренении черешни наиболее эффективной оказалась среда MS с добавлением 0,5 мг/л ИМК и 2 мг/л аргинина.

Таким образом, использование L-аргинина положительно влияет на корнеобразование *in vitro*, но его концентрация варьирует в зависимости от вида микроклонально размножаемой культуры.

Литература:

1.Gruffman L, Ishida T, Nordin A, Näsholm T (2012) Cultivation of Norway spruce and Scots pine on organic nitrogen improves seedling morphology and field performance. *Forest Ecology and Management* 276: 118–124

2.Kandil E, Abd El-Rahman (2001) Studies on Vegetative propagation of Apricot. Ph.D. Thesis, Fac. Of Agric., Cairo Univ., Egypt.

3.Kassim NE, SM Abou Rayya, IA Ibrahim, EAM Ali (2012) Effect of rooting media with or without activated charcoal, auxin type and arginine concentrations on the rooting performance of bitter almond micro-cuttings. *Journal of Applied Sciences Research*, 8(6): 3032-3037

4.Litwińczuk W (2002) Propagation of black chokeberry (*Aronia melanocarpa* Elliot) through in vitro culture. *Electron J Pol Agricult University Horticult* 5: 1–8

5.Nasibi F, Yaghoobi M, Kalantari Kh. (2011) Effect of exogenous arginine on alleviation of oxidative damage in tomato plant under water stress. *J Plant Interact* 6: 291-296

6.Orlikowska T (1992) Influence of arginine on in vitro rooting of dwarf apple rootstocks. *Plant Cell Tiss. Org. Cult.*, 31: 9–14.

7.Sarropoulou V, Dimassi-Theriou K, Therios I (2013) Effects of exogenous L-arginine on in vitro rooting, chlorophyll, carbohydrate, and proline concentrations in the sweet cherry rootstock M 3 M 14 (*Prunus avium* L. × *Prunus mahaleb* L.). *Plant Biotechnol Rep* 7:457–465

8.Vasudevan A, Selvaraj N, Ganapathi A, Kasthuriengan S, Ramesh Anbazhagan V (2004) Glutamine: a suitable nitrogen source for enhanced shoot multiplication in *Cucumis sativus* L. *Biol Plant* 48:125–128

Секция «Архитектура и строительство»

Белогурова Т.П., Крашенинников О.Н., Цырятьева А.В.

Исследование структуры водоугольного топлива

ИХТРЭМС КНЦ РАН (г. Анапаты)

Перспективной технологией энергетического использования угля является приготовление на его основе композиционного жидкого водоугольного топлива (ВУТ) [1]. При помолу угля используются ультразвуковые, инверсионные, кавитационные, гидроударные и другие эффекты, получаемые в специально разрабатываемых аппаратах и установках.

ИХТРЭМС КНЦ РАН совместно с Институтом теплофизики Сибирского отделения (ИТ СО) РАН проводятся исследования по оптимизации технологии приготовления и сжигания ВУТ, изучению получаемых золотходов и эффективности их использования в бетонах [2]. В настоящей работе приведены результаты исследования технологической пробы молотого кузнецкого каменного угля марки ГД и двух проб концентрированного ВУТ на его основе, одна из которых была подвергнута кавитационной обработке.

По гранулометрическому составу наиболее тонкодисперсной является проба ВУТ-2 с кавитационной обработкой. С помощью анализатора SALD-201V установлено, что максимальная величина частиц угля и сухого ВУТ не превышает 100 мкм, при этом 75% частиц имеет размер менее 60 мкм. Определение пористости угля и ВУТ, выполненное на газоанализаторе TriStar-3020 показало, что исходные материалы обладают достаточно высокой пористостью с преобладанием пор диаметром до 20 нм.

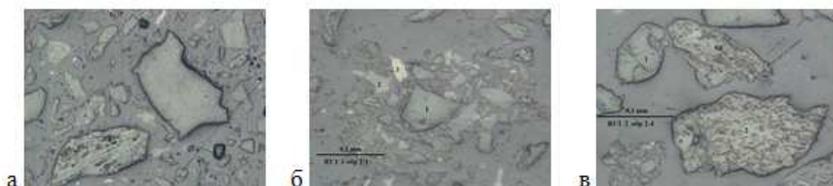


Рис.1. Минеральные фазы: уголь (а) – 1 – витринит, 2 – антрацит, 3 – графит; б – ВУТ-1; в – ВУТ-2

Минералогическим анализом пробы угля и двух проб ВУТ (рис.1) установлено, что в пробе ВУТ-1 графитоподобной фазы на 2-5% больше, чем в ВУТ-2. Разная степень графитизации сопровождается разной степенью образования антрацитово́й фазы, которой также больше в пробе ВУТ-1. Структура частиц углей всех проб принципиально не отличается, но в пробе ВУТ-2 больше негомогенных зерен каменного угля. В пробе ВУТ-2 имеются более благоприятные условия для образования агрегатов из тонкодисперсной порошковой массы, чем в пробе ВУТ-1.

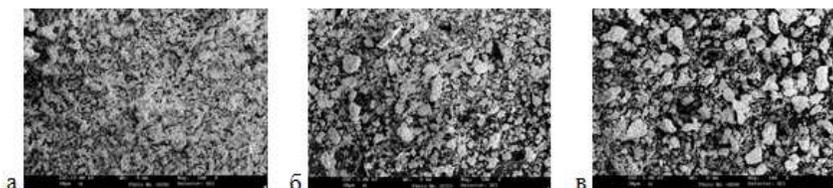


Рис.2. Микроструктура частиц: а – уголь; б – ВУТ-1; в – ВУТ-2

Исследования микроструктуры частиц угля и ВУТ, выполненные на растровом микроскопе SEM LEO-420 (рис.2) показали, что порошковый материал всех проб состоит из слоистых частиц с большим количеством мелкой фракции размером около 0.5 микрона. Большинство крупных частиц имеют форму скола, для которой характерно термодинамически неравновесное состояние. Таким образом, кавитационная обработка водоугольной суспензии способствует более интенсивному изменению морфологических особенностей частиц под действием температуры, что приведет к образованию особо легких и высокопористых золоотходов для использования в строительстве.

Литература:

1. Зайденварг В.Е., Трубецкой К.Н., Мурко В.И., Нехороший И.Х. Производство и использование водоугольного топлива. М.: Изд-во академии горных наук, 2001. 176 с.
2. Крашенинников О.Н., Белогурова Т.П., Мальцев Л.И., Кравченко И.В. К проблеме утилизации золоотходов от сжигания водоугольного топлива // Строительные материалы. 2010. №11. С.10-11.

Бронников В.А., Грахов В.П.

Технико-экономическое сравнение ограждающих конструкций стен

ИжГТУ имени М.Т.Калашникова (г.Ижевск)

В данный момент в России происходит бурный рост в строительной отрасли, появляются новые материалы, решения и технологии. Не опытному человеку достаточно трудно выбрать из этого многообразия оптимальное решение, подходящее ему не только по цене, но и по сроку службы, комфортности эксплуатации и надежности. Производители материалов, как правило, делают акцент на достоинствах решения, а о недостатках умалчивают.

Определим параметры, по которым будем производить анализ и сравнение конструкций:

Срок службы – согласно техническому регламенту 165-05 и информации производителя. Также зависит от условий эксплуатации. Основным условием долговечности является возможность выхода, накопившейся в конструкции влаги, наружу. Это значит что каждый последующий материал (изнутри помещения наружу) должен иметь большую паропроницаемость либо продуваемый воздушный зазор, минимум 40мм.

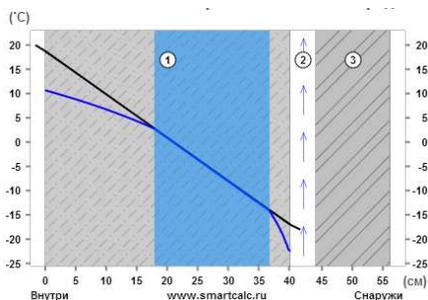
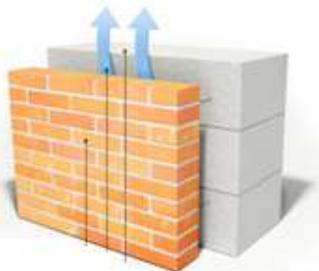
Сопrotивление теплопередаче ограждающей конструкции – должно соответствовать минимальному, по своду правил 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий», (для г. Ижевска $R_0=3.39$ ($\text{м}^2 \times \text{°C}$)/Вт). В связи с тем, что толщина материалов стандартна

Стоимость – один из важнейших показателей. Стоимость работ рассчитывается по среднерыночной цене на прямой подряд рабочих для г. Ижевска. Стоимость материалов рассчитывается по средней цене местных поставщиков и производителей.

Вес конструкции – показатель, важный для стен [кг/мп]. Большой вес конструкций, ведет к удорожанию фундамента.

Ширина конструкции – влияет на стоимость фундамента и площадь.

Решение №1



Калькуляция затрат на 1 м² конструкции:

№	Наименование	Ед. измерения	Кол-во	Цена, руб	Стоимость, руб
	Материалы				2690.30
1	Газобетонный блок D500 M35 β=400	м ³	0.40	3890.00	1556.00
2	Клей для газобетона	кг	17.25	8.80	151.80
3	Гибкие связи для газобетона	шт	6.00	8.00	48.00
4	Кирпич облицовочный керамический Солома, Алтайр	шт	50.00	17.00	850.00
5	Раствор кладочный (цемент песок)	м ³	0.026	3250.00	84.50
	Работы				1450.00
1	Кладка блока	м ³	0.40	1500.00	600.00
2	Кладка кирпича облицовочного с расшивкой швов	м ²	1.00	850.00	850.00

Итого: 4140.30 руб/м²

Теплотехнический расчет конструкции:

№	Наименование, плотность	λ, Вт/м ² ·°C	β, м
1	Газобетонный блок M35, 500кг/м ³	0.12	0.40

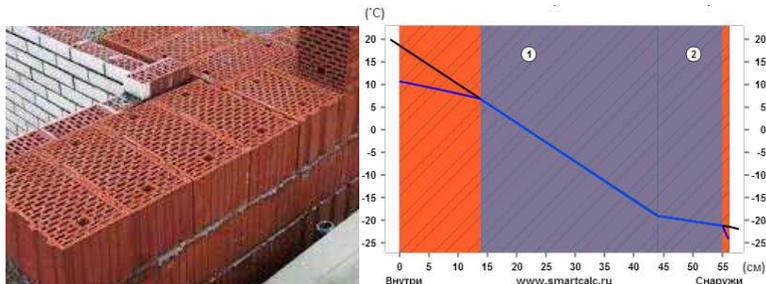
$$R_0 = \frac{1}{\alpha_{int}} + \frac{1}{\alpha_e} + \frac{\beta_1}{\lambda_1} = \frac{1}{8.7} + \frac{1}{23} + \frac{0.40}{0.12} = 3.883 (\text{м}^2 \cdot \text{°C})/\text{Вт}$$

Характеристики:

№	Наименование	Значение
1	Срок службы (газобетонный блок)	от 50 лет
2	Сопrotивление теплопередаче	3.883 (м ² ·°C)/Вт
3	Стоимость конструкции	4140.30 руб/м ²
4	Вес конструкции	416 кг/мп
5	Ширина конструкции	560 мм

Описание: состоит из газосиликатного блока, который является одновременно и конструкционным материалом и утеплителем. Для отвода влаги из блока, предусмотрен вентилируемый зазор. Кладку блоков необходимо производить на клей, высотой шва не более 5мм, с целью уменьшения площади швов. Конструкция имеет приемлемый срок службы (не менее 50 лет) и не высокую стоимость.

Решение №4



Калькуляция затрат на 1 м² конструкции:

№	Наименование	Ед. изменения	Кол-во	Цена, руб	Стоимость, руб
	Материалы				3500.30
1	Керамические блоки Porotherm 44	м ³	0.44	5400.00	2376.00
2	«Теплый раствор»	кг	18.98	10.00	189.80
4	Кирпич облицовочный керамический Солома, Алтайр	шт	50.00	17.00	850.00
5	Раствор кладочный (цемент песок)	м ³	0.026	3250.00	84.50
	Работы				1510.00
1	Кладка блока	м ³	0.44	1500.00	660.00
2	Кладка кирпича облицовочного с расшивкой швов	м ²	1.00	850.00	850.00

Итого: 5010.30 руб/м²

Теплотехнический расчет конструкции:

№	Наименование, плотность	λ , Вт/м ² *°C	β , м
1	Керамические блоки Porotherm 44, 800кг/м ³	0.14	0.44
2	Кирпич облицовочный керамический Солома, Алтайр, 1600кг/м ³	0.58	0.12

$$R_0 = \frac{1}{\alpha_{int}} + \frac{1}{\alpha_e} + \frac{\beta_1}{\lambda_1} = \frac{1}{8.7} + \frac{1}{23} + \frac{0.44}{0.14} + \frac{0.12}{0.58} = 3.89(\text{м}^2 \cdot \text{°C})/\text{Вт}$$

Характеристики:

№	Наименование	Значение
1	Срок службы (газобетонный блок)	от 100 лет
2	Сопrotивление теплопередаче	3.89 (м ² ·°C)/Вт
3	Стоимость конструкции	5010.30 руб/м ²
4	Вес конструкции	544 кг/мп
5	Ширина конструкции	560 мм

Описание: Данное решение выполнено с использованием нового материала – крупноформатных керамических поризованных блоков. Их укладка производится на специальный клей, в состав которого входит перлитовый песок, что устраняет мостики холода, возникающие при кладке на цементно-песчаный раствор. Низкая теплопроводность блока достигается наличием большого количества замкнутых воздушных прослоек. Высокая стоимость сопоставима с долговечностью.

Список литературы

СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий

Свод правил СП 23-101-2004 Проектирование тепловой защиты зданий.

Лобов О.Н., Ананьев А.И. Долговечность облицовочных слоев наружных стен многоэтажных зданий с повышенным уровнем теплоизоляции./ Строительные материалы, 2008 №4 с.56—59.

Стандарт организации (РОИС) СТО 00044807 001-2006. Теплозащитные свойства ограждающих конструкций зданий, М.:РОИС, 2006 г.

Фокин К.Ф. Строительная теплотехника ограждающих частей зданий. — М.: СИ., 1973 г. — 287 с.

Дюпин А. В.

Применение теплоаккумулирующих материалов в наружных ограждающих конструкциях

ФГБОУ ВПО «ИжГТУ имени М. Т. Калашиникова» (г. Ижевск)

Современная тенденция проектирования ограждающих конструкций здания подразумевает использование энергоэффективных технологий. Одним из таких решений является применение теплоаккумулирующих материалов на основе парафинов с температурой фазового перехода «твердое тело-жидкость» в диапазоне 18...23 °С. При охлаждении помещения: в период аварии на теплотрассе, в одном из циклов работы периодической системы отопления и прочее, увеличивается время комфортного значения температуры воздуха в помещении [1].

Для определения эффективности применения в конструкции стен теплоаккумулирующих материалов была разработана математическая модель [2], проведены численные эксперименты с построением графиков

температур внутреннего воздуха с и без применения теплоаккумулирующих материалов в конструкции ограждений при охлаждении помещения [3,4].

Основные элементы математической модели теплового режима помещения [4]:

- уравнение теплового баланса помещения:

$$c_B \rho_B V_{\Pi} \frac{\partial T_B}{\partial \tau} = \sum_i^n k_{\text{ок}} (T_H - T_B) F_{\text{ок}} + \sum_i^m [\alpha_{\text{вi}} (T_B - T_{Fi}) + \alpha_{\text{луч}} (T_{Fi} - T_R)] F_i ;$$

- уравнение двухфазового состояния теплоаккумулирующего слоя в одномерной постановке:

$$(c\rho)_{\text{ТВ}} \frac{\partial T}{\partial \tau} = \frac{\partial}{\partial x} \left(\lambda_{\text{ТВ}} \frac{\partial T}{\partial x} \right), \xi(\tau) < x < \delta_{\text{ас}}, \tau > 0,$$

$$(c\rho)_{\text{ж}} \frac{\partial T}{\partial \tau} = \frac{\partial}{\partial x} \left(\lambda_{\text{ж}} \frac{\partial T}{\partial x} \right), 0 < x < \xi(\tau), \tau > 0,$$

$$\lambda_{\text{ТВ}} \frac{\partial T}{\partial x} \Big|_{\xi-0} - \lambda_{\text{ж}} \frac{\partial T}{\partial x} \Big|_{\xi+0} = \rho_{\text{ТВ}} q_{\text{ф}} \frac{d\xi}{d\tau}, x = \xi(\tau), T|_{\xi-0} = T|_{\xi+0} = T_{\text{ф}}.$$

Здесь $F_{\text{ок}}$, F_i – площадь окон и ограждений; T_H , T_B , T_{Fi} , T_R – температура наружного воздуха, внутреннего воздуха, внутренней поверхности ограждения и радиационная температура помещения; $k_{\text{ок}}$ – коэффициент теплопередачи окна; $\lambda_{\text{ТВ}}$, $\lambda_{\text{ж}}$, $(c\rho)_{\text{ТВ}}$, $(c\rho)_{\text{ж}}$ – коэффициенты теплопроводности, удельная теплоемкость и плотность теплоаккумулирующего материала в твердом и жидком состоянии; $T_{\text{ф}}$, $q_{\text{ф}}$ – температура и теплота фазового перехода; δ – толщина ограждения; $\delta_{\text{ас}}$ – толщина теплоаккумулирующего слоя.

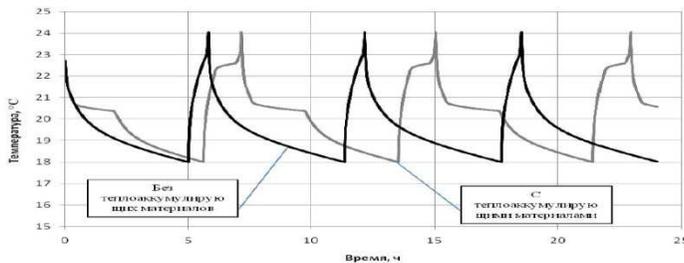


Рис. 1. Температура поверхности наружной ограждающей конструкции при включении системы отопления мощностью $q=750$ Вт через каждые 8 часов.

Полученные результаты доказывают, что применение теплоаккумулирующих материалов является эффективным способом энергосбережения при охлаждении помещения и при циклическом процессе подвода теплоты.

Литература:

1. Серов, С. Ф., Дегтярев, Н. С. Системы аккумуляции теплоты в системах теплоснабжения индивидуальных домов // Промышленное и гражданское строительство. – 2010. – № 10. – С. 36-39.

2. Дюпин А.В., Корепанов Е.В. Динамика охлаждения помещения в конструкции стен// Вестник Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета. – 2013. -№ 33. – С. 41-46.

3. Дюпин А. В., Корепанов Е. В. Моделирование теплового режима помещения с учетом применения теплоаккумулирующих материалов // Вестник МГСУ. – 2011. -№ 7. – С. 137-143.

4. Дюпин А.В., Корепанов Е.В. Циклические процессы охлаждения и нагрева помещения с теплоаккумулирующими материалами в конструкции стен// Сборник докладов V Международной научно-технической конференции МГСУ. – 2013.– С. 26-31.

Зыкин П.В.

Охрана труда в строительстве

МКГП (г. Москва)

По последним данным Международной организации труда (МОТ) в мире в течение одного года происходит в среднем 300 млн. несчастных случаев на рабочих местах. В строительной отрасли России в условиях, не отвечающих требованиям санитарно-гигиенических норм, занято в среднем более 20% от общей численности работающих. Значительные трудовые ресурсы заняты на тяжелых строительных работах и работах, связанных с напряженностью трудового процесса. Из данных статистического сборника «Труд и занятость в России» в условиях, не отвечающих гигиеническим нормативам условий труда, занято в отрасли 14,6%, на тяжелых работах – 9,5%, кроме того, 0,3% работают на оборудовании, не отвечающим требованиям охраны труда, 4,7% работающих заняты на работах, связанных с напряженностью трудового процесса. Всего экономические потери России от неблагоприятных условий труда каждый год составляют около 4% от ВВП. Необходимость реформирования охраны труда в строительной отрасли во многом определяется современным подходом мирового сообщества к определению сущности и содержания труда работника в связи с выдвиганием МОТ новой доктрины в области социально-трудовых отношений – Концепции «достойного труда». Данная доктрина потребовала критически отнестись к сложившейся деятельности по охране труда и обратить внимание на необходимость создания и эффективное функционирование системы управления охраной труда, позволяющее непрерывно совершенствовать организацию работ по охране и безопасности труда работников, надежно защищать их от профессиональных рисков.

Все это требует принципиально нового понятия значимости человека - работника, перехода к борьбе за сохранение его жизни и здоровья, суть которого – в управлении рисками, ведущими к повреждению здоровья работников. В связи с этим представляются крайне необходимыми более глубокий анализ проблемы и разработка мер по улучшению состояния охраны труда. Следует отметить, что под этим углом зрения должна быть проанализирована сложившаяся в стране практика системы управления охраной труда на всех уровнях управления: федеральном, региональном и корпоративном. Особенно важно дать принципиальную оценку состоянию охраны труда на корпоративном уровне, так как, именно, здесь и находится основное поле деятельности. В связи с этим необходимо пересмотреть роль и значимость охраны труда на строительном предприятии, уточнить ее место, структуру и функции, взаимодействие с контрольными органами управления, с руководителями подразделений, профсоюзами, комитетами (комиссиями) и уполномоченными по охране труда. Естественно, потребуется на каждом предприятии строительной отрасли усовершенствовать и систему оценки результативности мероприятий по охране труда и при необходимости пересмотреть структуру и количество оценочных показателей при проведении аттестации рабочих мест. Минздравсоцразвития России разработало концепцию действий по улучшению условий и охраны труда до 2025 года – «Безопасный труд». Эта программа предусматривает более высокий уровень системы охраны труда и рассматривает ее как часть новой правительственной доктрины демографической политики. Ее конечными целями являются снижение высокой смертности, несчастных случаев и профзаболеваний, связанных с трудовой деятельностью.

Литература:

1. Межгосударственный стандарт – ГОСТ 12.0.230-207 «Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Общие требования».

Зыкин П.В.

Ландшафтный дизайн в архитектуре

ГБОУ СПО МКГП (г. Москва)

Городской ландшафтный дизайн – один из факторов, с помощью которых можно обратить внимание человека на обустройство участков городской среды с различных точек зрения (планировочной, объемно-пространственной, а следовательно, с экономической и эстетической). Это особенно важно для центральных зон города, где сложившаяся застройка и коммуникационная инфраструктура практически полностью закрыли фрагменты открытой земли. В связи с этим, ведутся поиски таких приемов ландшафтного обустройства городских пространств, которые позволили бы выделить их природный аспект. Совсем не обязательно сканировать местность, основываясь на поиске живописной природы. Аккуратная ал-

лея, ухоженный газон, стриженные деревья, декоративный фонтан или водоем с каскадами, площадки для игр и отдыха, дорожки, растения в контейнерах – все это благоприятно воспринимается человеком. Наряду с устоявшимися принципами ландшафтного проектирования актуализируются приемы, основанные на имитациях и абстрактивности. Они подразумевают обладание определенной природно-социальной информацией, которая базируется не на привычном представлении природных элементов, а на их интерпретациях через призму образа жизни и жизненной позиции современного человека, который не располагает временем для уединенных прогулок в парке городского центра и даже не всегда имеет возможность просто пройти сквозь них, поскольку для этого надо перейти проезжую часть. Поэтому актуализируются мимоходные элементы благоустройства в любом месте городской территории. Часто в таких местах невозможно разбить газон или посадить несколько деревьев. Чтобы зрительно расширить такие пространства и задержать на них внимание прохожего, можно использовать отражения. Наблюдатель вовлекается в процесс, постоянно пересматривая и фиксируя собственные положения и фрагменты городского пейзажа в спектре отражений. Интересный эффект достигается также шелкографией на стеклянных поверхностях фасадов. В этом случае создается впечатление отражения на самом деле несуществующих объектов. Наконец, самая современная архитектура, занимая участок в городе, может служить каркасом для природных интерпретаций. Указанные тенденции в ландшафтном обустройстве современных городов ни в коей мере не встают против естественной природы. Их цель – формирование новых эколого-философских взглядов информационного общества, направленных, в первую очередь на сохранение природы и устойчивый симбиоз искусственной культуры и природной среды. Важная особенность таких работ – возможность совмещения природо-референтных и городских функций (торговых, выставочных, рекламно-информационных, рекреационных, шумозащитных и др.)

Следует отметить, что внимание к ландшафтной архитектуре у нас традиционно было недостаточным. Некоторые наши архитекторы до сих пор считают ее чем-то надуманным и не очень понятным, а поэтому часто отождествляют с задачей озеленения городов и поселков, решаемой вне связи с объемной архитектурой. К тому же, сейчас, стоимость работ по организации ландшафта достаточно высока. В условиях хронического дефицита жилья, объектов соцкультбыта и производственных площадей озеленение, а тем более ландшафтная архитектура многим представляется роскошью, позволительной лишь на особых объектах. На отношении к этой сфере сказывается и невысокий общий культурный уровень хозяйственных руководителей, заказчиков, населения, да и самих архитекторов. Задачей ландшафтной архитектуры является изучение структуры и зако-

номерностей формирования культурных ландшафтов, их преобразование и создание многообразных объемно-пространственных и ландшафтных композиций. В ходе этой работы приходится решать множество проблем, включая градостроительные, социально-бытовые, технологические, транспортные, экологические, эстетические. Поэтому ландшафтный архитектор должен чувствовать и понимать красоту природы, архитектуры, живописи, сочетая эти качества с практическими навыками инженера, агротехника и экономиста. Лидером в разработке и осуществлении комплексного проекта является архитектор, занимающийся объемным или градостроительным проектированием. Он несет ответственность за пространственное градостроительное решение в целом, за его конечный художественный уровень, стилистическое единство, функциональность и экономичность. Но создать полноценный проект можно лишь усилиями всей команды, включая ландшафтников, экологов, дендрологов, гидротехников, представителей других инженерных специальностей. Другими словами, здесь требуется настоящее, а не формальное сотрудничество и творчество. Практика показывает, что грамотно выполненный ландшафтный проект экономически выгоден, так как его стоимость проектирования составляет всего 2-5 % общей стоимости работ, а недоработки и переделки обходятся во много раз дороже.

Литература

1.Ю. Курбатов. Природный ландшафт и архитектурная форма. Журнал Архитектура, №04 (41) -2005-стр.7-11.

Зыкин П.В.

Градостроительные реформы России

ГБОУ СПО МКГП (г. Москва)

Сегодня значительное число людей в мире проживает в городах, которые растут в геометрической прогрессии. Россия, также урбанизированная страна, 73% ее населения являются горожанами. Изменения происходят в структуре городов, растет население крупных, отбирая жителей у сельских поселений, малых и средних городов. Миграционный переток из малых городов в большие – сегодня основной миграционный тренд в нашей стране, поэтому мы должны внимательно изучить этот вопрос с экономической, демографической, инфраструктурной, социальной, военной точек зрения. Как известно, контроль над территориями достигается двумя способами. Первый – поселенческий, который как раз и обеспечивается сетью малых городов. Второй – военные гарнизоны. Многие ученые считают, что поток мигрантов с сельских мест и малгородской дисперсной периферии, хлынувший в ограниченное число избранных для опережающего развития ареалов, будет состоять лишь из квалифицированных специалистов. Большинство этих людей по определению будут не способны ассимилироваться и адаптироваться к темпам, образу жизни, которые

характерны для крупных мегаполисов. Известно, что общество дифференцировано и многомерно. И каждый в силу своего менталитета, привычек, традиций, жизненного опыта должен находить свое место в обитаемом национальном пространстве. При поляризованной модели многие просто не найдут себе места в этой убывающей, системе. Целесообразно преодолеть глобализацию, сверхконцентрацию финансовых ресурсов в городах – миллионниках, устранить искусственно созданные причины маятниковой трудовой миграции граждан и предпринять масштабные централизованные меры по устранению вопиющей диспропорции в возможностях развития больших и малых городов, принять соответствующую программу по развитию малых и средних городов. Следует заметить, что при той системе распределения доходов между центром, регионами и муниципалитетами, которая сложилась сегодня в нашей стране, развивать малые поселения трудно. Несмотря на все недостатки в этом вопросе, президент РФ В.В. Путин говорит о том, что функция государства – планомерная поддержка и развитие всей страны, «создание условий для благополучной жизни не только в столицах, но и на всей территории, в каждом регионе, поселке или городе». Он также декларировал создание в России 25 млн. рабочих мест, в том числе в провинции. Есть программы по развитию Сибири и Дальнего Востока, юга России, которые также базируются на реновации малых и средних городов, создании локальных точек роста. Как нам представляется, единственным вариантом решения проблем территориального развития страны, улучшения качества городской среды – это значительная децентрализация системы полномочий и межбюджетных отношений с передачей значительных ресурсов на муниципальный уровень. Таким образом, ответственность по развитию качества городской среды полностью ляжет на муниципалитеты. Сегодня они, как известно, еле сводят концы с концами, и в законодательном плане имеют главным образом только обязанности и практически никаких прав. Известно, что ни одна региональная проблема не может быть решена в пределах ограниченной территории, это надо делать только на федеральном уровне, в рамках стратегии комплексного развития территории страны в целом. Необходимо найти такие методы, которые заставят разгрузку мегаполисов работать на возрождение провинций, а не на их опустошение. Огромные пространства нашей страны – это самое главное богатство нашего народа. Его, правда, необходимо уметь использовать, а вот с этим у нас как раз проблемы. Остается надеяться, что молодое поколение менеджеров – державников разрешит эти проблемы уже к 2025 – 2030 гг.

Литература:

1.Е. Марков «Без малых городов не будет России». М.,СНИП №7-8,2012,с.18-

23

Карауш С.А., Ковалев Г.И., Герасимова О.О.

Повышение эффективности обучения работников строительной отрасли по охране труда

ТГАСУ (г. Томск)

Уровень производственного травматизма в нашей стране по данным Минтруда России в несколько раз превышает показатели развитых стран. Особенно остро эта проблема стоит для строительной отрасли России, где удельный уровень смертельного травматизма значительно превышает показатели других отраслей экономики [1]. Повышенный уровень производственного травматизма в строительной отрасли частично можно объяснить тем, что многие работы относятся к опасным, проводятся на высоте и на открытом воздухе с применением большого количества машин, механизмов, электроинструмента. Все это приводит к высокому уровню риска и, как следствие, к травмированию работников.

Анализ результатов проверок, проведенных Рострудом за 2012 год [2], показывает, что основные нарушения трудового законодательства и требований охраны труда на предприятиях России и в строительной отрасли идут при обучении работников и при выполнении ими производственных операций. Практически четверть (22,4 %) проведенных проверок в строительной отрасли показала недостатки в обучении работников вопросам охраны труда и их инструктированию по безопасности работ. Причинами этого являются недоработки организационного характера со стороны руководителей работ и личностные причины самих работников. Поэтому недостаточное внимание к процессу обучению работников требованиям охраны труда и трудовому законодательству можно отнести не только к рядовым работникам, но и к работодателям и их представителям. Аналогичная ситуация наблюдается и в Томской области, где она хуже общероссийской. А ведь обучение работников вопросам безопасности являются одним из наиболее действенных рычагов по снижению производственного травматизма.

Согласно Постановлению Минтруда России и Минобразования России от 13.01.2003 № 1/29 «Об утверждении порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» руководитель и специалисты организации (не менее трех человек) должны проходить обучение по охране труда по 40 часовой программе не реже одного раза в три года в одном из обучающих аккредитованных центров. Однако проверки строительных организаций Рострудом и анализ статистических данных показывают, что большая часть руководителей и специалистов не проходят обучение по охране труда, что конечно отрицательно влияет на уровень производственного травматизма в организациях. Это говорит о непонимании со стороны руководителей предприятий тако-

го важного мероприятия по снижению уровня производственного травматизма, как обучение своих специалистов и работников требованиям охраны труда.

Томский государственный архитектурно-строительный университет имеет аккредитацию в Минтруде РФ на обучение руководителей и специалистов по охране труда. Этому вопросу уделяется серьезное внимание, т. к. университет готовит специалистов по направлению подготовки «Техносферная безопасность». Особое внимание для данной категории работников на курсах уделяется вопросам их ответственности за организацию и обучение работников предприятий по вопросам охраны труда, трудовому законодательству и вопросам оказания первой помощи пострадавшим на производстве.

Литература:

1. Карауш, С.А. Обеспечение безопасности работ при строительстве объектов / С.А. Карауш, О.О. Герасимова // Вестник ТГАСУ, 2013. – № 3. – С. 315–319.

2. Доклад «О реализации государственной политики в области условий и охраны труда в Российской Федерации в 2012 году». – М.: Минтруд РФ, 2013. – 135 с.

Коноков А.Г.

Устойчивое развитие современных производственных зданий

ННГАСУ (Нижний Новгород)

Повышение интереса к промышленной архитектуре в России вызвано серьёзными социально-экономическими изменениями в обществе. Время с начала XXI столетия характеризуется цивилизованным переходом к рыночным отношениям в строительстве и необходимостью «второй индустриализации» отечественной промышленности на инновационной технологической основе.

Ускоренное и устойчивое развитие отечественного производства во многом определяется дальнейшим развитием архитектурной типологии промышленных предприятий и совершенствованием методов проектирования и строительства производственных зданий.

Установлено, что срок жизни производственных зданий в несколько раз дольше чем срок рентабельного использования машин, так как индустриальный прогресс заставляет менять оборудование значительно раньше, чем наступает срок амортизации пассивных фондов предприятия [1]. Поэтому производственные здания должны обладать гибкими планировочными структурами, обеспечивающими долговременное и устойчивое развитие производств. Эта идея реализуется путём строительства так называемых «универсальных» или «гибких» зданий, в которых можно быстро менять оборудование, отвечающее новым технологическим требованиям. Преимущества универсальных производственных зданий заклю-

чаются в том, что они практически не претерпевают морального износа и поэтому проектируются и возводятся с высокой степенью капитальности с длительным сроком эксплуатации.

В работе [2] отмечено, что такие здания должны отвечать ряду требований, среди которых типобразующими являются:

- во-первых, *адаптивность* объёмно-планировочных конструктивных решений, которая предполагает создание гибких производственных структур, обеспечивающих мобильность внутреннего пространства, когда будущие модернизации производств преимущественно сводятся к техническому перевооружению на существующих площадях без коренного переустройства фонда зданий и сооружений;

- во-вторых, *гибкость и мобильность* объёмно-планировочных, конструктивных и инженерных решений зданий, обеспечивающих оптимальное размещение технологии и трассировку инженерных сетей с возможностью подключения технологического оборудования в любой точке цехов;

- в третьих, *экономия энергоресурсов* при эксплуатации зданий в результате сокращения строительного объёма при открытом размещении энергоклиматических установок и уменьшении площадей световых проёмов.

Исследование проблем проектирования, строительства и эксплуатации промышленных предприятий показывает актуальность смещения акцента в сторону «свободного проектирования» по пути многовариантного агрегирования объектов строительства из заранее разработанных функциональных фрагментов, созданных в рамках «открытой системы унификации». Результаты апробации продекларированных принципов на начальной стадии инвестирования, когда решаются задачи выбора земельного участка, оптимального объёмно-планировочного решения и технико-экономической оценки будущего объекта капитального строительства показали эффективность предлагаемых методов.

Литература:

1. Николаев, И.С. Архитектурная типология промышленных предприятий / И.С. Николаев, Е.С. Матвеев, Н.М. Морозов, В.Е. Мовчан, Г.В. Летавин и другие. – М.: Стройиздат, 1975. – 318 с. : ил.

2. Булгаков, С.Н. Философия, концепция и принципы создания современных производственных зданий / С.Н. Булгаков [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://www.gvozdik.ru/analit/1912.html>.

Смирнова Т.А.

**Исследование принципов формирования сметной документации
на основе анализа различных подходов ее составления
на Западе и в России**

ННГАСУ (г. Нижний Новгород)

Сметная стоимость строительства предприятий, зданий и сооружений, определяемая сметными документами, характеризует величину средств, необходимых для осуществления строительства в соответствии с проектом. Таким образом, она является одной из важнейших экономических категорий, используемых в строительстве.

Основанием для определения сметной стоимости строительства являются исходные данные заказчика для разработки сметной документации, предпроектная и проектная документация, включая чертежи, ведомости объемов строительных и монтажных работ, спецификации и ведомости потребности оборудования, решения по организации и очередности строительства, принятые в проекте организации строительства (ПОС), пояснительные записки к проектным материалам, а на дополнительные работы - листы авторского надзора и акты на дополнительные работы, выявленные в период выполнения строительных и ремонтных работ.

В западных странах (США, Великобритания, Германия и т.д.) порядок составления смет жестко не регламентируется какими либо методическими документами обязательного характера, но существуют стандарты определяющие принципиальные моменты при составлении строительных смет (Bill of quantities). В России сметное дело находится в ведении Федерального государственного учреждения «Федеральный центр ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов». В отличие от российских коллег у западных сметчиков временные рамки каждой операции рассчитываются не из унифицированных на всю страну данных выполнения определённых операций, а из специфических для конкретного предприятия. Эти расчёты и выполняют западные сметчики в период отсутствия работ по формированию смет. Помимо этого, западные сметчики учитывают временную составляющую всех ресурсов всего проекта при учёте производственного графика (проектный менеджмент). Процесс составления стоимостной оценки проекта зачастую называется калькулированием.

Результатом западного подхода является на порядок более точное бюджетное планирование для предприятия исполнителя и точная общая цена всех работ для заказчика. Исполнитель точно знает, насколько он может опуститься в цене при переговорах с заказчиком до точки безубыточности. Российский (советский) сметный подход не даёт настолько точных данных по выполненным работам как западный.

Стандартное отклонение российских сметных расчётов себестоимости будущих продуктов на порядок выше западных калькуляций, но сметный подход проще в освоении. При исполнении комплексных работ большого объёма вероятность реализации проекта в запланированные сроки, с запланированным качеством и в запланированный бюджет в разы выше при использовании западного подхода проектного управления и калькуляций.

Существует также функциональный сдвиг в организационной структуре российских и западных организаций. Некоторые функции западного подхода отпадают при российском подходе, другие функции, как не оговорённые, переходят на исполнителей. Часть функций финансового планирования на исполняют те, кто занимается управленческим учётом и финансовым планированием.

Литература:

1. Chris Hendrickson, Project management for construction. Fundamental concepts for owners, engineers, architects and builders, 2008.

2. Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 11 апреля 2008 г. № 44 «Об утверждении порядка разработки и утверждения нормативов в области сметного нормирования и ценообразования в сфере градостроительной деятельности».

3. МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации».

4. Сметная документация в строительстве [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ks3.ru/>

5. Строительная смета [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/>

Стальная М.И.

Технологическая переработка отходов пластмасс в строительный материал

МГТУ (г. Майкоп)

В России ежегодно образуется свыше 6 млн. тонн отходов пластмасс в виде использованных бутылок, одноразовой посуды, тары различного вида. Эти отходы утилизируют путём сжигания или закапывания в землю. При сжигании в атмосферу выделяются токсичные продукты, в частности диоксины.

С отходами пластмасс теряется большое количество ценных органических продуктов, повторное использование которых позволило бы сократить потребление естественного сырья (нефти и газа) и загрязнение окружающей среды [1]. Немаловажную роль играет и экономическая сторона вопроса: себестоимость вторичных поливинилхлорида, полиэтилена, полистирола в 2,5-5 раз ниже, чем тех же первичных материалов, капрона – в 12 раз меньше, чем первичного.

Нами предложена технология переработки отходов пластмасс с получением звукоизоляционного строительного материала, характеризующего-

ся вязкоупругими свойствами и обладающего динамическим модулем упругости не более 15 МПа. Они изготавливаются в виде плит и применяются в конструкциях межэтажных перекрытий, во внутренних стенах и перегородках, а также как виброизоляционные прокладки под машины и оборудование с целью улучшения звукоизоляции.

Технологическая схема переработки отходов пластмасс в звукоизоляционную композицию выглядит следующим образом: отходы ПЭТ, ПЭ, ПВХ, каучук классифицируется по размерам и идет на первичное дробление (диаметр 15 мм), далее идет смешивание в экструдере при $t=120\text{ }^{\circ}\text{C}$ 15-30 минут. Затем идет вторичное дробление (диаметр 0,08 мм). Далее плавление и вспенивание гомогенизированной массы при $t=220\text{--}240\text{ }^{\circ}\text{C}$. При $t < 190\text{ }^{\circ}\text{C}$ идет формирование в изделие заданного типа и охлаждается.

Динамические свойства звукоизоляционной композиции: предел прочности при сжатии 0,30 МПа, коэффициент звукопоглощения при 2000 Гц – 0,42, средняя плотность – 36 кг/м³.

В качестве вспенивающего агента применяют отходы поливинилхлорида, при разложении которого образуется газ, с повышением температуры приобретающий большую скорость. Молекулы газа, двигаясь, стремятся найти выход, вследствие чего образуются открытые поры, сообщающиеся между собой, что благоприятно влияет на коэффициент звукоизоляции.

Газообразные продукты термической деструкции полимерных компонентов смесей отходов переменного состава представляют собой смесь тяжёлых газов, молекулярная масса которых значительно превышает молекулярную массу хлористого водорода – основного газообразного агента, выделяющегося при деструкции поливинилхлорида. Кроме того, высокая текучесть расплава смеси отходов пластмасс приводит к образованию преимущественно открытых ячеек сообщающихся между собой. Таким образом, полученная композиция имеет высокие звукоизоляционные свойства.

Таким образом, предлагаемый способ переработки отходов пластмасс позволяет получить материал с повышенными звукоизоляционными характеристиками с характерной пористо-ячеистой структурой, применяемый в строительстве как в жилых, так и нежилых сооружениях, а также утилизировать отходы пластмасс переменного состава, загрязненными нефтепродуктами, цементом, клеями и т.п., неподлежащие переработке известными способами и способствовать охране окружающей среды от загрязнения неразлагаемыми отходами.

Литература:

1. Стальная М.И., Тарасенко Р.Ю. Об использовании полимеров в строительстве. Материалы студенческой научно-практической конференции. Майкоп, 2012. – С. 104-107.

Тимофеев А.В.

**Влияние социальных инноваций на архитектуру предприятий
пищевой промышленности**

МАРХИ (г. Москва)

Внедрение общественных функций в структуру предприятия, является важной чертой, формирующей современную промышленную архитектуру. Поставщиком новых функций, безусловно, являются социальные инновации – вид деятельности, направленный на улучшение качества и повышение уровня жизни человека. Данное направление весьма разнообразно, как разнообразны стороны проявления социальной жизни общества. К ним относятся новшества в культуре, образовании, системе обслуживания, медицине и управлении.

Туристическая деятельность не является исключением – агротуризм, экотуризм, промышленный туризм – одни из наиболее динамично развивающихся ее направлений. Последний из перечисленных видов туризма, оказывает сильное влияние на развитие архитектуры предприятий пищевой промышленности. Результатом внедрения социальных инноваций в архитектурную деятельность является появление новых видов зданий или качественное изменение уже существующих.

Современная архитектурная теория и практика показывает справедливость данного утверждения. Это подтверждается творчеством ряда зодчих современности: Н. Фостера (винный завод в провинции Алава, Испания), компании Метро Аркитектс (музей шоколада на заводе Нестле в г.Касапава, Бразилия), К. Келли (винный завод в регионе Отаго, Новая Зеландия).

Нужно отметить, что исторически первенство в формировании промышленного туризма принадлежит именно пищевым производствам – в 1866г. впервые для посетителей был открыт завод марки Джек Дениелс в США. Но особенно высоких показателей это направление достигло к началу 90-х гг. XX века, вместе с революционными изменениями на рынке туристических услуг [3]. И на сегодняшний день заводы пищевой промышленности являются одними из наиболее посещаемых промышленных объектов.

Отдельного внимания заслуживает ряд стран, где туризм развит наряду с пищевым производством, таких как Испания, Италия или Франция, здесь сформировалось новое направление – винный туризм – вид тематического отдыха, основанный на изучении культуры производства вин. Появление и активное развитие этого вида туризма, послужило толчком для становления своеобразной архитектуры современных винных заводов.

Проиллюстрировать вышеописанную тенденцию можно на примере нескольких построек в испанской провинции Риоха. Здесь расположены

винные производства, получившие широкую известность благодаря своему архитектурному облику. Это здания, спроектированные известными архитекторами, в том числе лауреатами престижной Прицкеровской премии: З. Хадид (дегустационный павильон в с.Саманьего, Испания), С. Калатрава (винный завод в провинции Риоха, Испания), Ф. Гери (винный завод в г. Елтзиего, Испания), Ф. Мазьер (винный завод в провинции Риоха, Испания), И. Аспиасу (винный завод в с.Саманьего, Испания).

Зодчим удалось создать постройки, являющиеся образцами уникальной авторской архитектуры, основной задачей которой стало привлечение интереса туристов. Наряду с разнообразием решений экстерьера, стоит отметить наличие новых, для производственных зданий этого типа, функций, привнесенных архитекторами.

Наиболее распространенным новшеством стало включение в планировочную структуру, наравне с традиционными в винных заводах помещениями для дегустации, шоу-румов для демонстрации и продажи производимых вин. Наиболее распространенный приём размещения этих помещений в непосредственной близости или смежно с производственными, отделенными светопрозрачной перегородкой или полом. Расположению данных помещений в общей композиции здания и дизайну уделяется особое внимание [2].

Следующим важным нововведением стало размещение на производстве гостиниц: от нескольких номеров, до целого отеля. Архитекторами предложено решение предполагающее проживание как в непосредственной близости от завода, так и в самом здании.

Также стоит отметить привнесение зодчими функций, призванных сыграть роль архитектурной изюминки постройки, формирующей, наравне с ярким внешним обликом зданий, их уникальный образ. В качестве иллюстрации данного подхода можно привести здание винного завода, спроектированного Ф. Гери, в испанской провинции Риоха (винный завод марки Маркес де Рискал), в объемно-планировочную структуру которого, включены помещения для спа-процедур [1].

Промышленный туризм в России, равно как и зарубежный, начинает свою историю благодаря предприятиям пищевой промышленности. В советский период истории отечественной промышленной архитектуры для посетителей были открыты некоторые кондитерские фабрики Москвы, например завод «РотФронт». Сегодня для осмотра также доступны московский хлебобулочный комбинат, московский пивобезалкогольный комбинат, завод пивоваренной компании [4].

Что касается, ставшего столь популярным винного туризма, в России для посещения открыто несколько производств: завод марки «Шато ле Гранд восток», спроектированный Ф. Мазьером (п.Садовый, Краснодарский край) и производство марки «Абрау-Дюрсо» (п.Абрау, Краснодар-

ский край). Оба объекта имеют схожее с их зарубежными аналогами функциональное насыщение: дегустационные залы, винные шоу-румы, гостиничные номера для посетителей и т.д.

Нужно отметить, что в отличие от зарубежных аналогов, отечественные предприятия пищевой промышленности, имеющие доступ для посетителей, на сегодняшний день не располагают инфраструктурой полностью отвечающей запросам промышленных туристов. Также, необходимо указать на малое количество самих заводов, имеющих функциональные и планировочные возможности, и обладающие достаточно яркой архитектурой для привлечения посетителей.

Заключение

Социальные инновации в области туризма – это фактор, влияющий на формирование архитектуры предприятий пищевой промышленности. Под его воздействием изменяется внешний облик зданий, расширяется функциональное насыщение, архитектурными методами создаются пространства для новых видов активностей посетителей.

Подтверждением данного вывода является ряд построек в России и других странах, а также проекты и концепции будущих зданий, глобальные тренды в проектировании.

Вопрос влияния социальных инновации на архитектуру требует продолжения научных исследований и экспериментальных разработок в области методологии формирования и проектирования предприятий пищевой промышленности, что позволит увеличить их коммерческую привлекательность, расширить возможности сосуществования производства с туристическим комплексом, создать высокохудожественные произведения промышленного зодчества.

Литература:

The Architectural Review // [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.architectural-review.com/>

Leal L.V. Camino vermelho / L.V. Leal, L. Finotti // Arquitetura e urbanismo. 2011. Ano. 24, № 206. P. 46-51.

Воскресенский В.Ю. Международный туризм. Инновационные стратегии развития. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007.

Скляренко С.А., Панченко Т.М., Селиванов И.А., Головенко М.В. Перспективы развития промышленного туризма в России // Российское предпринимательство. — 2011. — № 10 Вып. 1 (193). — с. 146-150.

Чадович А.А.

**Законодательная и нормативно-правовая гибкость
при повторном освоении устаревших объектов**

МАРХИ (г. Москва)

Процесс получения разрешения на землепользование или на строительство при возведении новых объектов и на внесение изменений в существующие постройки отличается (или, по крайней мере, должен отличаться). Количество инстанций, регулирующих этот процесс, и количество подготавливаемых и получаемых документов, сопровождающих его, зависит от государственной или региональной политики в области архитектуры и строительства. Она отражает отношение к культурному и индустриальному наследию, уровень социального сознания и вовлеченности в этот процесс, положение и авторитет архитектурного сообщества, выявляет готовность нормативно-правовой базы реагировать на социально-культурные и экономические изменения (например, на переход к постиндустриальному развитию общества).

В этом ракурсе очень важно наличие научной обоснованности выбранного вектора градостроительной политики, основанной на анализе и прогнозировании перспектив развития города и предусматривающей несколько сценариев его будущего.

На этапе современного развития многие города исчерпывают свой территориально-пространственный запас. Это является одной из причин обновления городской среды (наряду с ее материальным и техническим износом). Оно подразумевает уплотнение застройки жилого фонда, перенос промышленности на окраину города или за его черту, изменение функциональной направленности населенного пункта с заменой градообразующих факторов, гуманизацию общественных пространств города, благоустройство и озеленение его территорий и т.д. При обновлении городской среды большое внимание стоит уделять выявлению и сохранению материального и культурного наследия минувших времен, как свидетельства их историко-культурного и социального богатства и разнообразия. *«Это позволяет сохранить устойчивость пространственно-временных, образно-символических и функциональных качеств среды, являющихся условием сохранения культуры и традиции».*¹

Сложность заключается в детерминации того, что считать наследием и элементами ценной исторической среды. Выявление неоспоримых памятников архитектуры и культуры, обладающих ярко выраженными эстетическими параметрами, относящихся к определенному стилю и времени,

¹ Черкасова, К. Проектирование и реконструкция / К.Черкасова // Ватерпас. – 2002. – №3. – С. 39.

выполненных по проекту именитого мастера, не является элементом этой проблемы. По сохранению и реконструкции памятников архитектуры написано большое количество научных трудов, международных хартий и рекомендаций. Широко не только теоретическое обоснование реконструкции, но богат и список практических реализаций таких мероприятий. Сложность составляет как раз осознание историко-культурной ценности не только выдающихся построек, но и объектов составляющих городской ландшафт того или иного времени. Яркими представителями такого ландшафта являются промышленные постройки и связанные с ними объекты (склады, энергетические комплексы, казармы рабочих и т.д.). Зачастую такие объекты не обладают характерными индивидуальными эстетическими качествами. В мировой практике принято называть такие комплексы объектами индустриального наследия.

Осознание ценности индустриального наследия произошло в мировой практике довольно недавно. Оно связано с большой исторической ролью промышленности в градостроительном и экономическом развитии капиталистических государств, с одной стороны, и переходом к постиндустриальной модели развития общества, при которой большинство этих объектов становится невостребованными, с другой стороны. Во второй половине XX в. в Великобритании образовывается негосударственная общественная организация по сохранению индустриального наследия – Международный комитет по сохранению индустриального наследия (The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage (TICCIH)). В 1994 г. Россия присоединилась к этой общественной организации.

Создание такой организации и вступлении в нее России само по себе говорит об осознании общественностью ценности и необходимости сохранения объектов индустриального наследия. Это является первым шагом к внесению поправок или дополнений в существующую нормативно-правовую и законодательную базу, направленных на возможность создания условий для сохранения и современного использования устаревших промышленных объектов. Это, несомненно, является важным, но не единственным шагом на пути интеграции объектов индустриального наследия в городскую ткань.

Очень важно создать благоприятный экономических климат вокруг процесса современного освоения устаревших промышленных объектов. Его реализации могут поспособствовать разработка схем государственного и частного партнерства, формирование общественных источников финансирования, введение ряда кредитных льгот и отсрочек, стимулирование малого и среднего бизнеса и т.д.

В мировой практике существует достаточно много подобных примеров государственного и общественного стимулирования современного освоения объектов исторической среды.

В США Служба Технического Сохранения (Technical Preservation Services (TPS)), организованная вместе со Службой Национальных парков (National Park Services (NPS)) при Министерстве Внутренних Дел (Department of The Interior), занимается разработкой национальных стандартов и директив, направленных на сохранение, реабилитацию, восстановление и реконструкцию исторических объектов, а также разработкой программ финансового стимулирования частного бизнеса в этом секторе. Разработаны Министерские Стандарты по Реабилитации (Secretary's Standards for Rehabilitation) и Руководство по Сохранению Исторических Зданий (Guidelines for Rehabilitating Historic Buildings) – система рекомендаций и критериев соответствия для получения налоговых льгот и поощрений при сохранении объектов наследия. Специалистами TPS в сотрудничестве с Государственной Службой Сохранения Наследия (State Historic Preservation Offices (SHPO)) и Налоговой Службой (Internal Revenue Service (IRS)) было разработано и введено Государственное Налоговое Стимулирование Сохранения Исторического Достояния (Tax Incentives for Preserving Historic Properties) – система налоговых льгот и поощрений при сохранении объектов наследия. Эта система дает возможность получить Налоговый Кредит на реабилитацию исторического здания в размере 20% от суммы, определенной на проводимые работы, или Налоговый Кредит на реабилитацию неисторического здания, построенного до 1936 г., в размере 10% от запланированной на проведение работ суммы.

В Великобритании создана Ассоциация Трастов Объединенного Королевства по Сохранению Зданий (United Kingdom Association of Building Preservation Trusts (ATP)), которая занимается поддержкой и поощрением спасения и современного использования исторических зданий. Она включает в себя около 300 трастов различного масштаба и значения. Несколько трастов являются общенациональными, некоторые действуют в определенных регионах, а некоторые создавались исключительно для сохранения и реабилитации одного здания. ATP является благотворительной организацией; поддержка и финансирование работ по сохранению наследия происходит за счет «Английского Наследия» (English Heritage) – государственной комиссии по историческим зданиям Англии; Министерства Охраны Окружающей среды (Department of the Environment), «Исторической Шотландии» (Historic Scotland) – исполнительного органа Шотландского правительства; службой сохранения исторического наследия Уэльса (Welsh Government's historic environment service (CADW)), Фондом Архитектурного Наследия (The Architectural Heritage Fund) и за счет членских взносов.

В 1982 г. в Париже было основано Общество Французского Наследия (French Heritage Society (FHS)), задачей которого является сохранение и поддержание архитектурного наследия во Франции и США с привлечением государственных и частных средств на сохранение наследия и культивирование его в сфере образования (семинары, тренинги и т.д.). В списке спонсоров и благотворителей FHS находится более 60 организаций и фондов.

В Германии, состоящей из 16 Земель (административных единиц), нет единого закона об историческом и архитектурном наследии. Таким образом, получается, что ответственность за сохранение памятников и городских территорий находится в региональной юрисдикции. Региональное законодательство в отношении исторического и архитектурного наследия разнится. Зато Градостроительный Кодекс и налоговое законодательство имеют федеральное значение. Одним из принципов градостроительной деятельности в Германии является должное отношение к наследию и его сохранение. В налоговом законодательстве оговорено несколько пунктов, предусматривающих снижение налоговой базы для владельцев исторических зданий. Если историческое здание находится в эксплуатации и сдается в аренду, его владелец на протяжении восьми лет имеют налоговую амортизацию в размере 9% годовых, а в течение следующих четырех лет – 7% годовых. В случае с рядовым зданием амортизация составляет порядка 2%. Для получения налоговой амортизации владельцы должны соблюдать определенные условия по сохранению и содержанию исторических зданий.

В Москве создан ряд общественных некоммерческих организаций, целью которых является сохранение исторического и архитектурного наследия. В него входят Архнадзор, Московское Общество Охраны Архитектурного Наследия (МАПС), СовАрх, Международная рабочая группа по документации и консервации зданий, достопримечательных мест и объектов градостроительства современного движения (Российское отделение), «Москва, которой нет» и др. Для стимулирования инициатив сохранения наследия в России созданы различные фонды. Например, «Русский авангард» (фонд содействия сохранению культурного наследия), Фонд содействия сохранению и развитию культурного, научного, духовного и природного наследия Евразии (Фонд «Наследие Евразии»), «Археологическое наследие» (фонд содействия охране памятников археологии), Фонд содействия сохранению культурного, исторического и духовного наследия имени преподобного Андрея Рублева и др.

Вышеперечисленные примеры говорят о разнообразии форм финансового стимулирования сохранения и современного освоения исторических архитектурных объектов. Это может быть государственной, общественной или частной инициативой.

Государственная позиция в отношении исторического и архитектурного наследия также проявляется в корректировке нормативно-правовой базы в области архитектуры и строительства. Ряд особенностей, обусловленных историческими и социально-культурными факторами, делают весьма затруднительным применение одних и тех же подходов к возведению новых зданий и к адаптации уже построенных. Понимание этого должно привести к внесению изменению в существующую нормативно-правовую базу, оговаривающих ряд позиций, по которым возможно изменение требований при повторном освоении зданий. Возможно даже создание отдельных нормативно-правовых и рекомендательных документов, способствующих интеграции устаревших объектов в современную жизнь города.

В Лос-Анджелесе в 1999 г. было введено Постановление об Адаптивном Повторном Использовании (*Adaptive Reuse Ordinance (ARO)*). Это сделало возможным создание нового жилого фонда на базе устаревших и малоиспользуемых зданий и помогло выявить экономический потенциал этого процесса. ARO включает в себя изменение требований к парковочным местам, ускорение процесса рассмотрения и утверждения проектов и др. Особое внимание уделяется взаимодействию с действующей нормативной базой по противопожарной безопасности, созданию безбарьерной среды, сейсмической безопасности, озеленению и др. Сейчас ведется работа над дополнением и расширением ARO. Одним из важных пунктов является применение Постановления не только к перепрофилированию под жилью, но и под коммерческую функцию.

Весь обзорный материал, приведенный в этой статье, показывает возможность и необходимость сохранения и современного использования устаревших объектов путем создания экономической привлекательности этого процесса. В мировой и отечественной практике создано много фондов, трастов и общественных организаций, занимающихся побуждением и мотивацией к сохранению и современному освоению устаревших зданий. В некоторых странах на государственном уровне создана программа финансового стимулирования сохранению и адаптации таких зданий (США, Германия). На примере Постановления об Адаптивном Повторном Использовании, введенном в Лос-Анджелесе в 1999 г., показана возможность адаптации нормативно-правовой базы к условиям повторного использования старых зданий.

В России создан ряд общественных организация и фондов содействия сохранению архитектурного наследия. Правильным вектором градостроительной политики могло бы стать введение государственного поощрения сохранению архитектурного и исторического наследия (налоговые льготы, долгосрочные льготные кредиты и др.) и адаптация нормативно-правовой базы с целью преодоления ряда барьеров при современном использовании

устаревших зданий. Создание специальной комиссии, занимающейся лоббированием проектов современного освоения таких объектов, могло бы также способствовать усилению интереса к сохранению архитектурного наследия среди девелоперов и бизнесменов.

Учитывая возрастающий интерес к сохранению индустриального наследия, как материального свидетельства эпохи индустриализации, следует выделить его в отдельную группу объектов наследия. Это может привести к обретению процессом сохранения устаревших промышленных объектов и их современного использования статуса престижного занятия.

Литература:

1. *Беккер, А.Ю., Щенков, А.С.* Современная городская среда и архитектурное наследие / А.Ю.Беккер, А.С.Щенков. – М.: Стройиздат, 1986. – 200 с.

2. *Новиков, В.А.* Архитектурно-эстетические проблемы реконструкции промышленных предприятий / В.А.Новиков, А.В.Иванов. – М.: Стройиздат, 1986. – 168 с.

3. *Хасиева, С. А.* Архитектура городской среды / С.А.Хасиева. – М.: Стройиздат, 2001. – 199 с.

4. *Черкасова, К.* Проектирование и реконструкция / К.Черкасова // Ватерпас. – 2002. – №3. – С. 38 – 41.

5. *Щенков, А.С.* Реконструкция исторических городов. Учебное пособие в 2-х частях / А.С.Щенков. – М.: «Памятники исторической мысли», 2013. – 420 с.

6. *Bloszies Charles.* Old Buildings, New Designs / Charles Bloszies. – New York: Princeton Architectural Press, 2012. - 144 p.

7. *Bellamy, Brent.* A new purpose for old buildings. Recycling helps save money and energy [Электронный ресурс] / Brent Bellamy // Winnipeg Free Press. – 2011. – №3. – Режим доступа: <http://www.winnipegfreepress.com/business/a-new-purpose-for-old-buildings-117920094.html>

8. *The Nizhny Tagil Charter for the Industrial Heritage.* The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage (TICCIH), 17 July, 2003

Чиркова Е.В.

Прогнозирование динамики влажностного режима наружных ограждений неотапливаемых производственных сельскохозяйственных зданий

ТГУ (г. Тольятти)

Современные тенденции развития отечественного хозяйства направлены как на создание высокомеханизированных крупных комплексов, так и мелких индивидуальных хозяйств, что расширяет диапазон

требований к снижению общей энергоемкости сооружений при одновременном повышении экономической эффективности производства.

В работе [1] обоснован вариант такого решения. Авторами предлагается рассматривать производственные сельскохозяйственные здания (ПЗС) как неотапливаемые с поддержанием температурного режима в них за счет постоянно действующих физиологических и биологических тепловыделений животными, птицами, хранящимся сочным растительным сырьем.

В процессе эксплуатации ПЗС с естественными источниками энергии из-за увлажнения ограждающих конструкций возможно снижение их теплозащитных характеристик. Для предотвращения этого негативного явления необходимо учитывать как в период эксплуатации, так и при проектировании динамику влажностного режима наружных ограждений.

Объективное количественное определение требуемых сопротивлений влагопередаче R_{Θ}^{TP} , $m^2 \cdot \text{ч} \cdot \text{°V}/\text{кг}$, учитывающих функциональные назначения, объемно-планировочные и технологические решения неотапливаемых ПЗС возможно только при принятии в качестве движущей силы переноса влаги полного термодинамического потенциала фаз (потенциала влажности) [2]:

$$R_{\Theta}^{TP} = \frac{(\Theta_B - \Theta_H)}{i^H} = \frac{(\Theta_B - \Theta_H)}{\Delta \Theta^H \beta_B^{\Theta}}, \quad (1)$$

где $\Delta \Theta^H$ – перепад потенциалов влажности внутреннего воздуха и внутренней поверхности ограждающей конструкции, °V , определяемый по зависимостям, представленным в [3]; β_B^{Θ} – коэффициент влагообмена внутренней поверхности ограждающей конструкции, $\text{кг}/(\text{ч} \cdot \text{м}^2 \cdot \text{°V})$.

Физический смысл принятия за основу нормирования удельного потока влаги $i^H = \Delta \Theta^H \beta_B^{\Theta}$, $\text{кг}/(\text{м}^2 \cdot \text{ч})$, заключается в необходимости рассеивания избытков влаги через наружные ограждения во избежание увлажнения последних.

Приведенное сопротивление влагопередаче $R_{\Theta,0}$, $m^2 \cdot \text{ч} \cdot \text{°V}/\text{кг}$, оценивающее влагозащитные характеристики ограждений, равно:

$$R_{\Theta,0} = \sum_{i=1}^n \frac{\delta_i}{\chi_i}, \quad (2)$$

где δ_i – толщина слоя ограждения, m ; χ – коэффициент влагопроводности слоя ограждения, $\text{кг}/(\text{м} \cdot \text{ч} \cdot \text{°V})$, определяемый по зависимостям, приведенным в [4].

Таким образом, обеспечением требуемого сопротивления влагопередаче достигается поддержание в процессе круглогодичной эксплуатации

температурного режима в помещениях неотапливаемых ПЗС за счет стабильности количественных показателей теплотехнических характеристик наружных ограждений, заложенных при проектировании.

Литература:

1. Бодров, В.И. Вариант разумного компромисса / В.И. Бодров, М.В. Бодров // АВОК. – 2011. – № 3. – С. 30-40.

2. Кучеренко, М.Н. Применение теории потенциала влажности для расчета переноса влаги через наружные ограждения / М.Н. Кучеренко, Е.В. Чиркова // Известия вузов. Строительство. – 2013 – № 5. – С. 63-67.

3. Кучеренко, М.Н. Экспериментальное исследование тепловлажностных характеристик внутренних поверхностей ограждающих конструкций сельскохозяйственных зданий / М.Н. Кучеренко, Е.В. Чиркова // Вестник ВСГУТУ. – 2013. – № 2. – С. 45-50.

4. Кучеренко, М.Н. Термодинамическое обоснование определения коэффициента теплопроводности строительных материалов / М.Н. Кучеренко, Е.В. Чиркова // Приволжский науч. журн. – 2010. – № 4. – С. 129-135.

Ильина Т.Н., Юдин Р.И.

Тепловые выбросы технологического оборудования на мясоперерабатывающем предприятии

БГТУ им. В.Г. Шухова

Большое количество энергии выбрасывается в цехах молочных, хлебопекарных предприятий, а так же в мясоперерабатывающих предприятиях [1,2]. На мясоперерабатывающих предприятиях, а также в современных супермаркетах для снижения энергозатрат при работе холодильного оборудования, наряду с использованием менее энергоемкого торгового холодильного оборудования, все более широкое распространение находят системы утилизации тепла.

Объектом настоящего исследования является мясоперерабатывающее предприятие, которое включает цеха убоя, переработки мясной продукции, её хранения, а так же административно-блочный корпус.

В цехах убоя происходит убой скота, для дальнейшей переработки.

В цехах переработки происходит разделка, обвалка, жиловка и сортировка туш. В этих цехах могут находиться комнаты мастеров.

Так же в холодильном цехе имеется бытовое помещение для обслуживающего персонала.

В административно - блочном корпусе находятся кабинеты бухгалтерии, инженерного состава, а также раздевалки персонала.

Наибольший интерес представляют цеха переработки, а так же хранения продукции, так как они связаны с выбросами тепловой энергии. Представляет интерес также необходимость в рекуперации тепла в приточно-вытяжной системе вентиляции.

Одним из источников тепловых выбросов на данном предприятии является технологические процессы копчения, обжарки и варки продукции. При горячем копчении температура достигает 30-50°C, при холодном копчении - 18-22°C, при обжарке температуры достигают 80-95°C, при варке - 75-80°C.

В качестве оборудования для копчения, обжарки и варки, используются термокамеры Autotherm. Отвод тепла от термокамер производится вытяжными вентиляторами, встроенными в данное технологическое оборудование. Были произведены замеры температуры удаляемого воздуха и определено количество тепла, удаляемого вытяжной вентиляцией, представленные в табл. 1.

Таблица 1

Характеристика тепловых выбросов от технологического оборудования

Наименование оборудования	$t_{\text{выброса}},$ °C	$L_{\text{воздуха}},$ м ³ /ч	Кол-во тепла Q, кДж/час	Количество воздухоотводящих выхлопов п, шт.	$\sum Q, \text{кДж/}$ час
Autotherm D-2-2-8-D	85	1130	88366	4	353464
Autotherm D-2-2-8-D	85	1130	88366	4	353464
Autotherm D-1-1-3/D	85	1130	88366	2	353464
КС-4П	35	2000	74200	2	148400
Σ			339298		1208792

Суммарное количество тепла, выбрасываемого от технологического оборудования, составляет 1208792 кДж/час.

Источником тепловых выбросов также является холодильное оборудование цеха заморозки продукции (табл.2). Охлаждённая продукция поступает в камеру заморозки при температуре 25-30°C и замораживается до температуры -17-20°C.

На данном предприятии используется классический принцип охлаждения с использованием парокомпрессионной холодильной машины.

Холодильно-компрессорные установки находятся у наружных стен предприятия, вследствие чего, их тепловая энергия выбрасывается в атмосферу. Суммарное количество тепловых выбросов составляет более 500 кВт.

Таблица 2

Технические характеристики холодильного оборудования

№	Модель	Q _{холодод.} при Δt=15K кВт	Обдув			Уровень шума, (с 10м) dB
			Диаметр колеса, мм	кол-во	Расход воздуха, м ³ /ч	
1	SHVN 46/5	48,0	350	6	14400	48
2	SHVS 36/0	34,8			9000	38
3	SHVN 57/0	54,6	350	6	12600	48
4	SHVS 40/5	36,6			7800	38
5	SHVN 61/2	58,8	350	6	13800	48
6	EHV 63F 208V	141,0	630	3	40200	60
		373,8				

Существует несколько способов утилизации тепловых выбросов, которые можно применить на данном предприятии:

- с помощью теплового насоса;
- с помощью теплообменных аппаратов.

При утилизации тепла с помощью теплового насоса, могут быть решены следующие задачи:

1) Рекуперация тепла с целью обогрева воды, используемой для технологических нужд или отопления. Данный способ позволяет эффективно использовать около 20% теплоты, выделяемой холодильными установками. К холодильной системе через теплообменник подключается накопительный резервуар (бойлер), в котором происходит аккумулятивное нагревание горячей воды или контур отопительной системы. Так как температура хладагента в конце процесса сжатия может превышать 100 °С, среда (воздух или вода) нагревается до 80–90 °С.

2) Рекуперация тепла для воздушного обогрева помещений без использования теплоносителя (торговый зал, склад, служебные помещения). Данный способ значительно эффективнее и позволяет использовать практически 100% тепла, но тепла низкотемпературного, позволяющего нагреть воду или воздух лишь до 30 градусов.

Утилизация тепла с помощью теплообменных аппаратов может быть использована для рекуперации в приточно – вытяжной системе вентиляции административно – блочного корпуса. Для этого можно использовать различные типы теплообменных аппаратов.

Список использованных источников

1. *Ильина Т.Н.* Утилизация вторичного тепла в производственных цехах хлебопекарных предприятий / Т.Н. Ильина, Р.Ю. Мухамедов, С.В. Сериков // Вестник БГТУ. 2011. №3. С.83-88.

2. *Минко В.А.* Анализ способов утилизации вторичного тепла от технологического оборудования в системах создания микроклимата в производственных цехах молочных комбинатов / В.А. Минко, Т.Н. Ильина, О.Н. Потапова // Вестник БГТУ. 2009. №4. С.109-112.

Секция «Социальные технологии»

Апросимов А.Д.

Реабилитация слепых и слабовидящих учащихся

ГБПОУ «РЛТИиМСРИ», г. Якутск

За последние годы в системе специального образования произошли определенные позитивные изменения. Разрабатываются и осуществляются образовательные программы для всех детей, способствующие углублению понимания положения в обществе лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе инвалидов, их потребностей и равных со всеми гражданами прав и обязанностей, также возможностей их равноправного участия во всех сферах жизни общества. С учетом новых социально-экономических условий развития общества и местных потребностей пересматриваются имеющиеся в специальных (коррекционных образовательных учреждениях) профили трудового обучения.

Необходимо было в то время обозначить основные цели и задачи, направленные на коррекцию отклонений в развитии слепых и слабовидящих детей, через трудовое обучение, которое служит важным средством коррекции первичных и вторичных отклонений в развитии у воспитанников с нарушениями зрения, развитию сохранных анализаторов, формированию коррекционно-компенсаторных навыков, способствующих социальной адаптации воспитанников в обществе.

После долгих поисков, мучений и мытарств, путем ошибок и проб основными направлениями своей работы выбрал занятия с глиной (керамикой) и плетение из ивы.

У обиженных природой слабовидящих и слепых детей-инвалидов с ограниченными возможностями хорошо развиты тактильные способности, органы чувств. Хотя они не видят, но своими чувствительными пальцами просто творят чудеса, лепят и плетут вполне сносные изделия: керамические поделки и корзины.

Успехи моих подопечных в городских и республиканских выставках детского прикладного творчества после внедрения освоения новых направлений, керамики и плетения из ивы не заставили долго ждать. Скромные успехи стимулировали меня на более оптимистический лад, на более плодотворную и перспективную деятельность.

В течение моей продолжительной педагогической деятельности изучая и доказывая своими практическими работами правильность и актуальность выбранной технологической программы «Сатабыл», мои ученики подтверждают необходимость получения знаний и навыков работы керамикой и плетения из ивы, что позволил детям с ограниченными возможностями осваивать дополнительную специальность.

Будучи работая ведущим специалистом Департамента по делам народов я не совсем забросил педагогическую деятельность. Проводил кружок по плетению из ивы в 14 средней общеобразовательной школе по линии Дворца Детства. По линии Департамента занятости в 2012 году обучал 26 инвалидов и безработных граждан по специальности «Изготовитель художественных изделий из лозы». Мой опыт работы с детьми-инвалидов обогащался опытом работы с другим контингентом, взрослыми инвалидами, безработными гражданами республики. Естественно повысились в качественную сторону моя профессиональная квалификация и творческий потенциал и мастерство по специальности.

В настоящее время, для того, чтобы выполнить государственные задания, кроме моей работы в должности руководителя профподготовки инвалидов и безработных граждан, приходится выполнять обязанности мастера-педагога и обучать курсантов по специальности «Изготовитель художественных изделий из лозы».

А это новое, перспективное и креативное направление профессионального обучения, которое будет способствовать получению дополнительной, интересной специальности, созданию новых рабочих мест для инвалидов и безработных граждан, что очень важно и актуально в решении проблем занятости населения республики.

Корнилов И.К.

Анализ социотехнических систем с помощью структурно-функционального подхода

ФГБОУ ВПО «МГУП им. И. Федорова» (г. Москва)

Как структурный, так и функциональный анализы широко используются не только в различных областях техники, но и в естественных и общественных науках. Методики, с помощью которых проводятся подобные анализы, включают различные приемы, имеющиеся в арсенале методов научно-технического творчества (построение деревьев: целей, функций, структур; различного рода матриц-таблиц и т.п.). Подтверждением сказанному является определение такого типа анализа, принятое в социологии: "Внутри структурно-функционального анализа различают два основных подхода: структурный, идущий от анализа различных структур к обнаружению выполняемых ими функций, и функциональный, когда контролируется определенная совокупность функциональных требований и затем выявляются различные структуры, осуществляющие эти функции" [1]. Многочисленные учебники и пособия приводят вполне работоспособные методики для проведения как функционального, так и структурного анализа. Однако инженеры и научные работники попадают в затруднительное положение не столько из-за неумения проводить анализ объекта, сколько из-за обилия сведений, связанных с изучаемым объектом. При обучении -

это гора учебной литературы, при трудовой деятельности - море информации и инструкций.

Конечно, критерии выбора наиболее перспективных направлений научных исследований должны учитывать экономические и социальные факторы, анализ которых невозможен вне связи с закономерностями развития науки. При этом важно учитывать диалектический характер развития фундаментальных наук, их связь с прикладными науками. Особенно актуальным является это положение при выработке стратегии обучения в высшей школе. Взяв за основу вышеописанную концепцию, рассмотрим механизм ее действия для общеинженерных задач. Сохраняя структурные соотношения, "переведем" изложенные способы решения проблем на междисциплинарный язык, в основе которого лежат указанные ранее системные понятия.

Естественнонаучное является по своей сути основой всякого знания: естественнонаучного, технического, гуманитарного. Для любой современной науки оно имеет особое значение, так как основная тенденция развития науки в будущем представляется только на основе интеграционных процессов различных научных и философских идей. Более высокому уровню развития техники и технологии должен соответствовать и более высокий уровень развития социума по отношению к окружающей среде.

Единство природы, а, следовательно, и естественнонаучного, предполагает и взаимосвязь, и определенную самостоятельность отдельных разделов: физики, химии, биологии. Физика ориентирована на анализ отношений возникающих между материальными телами; химия - на процессы, происходящие в различных субстанциях, веществах; биология рассматривает живые организмы. Однако нет таких областей естественнонаучных исследований, которые можно отнести исключительно к одному разделу. Так, например, биология опирается на химию и физику. Поэтому, как и в других науках, деление это имеет некоторую условную обоснованность. Подтверждением служит возникновение междисциплинарных научных направлений: физическая химия, химическая физика, биофизика, биохимия и др. За последнее десятилетие ряд авторов подключают к основным направлениям естественнонаучного и психологического. На наш взгляд, и этого недостаточно; для комплексного, объективного анализа действующих на нашей планете систем необходимо включение в этот ряд и социологии.

Поведение субъекта определяется и диктуется социумом. В результате возникает процесс адаптации, самоорганизации объекта деятельности, который приводит к формированию необходимого качества результата будущей деятельности. Отсюда, из надсистемы, "спускается" на уровень системы запрос на потребительские свойства будущей продукции, которые и определяют эффективность (производительность) организации будущего производства. Следующий уровень - уровень подсистем. Он связан с необ-

ходимостью образования структуры. Нижний (базовый) уровень образуют элементы системы. Уровень элементов и их свойств характеризуется аддитивностью. Впоследствии, при подъеме по иерархической лестнице от элементов к социуму, на функционально-структурном уровне свойства становятся аддитивно-эмерджентной характеристикой подсистем, приобретающей полную эмерджентность на системном уровне.

Описанная концепция структурно-функционального подхода обладает всеми особенностями систем с обратной связью и помогает усвоить внутреннюю сущность формирования жизненного цикла будущего объекта производства, традиционно реализуемого по схеме: проектирование - изготовление - эксплуатация [2].

Литература:

1. Социологический энциклопедический словарь. – М.: НОРМА, 2000. -488 с.
 2. Корнилов И.К. Методологические основы инженерной деятельности. – М.: МГУП, 1999. – 207 с.
-

Самодурова Т.И.

Community management как метод работы в социальных медиа

ТвГУ (г. Тверь)

Присутствие в социальных медиа в современных условиях является неотъемлемым элементом взаимодействия с клиентами и формирования лояльности к организации. Сегодня каждая клиентоориентированная компания имеет группу или публичную страницу в одной или нескольких социальных сетях. Эффективным методом управления корпоративными страницами в социальных медиа является community management.

Community management – это искусство обеспечения эффективной коммуникации внутри сообщества. Комьюнити-менеджер отвечает за формирование, развитие и управление сообществом бренда, товара либо явления. Необходимо уточнить, что деятельность комьюнити-менеджера не ограничивается ведением группы в социальных сетях. Он управляет лояльными клиентами организации, формируя вокруг нее сообщество преданных поклонников. Социальные сети здесь являются лишь одним из каналов коммуникации.

В рамках community management работа в социальных сетях строится не на производстве контента, а на персональном внимании. Подписчики в данном случае преобразуются в сообщество активных и заинтересованных единомышленников, объединенных общими интересами.

Эффективный community management в социальных сетях включает:

1. Привлечение в сообщество лояльных клиентов, готовых рекомендовать продукты или услуги организации своим друзьям и знакомым без дополнительного стимулирования. Привлечение осуществляется:

- путем персональных приглашений по имеющейся клиентской базе;

- при помощи цитирования положительных отзывов клиентов с их личных страниц или иных платформ и их поощрение в виде «лайков» и комментариев. При реализации данного метода клиенты сами становятся создателями контента, актуального и интересного им самим; репутация их повышается, они вырастают в лидеров мнения. К тому же, «цитирование» - хороший способ поощрения обратной связи, который оставляет дополнительные приятные впечатления об организации.

2.Ежедневные коммуникации с аудиторией: реагирование на позитивные и негативные комментарии, вовлечение в обсуждения. В работе комьюнити-менеджера особенно важно умение быстро и своевременно реагировать на активность участников сообщества, эффективно отвечать как на негатив, так и на позитив. При этом комьюнити-менеджер должен быть публичным и всегда открытым для общения.

3.Службу клиентской поддержки, оперативные ответы на вопросы, консультирование. Важна реакция на каждый запрос клиента.

4.Взаимодействие с лидерами мнения и экспертами в сфере деятельности организации, сотрудничество с близкими по тематике сообществами в социальных сетях.

5.Формирование уникального контента в соответствии с интересами и запросами клиентов, демонстрация компании как лидера рынка. Интересные факты или новости сопровождаются комментариями экспертов – специалистов организации. Уместно размещение публикаций о внутрикорпоративной деятельности компании в формате storytelling, подкрепленных яркими фото- и видеоотчетами. Проведение интерактива в виде игр, конкурсов, опросов также должно осуществляться в пределах интересов сообщества.

Community management в социальных медиа позволяет создать крепкие связи, скрепляющие незнакомых людей в единое сообщество вокруг организации. Сформированное таким образом ядро сообщества обеспечивает удержание лояльных клиентов, привлечение новых участников сообщества и переводение их в разряд приверженных организации.

Литература:

1.Jeremiah Owyang The Four Tenets of the Community Manager // [Электронный ресурс] / Режим доступа: www.web-strategist.com

Секция «История и политология»

Авдонина О. Е.

Полковые храмы войск пензенского гарнизона

ПГУ (г. Пенза)

История православных храмов Пензы достаточно хорошо изучена благодаря обилию сохранившихся исторических документов и основанным на них исследовательским работам (напр., [1]) Однако существует довольно серьезный пробел в части изучения истории домовых и «ведомственных» храмов, к числу которых относятся и воинские храмы пензенского гарнизона. Домовые церкви традиционно устраивали в больницах, богадельнях, некоторых государственных учреждениях, а также в домах частных лиц. В Пензе, помимо приходских храмов, имелось немало домовых церквей: в Киселёвской богадельне, духовной семинарии, архиерейском доме, Тихоновском духовном училище, губернской тюрьме и др. Воинские храмы (полковые, батальонные и др.) устраивались подобно домовым.

На некоторых картах Пензы начала XX в. наряду с многочисленными приходскими храмами отмечен и так называемый «лагерный храм» (рис. 1). Расположен он у самой восточной границы города, в ненаселенной его части, за р. Пензой, где находились городские выгоны и лагерь войск пензенского гарнизона. Сведений об этом храме в краеведческой литературе до настоящего времени не было. Известно лишь, что за р. Пензой, кроме храма в честь Всех Святых, находившегося в слободе Графовке (с 1904 г. - Манчжурия) и не дошедшего до наших дней, в XVII в. располагался Спасо-Преображенский монастырь.

Изучение материалов ГАПО¹ позволило отыскать некоторую информацию о лагерном храме. В 1896 г. «Пензенские губернские ведомости» опубликовали две небольшие статьи [3], [4] посвящённые открытию на лагерном поле вновь выстроенного храма в честь свв. царя Константина и матери его царицы Елены.

Первоначально по инициативе поручика расквартированного в Пензе Оровайского резервного батальона² В.А. Максорова¹ в батальонных зим-

¹ Государственный архив Пензенской области.

² 213-й Оровайский резервный пехотный батальон носил это наименование с 6 февраля 1893 г. Он был создан из Динабургского резервного батальона, прибывшего в Пензу 21 октября 1891 г. С началом мобилизации во время русско-японской войны батальон развёрнут в два полка: 213-й Оровайский и 281-й Дрисский, которые после императорского смотра 28 июня 1904 г. отбыли на фронт. В марте 1906 г. оба полка были слиты в 213-й Оровайский, который 8 мая того же года вернулся в Пензу. В связи с реорганизацией российской армии полк с 20 февраля 1910 г.

них казармах устроена была часовня для нижних чинов. В 1893 г. на лагерном поле капитаном В.И. Кареевым² сооружена примитивная деревянная часовня барачного типа. Спустя два года у В.А. Максорова возникла мысль об устройстве лагерной церкви. В июне – июле 1895 г. офицерами Оровайского и Мокшанского батальонов по подписке собраны были средства, на которые часовня переустроена в церковь. Однако она оказалась слишком малой и во многом неудобной, что и побудило к сооружению нового, более просторного храма. Вновь был организован сбор средств; сумма пожертвований составила 1 744 руб. 60 коп., кроме этого храму подарены колокола, священническое и дьяконское облачения, священные сосуды, кресты на главы и др. На Николо-Пёстровском стекольном заводе князя А.Д. Оболенского были изготовлены многочисленные детали иконостаса из цветного стекла. 19(31) мая 1896 г. состоялось торжественное освящение вновь построенного храма.

В наши дни от лагерного Константино-Еленинского храма не осталось и следа. Однако, благодаря тому, что сетка кварталов центральной части Пензы сохранила свои исторические очертания, удалось выяснить местоположение храма относительно нынешней застройки города. Храм располагался в створе ул. Планетной, у выхода её к берегу Дегтярного затона.

Константино-Еленинский храм, устроенный на лагерном поле, был расположен не в лучшем месте. Он успешно выполнял свою задачу во время летних лагерных учений, но добраться к храму весной, в пору разлива реки, а также и в осеннюю распутицу, было затруднительно. Поэтому после окончания лагерных сборов находившиеся в городских казармах солдаты вынуждены были посещать городские храмы. Усилиями всё того же В.А. Максорова удалось с помощью благотворителей выстроить при казармах Мокшанского резервного батальона добротный деревянный храм с небольшой колокольней, способный вместить 500 человек (рис. 2). Средства на постройку и украшение его (ок. 3 тыс. руб.) пожертвовал пензен-

носил название 195-го Оровайского пехотного, из Пензы был переведён в Екатеринбург.

¹ Максоров, Василий Александрович (? – ?) — офицер, служил в 213-м Оровайском резервном пехотном батальоне (нач. 1890-х гг.), затем в 90-м Мокшанском пехотном батальоне. Поручик (1893), штабс-капитан (1899), подполковник (1909).

² Кареев, Василий Иванович (1852 – после 1918) — брат видного русского историка Н.И. Кареева (1850 – 1931), офицер. Родом из семьи небогатых дворян Смоленской губ. Командир 5-ой роты 90-го резервного пехотного (Мокшанского) батальона, капитан (1889), с 1893 г. заведующий хозяйством батальона; с 1895 г. — младший штаб-офицер 213-го Оровайского резервного пехотного батальона, подполковник. Автор руководства «Занятия в роте с молодыми солдатами», выдержавшего два издания (1888, 1893 гг.)

ский купец С.Л. Тюрин. Новый храм был освящён в честь св. Николая Чудотворца.

Иконостас Никольской церкви Мокшанского батальона ранее находился в домовом храме Пензенской духовной семинарии. В связи с переводом последней в том же 1899 г. с Троицкой ул. (ныне ул. Кирова) в новое здание на ул. Дворянской семинарский храм был заново украшен и обставлен новой утварью, а старый иконостас куплен за 400 руб. для храма Мокшанского батальона. [5], [6]

Освящение Никольской церкви состоялось 3(15) октября 1899 г. в присутствии губернатора, городского головы, многих духовных лиц и гостей.

Таким образом, к началу XX в. в Пензе, наряду с приходскими храмами, действовали два воинских.

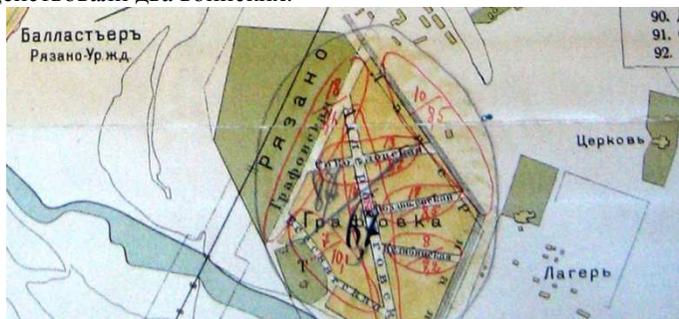


Рисунок 3. Фрагмент карты Пензы 1900-х гг. [2]
Лагерный храм ("церковь") - у правого края рис.



Рисунок 4. Никольский храм Мокшанского резервного батальона в Пензе. [6]

Литература

1. Кашаев, П. Православные храмы Пензы. – Пенза, 1994. – 24 с.: ил.

2. Карта губернского города Пензы [между 1910 и 1914 гг.; датировка при- близит. по характеру местности]. // ГАПО. Ф. 225, оп. 2, д. 11.
 3. Пензенские губернские ведомости. – 16.03.1896. – № 61. – С. 2 – 3.
 4. Пензенские губернские ведомости. – 19.05.1896. – № 110. – С. 3 – 4.
 5. Новый храм для квартирующих в Пензе войск и его освящение. // Пензен- ские епархиальные ведомости. – 01.11.1899. – № 21. – С. 877 – 879.
 6. Цитович, Г.А. Храмы армии и флота: Историко-статистич. описание. – В 2- х ч. – Пятигорск: Типолитограф. б. А.П. Нагорнова, 1913.
-

Амосова Т.В.

Рагим патриотов

ГБОУ СОШ №3 (Самарская область, г. Новокуйбышевск)

Современная модернизация российского государства, становление гражданского общества, требуют, чтобы в процессе обучения мы форми- ровали сознательного гражданина, эффективно участвующего в демокра- тическом процессе. Цель гражданского образования - формирование пра- вовых знаний, правил поведения в обществе, так как каждый ребенок находится в социуме.

Вся моя работа направлена на то, чтобы мои учащиеся умели отстаи- вать свои права и могли участвовать в преобразовании своей страны.

Одним из путей становления активной гражданской позиции учащих- ся является включение их в социально – значимую деятельность: участие в областных и городских акциях «Молодежь против коррупции», в област- ных и окружных конкурсах социальных проектов «Я – гражданин». Уча- стие в написании и реализации проектов помогает моим учащимся повы- сить уровень политической культуры, а культуре демократии нужно учить с детства. Гражданское общество начинается с воспитания гражданина.

Неотделимо от гражданского образования и патриотическое воспита- ние. Мировосприятие каждого человека неразрывно связано со своей ма- лой Родиной, семьей. Сегодня слово «патриотизм» многими воспринима- ется как устаревшее. Но жить без уважения к собственной стране, ее исто- рии, достижениям и жертвам – это значит разрушить собственное будущее.

Воспитывать патриота – значит формировать человека, которому присущи любовь к Родине, стремление к ее процветанию и могуществу. Одной из эффективных форм моей работы по формированию гражданско- патриотического воспитания является совместная работа с Музеем исто- рии города. Как образовательный центр – Музей учит понимать и уважать обычаи и традиции своих предков, любить и знать историю родного края, помогать тем, кто в этом нуждается. Работа ведется через различные фор- мы: конкурсы, интерактивные игры, викторины, встречи с интересными людьми, тематические экскурсии по истории края, города, уроки истории на краеведческом материале Совместная работа с музеем продолжается и

во внеурочное время: ведется переписка «Диалог двух поколений» с ветеранами Великой Отечественной войны нашего микрорайона, собирается материал для школьного уголка Боевой Славы и для Музея истории города. Через такие формы работы происходит общение детей с поколением, прошедшим испытание войной, повышение социальной активности молодежи в совместной деятельности с ветеранами Великой Отечественной войны 1941-1945 г.г., пробуждение интереса учащихся к поисковой и исследовательской работе. Работа по гражданско-патриотическому воспитанию осуществляется также на уроках истории и обществознания: уроки мужества, круглые столы, «Школа жизни, мужества, патриотизма» с приглашением ветеранов Великой Отечественной войны. Их выступления на уроках мужества, рассказы о сражениях с врагом, о подвигах боевых друзей часто служат толчком к началу или активизации поисковой работы. Общаясь с ветеранами войны и труда, слушая их воспоминания, знакомясь с реликвиями народного подвига, учащиеся овладевают огромным духовным богатством.

Я считаю, что только работа в системе поможет развить и сформировать у подрастающего поколения нравственные качества личности, приобщить учащихся к истокам высокой духовности отечественного героизма, патриотизма и быть преданными своей стране, своему народу.

Литература:

1. «Воспитательные системы образовательных учреждений: стратегия и тактика развития», Самара, 2009 г.
 2. Проект «Гражданин»: методика и практика реализации, Самара, 2011 г.
 3. Пашкович И.А. Патриотическое воспитание, Волгоград, 2009 г.
-

Научное издание

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ**

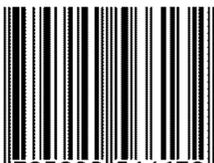
СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

по материалам
Международной научно-практической конференции
5 мая 2014
Часть VI

ISBN 978-5-906353-97-9



9 785906 353979
ISBN 978-5-9905661-3-2



9 785990 566132

Подписано в печать 5.06.2014. Формат 60x84 1/16.
Гарнитура Times. Печ. л.10,6
Тираж 500 экз. Заказ № 087
Отпечатано в цифровой типографии «Буки Веди»