

Министерство образования и науки России
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
«Казанский национальный исследовательский
технологический университет»



Международная молодежная
научная школа

**«ШКОЛА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО
ТВОРЧЕСТВА И КОНЦЕПТУАЛЬНОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ»**

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

Казань
Издательство КНИТУ

2 0 1 2

Коллектив авторов
Международная молодежная
научная школа «Школа
научно-технического
творчества и концептуального
проектирования»

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=16939304

*Международная молодежная научная школа «Школа
научнотехнического творчества и концептуального проектирования».*

сборник материалов: Издательство КНИТУ; Казань; 2012

ISBN 978-5-7882-1300-2

Аннотация

Содержание книги отражает основные направления научных исследований студентов, аспирантов и молодых ученых в области научно-технического творчества. В материалах научной школы рассмотрены вопросы организации НИРС в учреждениях СПО и ВПО.

Содержание


НАПРАВЛЕНИЕ 1	8
МОДЕЛЬ ОБУЧЕНИЯ «ВУЗ- ПРЕДПРИЯТИЕ» ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ ТЕХНИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ	9
СТУДЕНЧЕСКИЕ ИНИЦИАТИВЫ В УПРАВЛЕНИИ ПРОЕКТАМИ В ОБЛАСТИ АТОМИСТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ	11
ПРОЕКТИРОВАНИЕ SMART – СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ ИНЖЕНЕРИИ	13
ВЫЕЗДНАЯ УЧЕБА НАУЧНОГО СТУДЕНЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА	15
ВОСПИТАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОСТИ У СТУДЕНТОВ – БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИН ПСИХОЛОГО – ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ЦИКЛА	17
STUDENT S' LI FE	19
ШКОЛА ЮНОГО ХИМИКА	21
ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФИЛЬНОГО	23

ОБУЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ГЕРМАНИИ КАК ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДЛЯ РОССИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ (СРАВНИТЕЛЬНО – СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИННОВАЦИОННЫЕ МЕХАНИЗМЫ ПРАКТИКО – ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ- ЭКОНОМИСТОВ: ОТ ВИРТУАЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ФИРМЫ ДО РЕАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	25
ОСНОВЫ НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ	28
СТУДЕНЧЕСКИЙ ТЕХНОЛОГО- ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНКУБАТОР ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ	36
	38
	39

КУЛЬТУРЫ ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ В ХОДЕ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ АКЦИЙ	41
ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ КАЧЕСТВ И КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ПРОФЕССИИ БУХГАЛТЕРА	43
ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ УЧАЩИХСЯ ПО ХИМИИ В УСЛОВИЯХ ЛЕТНЕГО ЛАГЕРЯ	45
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ КАК ЭФФЕКТИВНАЯ МОДЕЛЬ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С МОЛОДЕЖЬЮ	47
РЕАЛИЗАЦИЯ НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА МОЛОДЕЖИ В ОСВОЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	50
ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СНО КАК РЕАЛИЗАЦИЯ НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА У СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА	53
АГИТБРИГАДА «БИЭМ» (БИОЛОГИЯ, ИНФОРМАТИКА, ЭКОНОМИКА, ЭКОЛОГИЯ, МАТЕМАТИКА)	55
О СООТНОШЕНИИ ПОНЯТИЙ НИРС И	

**Международная
молодежная научная
школа «Школа
научнотехнического
творчества и
концептуального
проектирования».
сборник материалов**

**НАПРАВЛЕНИЕ 1
НИРС В СИСТЕМЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ (СУЗЫ, ВУЗЫ)**



МОДЕЛЬ ОБУЧЕНИЯ «ВУЗ-ПРЕДПРИЯТИЕ» ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ ТЕХНИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ

Вайчук М.С

**Юргинский технологический институт
(филиал) ФГБОУ ВПО «Национальный
исследовательский Томский политехнический
университет», gamersclab@mail.ru**

Цель проекта: разработать и внедрить модель обучения «ВУЗпредприятие» для реализации образовательных программ подготовки бакалавров технических направлений в ЮТИ ТПУ.

Методы исследований, использованные в работе – комплекс теоретических, эмпирических и статистических мето-

дов исследования.

Основные результаты:

Разработана и внедрена модель обучения «ВУЗ-предприятие» для реализации образовательных программ подготовки бакалавров технических направлений в ЮТИ ТПУ.

По теме проекта планируются следующие публикации:

- 1) не менее одной статей в сборниках Всероссийских научнопрактических конференций;
- 2) не менее одной статей в сборниках международных научнопрактических конференций;
- 3) не менее одной статьи в рецензируемых журналах.

Содержание публикаций будет отражать имеющуюся степень изученности проблемы и научно – методические рекомендации по формированию профессиональных компетенций студентов.

СТУДЕНЧЕСКИЕ ИНИЦИАТИВЫ В УПРАВЛЕНИИ ПРОЕКТАМИ В ОБЛАСТИ АТОМИСТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Васильев С.А

**Тверской государственный
университет, VSA812@yandex.ru**

Цель проекта: организация научно-исследовательской деятельности студентов в рамках проекта «Технология творческих мастерских в приобщении детей и молодежи к научному творчеству» в рамках Программы развития деятельности студенческих объединений; предложение о подготовке и осуществлении аналогичного межвузовского проекта, направленного на научно-исследовательскую деятельность студентов в области атомистического моделирования.

Методы исследований, использованные в работе:

1. Анализ существующих инновационных педагогических технологий;

2. Педагогический эксперимент;
3. Организационная деятельность;
4. Компьютерное моделирование наносистем, в том числе, молекулярно-динамическое моделирование.

Основные результаты:

1. Создан студенческий исследовательский коллектив;
2. Проведены исследования, связанные с молекулярно-динамическим моделированием процессов смачивания и растекания;
3. Подготовлена статья по результатам научных исследований, которую можно рассматривать как составную часть запланированного педагогического эксперимента;
4. Подготовлен отчет 1 этапа осуществления проекта «Технология творческих мастерских в приобщении детей и молодежи к научному творчеству»;
5. Проанализированы предварительные результаты и выдвинуто предложение о подготовке и осуществлении межвузовского проекта, направленного на координацию научно-исследовательской деятельности студентов в области атомистического моделирования.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ SMART – СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ ИНЖЕНЕРИИ

Гайфутдинов А.А

**Казанский национальный
исследовательский технологический
университет, invictusru@gmail.com**

Цель научной работы: спроектировать дистанционную образовательную технологию (smart-систему) обучения инженерии.

Методы исследований, использованные в работе: системный, латентный, параметрический, ситуационных анализы, методы искусственного интеллекта.

Основные результаты научного исследования:

В современных экономических условиях, с профессиональной точки зрения, инженер представляет собой саморазвивающуюся «биологическую машину» по разрешению потока проблем высокой сложности в определенных компетен-

циях в системе реального времени.

Разработанная система подготовки ориентирована не только на приобретение знаний, но и на целенаправленное и быстрое развитие проектно-конструктивных способностей необходимых инженеру для разрешения профессиональных проблем разной сложности. При этом приобретенные знания рассматриваются как необходимый фон (знаниевая среда) для развития этих способностей.

Разрабатываемая система имеет квазиинтеллектуальный модуль, позволяющий принимать ей решения о необходимых направлениях развития проектно-конструктивных способностей, определить темп возможного развития с учетом природных задатков, а также определить необходимую знаниевую среду для быстрого развития, будущего инженера. В целом, указанные свойства выводит систему дистанционного образования в новый класс «умных» образовательных систем (дидактических систем нового поколения) или, как принято называть в международном образовательном сообществе, в класс smart – систем обучения.

ВЫЕЗДНАЯ УЧЕБА НАУЧНОГО СТУДЕНЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА

Гачкова Ю.А., Бектова Л.И

**Магнитогорский государственный
университет, gachkova89@mail.ru**

Цель проекта: выявление и поддержка социально-активной, талантливой молодежи в научно-образовательной и культурной сферах деятельности; содействие в организации сотрудничества между представителями научных студенческих активов факультетов МаГУ, направленного на консолидацию общих усилий в решении актуальных проблем молодежной науки.

Методы исследований, использованные в работе – анализ теоретических трудов ведущих педагогов, психологов, руководителей, занимающихся организацией научно-исследовательской работы студентов, обобщение опыта активизации научно-исследовательской деятельности студентов вузов, экспериментальная апробация разработанных учеб, наблюдение.

Основные результаты: В ходе подготовки и реализации проекта – выездная учеба Научного студенческого общества были изучены свойства психологии студентов, особенности их социализации, проанализированы формы работы со студентами, систематизированы материалы по тренингам командообразования. Был сделан вывод о необходимости проведения специальных организационных и методических мероприятий с целью обучения студентов основам научной деятельности и культуры. Разработка, апробация и анализ проведенных выездных учеб Научного студенческого общества подтвердили значение таких мероприятий в образовательно-воспитательной деятельности, их влияние на формировании у человека способности к восприятию того или иного явления науки и культуры.

ВОСПИТАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОСТИ У СТУДЕНТОВ – БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИН ПСИХОЛОГО – ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ЦИКЛА

Дьяков К.В

**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет,
Лысьвенский филиал, Razer_89@mail.ru**

Цель проекта: разработать модель формирования индивидуальности студента – будущего педагога профессионального обучения при изучении дисциплин психолого – педагогического цикла.

Методы исследований, использованные в работе: эмпирические – изучение педагогического опыта; теоретические – изучение состояния исследуемого вопроса по литературным источникам, теоретический анализ и синтез, моделирование.

Основные результаты. Разработаны: цели воспитания индивидуальности при изучении методики профессионального обучения и психолого–педагогической диагностики; модель воспитания индивидуальности при изучении студентами – будущими педагогами профессионального обучения дисциплин психолого– педагогического цикла.

STUDENT S' LI FE

Ермакова П.А

**Курганский государственный
университет, ErmakovaPolina@mail.ru**

Цель проекта: развитие у студентов и школьников научного мышления, способности к разработке инновационных решений, формированию таких качеств как креативность и самостоятельность научных исследований; обучение внедрению результатов научных исследований в практическую и предпринимательскую деятельность.

Методы исследований, использованные в работе: общенаучные, а также специальные для гуманитарных наук.

Основные результаты научного исследования:

Создан молодежный журнал, особенностью которого является то, что целевая аудитория: студенты и старшие школьники имеют возможность выступать в качестве создателя этого журнала, что отвечает их потребности в самореализации. К дополнительным модулям проекта, в которых могут принять участие не только студенты, но и школьники,

относятся: театральная студия; киностудия; бизнес-школа. В рамках модуля проекта под названием «Бизнес-школа» ребятам предлагается проверить свои силы и попробовать себя в качестве предпринимателей при создании таких проектов как студенческая кондитерская, студенческая пекарня, отдел канцтоваров «Школа» и других проектов, основанных на результатах научных исследований ребят и их старших коллег.

ШКОЛА ЮНОГО ХИМИКА

**Жабреева М.А., Гурьянова Е.А., Новикова
В.В., Цветкова И.С., Коршунова С.М**

**Тверской государственный
университет, margopita@mail.ru**

Цель проекта: Популяризация химического образования и химических специальностей в плане профессиональной ориентации учащихся средних и общеобразовательных школ.

Методы исследований, использованные в работе: эксперимент, исследование, игровые технологии, компьютерные технологии.

Основные результаты: Многие школьники, занимавшиеся в «Школе юного химика», в дальнейшем выбирали химию как свою специальность и поступали либо на химико-технологический факультет, либо в другие вузы химического профиля. Некоторые школьники продолжали индивидуальную научную работу и выступали с научными докладами на студенческих научных конференциях. Студенты, участвующие

щие в работе «Школы юного химика», как правило, вместе с основной образовательной программой успешно осваивали доп. квалификацию «Преподаватель».

ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ГЕРМАНИИ КАК ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДЛЯ РОССИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ (СРАВНИТЕЛЬНО – СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

Иванова Е.М., Вербицкая О.Ю., Горшкова О.А

**Юргинский технологический институт
(филиал) ФГБОУ ВПО «Национальный
исследовательский Томский политехнический
университет», kabemas@rambler.ru**

Цель проекта: изучить и проанализировать ключевые организационнопедагогические условия реализации профиль-

ного обучения в системе общего образования Германии как образовательный потенциал для российского образования.

Методы исследований, использованные в работе: анализ, синтез, обобщение, сравнительно-сопоставительный метод, эксперимент, наблюдение.

Основные результаты: в результате проведённого исследования авторы пришли к выводу о том, что в качестве образовательного потенциала для развития теории и практики профильного обучения в России целесообразно использовать ряд организационно-педагогических условий реализации профильного обучения в Германии.

В работе представлены результаты опытно-поисковой работы по апробации опыта Германии с целью совершенствования процесса реализации профильного обучения в деятельности отечественных общеобразовательных учреждений, а также методические рекомендации по внедрению в практику общеобразовательных школ России основных положений реализации профильного обучения Германии.

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕХАНИЗМЫ ПРАКТИКО – ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ-ЭКОНОМИСТОВ: ОТ ВИРТУАЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ФИРМЫ ДО РЕАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Камалетдинова А.А

**НОУ ВПО «Восточная экономико-юридическая
гуманитарная академия», Институт экономики,
информатики и управления, azfat@vegu.ru**

В ИЭИУ Академии ВЭГУ сделаны смелые шаги в модернизации системы образования и превращение его в своеобразный «генератор инновации», которая нацелена на формирование специалиста, который выйдет из стен вуза с новаторскими идеями и знаниями по их практическому воплощению. Инновационная концепция организации практико-ориентированного обучения предполагает создание вир-

туальных учебных фирм. Ведь не секрет, что зачастую процесс вовлечения студентов в практические аспекты деятельности на предприятиях бывает весьма формализован. Исходя из этих предположений мы считаем целесообразным создание неких стартовых бизнес площадок по управлению бизнес процессами на основе использования компьютерных программ, которые могут имитировать разнородные экономические условия во внутренней и внешней средах.

Суть практико-ориентированного обучения на основе виртуальных учебных фирм состоит из двух составляющих:

1. Студент изучает все программные пакеты, с которыми он непосредственно столкнется в период будущей профессиональной деятельности;
2. Студент с учетом рыночной ниши и своих профессиональных интересов создает «виртуальную учебную фирму». «Виртуальная фирма» – модель предприятия, которая отражает деятельность существующих реальных предприятий избранного вида деятельности. Данная фирма моделирует реально действующее предприятие таким образом, что одна часть внутренних производственных процессов осуществляется фиктивно, а коммерческие операции, документооборот, задачи по менеджменту, маркетингу, учету и контролю – реально.

Задания, которые должен выполнить студент при прохождении обучения практическим навыкам на основе виртуальной учебной фирмы (ВУФ).

Задание 1. Зарегистрировать ВУФ (СПС Консультант + и Гарант);

Задание 2. Начать производственную деятельность ВУФ (Бизнес-курс «Корпорация плюс»);

Задание 3. Отразить все хозяйственные операции ВУФ (1С: Предприятие);

Задание 4. Разработать бизнес-план развития ВУФ (ИС «Project Expert»);

Примечательно то, что в рамках таковой организации последовательности практикоориентированного обучения студент проходит все этапы так называемого жизненного цикла предприятия: зарождение(регистрация, привлечение первоначального капитала) развитие (совершение экономических операции в конкурентной среде и систематический учет и отражение на счетах бухгалтерского учета) выход на уровень инвестиционного решения (накопление определенного запаса финансовой прочности и за счет него диверсификация своей деятельности).

ОСНОВЫ НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

Лунёв Р.С

**АНО ВПО «Смольный институт
Российской академии образования»,
Законодательное Собрание, г. Санкт-
Петербург, Россия, Roman_Lunev@mail.ru**

Современные требования к специалистам обуславливают особую важность воспитания у студентов стойкого познавательного интереса, развития аналитического и творческого мышления, являющихся неотъемлемыми характеристиками гармонически и всесторонне развитой личности. От выпускников высшей школы требуется, чтобы они не только квали-

фицированно разбирались в специальных и научных областях знаний, но и умели формировать и защищать свои идеи и предложения. Для этого, прежде всего, необходимо уметь самостоятельно анализировать и обобщать научные факты, явления и информацию.

Система НИРС – одно из важнейших средств повышения уровня подготовки специалистов с высшим профессиональным образованием через освоение в процессе обучения по учебным планам и дополнительно основ профессионально-творческой деятельности, методов, приемов и навыков индивидуального и коллективного выполнения научно-исследовательских работ, развитие способностей к научному творчеству, самостоятельности.

С нашей точки зрения, научно-исследовательская работа студентов является одной из важнейших форм учебного процесса. Научные лаборатории и кружки, студенческие научные общества и конференции, – всё это позволяет студенту начать полноценную научную работу, найти единомышленников по ней, с которыми можно посоветоваться и поделиться результатами своих исследований. Так или иначе, исследовательской работой занимаются все студенты вузов. Написание рефератов, курсовых, дипломных работ невозможно без проведения каких-то, пусть самых простых исследований. Но более глубокая научная работа, заниматься которой студента не обязывает учебный план, охватывает лишь некоторых.

Студент, занимающийся научной работой, отвечает только за себя; только от него самого зависят тема исследований, сроки выполнения работы, а так же, что немаловажно, и будет ли выполнена работа вообще. Затрачивая своё личное время, студент развивает такие важные для будущего исследователя качества, как творческое мышление, ответственность и умение отстаивать свою точку зрения.

Со стороны преподавателя необходимы доброе внимание и поддержка, без которых студент, особенно на младших курсах, не захочет (да и просто не сможет) заниматься «скучной наукой», какой кажется почти любая дисциплина на начальных стадиях её освоения. Часто труд преподавателя сравнивают с трудом садовника. Так вот, если подготовку простых студентов можно сравнить с выращиванием картофеля, где имеются наработанные технологии и удобрения, то подготовку будущих научных работников в кружках и лабораториях ВУЗов можно сравнить с выращиванием редкого на наших полях ананаса. Один неверный шаг, один неверный совет, – и весь долгий труд может оказаться бесполезным, и редкое растение погибнет, не принеся плодов.

Студенческие научные объединения часто становятся кузницей молодых кадров для ВУЗов, в стенах которых они работают и за их пределами. Уже в трудах Ломоносова мы встречаем слова о необходимости поощрения молодых студентов, изъявивших желание заниматься собственными исследованиями во внеаудиторные часы. Не этому ли обязана

русская наука, своему освобождению к концу XIX века от засилья иностранцев, выдвинув ряд учёных мирового масштаба [Щуркова Н.Е. Практикум по педагогической технологии – М.: Лед, об- во России, 1998; с. 73].

Существует и применяется два основных вида научно-исследовательской работы студентов (НИРС) [Вишневский М.И. Введение в философию образования: Учеб. пособие для студ. пед. спец. ВУЗов. – Могилев: МГУ им. А.А. Кулешова, 2002; с. 112]:

1) Учебная научно-исследовательская работа студентов, предусмотренная действующими учебными планами. К этому виду НИРС можно отнести курсовые работы, выполняемые в течение всего срока обучения в ВУЗе, а так же дипломную работу, выполняемую на выпускном курсе [Макаров Ю.А. Сущность индивидуализации развития – Житомир, Завуч, 1999; с. 261].

Во время выполнения курсовых работ студент делает первые шаги к самостоятельному научному творчеству. Он учится работать с научной литературой (если это необходимо, то и с иностранной), приобретает навыки критического отбора и анализа необходимой информации. Если на первом курсе требования к курсовой работе минимальны, и написание её не представляет большого труда для студента, то уже на следующий год требования заметно повышаются, и написание работы превращается в действительно творческий процесс. Так, повышая с каждым годом требования к кур-

совой работе, ВУЗ способствует развитию студента, как исследователя, делая это практически незаметно и ненавязчиво для него самого.

Выполнение дипломной работы имеет своей целью дальнейшее развитие творческой и познавательной способности студента, и как заключительный этап обучения студента в ВУЗе направлено на закрепление и расширение теоретических знаний и углубленное изучение выбранной темы. На старших курсах многие студенты уже работают по специальности, и, выбирая тему для курсовой работы, это чаще всего учитывается. В данном случае, кроме анализа литературы, в дипломную работу может быть включён собственный практический опыт по данному вопросу, что только увеличивает научную ценность работы.

К НИРС, предусмотренной действующим учебным планом, можно отнести и написание рефератов по темам практических занятий. При этом следует сказать о том, что чаще всего реферат является или переписанной статьёй, или, что ещё хуже, конспектом главы какого-то учебника. Назвать это научной работой можно с большим сомнением. Но некоторые рефераты, написанные на основе нескольких десятков статей и источников, по праву можно назвать научными трудами и включение их в список видов НИРС вполне оправданно.

2) Исследовательская работа сверх тех требований, которые предъявляются учебными планами. Как уже говорилось

выше, такая форма НИРС является наиболее эффективной для развития исследовательских и научных способностей у студентов. Это легко объяснить: если студент за счёт свободного времени готов заниматься вопросами какой-либо дисциплины, то снимается одна из главных проблем преподавателя, а именно – мотивация студента к занятиям. Студент уже настолько развит, что работать с ним можно не как с учеником, а как с младшим коллегой. То есть студент из сосуда, который следует наполнить информацией, превращается в источник последней. Он следит за новинками литературы, старается быть в курсе изменений, происходящих в выбранной им науке, а главное – процесс осмысления науки не прекращается за пределами ВУЗа и подготовки к практическим занятиям и экзаменам. Даже во время отдыха в глубине сознания не прекращается процесс самосовершенствования. Реализуется известная ленинская цитата: «во-первых – учиться, во-вторых – учиться и в – третьих – учиться и затем проверять то, чтобы наука у нас не оставалась мертвой буквой или модной фразой... чтобы наука действительно входила в плоть и кровь, превращалась в составной элемент быта вполне и настоящим образом» [Гершунский Б.С. Философия образования. – М.: Проспект, 1998; с. 76].

Отметим, что современные требования к специалистам обуславливают особую важность воспитания у студентов стойкого познавательного интереса, развития аналитического и творческого мышления, являющихся неотъемлемы-

ми характеристиками гармонически и всесторонне развитой личности. От выпускников высшей школы требуется, чтобы они не только квалифицированно разбирались в специальных и научных областях знаний, но и умели формировать и защищать свои идеи и предложения. Для этого, прежде всего, необходимо уметь самостоятельно анализировать и обобщать научные факты, явления и информацию [Лиферов А.П. Основные тенденции интеграционных процессов в мировом образовании: Автореф. дис. д-ра пед наук. – М., 1997; с. 89].

Цель научно-исследовательской и учебно-исследовательской работы состоит в развитии творческих способностей будущих специалистов и повышении уровня их профессиональной подготовки на основе индивидуального подхода и усиления самостоятельной творческой деятельности, применения активных форм и методов обучения.

Основными задачами научно-исследовательской работы со студентами являются [Пошконяк Н.М. Образование: традиции и нововведения в условиях социальных изменений – СПб.: Нева, 1999; с.331]: формирование у студентов интереса к научному творчеству, обучение методике самостоятельного решения научно-исследовательских задач; развитие у студентов творческого мышления и самостоятельности; выявление наиболее одаренных и талантливых студентов, использование их творческого и интеллектуального потенциала для решения актуальных задач науки т.д.

Научно исследовательская работа студентов является важным фактором при подготовке молодого специалиста и учёного. Выигрывают все: сам студент приобретает навыки, которые пригодятся ему в течение всей жизни, в каких бы отраслях народного хозяйства он не работал: самостоятельность суждений, умение концентрироваться, постоянно обогащать собственный запас знаний, обладать многосторонним взглядом на возникающие проблемы, просто уметь целенаправленно и вдумчиво работать.

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Манака Ю.А

Главной задачей данного проекта является – разработка способа организации процесса обучения, основанного на использовании современных информационных и телекоммуникационных технологий, позволяющих осуществлять обучение на расстоянии без непосредственного контакта между преподавателем и учащимся. Данное обучение можно использовать как для непрерывного повышения квалификации и переподготовки специалистов, так и в ВУЗе. Такая форма обучения предполагает увеличение числа нетрадиционных учащихся, например, пожилых или уже работающих людей, инвалидов, беременных женщин, а также студентов, живущих в отдаленных районах, но желающих получить (очное или заочное) образование именно в нашем ВУЗе.

Данный проект способен организовать интерактивное ди-

станционное обучение, т.е. студенты, будут иметь возможность общаться с преподавателями. Микропроцессорные средства помогут учащимся и их преподавателям в развитии индивидуальных курсов дистанционного обучения, состоящих из определенной последовательности "обучающих" и "контролирующих" модулей.

СТУДЕНЧЕСКИЙ ТЕХНОЛОГО- ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНКУБАТОР

Минеханова А.Ф., Литвиненко Е.В

**Филиал ФГБОУ ВПО «Казанского Поволжского
федерального университета» в г. Елабуга**

Проект, представленный СНПО «ИСТОК» Филиала К(П)ФУ в г. Елабуга, предполагает разработку модели студенческого технологического педагогического инкубатора и ее реализацию. Целью данной работы является подготовка будущих учителей к авторской, технологической деятельности в условиях конкурентной инновационной среды.

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ В ХОДЕ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ АКЦИЙ

**Михаленя Г.В., Кроо К.С., Крико О.А.,
Широкова К.В., Рутковская К.В., Санькова Н.С**

**Ишимский государственный
педагогически институт им. П.П.
Ершова, mihalenya.galina@mail.ru**

Цель проекта: формирование экологического сознания и экологической культуры студентов ИГПИ и школьников города.

Методы исследований, использованные в работе: наблюдение, эксперимент, анализ литературы, практическая природоохранная деятельность.

Основные результаты:

В апреле 2009 года впервые была проведена акция «Пробуждение» силами студентов биолого-географического факультета.

В сентябре 2010 инициативная группа студентов выступила с предложением сделать регулярными природоохранные акции «Чистый источник», «Пробуждение», «Проводы мусорного монстра».

С 2010 года к проведению мероприятий стали привлекаться и студенты других факультетов – будущие – филологи, математики, физики, историки, педагоги начального и дошкольного образования.

Также с мая 2010 к акциям присоединились школьники города.

В итоге проводимых мероприятий формируется личность, гражданин, компетентный специалист в области преподавания различных предметов, обладающий экологическим мировоззрением, ориентированный на передачу этого мировоззрения своим ученикам через практическую деятельность.

Учащиеся школ кроме участия в акциях знакомятся с природой родного края, выполняют реферативные и исследовательские работы, учатся положительному взаимодействию с природой.

ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ КАЧЕСТВ И КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ПРОФЕССИИ БУХГАЛТЕРА

Окунева Е.А

**Челябинский институт экономики и права
им. М.В. Ладощина, okuneva_lena@mail.ru**

Цель научной работы: это формирование предпринимательских качеств в процессе обучения профессии бухгалтер.

Методы исследований, использованные в работе: монографический, синтез, табличный и графический методы, экстраполяции и другие.

В процессе научного исследования определены возможности подготовки предпринимателя для современного развивающегося в новых экономических условиях общества. Предпринимательству не готовят, но есть профессии, изучая которые при получении профессионального образова-

ния, преподавателям можно сформировать, а студентам приобрести компетенции и качества, необходимые как бухгалтеру, обслуживающему финансовую деятельность малого коммерческого предприятия, так и предпринимателю, который может организовать бизнес и достойно продвигать его. В работе предложено исследование качеств и компетенции, которые являются едиными для бухгалтера и предпринимателя, а так же исследованы дисциплины, получая знания по которым бухгалтер приобретает качества и компетенции предпринимателя в процессе обучения непосредственно, разрабатывая собственный проект.

Основные результаты научного исследования:

– Разработка и внедрение проекта «Создание бизнес-плана в процессе обучения профессии бухгалтер».

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ УЧАЩИХСЯ ПО ХИМИИ В УСЛОВИЯХ ЛЕТНЕГО ЛАГЕРЯ

Петрова А.К

**Северо-восточный федеральный университет
имени М.К.Аммосова, petanaskons@mail.ru**

Цель проекта: формирование познавательного интереса к предмету химия и развитие творческих способностей учащихся через привлечение способных учащихся школ региона к проектноисследовательской деятельности по химии.

Методы исследований, использованные в работе: наблюдение за деятельностью учащихся, анкетирование учащихся и учителей, беседы, анализ психолого-педагогической и химической литературы, опытно-экспериментальная работа по разработанному проекту, методы контроля и статистической обработки данных педисследования.

Основные результаты: 1) участие учащихся в региональ-

ных и республиканских конкурсах молодых исследователей, научнопрактических конференциях; 2) участие студентов в научнопрактических конференциях, конкурсах; 3) регистрация ноу-хау и патентов.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ КАК ЭФФЕКТИВНАЯ МОДЕЛЬ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С МОЛОДЕЖЬЮ

Смирнова Н.С

**Санкт-Петербургский государственный
университет, nsmirnovafp@gmail.com**

Цель проекта – обеспечение самореализации и профессионального роста студентов факультета политологии посредством внедрения технологии социального проектирования.

Методы исследований: включенное наблюдение, анализ документов, анкетирование.

Основные результаты:

– проект позволяет студентам освоить теоретические основы технологии проектирования и обрести практические навыки разработки, реализации и управления социальными проектами;

– данный проект направлен и на повышение качества профессионального образования студентов, улучшение условий обучения студентов через реализацию их же идей;

– в рамках реализации данного проекта для единой платформы освещения и поддержки проектов команд используется интернетплощадка студентов факультета политологии СПбГУ – <http://rustudents.net/>. Таким образом, студенты самостоятельно работают на страницах электронного дневника своих проектов;

– реализация данного проекта в 2012-2013 учебном году позволит мне не только продолжать внедрять новую форму деятельности студентов в рамках работы СНО, но и использовать эмпирический материал в собственном дипломном исследовании, посвященном разработке новой модели управления молодежной политикой в России.

РЕАЛИЗАЦИЯ НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА МОЛОДЕЖИ В ОСВОЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Тарасова О.Е

**Курский государственный медицинский
университет, o.e.tarasova@gmail.com**

Цель проекта: развитие научного потенциала и формирование навыков проектирования у молодежи.

Методы исследований, использованные в работе: анкетирование, опрос, интервью, контент-анализ, пилотажное исследование, анализ литературы, экономический анализ, гол-методика, монографическое исследование.

В ходе проведенного исследования среди студентов вузов г. Курска было установлено, что большинство респондентов считает, что научно-исследовательская деятельность в их учебных заведениях организована на высоком уровне, но в

тоже время количество вовлеченных в данный вид внеучебной работы составляет довольно маленький процент. Студенты считают необходимым создание студенческого экономического кружка (СНК), основными направлениями деятельности которого должны быть: привлечение молодежи к научно-исследовательской деятельности, осуществление взаимопомощи в разработке и реализации социальных проектов, создании бизнес-планов.

После комплексного анализа имеющихся ресурсов, оценки целесообразности и актуальности создания СНК можно сказать, что данный проект имеет все возможности к реализации, перспективу развития и наращивания потенциала. Он способен функционировать без значительных финансовых вложений, но при расширении масштабов деятельности необходимы мероприятия по поиску новых источников ресурсов.

Проект принес положительные результаты в период его экспериментального внедрения. Члены Кружка помогли участникам Зимней Школы В. Потанина в реконструкции их проекта из инициативного в научно обоснованный, дали полное финансовое обоснование и оценку эффективности. Результатом стала победа в конкурсе грантов. Также проект начал реализовывать один из ключевых аспектов его деятельности – участие в реализации мероприятий областной целевой программы «Повышение уровня и качества жизни пожилых людей Курской области на 2011-2013 годы».

Результаты мониторинга позволили выявить реальные потребности пожилых граждан в различных социальных услугах и определить степень удовлетворенности ими, составить социальные паспорта пожилых граждан.

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СНО КАК РЕАЛИЗАЦИЯ НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА У СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА

Фёдорова О.А

**Филиал ФГБОУ ВПО «Омский
государственный педагогический
университет» в г. Таре, наука_tara@mail.ru**

Научно-исследовательская работа студентов (НИРС) является одним из важнейших качественным показателем работы высшего учебного заведения. НИРС подразумевает получение новых и углубление имеющихся знаний, подготовку и воспитание научнопедагогических кадров.

Цели проекта – организационно-методическое обеспечение, всесторонняя поддержка и повышение уровня творческой научной работы студентов;

– повышение качества подготовки квалифицированных кадров; развитие у студентов навыков делового общения, ор-

ганизаторской и лекторской работы, формирование правовой и информационной культуры, уважения к интеллектуальной собственности;

- содействие использованию результатов студенческих исследований в учебном процессе филиала и методической работе школ.

Задачами проекта являются:

- формирование мотивации студентов к научной работе;
- пропаганда среди студентов различных форм научного творчества в соответствии с принципом единства науки и практики;

- обучение студентов методикам и средствам самостоятельного решения научно-практических задач и оказание научно-методической помощи в различных областях знания и практической деятельности;

- выявление наиболее способных и талантливых студентов филиала, привлечение их к целенаправленной научной и научно – организационной работе;

- организация и проведение различных организационно-массовых мероприятий по линии НИРС.

Основными направлениями деятельности СНО выступают:

- координация научной деятельности студентов путем предоставления информационной и организационной поддержки, а также методическое обеспечение и сопровождение учебной и исследовательской работы членов СНО;

- участие в организации и проведении всех форм научных и конкурсных мероприятий, касающихся учебной и научной работы студентов;
- участие в выполнении студенческих научных работ, проектов, научно-технических программ;
- подготовку и реализацию совместных научных проектов с другими общественными и образовательными учреждениями города и района;
- организацию и проведение популярно-просветительских мероприятий, посвященных проблемам науки, образования и культуры;
- организацию выставочной деятельности по пропаганде научных достижений СНО и результатов выполнения проектов;
- организацию открытых лекций и семинаров с выступлениями ведущих ученых, представителей научных школ, общественных деятелей, а также организацию и проведение экспедиций, теоретических и практических занятий по научным направлениям и проектам, дискуссий, обсуждений.

Данный проект направлен на реализацию научного потенциала, творческих способностей, активизация студенческой научной деятельности, оптимизации профессиональной подготовки студентов.

АГИТБРИГАДА «БИЭМ» (БИОЛОГИЯ, ИНФОРМАТИКА, ЭКОНОМИКА, ЭКОЛОГИЯ, МАТЕМАТИКА)

Гопанчук И.А

**Филиал ФГБОУ ВПО «Омский
государственный педагогический
университет» в г. Таре, наука_tara@mail.ru**

Цель научной работы: разработать и провести агитационные мероприятия для привлечения абитуриентов на математический факультет филиала ОмГПУ в г. Таре.

Методы исследований, использованные в работе: сбор материала для подготовки презентаций, сценария и необходимых приложений для проведения мероприятия.

Основные результаты:

1. Разработаны сценарий мероприятий, сопровождающая презентация, буклеты, сертификаты, календари, грамоты, видеоролики;

2. Составлены и разосланы школам информационные письма;
3. Отобраны творческие номера;
4. Организованы встречи с учениками 13 школ Северных районов Омской области.

О СООТНОШЕНИИ ПОНЯТИЙ НИРС И УИРС

Хисамиева Л.Г

**Казанский национальный исследовательский
технологический университет, Казань, Россия**

Одной из приоритетных задач, решаемых сегодня педагогической наукой, выступает изучение вопросов, связанных с организацией и проведением студенческих научных исследований, о чем свидетельствует значительное количество научных публикаций различного жанра по данной проблеме.

Анализ публикаций ученых показывает, что на сегодняшний день в педагогической теории нет однозначного определения терминов научно-исследовательская работа (НИРС), учебноисследовательская работа (УИРС), а их сущность, как правило, трактуется в зависимости от аспекта исследования проблемы: формы научных исследований студентов, специализации студентов, формируемых личностных качеств и др. Кроме того, большинство авторов изученных нами работ часто рассматривают эти термины как единое целое и исполь-

зуют их как синонимы. Подобная терминологическая путаница существенно ухудшает восприятие ряда научных текстов, поскольку очень часто не сразу удастся выяснить какой именно из вышеуказанных терминов использовался автором.

Прежде всего, нужно определиться тем, что мы понимаем под исследованиями студентов.

В самом широком смысле под исследованием (буквально «следование изнутри») понимается поиск новых знаний или систематическое расследование с целью установления фактов [Толковый словарь русского языка (Ожегов С., Шведова Н)].

При этом поиск представляет собой стремление добиться чего-либо, действия ищущего, а термин «знание» в интересующем нас контексте – любая познавательная значимая (в частности, адекватная) информация.

Поскольку к категории студентов в России относятся все учащиеся учреждений профессионального образования, трактовка интересующего нас термина может быть представлена следующим образом: *исследования студентов (либо студенческие исследования) представляют собой стремления и действия учащихся учреждений профессионального образования направленные на поиск любой познавательной значимой информации.*

Вместе с тем сами понятия научно-исследовательской и учебно-исследовательской работы студентов у нас еще в

недостаточной степени воспринимаются как самостоятельные аспекты студенческих исследований. Все еще встречается представление о НИРС, ограничивающее ее практикой подготовки курсовых и дипломных работ. [Примчук Н.В. Научно-исследовательская работа студентов как важнейшее условие создания воспитательной среды университета. – С. 57-58]. Такое формальное отношение к сущности данных понятий существенно сужает значение НИРС И УИРС и связывает осуществление данных видов работ лишь с решением задач по оформлению научных исследований.

Если рассмотреть исследовательскую работу человека в широком смысле, то она выступает как «действия, ведущие от постановки вопроса к получению ответа» [Карпов А.О. Опыт философского осмысления современной научно-образовательной практики / А. О. Карпов // Вестник МГУ. – 2005. – № 1. – С. 181].

Работа – это сознательная целесообразная деятельность людей, направленная на создание материальных и духовных ценностей. Любая конкретная работа некоторого направления (научная, учебная и т. д.) обычно бывает частичной, решает лишь одну из подчиненных задач направления в целом [Юдин Э.Г. Системный подход и принцип деятельности. М.: Наука, 1978. – С. 329]. Исходя из этого проводимая студентами исследовательская работа может рассматриваться как осуществление конкретных завершенных циклов – исследований (научных проектов) [Новиков А.М., Новиков Д.А. Ме-

тодология. М.: СИН-ТЕГ, 2007. – С. 501–502].

В «Положении о научно-исследовательской работе студентов высших учебных заведений» научно-исследовательская работа подразделяется на учебно-исследовательскую (УИРС), являющуюся продолжением и углублением учебного процесса, и научно-исследовательскую (НИРС), выполняемую за его пределами [Высшая школа: сб. осн. постановлений, признаков и инструкций: в 2 ч. Ч.2/ под ред. Е.И.Войленко. – М.: Высшая школа, 1978. – 360 с.].

Рассматривая НИРС в своих исследованиях Г.Н. Лобова определяет как целенаправленный процесс поэтапного овладения всеми компонентами исследовательской деятельности на основе решения конкретной задачи в условиях, максимально приближенных к реальной профессиональной деятельности [Лобова, Г.И. Теоретические и технологические основы профессиональной подготовки студентов к научно-исследовательской деятельности: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: (13.00.08) / Г.Н. Лобова. – М., 2002. – 40 с.]. С позиции организации НИРС в вузе ее можно понимать как иерархически организованную систему работы со студентами в вузе, через их участие в научном процессе от стадии обретения навыков и умений до стадии исследования и получения научного результата. [<http://www.huminst.ru/nir.html>]. Основная цель НИРС – это получение углубленных знаний в определенных направлениях науки, а также получение практических навыков в будущей профессии [Боро-

дина Н.Б., Зверева Т.В., Петрова Т.Г., Ванюнина В.В. Научная работа студентов как элемент подготовки высококвалифицированных врачей-стоматологов № 2, 2008.].

Система научно-исследовательской работы студентов представляет собой совокупность мероприятий, направленных на освоение студентами в процессе обучения по учебным планам и сверх них методов, приемов и навыков выполнения научно-исследовательских работ, развитие способностей к научному и техническому творчеству, самостоятельности и инициативы [Тимофеева Е.М., Белик Н.П., Тимофеева А.С. Научно-исследовательская работа студентов технических вузов //Научный журнал «Фундаментальные исследования», № 12, 2007. – С. 46-48].

Во многих научных и учебно-методических трудах принадлежность исследовательской работы студентов к учебной или научной определяется по формам участия студентов в учебном процессе или внеучебной деятельности. Например, в работе Злыдневой Т.П. отмечено, что к особенностям УИРС надо отнести то, что «эта деятельность организуется педагогом и при ее организации и проведении не требуется выделения специального времени и, кроме того, она позволяет включать в творческий процесс всех студентов. К особенностям НИРС относится то, что она не включена в учебные планы, основана при принципах самостоятельности и добровольности студентов» [Злыднева Т.П. Организация исследовательской деятельности студентов университе-

та в процессе профессиональной подготовки: Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. Магнитогорск, 2006, 15с.].

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.