

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ: ОТ ДЕТСКОГО САДА ДО ВУЗА

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ СБОРНИК В ДВУХ ТОМАХ

ТОМ 2. ПРАКТИКА И МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ

Редактор-составитель – А.С. Обухов

Руководитель проекта – А.В. Леонтович

Научный консультант – В.И. Слободчиков

Сборник выпущен при поддержке:

Общероссийского общественного Движения творческих педагогов «Исследователь»

Московского педагогического государственного университета

Российского психологического общества

Московского регионального отделения Российского психологического общества

Федерации психологов образования России

Общероссийской детской общественной организации «Общественная Малая академия наук «Интеллект будущего»»

Департамента образования города Москвы

Московского городского педагогического университета

Московского городского психолого-педагогического университета

Университетского образовательного округа МГППУ

Московского института открытого образования

НИИ инновационных стратегий развития общего образования

Южного окружного управления Департамента образования города Москвы

Московского городского Дворца детского (юношеского) творчества

Лицея № 1553 «Лицей на Донской»

Москва 2010

ББК 94.3

Редактор-составитель – **А.С. Обухов**

Руководитель проекта – **А.В. Леонтович**

Научный консультант – **В.И. Слободчиков**

Исследовательский подход в образовании: от теории к практике: Научно-методический сборник в двух томах / Под общей редакцией к. психол. н. А.С. Обухова. – М.: Общероссийское общественное Движение творческих педагогов «Исследователь»; МПГУ, 2010. – 538 с.

ISBN 978-5-91905-009-4

В сборник вошло около 200 статей и аналитических материалов по итогам IV Общероссийской научно-практической конференции с международным участием «Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве». В качестве центральной проблемы на конференции был задан вопрос о возрастных особенностях развития исследовательской деятельности на разных ступенях образования – от детского сада до вуза.

В материалах сборника отражены вопросы: психологические смыслы исследовательской деятельности для развития личности; исследовательская деятельность как средство и условие развития субъектности; исследовательская деятельность учащихся как направление государственной политики в сфере образования; научно-практическое образование как направление формирования технической культуры населения и форма развития и профессиональной ориентации одаренных в этой области учащихся; возрастные особенности развития исследовательской деятельности; психолого-педагогическое сопровождение развития исследовательской деятельности учащихся; организационно-содержательные проблемы развития исследовательской деятельности в образовательном пространстве; подготовка педагогов к руководству исследовательскими работами школьников; методика организации исследовательской деятельности учащихся в различных предметных областях; различные формы организации исследовательской деятельности учащихся и их проектирование в образовательных учреждениях; пути и методы оценки результативности исследовательской деятельности учащихся; критерии оценки качества выполнения исследовательских работ.

Авторы сборника – ведущие специалисты в области педагогики и психологии, представители гуманитарных и естественных наук, методисты, практики образования: сотрудники разных типов образовательных учреждений (детский сад, начальная, средняя и старшая школа, лицеи и гимназии, учреждения дополнительного образования, среднего профессионального образования, вузов, академических учреждений).

В первом томе представлен обзор итогов конференции, статьи, посвященные методологическим и организационно-содержательным проблемам исследовательского обучения, психологическому и методическому сопровождению исследовательского обучения. Отдельный раздел посвящен антропологическим и психологическим проблемам становления исследовательской деятельности с учетом возрастных особенностей. Два раздела освещают методики организации исследований учащихся: 1 – в гуманитарном направлении; 2 – в математическом и естественно-научном направлении.

Второй том включает статьи, в которых описывается практика и методы организации исследовательского обучения. Представлен опыт организации исследовательского обучения в детском саду и начальной школе, в средней и старшей школе, в лицеях и гимназиях, в дополнительном образовании, в научных обществах учащихся и творческих объединениях, при организации сетевого взаимодействия, в учреждениях среднего и высшего профессионального образования. Отдельно выделена проблема обучения педагогов исследовательским методам. Представлена практика организации исследовательского обучения в гуманитарном и естественно-научном направлениях. Описывается опыт применения новых информационных технологий в исследовательском обучении. Обсуждается включение метода проектов и проектных технологий.

Сборник будет интересен всем, кто задумывается о роли науки и образования в современном мире, занимается развитием исследовательской деятельности учащихся в различных предметных областях и формах организации образовательной деятельности.

На обложке фотография Алексея Обухова

ISBN 978-5-91905-009-4

- © Общероссийское общественное Движение творческих педагогов «Исследователь», 2010.
- © Общероссийская научно-практическая конференция с международным участием.
- «Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве», 2009.
- © Центр развития исследовательской деятельности учащихся REDU, 2010.
- © Журнал «Исследователь/Researcher», 2010.

Раздел 1.

**Практика
исследовательского
обучения: от детского
сада до вуза**

1.1. Детский сад и начальная школа

Парц Ольга Степановна,

кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики Омского государственного педагогического университета, научный руководитель МОУ ДОО «Центр дополнительного образования детей «Эврика», г. Омск

Исследовательская деятельность как средство развития одаренности младшего школьника

Мы живем сегодня в условиях достаточно уникальной социально-культурной и экономической ситуации. В обществе назрела необходимость преобразований. Работа по поддержке одаренных детей, а также их сопровождения в течение всего периода становления личности является одной из приоритетных задач, поставленной обществом и государством перед современной системой образования. В этой связи проблема сохранения интеллектуально-творческого потенциала одаренных детей представляется очень важной и актуальной.

Развитие и саморазвитие личности происходит в процессе его социализации и, по М.И. Шиловой, представляет собой «процесс и результат взаимодействия индивида, прежде всего, в системе социальных отношений»¹. Это двусторонний процесс, который осуществляется посредством включения в различные формы социальной деятельности (И.С. Кон, А.В. Мудрик, Г.В. Осипов, Б.А. Титов и др.).

Как помочь ребенку сделать процесс вхождения в социум более естественным и безболезненным и при этом сохранить его дар для общества?

В рамках дискуссий на эту тему мы сегодня много рассуждаем о стратегиях обучения, методиках развития одаренных детей. Современная педагогическая наука и образовательная практика предлагают многочисленные программы для этого. У каждой из них, несомненно, есть свои достоинства и недостатки. На наш взгляд, наиболее эффективным способом развития интеллектуально-творческого потенциала и закрепления признаков одаренности у ребенка является собственная исследовательская практика: умения и навыки исследователя, полученные в играх, учебных и дополнительных занятиях легко переносятся в дальнейшем на все виды деятельности.

Одаренные дети особенно склонны к исследованиям. Исследовательская поисковая активность, по сути, – отличительная черта одаренного ребенка. И важно направить ее в позитивное социальное русло.

В рамках решения этой задачи на протяжении 10 лет в Центре дополнительного образования детей «Эврика» г. Омска ведется серьезная и кро-

потливая работа по созданию развивающей образовательной среды для воспитанника с признаками интеллектуальной одаренности. Интеллектуальная одаренность занимает особое место в структуре одаренности. По сути, она является фундаментом для развития специальной и других видов одаренности. Как показал анализ творчества с позиции деятельности, процесса и продукта, человек (и одаренный ребенок в том числе!) должен «уметь сам ставить перед собой цель, проблему, научиться видеть необходимое и потребное будущее, сам должен организовать свою деятельность и находить путь к мыслям и чувствам»² окружающих. Это более высокие возможности запоминать, мыслить, овладевать навыками общения и деятельности, и касается она тех способов деятельности, которые необходимы для адаптации к среде и деятельности как таковой.

Исследовательская поисковая активность проявляется ребенком в различных видах деятельности (спортивной, конструкторской, художественной, коммуникативной, организаторской и др.). Испытываемые одаренным ребенком трудности социальной адаптации показывают, что, прежде всего, таким детям необходимо помогать осваивать опыт культуры поиска, то есть, опыт интеллектуального творчества, исследовательской деятельности. Для этого в Центре «Эврика» создаются дополнительные условия, оказывающие благотворное влияние на закрепление признаков интеллектуальной одаренности у воспитанников, их воспитание и социальное развитие.

Например, на решение этой задачи направлен проект МОУ ДОД ЦДОД «Эврика» г. Омска «Я исследую мир» (2006-2009 гг.). В нем приняли участие педагоги дополнительного образования, учителя начальных классов г. Омска и Омской области: Марьяновской СОШ № 4, Таврической гимназии, Таврической СОШ № 1, Надежденской, Новоомской и Муромцевской СОШ.

Целью проекта «Я исследую мир» являлось создание условий для развития исследовательских способностей младших школьников в проектно-исследовательской деятельности. В рамках реализации проекта в течение трех лет, с одной стороны, проводились регулярные семинары для педагогов начальных классов по организации исследовательской деятельности младших школьников, а, с другой, – конкурс исследовательских работ для соответствующей возрастной категории детей. В настоящее время в образовательном пространстве города Омска проект «Я исследую мир» продолжается как образовательный проект «Мы исследуем мир».

Наблюдения в ходе реализации проекта подтвердили предположение, что участие младших школьников в исследовательской деятельности – это возможность проявить, развить и сохранить это благоприятное сочетание внутренних условий умственного роста, признаки одаренности (которыми, по сути, обладает каждый ребенок с рождения!). Это – ступенька на пути к становлению творчески самостоятельной, ориентирующейся в социуме личности. И темы детских работ «голосуют» «за»: «Это удивительное стекло», «Как не волноваться при ответах», «Исследование влияния цвета автомобиля на количество дорожно-транспортных происшествий», «Коллекционирование и время», «Как я могу помочь Омску?» и другие. Видим, что, несмотря на столь юный возраст, исследователи выбирают весьма актуальные темы. Анализ конкурсных работ также показал, что ребята умело подбирают методики исследования, достаточно быстро овладевают культурой оформления исследова-

довательских работ. Кроме того, дети учатся выстраивать систему аргументов, отстаивать свою точку зрения на публичной защите. При этом достаточно свободно и увлекательно излагают материал, демонстрируют опыты, используют электронные презентации и иную наглядность, вдумчиво отвечают на вопросы жюри и слушателей. Главное, – они видят взаимозависимость цели, содержания и результата своей работы, наиболее объективно относятся к неудачам (скорее оценивают их с позиции перспективы в достижении поставленной цели!). Быстрее учатся регулировать свое поведение в различных ситуациях, становятся более общительными, смело берут на себя роль лидера и с удовольствием работают в команде. Таким образом, эти ребята более успешно осваивают опыт социального взаимодействия, учатся соотносить собственные возможности с личностными интересами и, конечно, на основе этого строить более смелые планы на будущее.

Уместно отметить еще один важный аспект – социально-значимого результата в исследовательской деятельности можно достичь только при квалифицированной помощи взрослых наставников: педагогов, мастеров производственного обучения, инструкторов, конструкторов, инженеров и иных специалистов.

Для одаренного ребенка вся его деятельность – серьезный процесс. И даже очень серьезный. Поэтому традиционно Центр взаимодействует на принципах социального партнерства с различными организациями, культурными, спортивными и образовательными учреждениями: областная общественная организация «Поиск», социально-образовательный фонд «Третьяковские традиции», холдинговая компания «Акция», театр кукол «Арлекин», Омский педагогический университет, Омский аграрный университет и другие. Все они принимают участие в интеллектуально-творческих мероприятиях Центра «Эврика»: конференция «Шаги в науку», олимпиада «Сибирячок», конкурс «Я – исследователь», интеллектуальная рейтинговая игра «Шестой округ. Кубок чемпионов», марафон «Совенок» и другие. Результаты работы с воспитанниками в кружках презентуются в социуме: фестиваль открытых занятий для родителей, руководителей клубов интеллектуального развития и др.

Интеллектуальная активность воспитанников проявляется в их участии в исследовательских и интеллектуально-творческих массовых мероприятиях разного уровня: муниципального, регионального, всероссийского и международного. Анализ результативности участия воспитанников Центра «Эврика»³ в интеллектуально-творческих мероприятиях показал, что интеллектуальная активность воспитанников неуклонно растет, отмечается высокий уровень представляемых работ, что отражено в следующей таблице:

Количество участников и победителей интеллектуально-творческих мероприятий на разных уровнях по годам обучения	2005-2006	2006-2007	2007-2008
Участники:			
Городской уровень	770	791	810
Региональный уровень	113	189	179

Всероссийский уровень	30	94	327
Международный уровень	130	272	229
Победители:			
Городской уровень	161	204	175
Региональный уровень	38	52	61
Всероссийский уровень	8	13	52
Международный уровень	-	6	-

Формы мероприятий, в которых принимают участие воспитанники, разнообразны, среди них:

- всероссийские и региональные телекоммуникационные проекты;
- турниры ораторского искусства и Ломоносовский турнир ОмГУ;
- этические и краеведческие чтения;
- всероссийские дистанционные предметные олимпиады, конкурс «Кенгуру»;
- исследовательские проекты и конкурсы «Я – исследователь», «Золотое руно», «Через тернии к звездам»;
- городские интеллектуальная игры «Шестой округ. Кубок чемпионов», «Люди, изменившие мир»;
- интернет-игра «Выходи играть во двор»;
- конференции «Шаги в науку», «Почемучка»;
- марафон «В пределах разума» и другие.

Развитие исследовательской активности одаренных детей заложено и в содержание образовательных программ Центра. В зависимости от интересов и склонностей воспитанников здесь разрабатываются образовательные программы кружков, клубов интеллектуального развития, спортивных секций для детей различных возрастных групп: дошкольников, учащихся начальной, основной и средней школы. Например, в 2007-2008 гг. было востребовано научно-техническое направление и в его рамках были разработаны девять программ (всего на сегодняшний день в Центре реализуется около 150 образовательных программ по различным направлениям).

В Рабочей концепции одаренности (под ред. Д.Б. Богоявленской) выделены принципы подготовки педагогов для работы с одаренными детьми. Среди них⁴ – принцип единства и дифференциации общего и специального обучения, принцип этапности обучения, принцип единства теоретической и практической подготовки. А в числе основных компонентов профессиональной квалификации педагога определены следующие: не столько успешно реализовывать традиционный тип обучения (преподавания) для одаренных детей, сколько успешно активизировать и развивать детскую одаренность; не столько управлять процессом обучения и контролировать его, сколько предоставлять учащимся свободу учиться⁵. Как важно сочетать данные принципы и данные компоненты в реальной педагогической деятельности! И выстраивать социально-педагогическое взаимодействие с одаренным ребенком, с его свободой и естественностью в общении, способствующих раскрытию внутренних потребностей.

Действительно, общество сегодня нуждается в творчески мыслящих, конкурентоспособных людях. Мы понимаем, что эти люди должны, прежде всего, любить свою Родину, быть человечными и внимательными друг к другу. Поэтому государство заинтересовано в сохранении и развитии интеллектуально-творческого потенциала одаренных детей, их ранней позитивной социализации. Это отражено в положениях современной модели образования на период до 2020 года и государственном образовательном проекте «Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа» и позволяет продолжить работу с одаренными детьми в системе дополнительного образования. Так одновременно с реализацией стандарта общего образования выстраивается разветвленная система поиска талантливых детей, поддержки и сохранения их интеллектуально-творческого потенциала, сопровождения в течение всего периода становления личности.

Талант должен быть востребован социумом, причем социальная полезность собственных возможностей должна ощущаться ребенком и принести ему удовлетворение. Здесь главное – совместить потребности ребенка с перспективами развития общества. Именно с перспективами, потому что опережение – норма развития одаренного ребенка! И тогда он будет двигаться вперед, не боясь и не стесняясь своего дара, не стремясь избавиться от него. А освоение опыта исследовательской деятельности, составной части нашей образовательной практики, позволит по-новому взглянуть на вопросы развития детской одаренности и выстраивать оптимальный индивидуальный образовательный маршрут юных граждан от признаков одаренности к творческой самостоятельности.

¹ Путь к успеху. Сборник программ по работе с одаренными детьми в муниципальных образовательных учреждениях. – Омск, 2008. – С. 23.

² Ермолаева-Томина Л.Б. Психология художественного творчества. – М., 2003. – С. 79.

³ Путь к успеху. Сборник программ по работе с одаренными детьми в муниципальных образовательных учреждениях. – Омск, 2008. – С. 5–7.

⁴ Рабочая концепция одаренности. Под ред. Д.Б. Богоявленской // Одаренный ребенок. – 2003. – № 4. – С. 55–56.

⁵ Лейтес Н.С. Возрастная одаренность и индивидуальные отличия. – М., Воронеж, 2003. – С. 50-53.

Вершинина Надежда Александровна,

аспирантка Московского государственного педагогического университета, ассистент кафедры иностранных языков Арзамасского государственного педагогического института им. А.П. Гайдара, г. Арзамас Нижегородского области

Исследовательская деятельность как способ обогащения содержания образования

В новом информационном обществе все больше начинают цениться интеллект и креативность. В социальной и промышленной сферах доминирующим становится интеллектуальное производство, основным видом собственности – собственностью интеллектуальная, главным двигателем прогресса – новые идеи и технологии. Потому и реальный социальный заказ все жестче требует от людей, отвечающих за образование, особых усилий в деле развития детской одаренности.

Процесс развития детской одаренности может реализовываться путем использования стратегии обогащения содержания образования. Обогащение предполагает широкий спектр мер по качественной перестройке содержания образования таким образом, чтобы оно наиболее полно отвечало задаче развития интеллектуально-творческого потенциала личности ребенка.

Исследовательское обучение – один из важнейших элементов данной системы. Главная его задача – активизировать процесс, придав ему исследовательский, творческий характер, и таким образом передать учащимся инициативу в организации своей познавательной деятельности. Педагог в процессе обучения опирается на непосредственный опыт учащихся. Естественно, что одна из его основных целей – расширение этого опыта в ходе поисковой, исследовательской деятельности. Учебный процесс в этом случае строится на основе самостоятельного поиска ребенком новых познавательных ориентиров. Это позволяет добиться того, что обучение включает не только усвоение новой информации, но и творческую перестройку исходных познавательных ориентиров¹.

«Исследовательское обучение» – это особый подход, построенный на основе естественного стремления ребенка к самостоятельному изучению окружающего. Главная его цель – формирование у учащегося готовности и способности самостоятельно, творчески осваивать и перестраивать новые способы деятельности в любой сфере человеческой культуры.

В основе понятия «исследовательское обучение» лежит исследовательское поведение. А.И. Савенков предлагает рассматривать исследовательское поведение как вид поведения, выстроенный на базе поисковой активности и направленный на изучение объекта или разрешение нетипичной (проблемной) ситуации. В фундаменте исследовательского поведения – психическая потребность в поисковой активности. Она выступает в качестве мотива – двигателя, который запускает и заставляет работать механизм исследовательского поведения.

Исследовательское поведение может быть качественно разным. Оно может развиваться спонтанно, на основе интуитивных стремлений с использованием «метода проб и ошибок», а может быть и более конструктивным, сознательным, выверенным логически, то есть построенном на анализе собственных действий, синтезе, получаемых результатов, оценке – логическом прогнозе. Но в данном случае речь идёт не об исследовательском поведении, а о специфическом виде деятельности – деятельности исследовательской.

Исследовательскую деятельность следует рассматривать как особый вид интеллектуально-творческой деятельности, порождаемый в результате функционирования механизмов поисковой активности и строящийся на базе исследовательского поведения².

Непременным условием исследовательской деятельности является наличие заранее выработанных представлений о конечном продукте деятельности, этапов проектирования (выработка концепции, определение целей и задач проекта, доступных и оптимальных ресурсов деятельности, создание плана, программ и организация деятельности по реализации проекта), реализация проекта, включая его осмысленность.

Исследовательская деятельность занимает особое место в системе образования, позволяя учащимся приобретать знания, которые не достигаются при традиционных методах обучения. Это становится возможным потому, что дети сами делают свой выбор и проявляют инициативу.

Исследовательская деятельность связана с решением учащимися творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением (в отличие от практикума, служащего для иллюстрации тех или иных законов природы) и предполагает наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере, нормированную исходя из принятых в науке традиций постановку проблемы, изучение теории, посвященной данной проблематике, подбор методик исследования и практическое овладение ими, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, научный комментарий, собственные выводы. Любое исследование, независимо, в какой области оно выполняется, имеет подобную структуру. Такая цепочка является неотъемлемой принадлежностью исследовательской деятельности, нормой ее проведения.

Исследовательская деятельность может быть включена:

- в курсы, входящие в базисный учебный план;
- в часы школьного компонента (курсы по методологии и истории научного исследования, теоретические специализированные предметы);
- в блок дополнительного образования (групповые теоретические и практические занятия по отдельным тематическим направлениям, индивидуальные занятия и консультации по темам выполняемых исследований),
- систему теоретической и практической подготовки, самостоятельных исследований при проведении выездных мероприятий в каникулярное время (экскурсии и экспедиции).

Для успешного осуществления исследовательской деятельности требуются специфическое личностное образование – исследовательские способности. Исследовательские способности логично квалифицировать в соответствии с традициями отечественной психологии как индивидуальные

особенности личности, являющиеся субъективными условиями успешного осуществления исследовательской деятельности.

Необходимыми способами и приемами исследовательской деятельности являются:

- умение видеть проблемы;
- умение выработать гипотезы;
- умение наблюдать;
- умение проводить эксперименты;
- умение давать определения понятиям и другие³.

В г. Арзамасе и Арзамасском районе Нижегородской области накоплен определённый опыт работы с одаренными детьми, заслуживающий одобрения и дальнейшего развития.

В рамках научно-исследовательской лаборатории «Развитие детской одаренности в образовательной среде», открытой на факультете дошкольного и начального образования Арзамасского педагогического института в сентябре 2005 года, начали действовать 10 городских, а с 2006–2007 года ещё девять экспериментальных площадок района. Научным руководителем стал А.И. Савенков, д. п. н., д. психол. н., профессор, действительный член Академии педагогических и социальных наук. Эксперимент осуществляется по общей теме «*Апробация технологии исследовательского обучения детей дошкольного и младшего школьного возраста*». За каждым образовательным учреждением закреплён научный консультант из преподавателей Арзамасского педагогического института, как правило, имеющий учёную степень.

МОУ СОШ №13 является одной из экспериментальных площадок. Исследование проводится по программе «Реализация интеллектуально-творческих способностей младших школьников в процессе исследовательской и проектной деятельности». Программа нацелена на поиск оптимального соотношения методов традиционного и исследовательского обучения в рамках современного урока и существующих учебных программ. Реализация программы осуществляется на базе трех классов учителями: О.В. Саменковой, Почётного работника общего образования РФ, Заслуженного учителя РФ, победителя национального проекта «Лучшие учителя России – 2006», О.М. Быковой, учителя высшей категории, Н.А. Шигонцевой, учителя первой категории. В экспериментальной работе принимают участие учителя, педагог-психолог, социальный педагог, учащиеся и родители.

А.И. Савенковым и преподавателями института была проведена большая работа по подготовке участников эксперимента – специалистов дошкольных, общеобразовательных учреждений и учреждений дополнительного образования.

Научно-практические конференции: «Развитие детской одаренности в современном образовательном пространстве России», «Работа с одарёнными детьми в системе образовательного пространства России региональный опыт»; мастер-классы: «Мониторинг исследовательской деятельности учащихся» и др.; семинары «Диагностика и развитие эмоционального и социального интеллекта в современном образовании», «Методология и методика психолого-педагогического эксперимента», круглые столы – это далеко не полный перечень того, что было сделано.

Работа в режиме эксперимента имеет большое значение в плане самообразования и профессионального роста учителя. Этому способствуют методическая учеба, консультации, тренинги, проводимые на базе школы. Так, в 2007 – 2008 учебном году проводились обучающие семинары для учителей по темам «Знакомство с новыми технологиями и методиками по развитию творческого потенциала школьников», «Методы оптимизации общения учителя с учащимися». Кроме того, организовывались мастер-классы, консультации, велась систематическая работа по развитию личностных ресурсов педагогов (тренинги по развитию креативности и мотивации учителей).

Опытом своей работы учителя школы № 13 делились на практическом семинаре, который проводился для всех экспериментаторов города Арзамаса и Арзамасского района. Была получена высокая оценка.

В 2008-2009 учебном году в экспериментальных классах была проведена диагностика «Психологический портрет учителя». Диагностика, проведенная с учителями-экспериментаторами, показала, что они испытывают меньше профессиональных затруднений, чем учителя контрольной группы; обладают позитивным самовосприятием, свойственным человеку, в полной мере реализующему свои возможности; придерживаются демократического стиля преподавания.

Анализ проводимой работы показывает, что есть положительные результаты в развитии детей. Диагностики и анкетирования, проводимые педагогом-психологом и классными руководителями, показывают хорошие результаты в развитии детей. На конец учебного года прослеживается положительная динамика по всем исследуемым параметрам: в учебной мотивации, в развитии внимания, памяти, интеллекта и креативности.

Особый интерес представляет динамика развития творческого мышления учащихся, которая существенно различается в экспериментальной и контрольной группах.

В экспериментальных группах повышается количество учащихся, имеющих высокий уровень развития творческого мышления. Дети, имеющие низкий уровень, переходят на средний уровень, а большая часть детей, имеющих средний уровень, переходят на высокий уровень. В контрольной группе дети, имевшие низкий уровень развития творческого мышления, также переходят на средний уровень. Однако, в отличие от экспериментальной группы, ни один ребенок с исходно средним уровнем не поднялся на высокий уровень развития творческого мышления. Отличается и динамика умственного развития в экспериментальной и контрольной группах. В обоих случаях наблюдается положительная динамика, но в экспериментальных группах возрастает количество детей, имеющих высокий уровень умственного развития, а в контрольной группе количество детей с высоким уровнем остается неизменным.

При 100% успеваемости качество обученности учащихся в большинстве экспериментальных классов остается стабильным или возрастает.

Занятия исследовательской деятельностью способствует развитию широкого спектра интересов школьников. Анализ внеурочной занятости учащихся экспериментальных классов показал, что практически все учащиеся посещают кружки и секции художественно – эстетического, технического,

спортивного направлений, а некоторые ребята посещают не один, а два и даже три кружка.

Итогом работы учащихся за год становятся конференции по защите исследовательских работ. Для того чтобы учащиеся имели возможность выбрать темы исследований, выходящие за рамки учебных предметов, учителями организуются экскурсии по городу и микрорайону, в музей природы с. Чернуха, Ичалковский бор, г. Нижний Новгород, в другие города России.

Ежегодно проходит целая серия классных конференций, на которых учащиеся представляют свои работы. На малой школьной конференции исследовательских и проектных работ «Я – исследователь» учащиеся экспериментальных классов представляют свои работы по различным секциям: гуманитарная, естественная, физика и техника.

Победители приняли участие в региональном Конкурсе исследовательских и проектных работ дошкольников и младших школьников «Я – исследователь», проводимой на факультете дошкольного и начального образования АГПИ, двое стали дипломантами Российского конкурса «Я – исследователь». Обширна география участников конкурса: г. Н.Новгород, г. Саров, г. Чебоксары, Сосновский район, г. Кулебаки, г. Бор, Мордовия, г. Арзамас, Арзамасский район.

Проведенное анкетирование учащихся, учителей и родителей «Влияние исследовательской деятельности на развитие ребенка» показало, что исследовательская деятельность, по мнению родителей, необходима для развития ребенка, расширения кругозора и ребенка, и родителей.

Участие родителей при выполнении ребёнком исследовательской работы дает возможность больше времени проводить с ним. Ни один из родителей на вопрос о необходимости исследовательской деятельности не ответил, что она не нужна или бесполезна.

С 2008 года работа в экспериментальных площадках ведётся по теме «Развитие детской одарённости посредством обогащения содержания образования». На проходящем в 2009 г. региональном конкурсе «Ярмарка идей», в котором приняли участие преподаватели педагогического института, учителя, воспитатели, педагоги образовательных учреждений г. Арзамаса и Арзамасского района, учителям-экспериментаторам школы № 13 О.М.Быковой, Н.А. Шигонцевой, О.В. Саменковой за разработку программы обогащения содержания образования предмета «Окружающий мир» были вручены дипломы II степени.

¹ Савенков А.И. Одаренный ребенок дома и в школе. – Екатеринбург, 2004.

² Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников. – Самара, 2004.

³ Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников. – Самара, 2004.

Гладилина Марина Игоревна,
заместитель директора по учебно-воспитательной работе
МОУ СОШ №18 им. А.С. Сергеева, г. Курск

Проектно-исследовательская деятельность как средство формирования у младших школьников психологической устойчивости к трудностям в обучении

Освоение какой бы то ни было деятельности всегда связано с преодолением различных трудностей. Это естественный процесс достижения поставленных целей и задач. Известно, что при возникновении трудной жизненной ситуации, психические изменения, происходящие в организме человека, в большей степени зависят от уровня личностной мобилизации. Чем меньше у человека ресурсов сохранения и восстановления душевного равновесия, поддержания устойчивости, тем более ограничены возможности достижения жизненных целей. Трудные ситуации по-разному воздействуют на людей, находящихся на разных стадиях психического развития.

Учебная деятельность – сложный и многогранный процесс. Комплекс трудностей в учебной деятельности, приобретая устойчивость, дестабилизирует личность и ее внутренний мир, порождает внутриличностные противоречия между желаниями и возможностями, социальными требованиями и собственными устремлениями. Это отмечали зарубежные и отечественные психологи (З. Фрейд, К. Хорни, Л. Фестингер, К. Роджерс, Л.С. Выготский, Л.И. Божович, М.С. Неймарк, Л.С. Славина, А.И. Захаров). Внутриличностные противоречия могут перерасти во внутриличностные конфликты, которые, в свою очередь, усугубляют положение, усиливают негативные переживания внешних трудностей. Особую остроту данная проблема приобретает в младшем школьном возрасте. Это связано с тем, что младший школьник только лишь окунается в атмосферу школьной жизни, учебная деятельность предъявляет к нему такие требования, которые ранее ему не предъявлялись. Одни дети справляются с этим легко, другие – самостоятельно, но с большой долей эмоционально-психического напряжения, третьим нужна поддержка взрослого, а часть не могут справиться с непосильным грузом вовсе.

Модернизация общего образования требует перехода от традиционной установки на формирование «знаний, умений, навыков» к воспитанию качеств личности, необходимых для жизни в новых условиях открытого общества. К их числу можно отнести: ответственность, инициативность, самостоятельность, способность к рефлексии и др. Поэтому приоритетной целью образования становится в современной школе развитие личности, готовой к правильному взаимодействию с окружающим миром, к самообразованию

и саморазвитию. Эта общая цель конкретизируется на каждом этапе обучения с учетом его своеобразия и самооценки.

Для начального общего образования на сегодняшний день приоритетным является формирование учебной деятельности как желания и умения учиться, развитие познавательных интересов и готовности к обучению в основном звене. Эти показатели учебной деятельности постепенно приобретают характер важнейшей универсальной способности человека – потребности в самообразовании.

Принимая во внимание имеющиеся в науке подходы и опираясь на собственный многолетний опыт работы с младшими школьниками и подростками, мы можем отметить, что типичные трудности в обучении у учащихся возникают очень остро на этапе адаптации при переходе в основное звено школы. Чаще всего эти трудности носят психологический характер и обусловлены противоречием между новыми психологическими задачами, потребностями, стремлениями младшего подростка и несформированностью (или отсутствием) адекватных способов их удовлетворения и разрешения.

Младший подросток в этот период пытается найти собственную уникальность, познать свое «Я», он ориентирован на установление доверительных отношений со сверстниками. В дружбе происходит моделирование социальных взаимоотношений, усваиваются навыки рефлексии последствий поведения, социальные нормы взаимодействия людей, моральные ценности. Именно ввиду психологической ценности отношений со сверстниками происходит постепенная замена ведущей учебной деятельности на ведущую деятельность общения. Таким образом, у подростка в стенах школы постепенно меняются приоритеты. Умственная активность младших подростков велика, но вот способности развиваются только в деятельности, которая вызывает положительные эмоции. Успех (или неуспех) существенно влияет на мотивацию учения. Оценки при этом играют важную роль: высокая оценка дает возможность подтвердить свои способности. Совпадение оценки и самооценки важно для эмоционального благополучия подростка. В противном случае неизбежен внутренний дискомфорт и даже конфликт. Учитывая физиологические особенности возраста (рассогласование темпов роста и развития различных функциональных систем организма) можно понять и крайнюю эмоциональную нестабильность подростков. Таким образом, переходя из начальной школы в среднюю, ребенок подвержен не только внешним, но и внутренним изменениям.

У младшего подростка к этому времени вырабатывается собственная стратегия копинг-поведения, проявляющаяся по-разному. Учащиеся, имеющие прочные знания, обладающие способностями быстрой адаптации к меняющимся условиям обучения, достаточно спокойно себя чувствуют в новом качестве пятиклассника. Они быстро осваиваются, привыкают к кабинетной системе, требованиям разных учителей. Для других учащихся процесс привыкания достаточно сложен и пролонгирован. Они, осваивая предметный материал, достаточно долгое время психологически подстраиваются к новым условиям обучения, долго не могут реализовать себя, свои возможности. Их психологическая устойчивость к трудностям в обучении оказывается достаточно низкой. Это выражается в снижении успеваемости,

несоответствии ожиданий, снижением самооценки. Нередко они становятся раздражительны, у них появляется чувство тревоги и страха. Такие учащиеся нуждаются в профессиональной помощи учителя, педагога-психолога. Далеко не все учащиеся способны отвечать тем стандартам образования, которые разработаны Министерством. Низкая обученность к концу 4 класса, сниженная мотивация к обучению, низкая самооценка накладывают на ребенка 5 класса отпечаток самонеудовлетворенности. Постоянное недовольство учителей низкими результатами обучения, характеристика неудачника в совокупности с началом адаптационного периода при переходе в 5 класс способны уничтожить положительное отношение к школе до конца обучения в ней. Новые условия и более сложные задачи побуждают перестройку всего образа жизни и деятельности школьника. Повышается тревожность, возникают новые страхи.

Диагностика психологического состояния 5-классников в начале учебного года в течение последних трех лет (тест школьной тревожности Филипса) свидетельствует, что показатели общей тревожности в школе в начале года всегда повышены. За три года нами было продиагностировано 173 учащихся 5-х классов МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 18 имени А.С.Сергеева» г. Курска. Наиболее высокими оказались показатели по следующим параметрам: страх самовыражения, оценивания, страх не соответствовать ожиданиям и требованиям окружающих.

Значения по названным параметрам тревожности превышает допустимые пределы (более 50%). Эти состояния в определенной мере провоцируются родителями и педагогами, которые ориентируют детей на получение только хорошей отметки, требуют «правильного» поведения и поощряют за результат, а не за сам процесс его достижения или просто попытку действовать.

Мы полагаем, что задача педагогов в адаптационный период должна заключаться, прежде всего, в создании условий для успешного обучения выпускников начальной школы в среднем звене. Для того чтобы понять, какая помощь требуется ребенку, важно знать, с какими трудностями он сталкивается, какие проблемы имеют место в нынешней ситуации. В последнее время увеличивается количество детей, которые уже в начальной школе не справляются в полном объеме с учебной программой. Они требуют к себе особого внимания со стороны педагогов, так как хроническое отставание в начальной школе будет отрицательно сказываться на дальнейшем интеллектуальном и личностном развитии учащихся.

Важнейшей задачей начальной школы является сохранение индивидуальности ребенка, создание условий для его самовыражения. Эта задача решается посредством дифференцированного обучения, которое учитывает темп деятельности школьника, уровень его обученности, сформированность умений и навыков. Большую роль при этом играет организация групповых форм обучения, во-первых, потому, что они основаны на учебном сотрудничестве младших школьников, а во-вторых, потому, что учащиеся работают без пошагового учительского руководства и контроля.

Использование данной формы организации обучения в 5-6 классах позволяет успешно продолжать формирование навыков самообучения.

Основные результаты обучения в начальной школе связаны с приоритетными целями образования на этом этапе обучения и могут быть представлены группой общеучебных умений, навыков и способов деятельности и группой предметных знаний, умений и навыков. Значение достижений учащихся в первой группе определяется влиянием общих, межпредметных умений и навыков на качество познавательной деятельности в 5-6 (и далее) классах; формирование ведущей для подросткового периода развития деятельности; становление учебно-познавательной мотивации.

Общие учебные умения и навыки можно условно подразделить на три группы:

- 1) умения, навыки, способы деятельности, связанные с познавательной деятельностью;
- 2) умения, навыки, способы деятельности, связанные с речевой и коммуникативной деятельностью;
- 3) умение организовывать свою деятельность.

Особенно важны следующие общие учебные умения, навыки и способы деятельности:

- осмысленно читать художественные, научно-популярные и публицистические тексты, соответствующие возрасту, выделять в тексте главную мысль; пересказывать текст; искать информацию в учебной литературе, в словарях и справочниках (в том числе с использованием компьютера);
- выполнять работу по несложному алгоритму; индивидуально, совместно (всем классом) ставить новую задачу, определять последовательность действий по ее решению; доводить начатое дело до конца;
- описывать объект наблюдения, проводить классификацию отдельных объектов по общему признаку, сравнивать объекты для того, чтобы найти их общие и специфические свойства, высказывать суждения по результатам сравнения;
- видеть границу между известным и неизвестным; соотносить результат своей деятельности с образцом; находить ошибки в своей и чужой учебной работе и устранять их; вырабатывать критерии для оценки учебной работы; оценивать свои и чужие действия по заданным критериям; обращаться к взрослому с запросом недостающей информации, с просьбой о консультации, как устранить учебные трудности, установленные самим ребенком; а главное – склонность искать недостающие способы и средства решения задач, а не получать их в готовом виде;
- вступать в учебное общение, участвовать в дискуссии, организовывать свою работу в малых группах, владеть приемами и навыками учебного сотрудничества (умение регулировать конфликты, понять точку зрения другого, содержательно оценить достоинства и недостатки действий и суждений своих одноклассников по совместной работе; скоординировать разные точки зрения и достигнуть общего результата)¹.

С целью более комфортного переживания периода адаптации при переходе учащихся начальных классов на вторую ступень обучения, с целью преодоления психических трудностей несколько лет назад нами было предложено внедрить в практику работы начальной школы проектно-исследовательское обучение. В ходе наблюдений в начале учебного года за

пятиклассниками было выявлено, что дети, систематически и целенаправленно занимающиеся проектно-исследовательской деятельностью с первого класса, более легко переживают адаптационный период. У этих детей лучше сформированы общеучебные умения и навыки, они более организованы на уроках, способны к самостоятельной деятельности, самостоятельному добытию знаний. Учителя-предметники отмечают большую любознательность этих детей, способность работать с разными источниками информации, их отличает более связная монологическая речь, умение работать в коллективе единомышленников.

Данные утверждения были подтверждены результатами опытно-экспериментальной работы, проводимой в 5-х классах в начале учебного года. С обучающимися 5а класса на протяжении четырех лет обучения систематически велась работа по формированию и развитию исследовательских умений и навыков. С учащимися 5б и 5в класса данный вид работы проводился в течение последнего года обучения в начальной школе.

Статистические данные подтверждают наши утверждения о том, что в классах, где обучение ориентировано на процесс добывания знаний, показатели уровня тревожности, уровня стрессогенного воздействия гораздо ниже. Дети, уверенно владеющие способами действия, способами решения проблем, комфортнее и увереннее переживают адаптационный период в школе.

В связи с этим, мы считаем, что возможность участвовать в проектно-исследовательской деятельности детей с низким уровнем психологической устойчивости к трудностям в обучении является той нишей, где любой ребенок может проявить свою индивидуальность, найти ту область знаний, которая привлечет его, мобилизует умственные способности, повысит самооценку. В настоящее время важнейшим направлением познавательного развития человека считается развитие комплекса исследовательских способностей, обеспечивающего деятельность в новых и сложных многофакторных динамических средах, в многочисленных сетях комплексных взаимодействий (природных, техногенных, социальных, политических, информационных и т. д.).

В целях облегчения труда учителя, с целью формирования устойчивых умений и навыков проектно-исследовательской деятельности младших школьников, нами была разработана программа факультативного курса «Я познаю мир», которая успешно работает в МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 18 им. А.С.Сергеева» города Курска. Курс рассчитан на четыре года обучения. Его цель – развитие мыслительных, коммуникативных способностей учащихся, подготовка учащихся к ведению исследовательской деятельности, приобщение учащихся к социокультурным и нравственным ценностям, необходимым для самореализации и саморазвития; развитие способностей к самопознанию, рефлексии, самосовершенствованию и самореализации на основе овладения общепринятых норм поведения; воспитание уважительного отношения к людям. В течение учебного года дети работают над различными исследовательскими проектами. Итоги работы представляются на ежегодной ученической конференции «Маленькие исследователи» в рамках работы секции школьного НОУ «Отечество».

Интересным оказался индивидуальный проект ученика 5б класса Е. Бычкова «Исчезнувший храм», замысел которого состоял в том, чтобы по остатку старой кладки восстановить образ храма Покрова Пресвятой Богородицы, построенного в XVIII веке и разрушенного в 1937 году. Ценность этой детской работы не только в том, что многие учащиеся (да и взрослые тоже) открыли для себя удивительную страницу истории своего города, но и в отношении и переживании ученика, которым он делился: *«Мне было грустно читать историю исчезнувшего храма: я все время представлял себе падающую вниз колокольню и столбы пыли, закрывавшие солнце. Я знаю, что такое варварство было типичным для того времени. Не обошло оно стороной и нашу курскую землю. Кроме Покровского храма, были уничтожены еще многие храмы, украшавшие собой наш город. Но, я согласен со словами курского поэта Николая Корнеева: «Нет, не исчезла, не оскудела Сила таланта родимой земли. Нет, не погасли и не сгорели Русские храмы в дорожной пыли...» В этом году я хожу в школу вместе со своей младшей сестрой по тому же пути: мимо уцелевшей части стены, мимо бывшей приходской школы, пересекая дорогу, на которой когда-то стоял великолепный храм».*

Овладение исследовательскими умениями и навыками является предпосылкой формирования у школьника познавательного отношения к окружающей среде, целостных представлений о мире, интереса и потребности к «открытию тайн» вселенной, помогает чувствовать себя уверенно в любых нестандартных ситуациях, повышает не только адаптивные возможности, но и творчество.

¹ Письмо Министерства образования РФ 21 мая 2004 г. N 14-51-140/13(Д) Об обеспечении успешной адаптации ребенка при переходе со ступени начального общего образования – на основную.

Чеченкова Светлана Игнатьевна,

учитель начальных классов высшей категории
ГОУ СОШ № 602 Зеленоградского округа, г. Москва

Развитие познавательных способностей младших школьников как основа исследовательской деятельности

Современные дети – это уже не чистый лист, на который наносятся знания. Отовсюду к ним поступает большое количество информации. Это важно учитывать в работе с ними. Учитель уже не является для детей единственным источником информации, всезнающим оракулом. Но дети зачастую не умеют превращать информацию в знания. Обилие информации не приводит к системности знаний. Детей необходимо научить правильно усваивать информацию, а для этого надо научить их ранжировать, выделять главное, находить связи и структурировать её. Научить надо и целенаправленному поиску информации.

Возникает новая для образования проблема: подготовить человека, умеющего находить и извлекать необходимую ему информацию в условиях её обилия, усваивать её в виде новых знаний. То есть речь идёт о формировании у учащихся информационной компетенции.

Ученики сегодня другие, и роль учителя также должна быть другой (тьюторской, например). Как изменить отношения между учителем и учеником, привести их в соответствие? Какой метод позволяет это сделать?

И, наконец, коммуникативная компетентность становится ценностью современного общества. В связи с этим у педагогов возникает ряд проблем: определить, какие необходимо выработать у учеников умения для её формирования (продуктивного общения ученика со сверстниками, техникой, с Интернетом, информационным полем и пр.)? В частности, как научить ученика формулировать вопросы для общения и поиска информации? Ведь компетентность в чём-либо предполагает не только наличие необходимого знания, но и сформированность умения их использования.

Проблема выбора необходимого метода возникала перед учителем всегда. Но в новых условиях учителю необходимы новые (а может быть, и хорошо забытые старые) методы, позволяющие по-новому организовать процесс учения/обучения, взаимоотношения между учителем и учеником.

Инновационный поиск новых средств приводит педагогов к пониманию того, что нам нужны деятельностные, групповые, игровые, ролевые, практико-ориентированные, проблемные, рефлексивные и прочие формы и методы учения/обучения. Одним из деятельностных методов обучения является организация исследовательской деятельности учащихся.

Исследовательская деятельность учащихся – образовательная технология, использующая в качестве главного средства учебное исследование. Исследовательская деятельность предполагает выполнение учащимися учебных исследовательских задач с заранее неизвестным решением, направленных

ных на создание представлений об объекте или явлении окружающего мира, под руководством специалиста – руководителя исследовательской работы.

Исследовательская деятельность понимается как универсальная образовательная технология, которая может эффективно применяться в образовательных учреждениях разных видов и с различными контингентами учащихся. При этом в каждом конкретном случае исследовательская деятельность имеет свои специфические функции и особенности организации.

Результаты исследовательского обучения разделяются на две части.

Первая – формальная – соответствие результата (исследовательской работы учащегося) нормам проведения исследования и структуре модели исследовательской деятельности.

Вторая – показывает, какие способности и характеристики личности были развиты в процессе реализации исследовательского обучения. Такими характеристиками могут быть: способность видеть и выделять проблему, способность к рефлексивному мышлению, уровень познавательной мотивации, наличие и выраженность авторской позиции и др.

Современные подходы к оценке качества образования (вытекающие из требований нормативных документов и работ ряда авторов) предполагают два основных параметра при оценке качества образования, а именно: качество образовательного результата – тот набор знаний, навыков, компетенций, объём социального опыта и т.д., который осваивают учащиеся в ходе образовательного процесса; и качество образовательного процесса – совокупность условий и средств, создаваемых в образовательных учреждениях (и в социуме в целом) в целях достижения учащимися образовательного результата.

Точно так же при реализации исследовательской деятельности оценка качества складывается из двух составляющих: качества образовательного результата и качества образовательного процесса.

Проблема развития познавательных способностей школьников в процессе обучения приобретает огромное экономическое и социальное значение. В настоящее время решение этой проблемы является основной целью работы учителя. Достижение этой цели позволяет решить многие задачи обучения: обеспечить прочные и осознанные знания изучаемого материала; подготовить учащихся к производственной деятельности, умению самостоятельно пополнять знания; воплощать в жизнь научно-технические решения.

Способности человека развиваются в процессе деятельности. Это утверждение – ведущий принцип современной психологии. Нет другого пути развития познавательных способностей учащихся, кроме организации их активной деятельности.

Один из видов такой деятельности – учебно-исследовательская работа учащихся.

В исследовательской работе содержатся основные элементы научного исследования: постановка цели; формулирование задач; выбор методов сбора и обработки фактического материала; проведение наблюдений, опытов и экспериментов; анализ и обсуждение полученного материала. В результате исследователь получает ответы на поставленные в задачах вопросы.

Исследовательские работы подразумевают большую самостоятельность учащихся как при выборе методик, так и при обработке собранного материала.

ла. Для выполнения исследовательских работ требуются хорошая техническая база и организация методически правильного руководства.

Каждый учащийся, принимающий участие в проектной или учебно-исследовательской работе, должен иметь своего научного руководителя. Иногда научных руководителей может быть несколько. Все они утверждаются на заседаниях методических объединений, и таким образом решается вопрос оказания грамотной высококвалифицированной методической помощи юным исследователям, впереди у которых море великих открытий.

Одним из важнейших моментов работы является развитие творческого мышления. В процессе исследовательской деятельности учащийся проходит все три этапа научного творчества:

1-й этап характеризуется возникновением проблемной ситуации, первоначальным анализом её и формулированием проблемы.

2-й этап познавательного процесса – этап поиска пути решения проблемы. Этот поиск совершается в ходе дополнительного анализа проблемы на основе имеющихся знаний.

3-й этап познавательного процесса – этап претворений найденного принципа решения проблемы и его проверка.

Очевидно, что именно на третьем этапе принцип решения реализуется в виде определённых результатов творчества. Полученные результаты проверяют экспериментально или согласуют с другими теоретическими знаниями.

Самая большая проблема – вовлечь как можно больше детей в учебно-исследовательскую работу, показать значимость результатов, дать вкусить радость познавательного исследовательского труда.

Важно чётко определить этапы приобщения к исследовательской работе:

- подготовительный (показать ученику важность и значимость предстоящего исследования, поставить задачу, наметить пути и цели достижения результата);
- деятельностный (изучение литературы, Интернет-сайтов по выбранной теме, анализ информации с точки зрения идеи исследования);
- исследовательский (решение поставленных задач, рассмотрение проблем с собственной точки зрения, выдача результатов и идей);
- завершающий (оформление работы в форме реферата, исследования и др.);
- результирующий (подготовка к выступлению, само выступление, умение представить результат на разных уровнях);
- рефлексия (получение оценки своей деятельности и анализ незавершённых результатов с целью постановки задач на дальнейшую исследовательскую работу).

К исследовательской деятельности подключаются и родители. Это особенно важно, учитывая, что основная масса родителей не имеет ни желания, ни возможности глубоко погружаться в образовательный процесс, участниками которого, как предполагается, являются родители. На практике такое участие организовать достаточно сложно. В лучшем случае родители (родительские комитеты) участвуют в принятии решений по отдельным вопросам управления школой, в проведении досугово-воспитательных мероприятий

(поездок, экскурсий, праздников и т.п.), либо выступают в качестве заказчиков на образовательные услуги, особенно – дополнительные. Классно-урочная система не предполагает и не допускает прямого включения родителей в обучение. Последнее происходит стихийно и достаточно неконтролируемо – например, как помощь в выполнении домашнего задания.

Исследовательская деятельность является образовательной технологией, которая делает участие родителей в образовании собственных детей реальным, создаёт новые образовательные прецеденты, задействует родителей как значимый образовательный курс.

Из опыта работы организации исследовательской деятельности детей и родителей по теме «Динозавры». Я – учитель начальных классов и поэтому работу по исследовательской и проектной деятельности организовывала с детьми начальной школы со второго класса.

И конечно же основной целью, которую перед собой я поставила, было приобщить детей к исследовательской деятельности, вовлечь как можно больше детей в учебно-исследовательскую работу, показать значимость результатов, дать вкусить радость познавательного исследовательского труда.

Подготовительный этап моей работы с детьми состоял в следующем – показать ученику важность и значимость предстоящего исследования, поставить задачу, наметить пути и цели достижения результата. Перед учащимися первоначально ставился проблемный вопрос, на который они хотели бы найти ответ. Сейчас дети очень любознательные, им хочется узнать прошлое нашей истории – какой был климат раньше, почему наступило похолодание, какие раньше были животные и т.д. Из этих вопросов, например, была выдвинута гипотеза, почему исчезли динозавры.

Деятельностный этап приобщения детей к исследовательской работе состоял в изучении различных источников по данной теме. Началась кропотливая работа. Дети пошли в библиотеку. Книг на данную тему было недостаточно или написаны они были трудным языком. Таким образом, к исследовательской деятельности были подключены родители, которые откликнулись и заинтересовались данной проблемой. Родители помогли достать информацию из дополнительных источников – Интернет-сайтов. Затем дети начали анализировать полученную информацию с точки зрения исследования. На данном этапе помощь была оказана мною.

На исследовательском этапе деятельности учащиеся решали поставленные задачи, рассматривали проблему с собственной точки зрения и плавно переходили к формулированию результатов и идей.

Исследовательская работа была оформлена в виде реферата и представлена на школьной научно-практической конференции в виде доклада. Учащиеся не только выступали с передачей информации по своей работе, но и отвечали на многочисленные вопросы ребят и экспертов. Данная работа также была представлена на окружном конкурсе исследовательских работ.

Ребята и родители получили большое удовлетворение от проделанной работы, которая была отмечена грамотой и призами.

Шевцова Светлана Петровна,

учитель начальных классов МОУ СОШ № 7, г. Сальск Ростовской области

Использование интерактивных методов обучения как средство активизации познавательной деятельности обучающихся

Начальная школа – самоценный принципиально новый этап в жизни ребенка: начинается систематическое обучение в образовательном учреждении, расширяется сфера его взаимодействия с окружающим миром, изменяется социальный статус и увеличивается потребность в самовыражении.

Современные дети сильно изменились по сравнению с тем временем, когда создавалась ныне действующая система образования. В первую очередь изменилась социальная ситуация развития детей нынешнего века:

- резко возросла информированность детей;
- современные дети мало читают, особенно классическую художественную литературу. Непосредственным следствием низкой культуры чтения становятся трудности обучения в школе, связанные с невозможностью смыслового анализа текста различных жанров, несформированность внутреннего плана действий; трудности развития логического мышления и воображения;
- для жизнедеятельности современных детей характерна ограниченность общения со сверстниками. Игры, совместная деятельность и сотрудничество детей со сверстниками часто оказываются недоступны для младших школьников. Это обстоятельство значительно затрудняет усвоение детьми системы моральных норм и нравственных принципов, препятствует формированию коммуникативной компетентности, эмоциональной отзывчивости;
- большинство современных детей не участвуют в деятельности детских организаций и соответственно лишены возможности приобрести опыт лидерства и работы в команде, сотрудничества и взаимопомощи, работы на социальное благо и благо своего товарища, близких людей;
- наблюдается поляризация детей по уровню умственного и познавательного развития, сформированности познавательных интересов и инициативы. Наряду с ростом удельного веса группы одаренных и способных детей, все большее число ребят попадают в категорию группы риска – детей «интеллектуально пассивных», «часто болеющих», детей «с трудностями обучения», и просто трудных и проблемных детей. Повышенная уязвимость детей группы риска требует совершенствования образовательного процесса с учетом необходимости социальной и психолого-педагогической компенсации трудностей развития;
- сегодня дети более открыто выражают и отстаивают свое мнение, испытывают сомнение в авторитетах, готовы к принятию нового опыта и исследованию мира. Вместе с тем нередко наблюдается снижение дове-

рия к миру, дети чаще испытывают чувство враждебности, тревоги, неуверенности.

На основе вышеизложенного возникает необходимость решения важной педагогической проблемы – *развития личности ребенка на основе развития компетенций.*

Главной задачей в деятельности учителя становится создание условий для того, чтобы ребенок выступал не как слепой исполнитель его воли, а был человеком, активно и осознанно действующим, был «субъектом учебной деятельности».

Сегодня начальное образование закладывает основу формирования учебной деятельности ребенка – систему учебных и познавательных мотивов, умение принимать, сохранять, реализовывать учебные цели, планировать, контролировать и оценивать учебные действия и их результат. Именно начальная ступень школьного обучения должна обеспечить познавательную мотивацию и интересы учащихся, готовность и способность к сотрудничеству и совместной деятельности ученика с учителем и одноклассниками, сформировать основы нравственного поведения, определяющего отношения личности с обществом и окружающими людьми.

Особенностью содержания современного начального образования является не только ответ на вопрос, что ученик должен знать, но и формирование универсальных учебных действий в личностных, коммуникативных, познавательных, регулятивных сферах, обеспечивающих способность к организации самостоятельной учебной деятельности.

Роль начальной школы трудно переоценить. В последние годы усилилась активность учителей начальных классов в направлении поиска путей улучшения обучения и воспитания младших школьников. Такой путь может найден в изменении направленности учебно-воспитательного процесса, в его ориентации на создание условий для развития личности каждого ребенка, что соответствует Концепции государственных стандартов общего образования (второго поколения).

Применяя на уроках интерактивные методы обучения, можно добиться новых возможностей, связанных, прежде всего, с налаживанием межличностного взаимодействия путем внешнего диалога в процессе усвоения учебного материала. Действительно, между учащимися в группе неизбежно возникают определенные межличностные взаимоотношения; и от того, какими они будут, во многом зависит успешность их учебной деятельности. Умелая организация взаимодействия обучающихся на основе учебного материала становится мощным фактором повышения эффективности учебной деятельности в целом.

Применяя интерактивные формы и методы обучения, следует ставить перед собой ряд важнейших образовательных целей:

- стимулировать мотивацию и интерес в области изучаемых предметов и в общеобразовательном плане;
- повышать уровень активности и самостоятельности обучаемых;
- развивать навыки анализа, критичности мышления, взаимодействия, коммуникации;

- изменять установки (на сотрудничество, эмпатию) и социальные ценности;
- содействовать саморазвитию и развитию благодаря активизации мыследеятельности и диалогическому взаимодействию с преподавателем и другими участниками образовательного процесса.

Учитель должен научиться работать в режиме творческого развивающего обучения. Урочно-фрагментарные методы, не учитывающие интересы ребенка, его возможности, уровень, мотивацию, зрелость, отношение к учителю и предмету, построенные на необходимости внеклассно усваивать и осваивать, зубрить и запоминать факты, приемы, умения с целью повторить (воспроизвести) или, что считается развитием, создать по известному алгоритму нечто новое, что является по сути действительно новым для данного ребенка – так подспудно выглядит сущность обучения.

Считается важным научить ученика находить идеи и пути решения различных проблем. Однако важнее научить его работать во всем цикле: поиск и вычленение ведущих проблем – проработка их по степени значимости – анализ проблем – определение целей, задач и направлений деятельности – наработка возможных вариантов решений – выбор наилучших – просчитывание необходимых условий, внешних и внутренних ресурсов – определение механизма решения проблем – составление программы и вероятно-ситуативного плана работы.

Чтобы не подавлять интеллектуальной инициативы учащихся и сформировать у них прочные навыки, следует придерживаться следующих правил:

- все обучающиеся способны усвоить материал, овладеть умениями и навыками;
- обучающиеся должны знать, что учитель верит в их силы и способности;
- учитель убеждает обучающихся, что лучше самому приобрести знания и умения, чем списывать у соседа.

На уроках учителя важно вызывать интеллектуальное напряжение обучающихся: поощрять познавательную активность, делать акцент на понимание, а не на механическое запоминание, не наказывать за неверные ответы, поощрять задавание вопросов по изучаемому материалу, не давать знания в готовом виде, а выводить их вместе с обучающимися, использовать проблемные методы обучения, предлагать обучающимся продолжить мысль, сделать по аналогии, догадаться, предположить; не ставить неудовлетворительных отметок сразу в журнал, давать обучающимся возможность разобраться, доказать себе и учителю, что он может усвоить материал; создавать для обучающихся ситуации успеха, подчёркивая их интеллектуальные достижения.

Итак, процесс обсуждения проблемных вопросов и ситуаций, как и процесс решения задач, способствует развитию мотивационной интеллектуальной, предметно-практической сфер личности, то есть становлению личности в целом.

Применение интерактивных форм и методов обучения способствует созданию ситуаций успеха, что является мощным стимулом для обучающихся. Следует руководствоваться основными правилами управления успехом на уроке:

1. Если после урока у ребенка не осталось вопросов, которые хотелось бы обсудить, поспорить, поискать решения, то это значит, что урок, возможно, был и полезным, но оставил детей равнодушными к тому, что на нем происходило.

2. Необоснованная похвала, гипертрофированные комплименты, случайные оценки нивелируют ощущение успеха. Нужно уметь видеть реальные изменения, реальные сдвиги и достоинства детей, сколь бы малы они не были, и вовремя поддерживать обучающегося.

3. Успех начинается с признания детьми права учителя учить. Авторитет, личность учителя, его разнообразные достоинства, интересы являются залогом успеха. Психологический климат, обстановка жизнерадостности, организация деятельности обучающихся на уроке, разумное сочетание репродуктивных и творческих методов – это важные компоненты успеха на уроке.

5. Предвкушение необычного, способность учителя удивлять, привносить элемент романтики играют важную роль на уроке.

6. Учитель должен любить детей и уметь это делать. Нельзя, выказывая чувство восторга от общения с одними детьми, заставлять страдать других.

7. Учитель должен знать и весь класс, и каждого ребенка в отдельности. Он должен много знать о детях, чтобы научиться в нужную минуту помогать им.

8. Начало урока – это момент, от которого в значительной степени зависит успех всего урока.

Для того чтобы поддержать в течение урока внимание детей, необходима организация активной и интересной мыслительной деятельности. Деятельность при применении любых форм и методов без мотива или со слабым мотивом либо не осуществляется вообще, либо оказывается крайне неустойчивой. От того, как чувствует себя ученик в определенной ситуации, зависит объем усилий, которые он прилагает к своей учебе. Поэтому важно, чтобы весь процесс обучения вызывал у ребенка сильное внутреннее побуждение к знаниям, напряженному умственному труду. Развитие школьника происходит более интенсивно и результативно, если он включен в деятельность, соответствующую зоне его ближайшего развития, если учение вызывает положительные эмоции, а педагогическое взаимодействие участников образовательного процесса доверительное, усиливающее роль эмоций и эмпатии.

Залог успешности обучения младших школьников – это наличие устойчивой учебной мотивации и познавательной активности.

Эффективным является метод проектов, ориентированный на развитие исследовательской, творческой активности детей, а также на формирование универсальных учебных действий.

Что такое проект (исследования) для маленького ребенка? Это, прежде всего, наблюдения за жизнью, открытие многих явлений.

Несложность проектов обеспечивает успех их выполнения и является стимулом, вдохновляющим обучающегося на выполнение других, более сложных и самостоятельных проектов.

Применение метода проектов способствует развитию гармоничной личности и отвечает потребностям современного общества:

- принятие самостоятельных решений;
- умение ставить задачи и задавать вопросы;
- поиск нестандартных, оригинальных решений;
- способность привлечь, заинтересовать выбранной темой окружающих;
- раскрытие индивидуального потенциала.

Умение общаться друг с другом, вести дискуссию дает возможность каждому ребенку пережить чувство сопричастности к совместному коллективному поиску истины. Важно обучать школьников применять следующие правила работы в диалоге:

- 1) каждый должен отвечать на поставленный вопрос;
- 2) каждый имеет право на свою версию;
- 3) каждый имеет право поддерживать версию другого;
- 4) каждый имеет право критиковать версию другого.

Наиболее ценным в применении этого метода является то, что учение идет от обучающихся, а учитель направляет коллективный поиск, подхватывает нужную мысль и ведет их к выводам. Отвечают и слабые, и сильные. Обучающиеся не боятся сделать ошибку в ответе, так как знают, что им всегда придут на помощь одноклассники и все вместе они примут правильное решение. Главное в работе – умение общаться, вести дискуссию, дать простор детской мысли, выслушивая каждого, умело и незаметно направлять ответы в нужное русло.

Ответ на поставленный вопрос найден. Путь к нему был успешно пройден благодаря тому, что каждый ученик продвигал решение дальше, опираясь на сказанное предыдущим товарищем. К ответам детей учителю уже не нужно добавлять готовых выводов, правил. Общими усилиями дети приходят к ним сами.

Положительные стороны дискуссии:

- обучающийся вовлекается в активную познавательную деятельность, учится участвовать в дискуссиях, четко формулировать вопрос, ясно выражать мысли, защищать свое мнение, выслушивать другие точки зрения;
- в процессе взаимодействия происходит взаимообогащение школьников, так как каждый получает возможность обращаться за разъяснением и получить более полную информацию;
- обучающиеся приучаются разделять с учителем лидерство в группе и принимать на себя ответственность;
- думая вместе, оспаривая друг друга, обучающиеся добираются до истинного содержания обсуждаемых вопросов.

Важная задача начальной школы – обучение детей различным формам взаимодействия (коммуникации). Использование метода группового обучения весьма эффективно в реализации данной задачи. В 1 и во 2 классах можно использовать работу в парах. Парная работа – начальная стадия формирования деловых межличностных отношений первоклассников. Это определяется тем, что в начале учебного года большинство первоклассников:

- не владеют умениями совместной деятельности;
- не готовы сотрудничать в больших группах;
- плохо знают друг друга;

– не умеют общаться с малознакомыми сверстниками, избегают совместной деятельности с ними.

Работа в парах является наиболее комфортной формой организации учебного процесса, целью которого является формирование деловых межличностных отношений.

Работа в парах формирует у детей умение принимать общую цель, разделять обязанности, согласовывать способы достижения предложенной цели; соотносить свои действия с действиями партнера по совместной деятельности; принимать участие в сравнении цели и результата работы.

Опыт показывает, что одни пары могут договориться о порядке работы и выполнить ее полностью, у других не получается продемонстрировать такой уровень сотрудничества. Процесс совместной деятельности дети подменили индивидуальной работой. Неготовность детей принимать общую цель совместной деятельности ставит преграду для формирования деловых межличностных отношений. Их отношения складываются только как личностные и не входят в зону деловых взаимоотношений.

Важно строить процесс обучения с учетом индивидуального характера развития деловых межличностных отношений. Именно с этой позиции можно учить детей планировать общую деятельность, договариваться о способах выполнения задания, соотносить свои действия с действиями партнера, принимать участие в сравнении цели и результата деятельности. Это является условием возникновения мотивации к совместной деятельности, положительного к ней отношения.

Начиная с третьего класса, можно вводить в практику *метод группового взаимодействия* обучающихся. При организации работы в группах необходимо соблюдение нескольких условий:

- 1) группа получает четко и конкретно сформулированную задачу с вполне предсказуемым результатом;
- 2) обеспечение оборудования для решения задачи в виде учебников, дополнительной справочной литературы;
- 3) заранее задается *форма отчета* группы: письменные или устные ответы на вопросы, заполнение таблицы и т. д.

Решая совместно поставленную задачу, группа занимается *сотрудничеством*, сотворчеством. Здесь каждый работает на каждого. Обучающиеся в ходе обсуждения вносят свой посильный интеллектуальный вклад в общую копилку. Идет обмен знаниями, идеями. Меняется психологическая атмосфера. В группе даже «отстающие» обучающиеся не комплексуют, тоже начинают активно участвовать в обсуждении и решении поставленных задач. В ходе коллективного обсуждения ребята учатся культуре дискуссии, культуре общения и сотворчества, учатся слышать друг друга. С каждой новой учебной задачей они совершенствуют свою тактику познавательного поиска. Они сами создают свою формулу успеха.

Итак, группы работают. У учителя есть возможность пообщаться не со всем классом, а с группой из 4 – 6 человек, что гораздо эффективнее. Иногда достаточно нескольких слов, чтобы помочь обучающимся найти более успешное продолжение своей работы. Заметьте, не готовый ответ! Есть возможность, переходя от группы к группе, похвалить их за оригинальное реше-

ние, других пожуричь за шаблонность мышления, отдельным обучающимся сделать замечание за их пассивность. Главное, чтобы дети поняли: самостоятельно добывать знания – это интересно и необходимо.

Активизация познавательной деятельности обучающихся на уроках в начальной школе играет огромную роль. Успешность обучения младших школьников – это наличие устойчивой учебной мотивации и познавательной активности. Создание мотивации, в первую очередь, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Результат обучения свидетельствует об эффективности предложенной модели обучения, при которой не только учитываются способности и возможности обучающихся, но и осуществляется максимальное развитие их личности.

В микрогруппах дети учатся высказывать свою точку зрения, уважительно относиться к мнению другого, подчинять свою точку зрения мнению товарищей, если они были ближе к истине при обсуждении учебной ситуации (коммуникативная компетенция).

Игра сохраняет познавательную активность ребенка и облегчает сложный процесс учения. В играх дети раскрепощаются, развивается мышление, внимание и активизируется познавательная деятельность (личностная компетенция).

Условием конструктивного диалога является уважение к собеседнику, умение слушать и слышать его, задавать вопросы и высказывать собственное мнение, находить аргументы и убедительно использовать их.

Развитие личности ребенка успешно реализуется в условиях психологической безопасности, которая складывается в случае признания безусловной ценности каждого ребенка, отказа от внешнего оценивания, глубоком эмпатическом понимании, опоре на позитивные стороны личности, проявлении такта и осторожности при встрече с неудачами, стремлении обеспечить условия для проявления самостоятельности.

Необходимо использовать интерактивные формы и методы обучения на уроках в начальной школе, так как они позволяют преподавать материал в доступной, интересной, яркой и образной форме, способствуют лучшему усвоению знаний, вызывают интерес к познанию, формируют коммуникативную, личностную, социальную, интеллектуальную компетенции.

Кунстман Марина Михайловна,
Лауреат Гранта Москвы в области образования,
педагог-психолог прогимназии №130, г. Москва

Особенности психологического сопровождения исследовательской деятельности в начальной школе

Современное российское образование активно применяет инновационные формы и технологии образовательного процесса, одна из которых – исследовательская деятельность учащихся. Городская целевая программа развития образования говорит о необходимости учения детей на основе их собственной мотивации. Школа, в том числе и наша прогимназия, сталкивается с проблемой снижения учебной мотивации, даже у первоклассников. Можно много говорить о причинах, но уменьшение познавательной активности, потеря исследовательских навыков у ребенка – одна из важных. Внимание к развитию исследовательского поведения и поисковой активности обусловлено главной особенностью современного мира – его динамичностью. Повседневная жизнь постоянно требует от каждого из нас проявления поисковой активности. Это важно еще и потому, что самые ценные и прочные знания добываются самостоятельно, в результате собственных творческих изысканий¹.

Использование исследовательской деятельности помогает повысить школьную мотивацию. Главная функция исследовательской деятельности в начальной школе – сохранение исследовательского поведения учащихся как средства развития познавательного интереса и становления мотивации к учебной деятельности².

Проведенные в Прогимназии исследования (2007-2009) в рамках городской экспериментальной площадки показали, что занятия исследовательской деятельностью младших школьников влияет на развитие исследовательских способностей и повышает учебную мотивацию. Но, при многих плюсах, такие занятия в начальной школе вызывают некоторые споры. В данный момент не дифференцированы требования к оформлению исследовательских работ, с 1 по 11 класс: структура, правила оформления, содержание глав работы должно быть едины. Многие родители отказываются помогать ребенку в таком объеме, педагог-руководитель детского исследования вынужден отказывать маленькому исследователю в конкурсном участии, хотя мотивация ученика высокая, фактически исследование проведено и результат получен. Как минусы можно выделить: значительная часть родительской помощи в оформлении исследовательской работы; интеллектуальная и эмоциональная перегрузка младшего школьника.

Для снижения нагрузки и повышения мотивации родителей использовались материалы ГЭП 2007-2009 гг. и предложена дифференциация требований к исследовательским работам по возрасту учащихся.

Психолого– педагогическое сопровождение – деятельность, направленная на создание системы социально-психологических условий, способ-

ствующим успешному обучению и развитию ребенка в конкретной школьной среде. Так как меняется важный фактор – школьная среда, то изменяются цели и задачи деятельности психолога.

В рамках работы ГЭП 2007-2009 гг. нами была предложена система психолого-педагогического сопровождения исследовательской деятельности. Она имеет два направления: 1 – мониторинг развития общих исследовательских способностей и специальных исследовательских навыков; 2 – психологическая готовность к публичному выступлению с результатами проведенных исследований.

Первое направление. В начале учебного года проводится входная диагностика для учащихся, которые занимаются исследовательской деятельностью:

- строится карта интересов, выделяющая области знаний, наиболее привлекательных для познания ребенку;
- определяется уровень развития логического и творческого мышления;
- родители и педагоги оценивают поисковую активность ученика.

Результаты диагностики позволяют спланировать развивающие занятия, которые проводятся по программе «Юный исследователь»³. Проводятся консультации для родителей и педагогов. Появилась новая форма развития исследовательского поведения – мини-курсы. Суть их проста: специалист в течение одного-двух занятий читает детям краткий курс по специально разработанной программе (обычно круг его профессиональных интересов).

Промежуточная экспресс-диагностика помогает оценить эффективность занятий, учащиеся продолжают проводить исследования, анализируют полученные результаты. Начинают заполнять портфолио юного исследователя.

Завершающая диагностика необходима для итоговой оценки эффективности психолого-педагогического сопровождения. Она содержит тестовые методики на конвергентное и дивергентное мышление, уровень поисковой активности и авторскую методику «Оценка исследовательских умений».

Второе направление. Публичная презентация своей работы, участие в различных конкурсах исследовательских работ – особая часть исследовательской деятельности, которая иногда оказывается тяжелым испытанием для младшего школьника. Конкурс, конечно, проводится для детей, но участвуют в нем и руководители детских исследовательских работ. Все участники конкурса хотят победить. Дети часто считают себя победителями, являясь лишь участниками конкурса. Но родители и руководители работ транслируют детям свои переживания и позицию неудачника, поэтому в начальной школе большая работа по формированию мировоззрения конкурсанта проводится со взрослыми (родителями и педагогами).

Проводятся коррекционные и тренинговые занятия для обеспечения психологического благополучия, для выработки коммуникативных качеств, умения высказывать свое мнение, вести дискуссию, регулировать свое психофизиологическое состояние методами дыхательной и мышечной гимнастики.

Впервые была проведена диагностика для выявления не только тревожных детей, но и родителей с повышенным уровнем тревожности. Для таких

родителей проводилась серия консультаций, которая способствовала снижению общего уровня тревожности, развитию умения принять разные результаты конкурсных выступлений детей, повышению собственного социального статуса родителей.

Для повышения мотивации родителей была создана исследовательская среда – пространство, где формируются смысловые ценности поиска, развиваются исследовательские способности. Использовались все возможности среды Прогимназии – информация о классных и школьных конференциях, выступления детей перед учащимися других классов и на родительских собраниях, награждение и выделение участников и победителей конкурсов исследовательской деятельности на общешкольных линейках и собраниях. Взаимодействие с родителями привело к появлению клуба родителей-единомышленников, которые хотят воспитывать маленького исследователя.

Результаты в образовательном учреждении – заложены основы проектно-исследовательской среды Прогимназии (67% родителей и 90 % учащихся поддерживают и хотели бы заниматься исследовательской деятельностью). Повысился уровень школьной мотивации (учащиеся с низким уровнем: было 8%, стало 5%, средний уровень: было – 64, стало 55, высокий уровень: было – 28, стало –40).

Для определения эффективности предлагаемой модели проводился мониторинг изменений общих исследовательских способностей и специальных исследовательских навыков.

Диагностика, проведенная в 2007-2008 гг., показала следующие изменения (конвергентного и дивергентного мышления). Наблюдалось увеличение уровня решения логических и творческих задач. Также отмечается повышение поисковой активности учащихся (по опросникам и наблюдениям педагогов и родителей).

Однако проведенное анкетирование родителей и руководителей детских исследовательских работ показало, что многие дети эмоционально устали, а некоторые родители больше не хотят, чтобы их дети участвовали в экспериментальной работе. Снижение интеллектуальной и эмоциональной нагрузки младших школьников – стало задачей следующего этапа экспериментальной деятельности. Для определения задач был проведен анализ психовозрастных особенностей развития младшего школьника (теория Л.С.Выготского о зоне ближайшего развития⁴, о новообразованиях младшего школьного возраста, изучены психофизиологические возможности детей младшего школьного возраста). Особое внимание уделялось характеристикам высших психических функций – вниманию, мышлению, восприятию, памяти и психологическим новообразованиям – произвольности, планированию деятельности и рефлексии.

В результате проведенного теоретического исследования и по результатам практических наблюдений была предложена новая форма оформления детской исследовательской работы, ее хода и результатов – в форме портфолио юного исследователя.

В современной школе много говорят о технологии портфолио. Основной новацией программы «Столичное образование-5» стало предложение о введении к 2012 году в столичных школах такой системы. Портфолио каждого

ученика будет представлять собой своеобразную папку материалов, отражающих его индивидуальные достижения. Оно не заменит привычных дневников, хотя и об их судьбе, считают в департаменте образования, тоже стоит подумать. По задумке авторов идеи, смысл накопления материалов заключается в том, чтобы в процессе обучения учитывать, с чем ученик справляется хорошо, а на что следует обратить дополнительное внимание. Кроме того, материалы папки будут показывать достижения школьников в спорте и творчестве, их пристрастия и интересы.

Портфолио юного исследователя имеет содержательную и рефлексивную часть. Каждый этап детского исследования представлен в виде содержательной части, где ребенок доступными детскими средствами (текст, рисунки, фотографии описывает фактический материал исследования) и рефлексивного компонента, где фиксируется отношение ребенка к проделанной работе, оценка причин успехов и неудач, осознание ценности исследования для самого ребенка. Проведенные исследования (авторская методика) развития рефлексии в конце этапа тренинговых занятий по развитию исследовательских способностей показывают повышение уровня рефлексии, осознания ребенка себя исследователем.

Применение новой формы оформления детского исследования силами самого маленького исследователя, меньшая зависимость от участия родителей позволит повысить исследовательскую мотивацию детей и родителей.

¹ Обухов А.С. Исследовательская позиция и исследовательская деятельность: что и как развивать? // Исследовательская работа школьников. – 2003. – № 4. – С. 18-24.

² Леонтович А.В. Исследовательская деятельность учащихся. Сборник статей. – М., 2006. – 114 с.

³ Савенков А.И. Маленький исследователь. Как научить дошкольника приобретать знания. – Ярославль, 2002. – 160 с.

⁴ Выготский Л.С. Возрастная и педагогическая психология. – М., 1990.

Дюжакова Людмила Александровна,
заместитель директора по экспериментальной деятельности,
заслуженный учитель РФ ГОУ Прогимназия №130, г. Москва

Реализация технологии портфолио в начальной школе

Основной целью развивающего обучения ГОУ Прогимназии №130 является развитие исследовательских способностей младшего школьника в процессе освоения новых знаний.

В образовательном пространстве прогимназии проектная и исследовательская деятельность осуществляются с 2003 года. Проектная и исследовательская деятельность направлены на создание среды и условий для поддержки и развития способных и одарённых детей. Несколько творческих педагогов (Л.А. Дюжакова, Е.Н. Колоскова, Л.Ф. Степанова) самостоятельно выстраивают программу внеурочной организации проектной и исследовательской деятельности.

Постепенно в прогимназии возрос профессиональный и социальный интерес к этой образовательной технологии. В 2007 году в рамках ГЭП (научный руководитель к.п.с.н. А.В. Леонтович) было решено попытаться технологически разработать активную форму сопровождения внеурочной исследовательской деятельности младших школьников.

В результате экспериментальной деятельности (2007-2009 гг.) авторским составом (Е.Г. Фомичёва, Л.А. Дюжакова, М.М. Кунстман) была разработана и опробована учителями-экспериментаторами (Т.В. Акимовой, Л.А. Дюжакова, Е.В. Жестянкиной, М.М. Кунстман, С. В. Морозовой, Л.Ф. Степановой) рефлексивная технология создания портфолио юного исследователя – *целостная система организации внеурочной исследовательской деятельности младших школьников.*

В её образовательную структуру были введены следующие системные звенья:

- положение о портфолио юного исследователя (разработка прогимназии);
- развивающие занятия по исследовательскому обучению в малых группах (по специальной программе, разработанной на основе методических рекомендаций А.И.Савенкова по развитию исследовательских способностей школьников);
- создание и презентация портфолио юного исследователя (презентация на школьной практической конференции «Мои университеты»);
- психолого-педагогическое сопровождение организации исследовательской деятельности: *диагностика результатов* развития исследовательских способностей учащихся 1-4 классов, *рефлексивная диагностика* (разработка прогимназии) развития специальных исследовательских навыков младших школьников), психологический тренинг по социальному запросу (учителей-руководителей исследовательской деятельности, учащихся, родителей).

Обоснование направления инновационной работы. Внеурочная исследовательская деятельность в начальных классах способствует развитию

познавательного интереса, творческих способностей, личностной позиции учащихся; повышает мотивацию учебной деятельности. Организация исследовательской деятельности предполагает становление нового профессионализма учителя-исследователя.

Гипотеза: возможно, что становление системной работы по организации внеурочной исследовательской деятельности будет способствовать повышению качества образования.

Объект исследования: организация внеурочной исследовательской деятельности.

Предмет исследования: разработка инновации, позволяющей организовать систему внеурочной исследовательской деятельности младших школьников.

Цель работы: создать активную форму сопровождения внеурочной исследовательской деятельности младших школьников

Таблица 1.

Направленность инновационного процесса по исследовательской деятельности

Основное направление инновации в рамках программы «Столичное образование – 5»	Инновация	Сущность инновации	Изменения в практике образования	Необходимые ресурсы для проведения инновации
<p>Разработка и внедрение новой технологии по обучению исследовательской деятельности младших школьников.</p> <p><i>Модуль «Управление и качество образования»</i></p>	<p>Рефлексивная технология создания портфолио юного исследователя.</p>	<p>Методическое системное использование совокупности форм, методов развития и диагностики исследовательских способностей младших школьников.</p>	<p><i>Обеспечивает</i> личностное развитие младшего школьника.</p> <p><i>Повышает</i> квалификацию педагогов, психологов по организации исследовательской деятельности.</p> <p><i>Позволяет организовать</i> системное сопровождение внеурочной исследовательской деятельности младших школьников.</p>	<p><i>Административные:</i> способность творческого осмысления предлагаемой рефлексивной технологии по организации исследовательской деятельности с последующим преломлением на собственную программу развития образовательного учреждения.</p> <p><i>Образовательные:</i> использование развивающих образовательных программ.</p> <p><i>Методические:</i> владение методикой и практикой организации исследовательской деятельности.</p> <p><i>Психологическая служба:</i> проведение диагностик по развитию исследовательских способностей (навыков) учащихся 1-4 классов и психологических тренингов.</p>

Таблица 2.

Критерии рефлексивной технологии создания портфолио юного исследователя

Технологические критерии	Спектр технологических задач
Функциональность	<p>Многофункциональность технологии:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (к управленческой модели) разработать рефлексивную технологию создания портфолио юного исследователя; • (к программно-методическому обеспечению) создать Положение о портфолио юного исследователя, • (к педагогам) повышение квалификации учителей-руководителей ученических исследовательских работ; • (к учащимся) развитие исследовательских способностей на основе личностной позиции при освоении элементов исследовательского цикла; • (к связи с внешними организациями) изучение инновационного опыта по организации исследовательской деятельности младших школьников...
Управляемость	Создание циклограммы внутришкольного контроля отслеживания результатов применения исследовательской технологии.
Системная целостность	Направленность результата ИД всех структурных звеньев на достижение единой цели
Цикличность	Система повторяющегося годовичного исследовательского цикла
Эффективность	Повышение качества образования

Таблица 3.

Опробование хода реализации рефлексивной технологии создания портфолио юного исследователя

Формы организации годовичного цикла по исследовательской деятельности	Цель деятельности
Консультации-беседы с родителями одарённых детей (учитель-руководитель детского исследования). Сентябрь	Создание малых групп для организации развивающих занятий по исследовательскому обучению
Начальная диагностика развития исследовательских способностей младших школьников (педагог-психолог). Сентябрь	Отследить первоначальный уровень развития исследовательских способностей
Развивающие факультативные занятия по исследовательскому обучению (2 часа в неделю, проводит учитель-руководитель детского исследования) и в ходе исследовательской практики: создание портфолио юного исследователя. Сентябрь-май	Обучение основам исследовательского цикла. Создание творческой папки по разработанной структуре (содержательная и рефлексивная части + приложение)
Тренинг развития исследовательских способностей (педагог-психолог). Сентябрь-май	Индивидуальный (групповой) по запросу учителя-руководителя детского исследования
Промежуточная диагностика развития специальных исследовательских навыков младших школьников (педагог-психолог). Январь	Промежуточный контроль для проведения коррекции исследовательского обучения

Презентация портфолио юного исследователя (на школьной практической конференции «Мои университеты»). <i>Январь, май</i>	Мониторинг результатов исследовательского обучения
Итоговая диагностика развития исследовательских способностей младших школьников (педагог-психолог). <i>Май</i>	Мониторинг результатов исследовательского обучения

Опробование рефлексивной технологии создания портфолио юного исследователя показала её *управляемость, системную целостность, функциональность, цикличность, эффективность*.

Программно-методическое сопровождение организации внеурочной исследовательской деятельности младших школьников

Положение о Портфолио юного исследователя

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение определяет систему формирования и использования портфолио юного исследователя.

1.2. Портфолио юного исследователя используется в педагогической практике как форма развития и рефлексии исследовательской деятельности младшего школьника.

1.3. Портфолио юного исследователя позволяет планировать учебное исследование, фиксировать достигнутые результаты исследовательской деятельности.

1.4. Портфолио юного исследователя используется как форма развития субъектной позиции, рефлексивной и оценочной деятельности младшего школьника.

1.5. Портфолио юного исследователя способствует развитию у учащихся 1–4 классов: творческих способностей, учебной мотивации, образовательной активности.

1.6. Портфолио юного исследователя – наглядная презентация развития и роста исследовательских способностей младшего школьника.

2. Цель

Цель Портфолио юного исследователя – создание активной формы развития и рефлексии исследовательской деятельности младшего школьника.

3. Задачи

Задачи Портфолио юного исследователя:

3.1. Сохранение и развитие исследовательского поведения учащихся прогимназии.

3.2. Отслеживание индивидуального развития исследовательских способностей младшего школьника, коррекция результата.

3.3. Оценивание исследовательских навыков и умений.

4.0. Участники создания Портфолио юного исследователя

4.1. Создают Портфолио юного исследователя учащиеся 1-4 классов по собственному желанию или рекомендации учителя-руководителя детского исследования.

4.2. Допускается как индивидуальная, так и коллективная форма создания Портфолио юного исследователя.

4.3. Участники создают Портфолио юного исследователя по специальной структуре содержания.

4.4. Участники проводят публичную презентацию Портфолио юного исследователя.

4.5. Приветствуется участие в уровневых (окружном, городском и так далее) конкурсах.

5. Порядок формирования Портфолио юного исследователя

5.1 Портфолио юного исследователя используется при оценке результатов по исследовательской работе в конце учебного года.

5.2. Период создания Портфолио юного исследователя: сентябрь-май

5.3. В Портфолио юного исследователя собирается содержательный материал одного учебного исследования.

5.4. Содержательная часть учебного исследования фиксируется на одной стороне листа, а рефлексивная – на обратной (желательной цветной) согласно структуре содержания.

5.5. Содержательная часть Портфолио юного исследователя (8 страниц) заполняется по ходу выполнения учебного исследования.

5.6. Рефлексивная часть Портфолио юного исследователя (8 страниц) заполняется по истечении некоторого времени (не более недели).

5.7. Портфолио юного исследователя ведётся автором работы под руководством учителя.

5.8. Портфолио юного исследователя должно быть содержательным, наглядным, привлекательным, убедительным.

6. Структура содержания Портфолио юного исследователя (методический материал)

Структура Портфолио имеет три части: содержательную, рефлексивную и документальную (приложения).

Обычно учащиеся с большим старанием оформляют каждую из них.

Особенно им нравится работать по рефлексии (оформление цветной страницы портфолио).

Учителю необходимо продумать самостоятельную работу юного исследователя дома, побеседовать с родителями по конструктивному сотрудничеству с ребёнком.

После презентации портфолио в малых группах (классе) слушатели пишут отзыв на исследовательскую работу и отдают его участнику презентации.

Отзывы им систематизируются, оформляются. Формулируется собственная позиция на точку зрения слушателя.

6.1. Титульный лист:

Северо – Западное окружное управление образования
 Государственное образовательное учреждение
 Прогимназия №130
 Портфолио юного исследователя
 ученика _____ класса
 Ф.И.
 Мой научный руководитель:
 Ф.И.О.
 Москва, _____ учебный год.

На обратной (цветной) стороне титульного листа – визитная карточка автора: фото, мини-рассказ об опыте исследователя.

6.2. Содержательная часть:

- Лист 1. Тема исследования (указать объект и предмет исследования)
- Лист 2. Цель и задачи исследования
- Лист 3. Основная гипотеза исследования
- Лист 4. Актуальность исследования
- Лист 5. Методы исследования
- Лист 6. План исследования
- Лист 7. Результаты (конкретные) исследования
- Лист 8. Отзывы о моей работе

6.3. Рефлексивная часть:

- Лист 1. Почему эта тема мне интересна?
- Лист 2. Зачем я провожу это исследование?
- Лист 3. Мои гипотезы.
- Лист 4. Почему эту проблему необходимо решить?
- Лист 5. Почему я выбрал (а) эти методы исследования?
- Лист 6. Что в исследовании оказалось самым сложным? Почему?
- Лист 7. Выводы.
- Лист 8. Собственная позиция на отзывы.

6.4. Приложение:

- Художественный (графический) материал к содержанию исследования.

- Мои достижения.

7.0. Подведение итогов создания Портфолио юного исследователя

7.1. По результатам исследовательской работы проводится краткая презентация Портфолио юного исследователя в рамках развивающих занятий.

7.2. По итогам презентации Портфолио исследователю даются и фиксируются разные качественные оценки соучениками, учителями, родителями.

7.3. На школьной практической конференции «Мои университеты» проводится презентация и выставка лучших Портфолио.

7.4. Примерные критерии оценки результатов исследовательской деятельности младшего школьника (*технология создания портфолио юного исследователя*).

(Критерии сформулированы на основе критериев Московского фестиваля детского и юношеского творчества «Юные таланты Московии» по жанру

«Исследовательская деятельность» и Российского конкурса исследовательских работ и творческих проектов дошкольников и младших школьников «Я – исследователь».)

Как данная тема продвинула ребенка в познании окружающего мира (3 балла):

- слабо, 1 б.
- частично, 2 б.
- значительно, 3б.

Исследовательское мастерство (6 баллов):

- изучал спец. литературу, 1б.
- выполнял целенаправленное наблюдение, 1б.
- выполнял эксперимент, 1б.
- зафиксировал результаты, 1б.
- сформулировал по результатам выводы, 1б.
- наметил перспективу, 1б.

Структура и логика исследовательской работы (6 баллов):

- описание исследовательского аппарата, 1б.
- план исследования, 1б.
- методы, 1б.
- описание исследовательского решения, 1б.
- результаты, 1б.
- выводы, 1б.

Язык и стиль изложения (6 баллов):

- использование доступных понятий и терминов, 1б.
- понимание их значений, 1б.
- установление их взаимосвязи, 1б.
- убежденность, 1б.
- позиция «творца», 1б.
- четкость изложения, 1б.

Ответы на вопросы (4 балла):

- понимание сути вопроса, 1б.
- ответ по сути вопроса, 1б.
- краткость, 1б.
- оригинальность, 1б.

Бланк оценки результатов исследовательской работы учащихся 1-4 классов

№ пп./п.	Ф.И. участника конференции	Тема исследования	Познавательная ценность темы 3 балла	Исследовательское мастерство 6 баллов	Структура и логика работы 6 баллов	Язык и стиль изложения 6 баллов	Ответы на вопросы 4 балла	Общий результат
1								
2								
3								

7.5. Успешность исследовательского обучения младших школьников с использованием рефлексивной технологии создания портфолио юного исследователя определяется на основании:

- серии диагностик развития исследовательских способностей и специальных исследовательских навыков,
- результатов внешней экспертизы детских исследований на уровнях конкурсах.

Психолого-педагогическое сопровождение организации исследовательской деятельности (осуществляется педагогом-психологом). Для выявления результатов развития исследовательских способностей учащихся 1-4 классов педагогом-психологом прогимназии была отобрана **серия диагностик**:

1. «Контрольная работа» по логике, С.Гин, «Мир логики», с. 11 (Диагностика 1);
2. «Опросник», «Исследовательская работа школьников», №1, 2006 г. (Диагностика 2);
3. «Схема наблюдения», «Исследовательская работа школьников», №1, 2006 г. (Диагностика 3);
4. Карта интересов младших школьников, А.И. Савенков, «Одарённые дети», с. 215 (Диагностика 4);
5. Тест креативности Торренса (Диагностика 5);
6. Задания из содержательного материала тетрадей для младших школьников А.И. Савенкова, серия «Маленький исследователь», «Развитие логического мышления», «Развитие творческого мышления» (Диагностика 6).
7. Рефлексивная методика (Диагностика 7).

Для выявления областей познания, интересующих ребенка, использовалась методика «Карта интересов» (Диагностика 4).

За теоретическую основу определения понятия исследовательских способностей нами была взята модель структуры исследовательских способностей, предложенная А.И.Савенковым. По мнению А.И. Савенкова, исследовательские способности необходимо рассматривать как взаимодействие трех составляющих: поисковая активность, логическое мышление, творческое мышление.

Поисковая активность определяет мотивацию исследовательского поведения, интерес, желание к исследованию окружающей действительности.

В ходе нашей экспериментальной деятельности для оценки поисковой активности применялись диагностики 2, 3.

Творческое мышление проявляется, как умение увидеть проблему, выдвинуть гипотезы, идеи решения проблемы. Для оценки творческого мышления учащихся применялись диагностики 5, 6.

Для оценки логического мышления применялись диагностики 1, 6.

А для диагностики результатов развития специальных исследовательских навыков младших школьников в ходе эксперимента нами была апробирована авторская (разработка М.М. Кунстман, Л.А. Дюжаковой) рефлексивная методика (Диагностика 7).

Описание диагностики 7. Диагностика проводится по окончании исследовательского обучения младших школьников (в мае).

Юному исследователю психолог (учитель) выдаёт карточку-таблицу с заданиями, которые он должен выполнить.

Данные (Ф.И.) исследователя заполняет психолог (учитель)

Содержание карточки-таблицы

Дорогой друг!

Поздравляем тебя с выполнением интересной исследовательской работы!

Предлагаем оценить свои умения по организации исследования.

Прочитай задание и следующие утверждения.

Найди отличие в записи утверждений.

Работай по столбцам.

Задание:

обведи кружочком номера своих умений в каждом столбце

Умел раньше	Научился	Не умею (хочу научиться)
1. Как выбрать тему исследования	1. Как выбрать тему исследования	1. Как выбрать тему исследования
2. Как выдвигать гипотезу	2. Как выдвигать гипотезу	2. Как выдвигать гипотезу
3. Как провести эксперимент	3. Как провести эксперимент	3. Как провести эксперимент
4. Как работать с источниками информации	4. Как работать с источниками информации	4. Как работать с источниками информации
5. Как анализировать результаты	5. Как анализировать результаты	5. Как анализировать результаты
6. Как делать выводы	6. Как делать выводы	6. Как делать выводы
7. Как подготовить текст и иллюстративный материал к презентации	7. Как подготовить текст и иллюстративный материал к презентации	7. Как подготовить текст и иллюстративный материал к презентации
8. Как провести презентацию результатов исследования	8. Как провести презентацию результатов исследования	8. Как провести презентацию результатов исследования

Спасибо!

Желаем успеха в проведении нового исследования!

Анализ содержания рефлексивной части портфолио юного исследователя и анкеты «Я – исследователь» позволит (педагогу-психологу, учителям – руководителям творческих детских работ) оценить уровень развития специальных исследовательских навыков младших школьников, провести коррекцию и проектирование последующего дифференцированного исследовательского обучения.

Результативность исследовательской деятельности прогимназии №130 на основе реализации рефлексивной технологии создания портфолио юного исследователя:

- создание активной формы внеурочной исследовательской деятельности;
- развитие образовательных и методических возможностей прогимназии;
- повышение качества образования;
- положительная динамика по формированию у младших школьников исследовательских навыков и развитию поисковой активности;
- освоение педагогами технологии исследовательского обучения, развитие их собственной научно-исследовательской деятельности.

Технология создания портфолио юного исследователя является современной образовательной моделью управления внеурочной исследовательской деятельностью учащихся.

Данная модель позволяет выстроить оптимальную, но эффективную систему исследовательского обучения младших школьников.

Подготовка учащихся начальных классов к учебно-исследовательской деятельности в средней школе

Предпосылки успешной учебной деятельности детей в основном звене общеобразовательной школы формируются в период начального обучения. Не случайно принцип преемственности рассматривается педагогической наукой как обязательный компонент педагогической практики. Для начальной школы приоритетными остаются формирование учебной деятельности как желания и умения учиться, развитие познавательных интересов и готовности к обучению в основном школьном звене. Эти показатели учебной деятельности постепенно приобретают характер важнейшей универсальной способности человека – потребности в самообразовании. В случаях неудачной реализации этой способности в 5–6 классах можно наблюдать явления дезадаптации: снижение учебной мотивации, успеваемости, рост тревожности, неуверенности в своих силах, разочарование из-за неоправданных надежд, конфликты со сверстниками и взрослыми и т.д.

Р.Ш. Мошнина признает, что для выполнения стандартов, которые требуют от нас время, приходится решать целый комплекс проблем. Сформировать опыт успешного применения полученных знаний в условиях традиционной общеобразовательной школы почти невозможно. Педагогическим условием формирования опыта применения знаний является исследовательская деятельность учащихся, в ней интегрируются и находят свое творческое применение самые разнообразные знания и умения.

И все-таки вначале хочется подчеркнуть, что основным методом на начальном этапе обучения является информационно-рецептивный, который можно сочетать с элементами исследования. Например, по мере овладения навыками чтения и письма можно предложить детям провести небольшое исследование-сравнение способов написания букв, произнесения различных звуков и т.п. Но сначала необходимо научить детей легко распознавать буквы, а затем найти разумный баланс между традиционными и инновационными методиками. Слишком активное стремление педагогов внедрять развивающие, творческие, эвристические методики часто приводит к изъянам в качестве базовых знаний и навыков школьников. Не получив в начальной школе навыков быстрой работы с текстом, подростки оказываются не готовыми к темпу работы в средней школе. Такие ученики в старших классах иногда просто не в состоянии быстро прочитать заданный текст или аккуратно заполнить бланк теста. Незаслуженно отодвинув информационно-рецептивный метод обучения на задний план, учителя сталкиваются все чаще с неумением старших школьников воспринимать на уроке большую часть материала.

Младший школьник, не обладающий дополнительной дошкольной подготовкой, легче воспринимает спокойно и грамотно поданный интересный материал, чем ориентируется в творческом задании, требующем заранее сформированного знания, самостоятельного поиска и работы с литературой. П.П. Блонский отмечает, что в младшем школьном возрасте дети в подавляющем большинстве случаев с готовностью работают по образцу. В это время большое значение приобретает стремление делать как все, сравнить себя с соседом. Получение точных, незыблемых знаний приносит удовлетворение. Напротив, игра, творчество при усвоении нового материала часто мешает и отвлекает, поэтому должны применяться дозированно, в основном в релаксационных паузах. Примечательно, что еще учитель русских учителей К.Д. Ушинский в статье «О воспитании власти ребенка над своим организмом» называл одной из главных задач здоровой педагогики «прекращение деятельности ребенка или игры его, если воспитатель замечает, что дитя выходит из нормального состояния» (то есть перевозбуждается).

Значение информационно-рецептивного метода для формирования в дальнейшем исследовательской деятельности велико. Ведь только тот человек, который научился приобретать знания, может создать на их основе что-то новое. Однако формирование исследовательской деятельности при его применении не является целью данного метода образования, он формирует только первую ступень исследовательской деятельности – приобретение основополагающего знания. Хотя нельзя отрицать, что спонтанно рождение исследователя в таких условиях может происходить и происходит уже в течение тысячелетий, иначе мы бы отрицали существование науки, например, в средние века, когда в школе применялся почти исключительно информационно-рецептивный метод.

Репродуктивный метод обучения в настоящее время тоже незаслуженно отвергается там, где заходит речь о творческом развитии личности. Однако в ходе его применения в первую очередь отрабатываются важные навыки, отсутствие которых сильно снижает эффективность формирования исследовательских навыков. Даже педагоги начальных классов лицеев приходят к выводу, что лучше ограничить круг изучаемых в начальной школе предметов и правил, развивая в основном функциональные навыки. «Репродуктивная деятельность – подготовительный этап к проявлению познавательной деятельности более высоких уровней: эвристического и исследовательского» – подчеркивает в своем исследовании И.В. Аксенова. Без способности ребенка точно и ясно воспроизводить прочитанное и выученное, без навыков выступления перед классом, пересказа услышанного и увиденного невозможно сформировать такие этапы исследовательской деятельности как оформление работы и представление полученных результатов. Однако этот метод не развивает направленно самостоятельного целеполагания и планирования своей работы, что делает случайным процесс формирования исследовательской деятельности при его применении.

Все выше перечисленные положения показывают, что заложение основ исследовательской деятельности школьников в начальной школе должно проходить вне классно-урочной системы. Придя к этому выводу, мы в своей школе создали экспериментальную программу «Познаем мир вместе»,

в ходе реализации которой происходит отработка форм и методик подготовки школьников к исследовательской деятельности в старшей школе.

Задачами программы «Познаем мир вместе» являются:

- диагностика общеучебных навыков, необходимых для формирования исследовательской деятельности;
- формирование понятий о научной этике и социальной значимости исследования;
- развитие навыков работы с дополнительными источниками информации: библиотечным фондом, электронными учебными изданиями, Интернетом и т.п.;
- формирование отдельных компонентов исследовательской деятельности: самостоятельного целеполагания, планирования, исследовательских умений, умений контроля, коррекции и самооценки;
- получение учащимися опыта проведения отдельных этапов учебного исследования;
- ознакомление учащихся начальной школы с особенностями презентации результатов учебно-исследовательской деятельности.

На первых занятиях педагог-организатор проводит предварительную диагностику интересов и особенностей класса, как ученического коллектива. В процессе знакомства с классом выясняются следующие характеристики:

- степень развития моторных навыков учеников класса;
- степень развития речевой, эмоциональной, интеллектуальной, коммуникативной активности класса;
- степень разнородности способностей учеников;
- степень готовности учеников класса к внеурочной работе;
- степень и особенности этического развития учащихся.

Поставив своей целью сформировать к окончанию начальной школы такие умения и навыки, необходимые в исследовательском поиске (по А.И. Савенкову), как умение видеть проблемы, задавать вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, делать выводы и умозаключения, доказывать и защищать свои идеи, педагог для каждого класса составляет индивидуальную программу занятий. Эта программа может и должна постоянно корректироваться по мере того, как в классе повышается степень общего развития отдельных компонентов исследовательских умений. Взрослый в данном случае должен следовать не только за формальным совершенствованием навыков ребенка, но он обязан и пристально следить за ходом воспитательного процесса. Так чрезмерное развитие честолюбивых устремлений отдельных учеников может сильно затормозить работу класса. При этом часть школьников перестанут вообще работать, видя, что кто-то другой несёт основную нагрузку, а другая часть класса может начать активно саботировать работу, воспринимая поддержку учителем честолюбивых учеников как несправедливость по отношению к себе. Главный акцент в воспитании во время «уроков науки», как называют ее ребята, должен быть сделан на самооценности совместной работы всего класса и важности мнения каждого ученика. Другое дело, что при появлении «нарушителей спокойствия», важно спокойно выяснить причину такого поведения, решить проблему и устранить ее.

Дети с повышенной тревожностью часто отказываются от активной работы на наших занятиях. Им можно предложить быть оппонентами выступающих, организаторами выступлений (председателями, капитанами и т.п.), а иногда просто разрешить им выполнение домашних заданий. Присутствуя пассивно на первых занятиях, они часто, успокоившись, начинают принимать активное участие в работе.

В воспитательной работе с младшими школьниками большое внимание необходимо уделять установлению доброжелательных, дружеских отношений между ними, развитию их познавательной и бытовой самостоятельности. Всем вместе можно выработать «Кодекс поведения» на занятиях, стимулировать совместное планирование занятий. Таким образом, необходимо целенаправленно закладывать основы понимания и интериоризации учениками принципов научной этики, без которых невозможна не только профессиональная работа ученого, но и эффективная деятельность любого квалифицированного специалиста. Хотя в методических разработках редко перечисляются эти принципы, но для руководства исследовательской работой школьников знание их сути представляется необходимостью.

Научная этика – это, по общепринятому определению, совокупность моральных принципов, которых придерживаются учёные в научной деятельности, и которые обеспечивают функционирование науки. Р. Мертон в своих работах по социологии науки ввел четыре моральных принципа:

- 1) коллективизм – результаты исследования должны быть открыты для научного сообщества;
 - 2) универсализм – оценка любой научной идеи или гипотезы должна зависеть только от ее содержания и соответствия техническим стандартам научной деятельности, а не от социальных характеристик ее автора, например, его статуса;
 - 3) бескорыстность – при опубликовании научных результатов исследователь не должен стремиться к получению какой-то личной выгоды, кроме удовлетворения от решения проблемы;
 - 4) организованный скептицизм – исследователи должны критично относиться как к собственным идеям, так и к идеям, выдвигающимся их коллегами.
- Существуют также ещё два принципа – самооценность истины и ценность новизны.

Конечно, для учеников начальной школы необходимо адаптировать этот текст, быть может, сформулировать его вместе с учениками. Но, отказавшись от такой работы, учитель повышает вероятность возникновения определенных психологических и социальных рисков, влияющих на будущее его учеников.

В целом можно выделить следующие этапы работы с группой учащихся начальной школы в течение учебного года:

- 1) знакомство с группой, диагностика умений, навыков и интересов, присутствующих в классе;
- 2) формирование первичной мотивации ребенка к работе в группе;
- 3) выбор форм работы в группе в соответствии с интересами и способностями участников группы (доклады, моделирование, дискуссии, экскурсии, эксперименты, и т.д.);

4) формирование понятий о науке, научной этике и социальной значимости исследования;

5) развитие в ходе выбранной формы работы отдельных компонентов исследовательской деятельности: самостоятельного целеполагания, планирования, исследовательских умений, умений контроля, коррекции и самооценки;

6) ознакомление учащихся начальной школы с особенностями презентации результатов учебно-исследовательской деятельности;

7) подведение итогов (конференция, викторина, анализ и закрепление полученных результатов);

8) планирование работы на следующий учебный год.

Ежегодно, в апреле в школе проводится конференция научных работ начальных классов «Познаем мир вместе». Она имеет открытый характер, что предполагает возможность участия в её работе учащихся других школ, кружков, студий и т.п. Задачи, решаемые в ходе подготовки и проведения конференции:

- ознакомление учащихся начальной школы с особенностями презентации результатов учебно-исследовательской деятельности;
- формирование отдельных компонентов исследовательской деятельности – умений контроля, коррекции и самооценки;
- формирование представлений о научной этике и социальной значимости исследования;
- получение учащимися опыта проведения отдельных этапов учебного исследования.

Время одного выступления – 5-8 минут, что соответствует возрастным особенностям учащихся начальных классов. Автор раскрывает основные положения проведенной работы, подтверждает их примерами, делает выводы, отвечает на вопросы. Опыт показывает, что выступлений с презентациями не должно быть более пяти в течение одного заседания. Все остальные ученики, желающие принять участие в конференции, готовят стендовые доклады, с которыми обязательно знакомится экспертный совет. В качестве членов экспертного совета приглашаются представители Малой академии наук Черногловки, научно-исследовательских институтов города, городского отдела образования. В работе принимают участие дети, родители, учителя школы, педагоги дополнительного образования. Руководство конференцией осуществляет Совет НОУ и администрация школы.

Содержание работы должно быть доступным для изложения, все термины должны быть определены. Работа должна содержать научно обоснованные факты, логически выверенные рассуждения. Необходимо понимание автором значения предмета, объекта и цели исследования. Работа не может содержать высказываний, пропагандирующих ненормативную лексику, расизм, других положений, нарушающих права человека, и нормы научной этики.

Для участия в конференции принимаются работы аналитического, исследовательского и экспериментального характера, реферативные и обзорные работы, конструкторские проекты по созданию приборов и механизмов, моделей. После прослушивания всех участников на заседании подводятся

итоги и составляется протокол. Выступления учащихся оцениваются по следующим критериям: актуальность темы выступления, логичность изложения материала, аргументированность суждений и выводов, наглядность представления материала, ораторское искусство докладчика. Лучшие работы отмечаются грамотами, ценными подарками.

Первые результаты работы по экспериментальной программе «Познаем мир вместе» уже получены. Повысилась активность учащихся начальной школы, их заинтересованность в самообразовании. Несколько лучших работ наших учеников были опубликованы во всероссийском открытом образовательном журнале «Интеллект будущего», стали лауреатами конкурса «Восхождение к образу». Выпускники начальной школы, пятиклассники с уверенностью приступили к участию в школьном отделении Малой академии наук «Интеллект будущего». Мы с удовольствием приступили к новому этапу эксперимента, распространив программу на все начальные классы нашей школы.

1.2. Средняя и старшая школа

Семенов Игорь Никитович,

директор Института рефлексивной психологии творчества и гуманизации образования, профессор ГУ – Высшая школа экономики и Российской академии госслужбы при Президенте РФ, Лауреат Премии Президента РФ в области образования, академик Академии педагогических и социальных наук и Международной академии гуманизации образования, научный руководитель Гимназии № 1526 ЮАО, г. Москва

Развитие рефлексивно-исследовательской конкурентоспособности учащихся как компоненты их человеческого капитала*

Важным направлением развития исследовательской деятельности учащихся в инновационном образовательном пространстве является формирование креативной и успешной личности, которая в своем профессиональном будущем должна стать адекватно рефлексирующим и успешно конкурентоспособным субъектом общественных взаимодействий и профессиональной деятельности в современных социально-экономических условиях. Эту проектно-педагогическую работу на будущую перспективу инновационного развития нашей страны необходимо начинать со школьного образования, когда у личности формируется мировоззрение и самосознание собственной творческой индивидуальности, важными аспектами которых должны стать такие ценности, как: стремление к исследовательской деятельности, творческому мастерству, рефлексивному самоопределению, продуктивной самореализации, социальному успеху и шире – к конкурентоспособности в социуме посредством продуктивной исследовательской и профессиональной деятельности. Поскольку в деятельностном плане наибольшего профессионального успеха добиваются креативные личности, то для развития их творческой конкурентоспособности нами с позиций методологии проектирования (Н.Г. Алексеев, Г.П. Щедровицкий, Э.Г. Юдин), рефлексивной психологии (И.Н. Семенов, 1983, 1990, 2000) и рефлексивной педагогики (И.Н. Семенов, 1992, 2005) было спроектирована инновационно-конкурентная среда как такое образовательное пространство, в котором создавались психолого-педагогические условия, развивающие в процессе гимназического образования рефлексивно-исследовательские способности школьников как компоненты их человеческого капитала (И.Н. Семенов, 2007, 2009). Важнейшую

роль среди интеллектуальных ресурсов человека играют его исследовательский потенциал, творческое мышление и способность к рефлексии как к возможности целостного осмысления бытия, обращения к своему «Я», самознания себя в мире, пониманию других людей, осознанию средств и способов поведения с ними и исследовательской и профессиональной деятельности в социуме. Поэтому развитие рефлексивно-исследовательской конкурентоспособности творческой личности учащихся призвано обеспечить ей социальный успех в результате эффективного осуществления профессиональной деятельности и адекватной коммуникации в социуме.

Согласно нашему проекту образовательной средой, призванной обеспечить развитие рефлексивно-исследовательских аспектов конкурентоспособности личности учащихся, является конкурс научно-исследовательских работ одаренных школьников. В процессе инновационно-рефлексивной деятельности по подготовке исследовательских проектов и их презентации на конкурсе осуществляется не только развитие креативности личности конкурсантов, но и формируется их конкурентоспособность в ситуации публичной защиты представленных учащимися исследовательских творческих работ. Поскольку согласно экономической теории капитал должен приносить прибыль (например, в виде прибавочной стоимости и т. п.), то в случае с человеческим капиталом прибыль должны приносить знания, компетенции, способности и другие интеллектуальные ресурсы, которыми обладает личность как субъект продуктивно-исследовательской – а в будущем и социально-профессиональной – деятельности.

Развитие способностей к исследовательской деятельности у учащихся в среднем образовании является не только важным аспектом их довузовской подготовки, но и служит существенным условием развития мышления и личности. Исследовательское постижение мира составляет познавательное ядро фундаментальной науки и научного творчества (И.Н. Семенов, 1983), а исследовательская деятельность учащихся является одним из приоритетных направлений развития российского образования (А.В. Леонтович, 2007). В отечественной психологии и педагогике накоплен разносторонний опыт изучения творческого мышления (Н.Г. Алексеев, П.Я. Гальперин, Я.А. Пономарев, И.Н. Семенов, О.К. Тихомиров и др.) и исследовательской деятельности в науке (Б.М. Кедров, В.С. Швырев, Э.Г. Юдин) и обучении (В.В. Давыдов, А.В. Леонтович, П.А. Оржековский, Н.Н. Поддяков, В.Г. Разумовский, Б.Е. Райков, М.М. Рубинштейн, Б.Д. Эльконин и др.).

Весьма конструктивны в этом плане теоретические и практические разработки на базе проектно-деятельностной методологии Н.Г. Алексеева (1993, 2002, 2003), которые ведутся его учениками с позиций исследовательского (А.В. Леонтович, 2002) и рефлексивного (И.Н. Семенов, 1990, 2006) подходов к развитию творческого мышления и личности учащихся в основном и дополнительном образовании. Прежде чем рассмотреть опыт рефлексивно-педагогического проектирования научно-исследовательской деятельности школьников (на примере организации их участия в творческих конференциях ЮАО г. Москвы), обратимся к достижениям современной психологии в изучении роли рефлексии в исследовательской деятельности и охарактеризуем рефлексивно-педагогические основы развития в ней мышления

и личности учащихся в условиях основного и дополнительного образования как в средней и высшей школе, так и в профессиональном обучении.

Одним из важнейших для становления личности является рефлексивно-действенная перестройка ее сознания, поведения и деятельности в проблемно-конфликтных ситуациях исследовательской деятельности, возникающих, например, при постановке и решении познавательных творческих задач (И.Н. Семенов, 1976, 1990). В результате наших исследований установлены закономерности рефлексивной организации творческого мышления и развития личности, а также разработаны рефлетехнологии их реализации в инновационной практике школьного, досугово-дополнительного, высшего вузовского и непрерывного профессионального образования (И.Н. Семенов, 1996, 2006).

Необходимые предпосылки для этого сложились в возникших на рубеже 1980-1990-х годов таких рефлексивных областях отечественного человекознания как: методология рефлексии (Г.П. Щедровицкий, В.А. Лекторский, В.А. Лефевр), психология рефлексии (Н.Г. Алексеев, И.Н. Семенов, В.И. Слободчиков, С.Ю. Степанов), педагогика рефлексии (Н.Г. Алексеев, В.В. Давыдов, Г.И. Давыдова, Б.З. Вульф, В.К. Зарецкий, В.В. Рубцов, И.Н. Семенов, С.Ю. Степанов), рефлексивное проектирование (Н.Г. Алексеев, В.М. Дюков, А.В. Леонтович, В.В. Рубцов, И.Н. Семенов, Г.П. Щедровицкий), рефлексивная игротехника (Н.Г. Алексеев, О.С. Анисимов, Ю.В. Громыко, А.А. Тюков, П.Г. Щедровицкий).

Позднее в 2000-е годы стали развиваться психология рефлексии принятия решений и рефлексивная акмеология профессиональной деятельности, развития личности управленца и менеджеров организаций (О.С. Анисимов, И.М. Войтик, А.А. Деркач, О.Д. Ковшуро, С.В. Кузнецов, И.Н. Семенов, С.Ю. Степанов). Поскольку исследования рефлексии, проводимые нашей научной школой в контексте проблематики психологии, акмеологии и педагогики с середины 1990-х годов развиваются во многом параллельно, взаимообогащая друг друга, то рассмотрим результаты их взаимодействия как основу для научного обеспечения средствами рефлексивно-педагогического проектирования развития исследовательской деятельности школьников и, в целом, креативной личности учащихся.

В рефлексивной психологии изучались: рефлексивная организация творческого мышления и принятия решений, рефлексивные особенности формирования личности и ее самоопределения, закономерности развития рефлексии в онтогенезе, а также разрабатывались психотехнологии рефлексии и рефлепрактики как способов активизации рефлексивных механизмов индивидуального и диалогического развития творческого мышления и исследовательской деятельности (И.М. Войтик, Г.И. Давыдова, О.И. Лаптева, П.А. Оржековский, Ю.А. Репецкий, И.Н. Семенов, С.Ю. Степанов).

Именно разработанные на концептуально-методической основе рефлексивной психологии психотехнологии рефлексии, игрорефлексии и рефлепрактики эффективно использовались в рефлексивно-деятельностной педагогике для активизации интеллектуального и личностного развития учащихся в общем, дополнительном и профессиональном образовании. Предшественницей инновационной рефлексивной педагогики (Г.И. Давыдова,

В.М. Дюков, О.И. Лаптева, П.А. Оржековский, И.Н. Семенов, С.Ю. Степанов) была классическая педагогика рефлексии (Д. Дьюи, В.В. Давыдов).

В результате системно-психологических исследований в нашей научной школе роли рефлексии в творческом мышлении были разработаны концептуальные модели рефлексивно-творческого мышления (И.Н. Семенов, 1975, 1983), рефлексивного саморазвития личности (И.Н. Семенов, С.Ю. Степанов, 1988, 1990), рефлексивности ее самоопределения (Ю.А. Репецкий, И.Н. Семенов, 1994). При этом были экспериментально установлены факты доминирования рефлексии в структуре мыследеятельности и интенсификации перед инсайтом, а также дифференцированы интеллектуальный и личностный виды рефлексии, построена ее типология, включающая, помимо них, рефлексии диалогическую, коммуникативную, кооперативную, культуральную, экзистенциальную, духовную. Важно подчеркнуть, что эти общепсихологические исследования велись в контексте психолого-педагогической тематики теоретико-методического обеспечения формирования творческого мышления (П.Я. Гальперин, 1966) с учетом взаимодействия сначала его интеллектуальной и личностной рефлексии (В.К. Зарецкий, И.Н. Семенов, С.Ю. Степанов, 1980, 1983), а затем диалогической и полилогической (Г.И. Давыдова, И.Н. Семенов, С.Ю. Степанов). Конструктивность реализующих их рефлетехнологий была показана в результате педагогических разработок, проведенных в целях формирования как творческого опыта исследовательской деятельности в решении задач на соображение (И.Н. Семенов, 1977), химических задач (П.А. Оржековский, 1998), так и экономического мышления школьников (В.М. Дюков, И.Н. Семенов, 1996), а также активизации рефлексивной культуры госслужащих (А.А. Деркач, И.Н. Семенов, С.Ю. Степанов, 1998) в сфере управления и образования (А.В. Карпов, И.Н. Семенов и др., 2004), в т. ч. в высшей (О.И. Лаптева, И.М. Войтик, И.Н. Семенов, 2003) и средней школе (Т.Г. Болдина, В.М. Дюков, И.Н. Семенов), в частности, при обучении химии на базе экспериментального учебника с творческим и рефлексивно-дидактическим компонентами (П.А. Оржековский).

Педагогический опыт освоения рефлексивных закономерностей мышления (Н.Г. Алексеев, И.М. Войтик, В.М. Дюков, В.К. Зарецкий, П.А. Оржековский, И.Н. Семенов, С.Ю. Степанов) и личности (В.Г. Аникина, Г.И. Давыдова, Ю.А. Репецкий, И.Н. Семенов) позволил использовать рефлетехнологии для рефлексивно-педагогического проектирования развития творческого мышления и личности учащихся в процессе их познавательно-исследовательской деятельности. В этих целях нами (И.Н. Семенов, 2003, 2004) был разработан с позиций рефлексивной педагогики, рефлепсихологии и рефлеакмеологии специальный комплекс рефлексивно-развивающих технологий по научно-методическому обеспечению научно-исследовательской деятельности учащихся и развитию в ней их личности в процессе основного и дополнительного образования.

Этот инновационный рефлексивно-педагогический комплекс включал в себя пять уровней, реализуемых различными рефлексивно-развивающими технологиями на базе одной из передовых гимназий № 1526 Южного округа г. Москвы (директор гимназии – член-корреспондент АПСН Т.Г. Болдина, научный руководитель – академик АПСН И. Н. Семенов, педагоги-психологи Д.А. Кузнецова, И.П. Савченко).

На первом уровне этапе рефлексивного планирования руководством базовой гимназии № 1526 посредством технологий рефлексивно-педагогического проектирования разрабатывалась стратегия ежегодной подготовки и проведения окружного тематического конкурса научно-исследовательских работ учащихся-старшеклассников. В начале учебного года в соответствии с избранной на данный год проблемной темой и 4-5 конкретизирующими ее подтемами в школы и гимназии ЮАО г. Москвы рассылались информационные письма о предстоящей весной конференции учащихся, где будут презентированы подготовленные ими для конкурса научно-исследовательские работы и подведены итоги конкурса.

На втором уровне этапе рефлексивного консультирования педагоги школ ЮАО посредством рефлексивно-диалогических технологий осуществляли консультирование учащихся в процессе самостоятельной подготовки ими своих научно-исследовательских работ, помогая им в выборе тем, подборе раскрывающей их научной, учебной и популярной литературы и реализации оформления (графического, компьютерного и т. п.).

На третьем уровне этапе рефлексивной пропедевтики приглашенные в базовую гимназию № 1526 ученые-консультанты – крупные специалисты по заявленным в данном учебном году проблемным темам – читали установочные лекции для готовящих свои исследовательские работы учащихся, а главное, посредством технологий рефлексивно-развивающего диалога проблематизировали их вопросы и обсуждали с ними различные возможные ответы. С учетом этой проблемно-рефлексивной, научно-популярной пропедевтики учащиеся корректировали свои исследовательские работы, самостоятельно затем готовя их окончательный вариант для предстоящего конкурса.

На четвертом рефлексивно-организационном уровне этапе школьные психологи и педагоги базовой гимназии № 1526 строили посредством рефлексивно-организационных технологий сценарий проведения конкурса присланных учащимися научно-исследовательских работ. Согласно этому сценарию предусматривалось два пленарных заседания в начале и в конце проведения конкурса с участием приглашенных деятелей образования, науки и культуры, а между ними секционные заседания с участием школьников – авторов научно-исследовательских работ, которые публиковались в специально изданном к этому времени ежегодном сборнике трудов учащихся.

На пятом рефлексивно-творческом уровне этапе в базовой гимназии № 1526 проводилась посредством технологий игрорефлексии ежегодная итоговая окружная научная конференция учащихся. На первом пленарном заседании они слушают доклады, с которыми выступают приглашенные крупные ученые-специалисты по заявленной и обсуждаемой в данном году научной проблематике. Затем учащиеся работали по секциям (руководимым докладчиками-учеными), где презентировали и обсуждали в режиме рефлексивного диалога свои работы, а главное – посредством технологий игрорефлексии строили совместно общий итоговый проект, представляющий выработанную ими в рефлексивной дискуссии общую точку зрения, в которой интегрировались групповым мышлением ребят современные научные представления по проблематике данной секции. На втором пленарном заседании

осуществлялась коллективная презентация в рефлексивно-творческих формах (тематических резюме, схематизированных представлений, художественной графики, компьютерной визуализации, игровой театрализации, стихотворных текстов, кинофрагментов и т. п.) итоговых секционных проектов. Результаты их конкурса в перерыве подводило рефлексивно-экспертными технологиями научно-педагогическое жюри. Оно объявляло итоги в конце пленарного заседания, в завершение которого учащиеся – члены проведенного ежегодного окружного конкурса научно-исследовательских работ – награждались сертификатами участников, почетными дипломами победителей, а также ценными подарками, развивающими их исследовательскую деятельность (в т. ч. память, мышление, рефлексию) и мировоззрение.

Как показал пятнадцатилетний инновационно-педагогический опыт внедрения разработанной нами пятиуровневой рефлексивно-деятельностной педагогики в образовательную практику работы с одаренными учащимися, эти рефлетехнологии служат эффективным средством не только проектирования исследовательской деятельности школьников, активизации их познавательных интересов и развития творческих способностей, но и подготовки к адаптации старшеклассников к предстоящему им межпоколенческому переходу от школьной к взрослой жизни. Именно на эту подготовку и развитие исследовательской деятельности в конечном счете были направлены в своей совокупности проблемные темы ежегодных конкурсов научно-исследовательских работ учащихся, которые публиковались в ежегодных сборниках их докладов и защищались авторами-школьниками на различных тематических секциях проблемных научно-практических конкурсных конференций.

Проведение конкурсных конференций среди школьников и гимназистов, презентующих результаты научно-исследовательской деятельности учащихся является важным компонентом основного и дополнительного образования, особенно, в столичном регионе (А.В. Леонтович, 2006; Т.Г. Болдина, И.Н. Семенов, 2008; И.Н. Семенов, 2009).

В течение последних десяти лет в Гимназии № 1526 Южного округа г. Москвы ведется целенаправленная работа с одаренными учащимися в рамках единого общеокружного школьного проекта. Им предусмотрена пролонгированная подготовка школьниками научно-исследовательских и художественно-проектных изысканий на различные социально значимые темы экзистенциально-мировоззренческой проблематики, актуальной в контексте адаптации старшеклассников к предстоящему им межпоколенческому переходу. Если в первые шесть лет с 1998 г. по 2003 г. школьникам предлагались отдельные значимые для их мировоззренческого развития темы, то в последующие пять лет с 2004 г. по 2008 г. они объединены сквозной экзистенциально-рефлексивной проблематикой «Человек в изменяющемся мире» с ее ежегодной проблемно-предметной конкретизацией. Рассмотрим эту тематику подробнее в контексте междисциплинарно-научного обеспечения межпоколенческого перехода.

На первой научно-практической конференции «Проблемы экологии человека» (М., 1998) работали четыре тематических секции: 1) экологическая история цивилизации; 2) социальная экология; 3) здоровье человека

и окружающая среда; 4) экологические проблемы – глобальные проблемы человечества. Работой секций руководили эксперты-консультанты: академик АПСН, доктор психологических наук, профессор Российской академии государственной службы при Президенте РФ И. Н. Семенов, доктор биологических наук Е.К. Файдыш, а также педагоги гимназии: директор Т.Г. Болдина, зам. директора И.В. Смирнова, педагоги-психологи Д.А. Кузнецова и О.А. Савченко.

В двухсотлетний юбилей А.С. Пушкина проведена Вторая конференция по проблеме «Тайна Пушкина» (М., 1999). На ней работали секции: 1) поэтика художественных произведений Пушкина; 2) общечеловеческие ценности в Пушкинских произведениях; 3) литературный быт пушкинской поры русской культуры. В качестве экспертов-консультантов на этой конференции выступали: зав. методическим отделом Московского Музея Пушкина В.А. Невская, профессор кафедры методики преподавания литературы филологического факультета МПГУ В.Ф. Чертов, доцент кафедры мировой литературы МПГУ В.П. Трыков, профессор РАГС И.Н. Семенов и заслуженные учителя РФ, педагоги литературы школ округа, заслуженные учителя РФ Т.Г. Болдина, А.С. Логинова.

В миллениум состоялась Третья конференция «На рубеже веков» (М., 2000), где работали секции: 1) филология; 2) филология на иностранных языках; 3) обществознание; 4) естествознание; 5) психология творчества. В качестве экспертов-консультантов на конференции выступили руководители секций: директор Института рефлексивной психологии и гуманизации образования (ИРПТиГО) Международной академии гуманизации образования, профессор кафедры акмеологии и психологии профессиональной деятельности РАГС, И.Н. Семенов; зав. отделом ИРПТиГО, кандидат психологических наук Н.Б. Ковалева и профессор МГТУ им. Н.Э. Баумана В.Н. Волченко.

На Четвертой конференции «Интеллект и выживание» (М., 2001) работали секции: 1) возвращение великих вечных истин; 2) биологические и психологические ресурсы человека; 3) здоровье – основа творчества; 4) язык – универсальное средство отражения интеллекта. Эксперты-консультанты: доктор технических наук, профессор МГТУ им. Н.Э. Баумана В.Н. Волченко, кандидат медицинских наук Е.И. Трофимова, профессор РАГС, академик АПСН И.Н. Семенов, доктор биологических наук Е.К. Файдыш.

Пятая конференция «Виртуальный человек в обществе будущего» (М., 2002) включала работу секций: 1) наука о ресурсах прогресса; 2) жизненный срок развития человека; 3) человек среди людей; 4) модель идеального человека будущего. Этими секциями руководили эксперты-консультанты: Президент Педагогического общества РФ, академик РАО, доктор исторических наук, профессор И.В. Бестужев-Лада; Директор образовательного центра МГУ, академик РАО, профессор МГУ В.И. Купцов, Лауреат Премии Президента РФ в области образования, профессор РАГС И.Н. Семенов; директор Центра европейской практической психологии Г.Н. Бершацкий, член-корреспондент АПСН, заслуженный учитель РФ, директор гимназии № 1526 Т.Г. Болдина.

На Шестой конференции «Мы в 2010-215 годах» (М., 2003) работали секции: 1) политика; 2) экономика; 3) наука и культура; 4) социология и нравственность. На конференции также работали рефлексивно-футурологические

мастерские, которыми руководили эксперты-консультанты: Председатель Международной академии прогнозирования (МПА), академик РАО, профессор И.В. Бестужев-Лада; член-корреспондент АПСН Т. Г. Болдина; профессор Московского архитектурного института, академик МПА, доктор архитектуры К.К. Карташова; академик МАП В.В. Поляков; профессор кафедры организационной и рефлексивной психологии Госуниверситета – Высшая школа экономики, академик МАПН И.Н. Семенов, зав. сектором Института мировой экономики и международных отношений РАН, академик РАН, первый вице-премьер МПА, доктор технических наук Ю.В. Сидельников.

С учетом проведенного обсуждения экзистенциально-мировоззренческих проблем и прогнозирования их возможного решения в контексте межпоколенческого перехода была сформулирована сквозная тематика «Человек в изменяющемся мире» для последующих шести научно-практических конференций одаренных учащихся гимназий и школ с гимназическими классами Южного административного округа г. Москвы.

Седьмая конференция «Человек в изменяющемся мире: Я в мире – мир во мне» (М., 2004) включала в себя работу секций: 1) добро и зло; 2) современные информационные технологии и цивилизация будущего; 3) сознание и физическая реальность; 4) общечеловеческие архетипы в современной культуре мира. Этими секциями руководили эксперты-консультанты: академик РАО, профессор И.В. Бестужев-Лада; член-корреспондент АПСН Т.Г. Болдина; кандидат философских наук И.А. Дмитриева; член редколлегии методологического журнала «Кентавр» В.Г. Марача; доктор философских наук, профессор МГТУ им. Н.Э. Баумана Ю.П. Полуэктов; академик АПСН, профессор ГУ ВШЭ И.Н. Семенов; академик РАЕН, кандидат социологических наук Л.Н. Цой.

На Восьмой конференции «Человек в изменяющемся мире: искусство – язык цивилизации» (М., 2005) работали секции: 1) архитектура и дизайн; 2) изобразительное искусство; 3) сетевое искусство; 4) театр и кино; 5) музыка. Этими секциями руководили эксперты-консультанты: академик РАО, профессор И.В. Бестужев-Лада; член-корреспондент АПСН Т.Г. Болдина; академик АПСН, профессор ГУ ВШЭ И.Н. Семенов.

На Девятой конференции «Человек в изменяющемся мире: Россия сквозь века» (М. 2006) работало три секции: 1) российская государственность (прошлое, настоящее, будущее); 2) характер русского народа и особенности менталитета; 3) особенности культуры России и ее взаимодействие с культурами мира. Этими секциями руководили эксперты-консультанты: зав. информационно-издательским сектором Отдела по делам молодежи РПЦ диакон Михаил Першин; академик РАО, профессор И.В. Бестужев-Лада; член-корреспондент АПСН Т.Г. Болдина; профессор ГУ ВШЭ И.Н. Семенов.

Десятая конференции «Человек в изменяющемся мире: сферы творчества человека» в 2007 г. включала в себя работу секций: 1) сознание и творчество: загадки сознания; 2) современное искусство или искусство будущего – каким ему быть?; 3) социальное проектирование. Этими секциями руководили эксперты-консультанты: академик РАО, профессор И.В. Бестужев-Лада; член-корреспондент АПСН Т.Г. Болдина; член Союзов художников и дизайнеров Д.О. Мацуевский; академик АПСН, профессор ГУ – Высшая школа экономики И.Н. Семенов; доктор биологических наук Е.К. Файдыш.

В контексте отмечаемого в 2008 г. «Международного года семьи» и реализуемых ныне в России национальных проектов (в т. ч. по демографии и материнскому капиталу) проводилась Одиннадцатая конференция «Семейные проблемы года семьи». На ней работали секции: 1) семья – основа общества: семья от «А» до «Я»; 2) дети и родители: гармония отношений, путь друг к другу; 3) «у меня сестренки нет, у меня братишки нет» (демографический аспект проблемы); 4) какими должны быть родители («если бы родителем был я...»); 5) семья и школа в поликультурном образовании. Их работой руководили эксперты-консультанты: зав. кафедрой социологии семьи и демографии МГУ им. М. В. Ломоносова, Почетный работник высшей школы, доктор философских наук, профессор А.И. Антонов; академик РАО, профессор И.В. Бестужев-Лада; директор Центра европейской практической психологии Г.Н. Бершацкий; член-корреспондент АПСН Т.Г. Болдина; академик АПСН, профессор ГУ ВШЭ И.Н. Семенов.

Двенадцатая конференция (М., 2009) посвящена проблеме «Безопасность жизни в XXI веке». На ней работали секции: 1) безопасность Земли и информационная безопасность; 2) нравственная безопасность: духовность, вера и религия; 3) психологическая безопасность; 4) социально-экономическая безопасность. Их работой руководили: академик РАЕН, доктор биологических наук Е.Н. Файдыш; академик АПСН, профессор ГУ ВШЭ И.Н. Семенов; директор Центра Европейской практической психологии Г.Н. Бершацкий; главный редактор журнала «Экономика в школе», доктор экономических наук Н.Н. Калинина; докторант факультета психологии МГУ, доцент В.Г. Аникина; член-корреспондент АПСН, директор гимназии № 1526 Т.Г. Болдина.

Как показывает рефлексивно-тематический анализ всего предметного разнообразия исследовавшейся проблематики, обсуждаемой учащимися на указанных научно-практических конференциях, их тематика социально актуальна и экзистенциально значима для ориентировки школьников в окружающем мире и развития их конкурентоспособности и рефлексивной адаптации к межпоколенческому переходу от учебно-школьного обучения к предстоящей семейно-профессиональной жизни. В целом, рефлексивно-инновационный опыт подготовки и проведения конкурсных конференций одаренных школьников свидетельствует о том, что их тематика «Я в мире – мир во мне» органично связана с проблематикой развития исследовательской деятельности учащихся, в частности ее рефлексивно-творческих аспектов как компонентов человеческого капитала (И.Н. Семенов, 2009) в контексте формирования и накопления социально важных навыков конкурентоспособности в динамичном социуме, где востребована креативность.

Таким образом, подготовка и реализация рассмотренного единого социокультурного школьного проекта (как на этапе его внутригимназической разработки, так и на этапе общеобразовательной презентации и защиты на ежегодной конкурсной конференции учащихся школ и гимназий Южного округа г. Москвы) является конструктивным прецедентом развития рефлексии и творчества в процессе научно-исследовательской деятельности в условиях современного столичного мегаполиса.

В целях совершенствования учебно-воспитательной работы и обобщения накопленного рефлексивно-инновационного педагогического опыта базовая

(для конкурсных конференций) гимназия № 1526 (директор Т.Г. Болдина, научный руководитель И.Н. Семенов) г. Москвы стала Ресурсным центром ЮОУО по проблеме «Интеллектуальное развитие учащихся на основе рефлексивно-деятельностного подхода». Целью работы Центра является психолого-педагогическое обеспечение управления интеллектуальным и личностным развитием учащихся в школах и гимназиях Южного округа г. Москвы. В 2007-2009 гг. Ресурсным центром на базе гимназии № 1526 был проведен с помощью рефлексивно-развивающих технологий ряд семинаров для учителей и директоров школ ЮОУО по проблемам психолого-педагогического сопровождения и управления интеллектуальным развитием с использованием современных рефлексивно-педагогических технологий, а также средств рефлексивно-деятельностной педагогики развития исследовательских приемов, творческих способностей и креативности личности учащихся и педагогов. Тем самым обеспечивается научно-методическая поддержка рефлексивно-психологического сопровождения и рефлексивно-педагогического обеспечения развития личности и мышления учащихся и формирования их рефлексивно-исследовательской конкурентоспособности как компонентов человеческого капитала в процессе специально спроектированной продуктивно-исследовательской деятельности и инновационно-развивающего пространства в контексте современного образования в условиях столичного мегаполиса. Важно подчеркнуть, что рассмотренный инновационный опыт рефлексивно-профессиональной деятельности учителей по проектированию и организации конкурсных конференций одаренных учащихся вносит свою лепту в достижение педагогическим коллективом гимназии №1526 высоких показателей учебно-воспитательного процесса, что выражается, в частности, в почти стопроцентном поступлении ее выпускников в ведущие столичные вузы (МГУ, ГУ ВШЭ и др.).

1. *Алексеев Н.Г., Леонтович А.В., Обухов А.С., Фомина Л.Ф.* Концепция развития исследовательской деятельности учащихся // *Исследовательская работа школьников.* – 2002. – № 1. – С. 24–33.

2. *Алексеев Н.Г., Семенов И.Н.* Уровни познавательной деятельности при решении творческих задач // *Новые исследования в психологии.* – 1979. – № 2. – С. 67–69.

3. *Алексеев Н.Г., Юдин Э.Г.* Исследование творчества в науке и обучение творчеству в школе // *Научное творчество.* – М., 1969. – С. 387–404.

4. *Болдина Т.Г., Семенов И.Н.* Рефлексивно-инновационное управление воспитанием и образованием школьников в гимназическом образовании // *Проблемы рефлексивной педагогики, акмеологии и психологии гуманизации воспитания в общем, дополнительном и профессиональном образовании юношества / Отв. ред. -сост. И. Н. Семенов.* – М., 1999.

5. *Болдина Т.Г., Семенов И.Н.* (ред. -сост.). *Человек в изменяющемся мире: Я в мире – мир во мне. (7-я – 12-я Окружная научно-практическая конференция учащихся гимназий и школ с гимназическими классами. Творческие работы и тезисы выступлений).* – М., 2004–2009.

6. *Дюков В.М., Семенов И.Н.* Адаптация и развитие методов игрорефлексии инновационного обучения (для развития экономического и творческого мышления учащихся). – Красноярск, 1996.

7. *Лаптева О.И., Войтик И.М., Семенов И.Н.* Рефлексивное мышление педагогов. – Омск, 2003.
8. *Леонтович А.В.* Исследовательская деятельность учащихся. – М., 2002.
9. *Оржековский П.А., Семенов И.Н.* Междисциплинарное взаимодействие научных школ в педагогическом обеспечении образования // *Современные направления развития педагогической мысли и педагогики* Е.И. Шварца. – Пермь, 2009. – С. 262-271.
10. *Пономарев Я.А., Семенов И.Н., Алексеев Н.Г.* и др. Исследование проблем психологии творчества. – М., 1983.
11. *Семенов И.Н.* Проблемы рефлексивной психологии решения творческих задач. – М., 1990.
12. *Семенов И.Н.* Рефлексивная регуляция мышления в проблемном диалоге // *Химия: методика преподавания в школе.* – 2001. – № 2. – С. 35-39.
13. *Семенов И.Н.* Развитие в Болонском процессе рефлексивно-творческого потенциала учащихся как компонента их человеческого капитала // *Актуальные проблемы современного образования в свете требований Болонского процесса.* – Севастополь, 2009.
14. *Шадриков В.Д.* Способности и интеллект человека. – М., 2004.
15. *Щедровицкий Г.П., Алексеев Н.Г., Розин В.М.* и др. Педагогика и логика. – М., 1993.

* Работа выполнена по Гранту: «Индивидуальный исследовательский проект № 09-01-0072 «Психолого-междисциплинарные аспекты человеческого капитала: профессионально-знаниевые компетенции и рефлексивно-творческий потенциал» выполнен при поддержке Программы «Научный фонд ГУ ВШЭ».

Курмаева Татьяна Владимировна,

учитель химии МОУ СОШ №12 г. Салават Республики Башкортостан

Ориентационная работа в процессе предпрофильной подготовки через познавательную деятельность учащихся

Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года в качестве одного из приоритетных направлений образовательной политики определяет создание «системы специализированной подготовки (профильного обучения) в старших классах общеобразовательной школы, ориентированной на индивидуализацию обучения и социализацию обучающихся». Таким образом, введение профильного обучения изначально заявлено как часть реформирования школы, направленная на повышение способности будущего выпускника к самостоятельному действию на рынке образовательных услуг, конструированию собственного образовательного маршрута.

Определение целей, задач и содержания предпрофильной подготовки, обсуждение спектра ее возможных проблем с педагогическим сообществом выявило значительное количество сложнейших вопросов, одним из которых является ориентационная работа, реализуемая с подростками. Так, весьма неопределенным оказывается даже само наименование этого педагогического явления – профильная (или профессиональная, или учебная?) ориентация. Однако совершенно очевидно, что без полноценного ориентационного компонента предпрофильная подготовка окажется сведенной к «комплектованию», «подбору», «отбору», «селекции» без учета индивидуального запроса учащегося и без учета его готовности к формированию этого запроса.

В русском языке слово «ориентация» трактуется по-разному, во-первых, как совершение в отношении кого-либо ориентирующего воздействия, координация ориентируемого в том или ином направлении. Во-вторых, как умение разобраться в окружающей обстановке и обстоятельствах, способность определять свое собственное местонахождение и рассчитывать на кого-либо или что-либо

Соответственно, «ориентация» в применении к профильному обучению может рассматриваться и как заказанная государством и обществом «ориентация-манипулирование», и как поддержка необходимого уровня ориентированности в ситуации выбора по окончании основной школы.

Один из существенных рисков модернизации отечественного образования заключается в том, что профилизация старшей школы может быть использована как одно из средств подчинения личности императивам государственных и общественных структур. В то же время предоставляется шанс использовать ресурсы профильного обучения на старшей ступени для того, чтобы выпускник школы мог преодолевать отчуждение своей сущности от внешне заданных целей и ценностей, раскрывать тот «образ Я», который уже

изначально содержится в нем самом, культивировать способность к поиску своего собственного социального и профессионального «формата», искать ответ на вопрос «зачем это содержание обучения необходимо именно мне».

Поэтому ориентационная работа в процессе предпрофильной подготовки может частично компенсировать недостатки существующей системы образования и, в частности, профильного обучения, демонстрируя необходимость становления нового типа социальности у будущих выпускников и провоцируя собственные размышления учащегося о целях и смыслах дальнейшего социального и профессионального становления.

В нашем городе с 2006 года существует учебный проект, который реализует ОАО «Салаватнефтеоргсинтез» совместно с Салаватским филиалом УГНТУ и школой № 12, он открывает перед девятиклассниками необычную перспективу. Они получают возможность попасть на конкурсной основе в профильный математико-физико-химический класс. Преподаватели УГНТУ и учителя школы № 12 по физике, химии и математике задают школьникам вопросы, на которые не ответишь без дополнительной подготовки. Для успешного прохождения конкурса в нашей школе ведется предпрофильная подготовка по профилирующим предметам.

В течении года я провожу элективные курсы по химии «Химия в твоей будущей профессии». Учащиеся, которые прошли курс занятий, сильно отличались базой знаний от других ребят и им было легко выполнить задания первого этапа. Они были твердо уверены в выборе естественнонаучного профиля.

На втором этапе представители ОАО «Салаватнефтеоргсинтез» оценивают креативные способности выпускников, их коммуникабельность и участие в различных видах познавательной деятельности: исследовательские работы, олимпиады и т.д. Практика показала, что те учащиеся, которые занимаются исследовательской деятельностью, более развиты, умеют анализировать, конкретизировать свое мнение и делать выводы.

Раннее профессиональное образование предполагает ранний выбор. Однако, как показывает практика, большинство учащихся IX классов не готовы к осознанному выбору дальнейшего профиля обучения. Анкетирование, проведенное нами в 9, 10, 11 классах, показало, что около 63% учащихся выбирают профильный класс по совету родителей, 27% приходят в профильный класс «за компанию» с другом или с подругой и только около 10 % учащихся имеют обоснованный мотив в выборе профиля класса с учетом профессиональных перспектив.

Необходимо учитывать ряд факторов, из-за которых учащиеся испытывают затруднения в профессиональном самоопределении:

- отсутствие или недостаточность информации о ситуации выбора;
- неумение систематизировать и использовать имеющуюся информацию;
- недостаточное знание самого себя (заниженная самооценка, завышенный уровень притязаний, отсутствие мотивации к труду);
- социальная незрелость;
- несформированность навыков принятия решения, отсутствие навыков самостоятельной деятельности;
- неуверенность в своих силах.

Очевидно, возникает необходимость в системной подготовке учащихся к осознанному выбору профиля по окончании основной школы. Для этого необходимо преобразовать учебный процесс в среднем звене в соответствии со следующими принципами:

- широкое профессиональное просвещение (т.е. ребенок в результате учебного процесса должен получить представление о максимальном количестве профессий);
- создание условий для всестороннего проявления внутренних психологических качеств личности и выявления среди них профессиональных качеств;
- установление соответствия личностных качеств ребенка специальным требованиям
- исследовательская познавательная деятельность

Профильное обучение направлено на реализацию личностно-ориентированного учебного процесса. При этом существенно расширяются возможности выстраивания учеником собственной, индивидуальной образовательной траектории на старшей ступени, обучение становится более вариативным и дифференцированным, чем в настоящее время при предпрофильной подготовке девятиклассников.

Реализация идеи профильной старшей ступени, ставит выпускника основной ступени перед ответственным выбором («Концепция профильного обучения»). Во многом от правильного выбора направлена будет зависеть дальнейшая судьба старшеклассников, в частности, – их готовность к успешной сдаче ЕГЭ и продолжение образования после школы.

Таким образом, особую важность приобретают задачи предпрофильной подготовки девятиклассников как комплексной их подготовки к жизненно важному выбору. Уже в 9 классе основной школы ученик должен будет получить информацию о возможных путях продолжения образования, причем совершенно конкретную в отношении территориально доступных ему образовательных учреждений, оценить свои силы и принять ответственное решение. Если раньше выпускник основной школы совершал выбор между обучением в 10 классе «в своей школе» и системой профессионального образования (поступление в гимназии, лицеи, школы с углубленным изучением ряда предметов не носило массового характера), то теперь, по окончании основной школы, нормой становятся и переходы из школы в школу.

Ориентационная работа в процессе предпрофильной подготовки через познавательную деятельность учащихся

Современная образовательная система должна обладать таким потенциалом, который позволил бы нынешней молодежи играть активную роль в изменившемся обществе уже через 10-20 лет.

Быстрый рост знаний и еще не открытых явлений, быстрая смена технологий требуют ориентировать образование на еще не достигнутый сегодня уровень науки и техники. Единственный путь достижения этого результата – сформировать поисковый стиль мышления, привить интерес к интеллектуальной деятельности и познанию.

Одним из инструментов, позволяющих решить подобную задачу, является введение в образовательный процесс элементов исследовательской деятельности, дающее возможность ученику познакомиться с основами современных технологических процессов, инженеринга, проведения естественнонаучного эксперимента.

Одним из основополагающих направлений модернизации образования в настоящее время является совершенствование материально-технической базы учреждений образования, что дает возможность организовать работу учащихся как на уроках, так и во внеурочное время на современном оборудовании, с использованием компьютеров, цифровой техники.

В связи с этим важной задачей для педагогов становится интеллектуальное насыщение этой деятельности, что заставляет многие учреждения все больше внимания уделять проектной и исследовательской работе школьников.

В Южном округе в течение почти 10 лет координация и взаимодействие образовательных учреждений в этом направлении осуществляется в рамках программы «Дети-исследователи».

Большое внимание уделяется интеграции общего и дополнительного образования как внутри одного учреждения, так и при сетевом взаимодействии учреждений разного профиля. Оптимальным является такая организация образовательного процесса, при которой опыт и умения, полученные ребенком во внеурочное время, были бы востребованы при проведении уроков физики, химии, биологии. А теоретические знания, полученные в рамках базисного компонента, стали бы хорошей основой для выполнения творческих технических работ и исследовательских проектов.

В этом случае исследовательская деятельность учащихся выступает как элемент образовательной среды учреждения, который хорошо взаимодей-

ствуует с целым комплексом задач, определяемых в рамках национального проекта в области образования.

Лицей № 1553 «Лицей на Донской», являясь участником окружной программы «Дети-исследователи» и базовым учреждением сетевой экспериментальной площадки второго уровня «Разработка модели организации образовательного процесса на основе исследовательской деятельности учащихся», большое внимание уделяет самостоятельной творческой работе школьников.

Техническое творчество и исследовательская работа являются фундаментом для индивидуализации образовательного процесса в лицее, позволяют наиболее полно раскрыть личностные особенности каждого ребенка, выявить «скрытую» одаренность и помочь ей превратиться в одаренность явную.

Опыт работы лицея показывает, что исследовательская деятельность, являющаяся в лицее неотъемлемой частью образовательной среды, становится фундаментом для самоопределения личности, предпрофильной и профильной подготовки. Создание подобной образовательной среды способствует формированию у учащихся определенных компетенций, которые позволят будущему сотруднику в кратчайшие сроки адаптироваться на своем рабочем месте.

Работа в геологических и биологических специализациях, занятия техническим творчеством при выполнении работ по физике и химии для многих выпускников и учащихся лицея стали первым шагом на пути знакомства с будущей профессией, позволили проверить, насколько их представления о работе в той или иной области соответствуют действительности, помогли разобраться в себе, выявить свои сильные и слабые стороны, получить опыт, так необходимый для принятия верного решения по выбору жизненного пути.

Это особенно важно сейчас, когда от того, насколько успешным будет старт молодого человека в науке и производстве напрямую зависит его карьерный рост и жизненная траектория в дальнейшем.

Созданная в лицее образовательная среда стимулирует ребенка к творческому поиску, а участие в конференциях и экспедициях, знакомство с работами сверстников во время защиты выполненных работ способствуют формированию широкого круга интересов, стимулируют желание попробовать свои силы в различных областях знаний.

Совместная работа Московского центра качества образования и лицея № 1553 «Лицей на Донской» в рамках проекта «Строим школу будущего» позволила создать инструментарий для оценки изменения личностных параметров ребенка при занятиях техническим творчеством, проектной и исследовательской работой. Проведенные в лицее исследования показывают, что подобная деятельность не только позволяет значительно расширить у учащихся диапазон знаний, сформировать умение анализировать и сопоставлять, моделировать возможные пути развития ситуации, но и ведет к возрастанию познавательного интереса ребенка, умению работать с источниками информации, способствует профессиональной ориентации.

Параллельно с этим изменяются и личностные характеристики ребенка: идет формирование адекватной самооценки, воспитывается стремление

к кооперации при сохранении собственной позиции и умения доказательно отстаивать ее.

Занятия техническим творчеством, выполнение проектных и исследовательских работ в свою очередь, требуют развития системы информатизации образовательной среды школы, мотивируют учащихся на изучение и использование в своей работе новых информационных технологий, цифровой техники.

Сегодня рынок достаточно насыщен учебным оборудованием, которое адаптировано для образовательного процесса, может быть легко освоено учителями и учениками.

Однако для выполнения ряда задач, особенно старшими школьниками, целесообразно использовать оборудование, реально использующееся в научно-исследовательских институтах и вузах.

Все это стимулирует образовательные учреждения к выстраиванию партнерских отношений с другими образовательными и научными учреждениями, различными социальными институтами. При этом у школьников появляется реальная возможность познакомиться с «будущими рабочими местами», что очень важно для последующего осознанного выбора жизненной траектории, непрерывности среднего и высшего образования.

Таким образом, исследовательскую работу учащихся можно рассматривать как один из основных элементов формирования образовательной среды, важной составляющих для построения «Школы будущего».

Муратова Ольга Вячеславовна, Батурина Наталья Аркадьевна,
преподаватели английского языка ГОУ гимназия № 1527, г. Москва

Подходы к исследовательской деятельности учащихся как к одному из методов активизации учебного процесса

В гимназии № 1527 используются различные методы активизации учебного процесса и повышения мотивации учащихся, но последние годы особое внимание уделяется проектной и исследовательской деятельности школьников, как наиболее перспективной и формирующей личностную заинтересованность ребят в учебном процессе. Современный этап развития отечественной методики характеризуется повышенным интересом к проблеме использования проектов в обучении иностранным языкам. В лингвистической гимназии использование и развитие проектной методики лежит в основе обучения английскому языку и, безусловно, способствует росту интереса к данному предмету. Основная задача учителей состоит в том, чтобы помочь проектам занять надлежащее место в школьной практике обучения иностранным языкам. Именно осмысление и применение этого метода в новой учебной, социально-культурной ситуации, в свете требований к образованию на современной ступени общественного развития, позволяет говорить о школьном проекте как о новой педагогической технологии, которая позволяет эффективно решать задачи личностно-ориентированного подхода в обучении подрастающего поколения.

Подводя итоги пятилетней работы в средних и старших классах гимназии, можно сказать, что сложилась апробированная система работы по организации и руководству исследовательской деятельностью учащихся разных возрастов. Именно опыт работы в этом направлении хотелось бы представить в этой статье. Главное, по-нашему мнению, – система подготовки учащихся к проведению исследования, ознакомлению с основными этапами подготовительной деятельности.

Обучение исследовательской деятельности в условиях гимназии, в которой английский преподается с 5 класса, предполагает два основных этапа: с 5 по 8 класс – проектная деятельность с элементами исследования; с 9 по 11 класс – учебно-исследовательские проекты.

На начальном этапе ставится задача развить следующие навыки и умения: работать с разнообразным справочным материалом, использовать лексические и грамматические клише, генерировать идеи и находить несколько вариантов решения проблемы, слушать и слышать собеседника, излагать свои мысли средствами иностранного языка и отстаивать свою точку зрения, выражать свое отношение к определенной теме.

Названные компетентности составляют информационный, исследовательский и языковой аспекты проектной деятельности и способствуют

формированию ключевых компетентностей, который определяют качество современного образования. Практика показывает, что одной из образовательных технологий, поддерживающих компетентностно-ориентированный подход в образовании, является метод проектов.

С 5 по 7 класс проекты являются частью учебной программы и входят в обязательные самостоятельные творческие задания, завершающие изучение каждой темы. Мы используем все многообразие проектов, которые могут быть индивидуальными или коллективными, устными, письменными, видовыми или интернет-проектами. В процессе работы развиваются умения поиска, анализа и обработки информации, навыки самостоятельной и групповой работы над поставленной темой и навыки публичных выступлений. Организуя работу над проектом на этом этапе, важно соблюсти несколько условий:

1 Формулировка проблемы учителем должна сопровождаться ознакомлением учащихся с методикой работы, программной лексикой и грамматикой и возможными аутентичными материалами.

2 Тематика проектов может быть связана как со страной изучаемого языка, так и со страной проживания; учащиеся ориентированы на сопоставление и сравнение событий, явлений, фактов из истории и жизни людей разных стран, подходов в решении тех или иных проблем и т.д. Умение сопоставлять и сравнивать является важной ступенькой на пути к приобретению исследовательских умений навыков.

3 Проблема, предлагаемая ученикам, формулируется так, чтобы ориентировать учеников на привлечение фактов из смежных областей знаний и разнообразных, по возможности аутентичных, источников информации.

4 Необходимо вовлечь в работу над проектом (проектами) всех учащихся класса, предложив каждому задание с учётом уровня его языковой подготовки.

5 Контроль учителем подготовленных материалов, внесение необходимых исправлений, дополнений, обсуждение результатов и подведение итогов после презентации и защиты проекта.

В качестве примера, хотелось бы рассмотреть тему, которая повторяется из года в год в течение всех лет изучения иностранного языка. Это одна из самых вариативных и интересных для детей тем – «Моя жизнь». В пятом классе учащиеся могут лишь составить описание себя, своей семьи, друзей, дома и интересов по заранее данному клише. Такой вид работы увеличивает словарный запас, а в связи с актуальностью темы, является прекрасным примером практического использования английского языка. В шестом классе к рассказам о себе добавляется выражение собственного отношения ко всему, что ученика окружает. В седьмом классе тема усложняется сравнением и анализом положительных и отрицательных факторов их жизни. В дальнейшем учащиеся вычленяют и анализируют проблемы, высказывают свои предположения и гипотезы, например, по теме «Мое будущее».

Некоторые уроки включают в себя элементы мини-исследования. Например, по теме спорт или свободное время. Учащиеся приобретают первые навыки проведения социологического опроса, опыт обработки материала и анализа полученных результатов.

Социализация – важный аспект современного образования. Некоторые уроки посвящены обсуждению проблем в группах и созданию газет либо презентаций. Различные виды взаимоконтроля повышают мотивацию и доставляют большое удовольствие все участникам.

Системный подход в проектно-исследовательской работе и преемственность требований, четкое представление о конечных результатах и освоение навыков и умений являются основой и базой для гармоничного перехода к исследовательским проектам в старших классах.

Задачи, которые стоят перед восьмыми классами, качественно отличаются от предыдущего уровня. Ребята уже много умеют, их многому научили преподаватели других дисциплин, и мы не начинаем все с нуля, преемственность играет немаловажную роль. И на этом этапе самое главное – определиться с темой работы, проблемой, помочь выдвинуть рабочую гипотезу и наметить, какими путями и методами мы будем ее решать. Мы делаем это на уроках работы над проектными страничками и в личных беседах на консультациях. Проекты проходят в рамках очень разнообразных тем, например, экология, путешествия, советы туристу в Москве, проблемы в жизни подростков, профессии и планы на будущее, школьная жизнь. Я предлагаю сформулировать возможную тему исследовательского проекта, подумать, как решить проблему, в результате получаются, как правило, следующие варианты подходов: описательный, сравнительный, проблемный. Очень немногие ребята могут «нащупать» и сформулировать проблему в той области, которая им ближе и интереснее. Но в результате последовательной кропотливой работы восьмиклассники учатся формулировать проблемы и понимать их актуальность в масштабе отдельной личности и общества, выдвигать гипотезы, определять пути и методы их решений.

Это начало работы над серьезными проектами.

В старших классах мы ставим следующие цели:

- 1) повышение образовательного уровня учащихся;
- 2) приобщение их к самостоятельной исследовательской работе в различных областях знаний на иностранном языке;
- 3) формирование нового уровня языковой компетенции;
- 4) повышение мотивации учащихся.

Необходимо разделить учебное и научное исследование. Основным смыслом исследования в сфере образования заключается в том, что оно является учебным. Это означает, что его главной целью является развитие личности учащегося, а не получение объективно нового результата, как в «большой» науке. Если в науке главной целью является производство новых знаний, то в образовании цель исследовательской деятельности – в приобретении учащимся функционального навыка исследования как универсального способа освоения действительности, активизации личностной позиции учащегося в образовательном процессе, то есть самостоятельно получаемых знаний, являющихся новыми и личностно значимыми для конкретного учащегося.

Возрастные особенности необходимо учитывать. Для юношеского возраста характерны еще невысокий общий образовательный уровень, не сформированное мировоззрение, неразвитость способности к самостоятельному анализу, слабая концентрацией внимания. Чрезмерный объем

работы и ее специализация, которые приводят к уходу в узкую предметную область, могут нанести вред общему образованию и развитию, которые являются, безусловно, главной задачей в этом возрасте. Поэтому далеко не каждая исследовательская задача, привнесенная из науки, пригодна для реализации в образовательных учреждениях. Безусловно, трудно переоценить значение руководства, которое на всех этапах осуществляет учитель, курирующий проект.

Особенностями любого исследования является: выявление и постановка проблемы, формулирование гипотезы, планирование действий, сбор и анализ данных, написание работы, защита проекта, анализ выполненной работы. Что мы понимаем под исследовательским проектом для школьников? Прежде всего, это деятельность учащихся, направленная на решение творческой, исследовательской проблемы с заранее неизвестным решением и предполагающая наличие основных этапов, характерных для научного исследования.

Выполнение учебно-исследовательских проектов предполагает информационный диапазон, исследовательский и языковой аспекты.

Информационный диапазон. Это означает, что ученик должен уметь ориентироваться в большом количестве источников (письменных, устных, изобразительных); отобрать те сведения, события, факты, которые помогут ему наилучшим образом раскрыть предмет своего исследования и исключить более частные, второстепенные сведения, детали.

Исследовательский аспект. Ученик должен уметь выбрать из многочисленных проблем, связанных с темой проекта, те, которые значительны по своей важности, познавательны, интересны для окружающих, актуальны. При этом ученик должен обладать способностью анализировать материал, сравнивать, прогнозировать, обобщать, делать выводы, опираясь на свой жизненный, учебный опыт, эрудицию, творчество.

Языковой аспект. Ученик должен уметь описать или устно изложить средствами английского языка ход и результат своего исследования. По жанру в обоих случаях изложение должно быть близко к общенаучному стилю, носить академический характер. При этом важно выразить авторское отношение к предмету исследования, к рассматриваемым проблемам.

Обучение исследовательской деятельности требует планирования содержания работы. Можно выделить основные этапы этой деятельности.

Вводный этап:

- установочное занятие; цели, задачи проектных работ, примерная тематика и варианты оформления;
- выдача рекомендаций; требования, сроки, график консультаций и т.д.;
- консультации по выбору тематики, формулирование основных идей и замыслов;
- составление индивидуальных планов работы над проектами;
- утверждение тематики проектов и индивидуальных планов работы над ними.

Поисковый этап:

- сбор и систематизация материалов в соответствии с темой работы;
- промежуточные отчеты учащихся на разных этапах работы;

- консультации по содержанию учебных проектов, помощь в систематизации и обобщении материалов, по правилам и оформлению работ.

Обобщающий этап:

- оформление результатов проектной деятельности;
- «предзащита» проектов на школьных или окружных конференциях;
- доработка с учетом замечаний и самоанализа.

Заключительный этап:

- защита работы на городской конференции;
- подведение итогов, конструктивный анализ выполненной работы.

Нельзя не отметить, что интерес к учебно-исследовательской работе растет с каждым годом. Учащиеся видят в ней способ повышения языкового уровня и реализации знаний, полученных на уроках английского языка. Темы, над которыми мы работаем, разнообразны: история и страноведение, языкознание и литература, культура и искусство, экология и биология, социальная жизнь, молодежные движения и проблемы подростков. Системный подход к обучению исследовательской деятельности предполагает, что мы начинаем с простых проектов в пятых классах и заканчиваем учебно-исследовательскими проектами. Целеноправленная, осознанная работа увенчалась большими достижениями: призовые места на конференции «Диалог культур» и диплом на городской научно-практической конференции «Лингва» за свободное владение английским языком и приз зрительских симпатий. На фестивале творческих работ учащихся «Синергия-проект» работы гимназистов были отмечены дипломами первой и второй степени за лучшие исследования на иностранном языке. Данные результаты очень хороший стимул для будущих участников исследовательских проектов и подтверждение того, что работа ведется в верном направлении и должна быть продолжена.

В заключении хотелось бы обратить внимание на то, что проект ценен тем, что в ходе его выполнения школьники учатся самостоятельно приобретать знания, получают опыт познавательной и учебной деятельности. Если ученик получит в школе исследовательские навыки ориентирования в потоке информации, научится анализировать её, обобщать, видеть тенденцию, сопоставлять факты, делать выводы и заключения, то он в силу более высокого образовательного уровня легче будет адаптироваться в дальнейшей жизни к меняющимся условиям жизни, правильно выберет будущую профессию, будет жить творческой жизнью.

Уляшев Константин Дмитриевич,
педагог-психолог МАОУ «Гимназия № 36 «Золотая горка»,
г. Набережные Челны Республики Татарстан

Опыт организации квазиисследовательской деятельности в учебном исследовании школьников

Речь в данном сообщении пойдет о локальном, реализуемом на базе одного учебного учреждения – МАОУ «Гимназии № 36 «Золотая горка» – опыте постановки и решения учебных задач в ходе исследовательской работы старших подростков (8-9 классы).

Что является возрастным нормативом для подростка в освоении/приобретении учебной деятельности? По В.В. Давыдову, в подростковом возрасте учебная деятельность при правильной организации может постепенно приобрести индивидуальную форму¹, когда отдельный ученик самостоятельно ставит и решает учебную задачу (требующую теоретического подхода), адекватно оценивая при этом правомерность и оптимальность ее решения.

На эту возможность/способность подростка (мыслить теоретически) опираются авторы-разработчики при построении учебных предметов подростковой школы развивающего обучения (математика, география, биология, химия, физика). В проекте культурно-исторического типа школы² предлагается строить обучение подростков в форме исследовательской деятельности как продолжение развивающего обучения в начальной школе.

Наша гимназия рассматривает учебный проект и исследование как ведущую образовательную деятельность на ступени 5-9 классов. Сегодня уже стало общим местом указание на то, что исследовательская деятельность школьников – одно из ключевых направлений совершенствования современной образовательной практики, важный ресурс повышения предметной и надпредметной компетенции школьника и активизации его личностной позиции в образовательном процессе. Все школьники указанного возраста выполняют индивидуальное исследование в разных предметных областях, в том числе и в области психологии.

Грамотное проведение психологического исследования, как правило, невозможно без адекватного использования статистических методов. А само по себе их применение является далеко не тривиальной процедурой. Главную трудность представляет при этом не сам по себе статистический аппарат и не адаптация методов, материала предметной области знания и аппарата друг к другу. Сложнее всего для исследователя увидеть в психологической гипотезе статистическую задачу, адекватно представить данные, правильно подобрать статистическую процедуру, наконец, грамот-

но проинтерпретировать результаты расчетов в психологических терминах. Понятно, что единственный для исследователя путь – равное владение как психологической проблематикой, так и статистическим аппаратом. Как же обстоит дело со школьниками, только осваивающими основы психологии опытным путем?

Школьная программа по математике не предполагает знакомство с основами статистики. Это существенно осложняет применение статистических методов в учебном исследовании школьников. Систематическое изложение курса статистики даже в усеченном варианте потребует существенных временных затрат и без соответствующей пропедевтики труднодоступно ученикам 5-9 классов. И в самом деле, при отсутствии у школьников не только систематических познаний в области статистики, но и сколько-нибудь ясного понимания самой сути и предназначения методов статистической обработки данных высока вероятность их формального, некритичного использования.

Опыт показывает, что ни обращение к подобным методам как к рецептурным, справочным, ни помощь научного руководителя в корректном выполнении соответствующей части исследования понимания школьникам не прибавляет.

Да, действительно, можно школьникам сообщить сведения, которые систематически изучаются лишь на первых курсах институтов. Но сформирует ли эта сумма фактов, сообщенных в классе, способность мыслить теоретически в данной предметной области (то есть мыслить статистически в области прикладного психологического исследования)? Конечно, нет! Многознание ума, как известно, не прибавляет. Можно, в принципе, «натаскать» школьников на решение задач разного типа. Можно «пройти» много однотипных задач, отличающихся лишь числами или несущественными с точки зрения математики условиями. В результате опять можно будет услышать: «Такую задачу мы не решали!» Традиционный ход, при котором сначала усваиваются частности, а затем они сравниваются между собой, приведет к тому, что в результате школьник не увидит предмет в его целостности.

Путь выхода из данного затруднения указывает нам современная отечественная психология. Надо действовать противоположным образом, прежде всего, важно привить ребенку дух статистического метода, научить, как вообще можно решать задачу статистически, а уже затем помогать школьнику это общее знание конкретизировать в отдельных, частных задачах, исследованиях. Привить школьникам способ теоретического мышления, позволяющего идти от общей картины к ее деталям, охватывать целое раньше отдельных его частей, – вот способ обучения, при котором воспитывается мышление, необходимое в наше время.

Правда, здесь следует сделать оговорку. В развивающем обучении фактически присутствуют два типа исследовательской деятельности в учении. Классический, канонический способ построения (организации) квазиисследовательской деятельности воспроизводит способ изложения исследователями результатов своей деятельности.

Нам же видится путь решения данной проблемы, основанный на обращении к традициям организации квазиисследовательской деятель-

ности второго типа³. Для подростка такая деятельность должна строиться не только по способам изложения учеными результатов исследования как в младшем школьном возрасте, а захватывать и более разносторонне воспроизводить феномены творческих актов, присущих исследовательской деятельности вообще. Речь идет о ситуациях, благодаря которым способ воспроизводства продуктов духовной культуры в сокращенном виде возникает в индивидуальном сознании школьника, когда он вдруг открывает и сам формулирует закономерности строения объекта, как бы спонтанно делает самостоятельные обобщения относительно изучаемого материала.

Предметом такого специально организуемого научным руководителем (учителем) «исследования в исследовании» являются способы представления, обработки экспериментальных данных, психологической интерпретации полученных результатов.

Соответственно, учебная задача⁴, вынуждающая школьника искать, анализировать, применять общий способ статистической обработки, строится на материале конкретного психологического исследования.

Мы полагаем, что эта учебная задача должна:

во-первых, воспроизводить структуру методов традиционной статистики (Напомним, что в традиционной статистике выделяются две основные группы методов: описательные и методы оценивания. Задача первых – представить данные в компактной и наглядной форме (в виде таблиц, графиков) и обобщить эти данные с помощью разного рода статистик: мер центральной тенденции, мер связи и т.п. К описательным методам тесно примыкает метод моделирования, заключающийся в выборе вероятностно-статистической модели, адекватно описывающей эмпирический материал. Методы оценивания распадаются на две группы: методы оценивания параметров распределения и методы проверки статистических гипотез);

во-вторых, воспроизводить структуру взаимосвязи предметных областей психологии и статистики, что достигается интерпретацией выводов, полученных в логике одной области, в терминах и понятиях другой;

в-третьих, воспроизводить генезис статистических методов в его свернутом, упрощенном виде.

Итак, конкретный способ постановки серии учебных задач такого рода:

- от исследовательской гипотезы;
- удерживая в фокусе рассмотрения именно статистическую (математическую и методическую) сторону исследования;
- соотнося промежуточные выводы двух (статистической и психологической) предметных областей;
 - в ситуации наличия различных способов решения («боковых» ходов), отсутствия наперед известного правильного ответа;
 - не пытаясь угадать заранее «требуемый» путь статистической проверки.

Роль учителя (научного руководителя) при решении таких задач сводится к постановке, акцентированию и переформулировке (в адекватной терминологии) вопросов, организации дискуссии.

Мы имеем некоторый опыт индивидуального проведения подобных занятий с детьми, реализующими исследования по психологической тематике. Мы полагаем, что такого рода обучение, построенное по содержанию и в форме квазиисследовательской деятельности, не только позволяет осуществить пропедевтику статистики и познакомить школьников с некоторыми понятиями статистики как средствами решения исследовательской задачи, но и существенно влияет на развитие теоретического мышления подростков, повышает их познавательную активность.

¹ *Давыдов В.В., Репкин В.В.* Организация развивающего обучения в 5-9 классах средней школы // Развивающее обучение: теория и практика. – Томск, 1997. – С. 59.

² *Рубцов В.В., Марголис А.А., Гуружапов В.А.* Культурно-исторический тип школы (проект разработки) // Психологическая наука и образование. – 1996 – №4 – С.79 – 93.

³ *Гуружапов В.А.* Перспективы обучения школьников с повышенной мотивацией к учению в форме квазиисследовательской деятельности // Городская научно-практическая конференция «Столичное образование на рубеже XXI века». Выпуск 2. – М., 1999. – С. 60–62; Соколов В.Л. О способах обучения младших подростков математике в форме квазиисследовательской деятельности // Психологическая наука и образование.– 2001.– №1.– С. 58–64.

⁴ *Давыдов В.В.* Теория развивающего обучения. – М., 1996. – 544 с.

Газизуллина Гульнар Ильфатовна,
учитель татарского языка и литературы, педагог-психолог МАОУ Гимназия №36
«Золотая горка», г. Набережные Челны Республики Татарстан

Комплексная экспедиция как ключевой элемент управления исследовательской активностью учащихся

Приобщение молодежи к культуре и истории своего народа в активных, деятельностных формах – важная задача гражданского воспитания. В ходе экспедиции ученик получает целостное представление о взаимосвязи отдельных компонентов культуры родного края. Важно обеспечивать поэтапное освоение детьми общечеловеческих ценностей – от привития любви к Родине до формирования чувства гражданственности, толерантного отношения к другим народам и культурам.

Проект проведения комплексной исследовательской экспедиции школьников направлен на развитие исследовательской деятельности учащихся как средства повышения эффективности и качества образования, патриотического воспитания школьников, практического развития представлений о богатстве природы и культуре Татарстана.

С 11 по 21 июня 2009 г. учащиеся 7-11 классов гимназии «Золотая горка» (г. Набережные Челны) принимали участие в комплексной экспедиции «На стыке трех культур». Маршрут экспедиции пролегал по территории Республики Татарстан, которая в этнокультурном аспекте является интересным объектом для исследования. Здесь находятся районы с различным этническим составом (русские, татары, башкиры, мордва, чувашы, удмурты, переселенцы из Средней Азии), со своими особенностями этнокультурного развития.

Географическое положение штаба экспедиции села Ципья Балтасинского района Татарстана уникально. Село находится на границе Татарстана с Республикой Марий Эл и Кировской областью и, таким образом, окружено населенными пунктами, в которых проживают представители какой-либо одной национальности – удмурты (д. Сырья, д. Мельничная, д. Янгурчи), татары (д. Арбор, д. Кугунур), марийцы (д. Карлыган, д. Мари-Турек), кряшены (д. Ст. Ципья, д. Тагашур).

Основная цель экспедиции заключалась в выявлении особенностей национальных традиций, верований народов Поволжья: татар, удмуртов, марийцев, кряшен. Особый интерес представляло сравнение особенностей моно- и поликультур отдельных населенных пунктов. По мнению этнографов, самобытность культуры лучше сохраняется в компактных национальных очагах, окруженных иноязычной культурой. Название экспедиции «На стыке трех культур» отражает идею проверки этой гипотезы.

Прежде чем раскрыть содержание и особенности данной экспедиции, следует остановиться на описании достопримечательностей Балтасинского района.

Гордость и главная культурная достопримечательность села Ципья – музей «Дружбы народов», про который надо рассказывать отдельно. Другого такого нет не только в Татарстане, но, возможно, и во всей России. Здесь представлены ценные коллекции: этнографическая, археологическая, историческая, краеведческая, палеонтологическая. У истоков этого большого дела стоит учитель-энтузиаст, фронтовик Гарифзян Галиевич Галиев. Экспонаты музея – настоящий клад для ученых-этнографов, желающих проникнуть в глубинные пласты культуры народов, издревле населявших Поволжский регион. Музей в селе Ципья с несчастливым названием «Дружбы народов» – книга памяти сорока двух деревень и их окрестностей. Тринадцать томов книги отзывов на 28 языках народов мира. Именно первое посещение этого музея, которое состоялось за три месяца до экспедиции, послужило её отправной точкой. Ребята с удовольствием и некоторым удивлением рассматривали предметы старины и быта, произведения народного искусства, декор деревенских домов – все, что составляло атмосферу традиционного национального быта.

В селе Ципья имеется цех плетеных изделий – единственное в Татарстане производство по лозоплетению. Учитывая глобальную индустриализацию общества, фабрику действительно можно считать уникальной, так как здесь сохранились и возрождаются традиции народов, проживающих на территории района. Народный промысел лозоплетения – гордость татарстанской провинции. В ходе неоднократных посещений цеха нами накоплен интересный материал о технологии изготовления плетеных изделий.

Географические объекты: река Арборка, озеро Каракуль и Ципьинский карьер также стали объектом для исследований. Богатейшая природа края, заповедные места, редкие виды растений и животных явились не только источником эстетического наслаждения, но и полем деятельности для естественнонаучных исследований.

Главной особенностью экспедиции, которая определяет ее индивидуальное «лицо», является комплексность. Комплексность, по Н.Г. Алексееву и А.В. Леонтовичу¹, предполагает соорганизацию и кооперацию различных предметных и содержательных позиций участников, что позволяет достичь качественно нового результата (прежде всего, образовательного). Чрезвычайно важно, что выстраивание комплексности происходит не по предметному или административному принципу, а по содержательному: тематика групп, объекты исследования, жизнь и быт экспедиционных групп в целом практически не регламентируются; главным требованием является реализация исследовательского подхода в той сфере знания, которая интересует группу.

Экспедиция «На стыке трех культур» была проведена в три этапа.

I. Подготовительный этап включал в себя:

- общее ознакомление с объектами экспедиции, с основными методами и приемами этнографических исследований среди населения Балтасинского района;
- ознакомление с методикой поиска предметов материальной культуры и формирования этнографических коллекций;
- ознакомление с методами фиксации этнографической информации;

- тренинг по овладению приемами и методами первичной обработки материалов (перенесение полученных данных на карточки, составление планов, схем и подробного описания каждой подаренной жителями вещи);

- семинарские занятия по планированию коллективных и индивидуальных тем исследовательских работ.

II. Практический этап включал:

- практическую работу на объекте исследований, сбор собственных экспериментальных данных (индивидуально и по группам) на базе населенных пунктов Балтасинского района республики Татарстан;

- предварительный анализ собранного экспериментального материала;

- подготовку к докладу на Чтения, уточнение тем исследовательских работ.

III. Заключительный этап включал:

- индивидуальные консультации по окончательному представлению выполненной работы;

- представление исследовательской работы в виде статьи.

По итогам экспедиции была проведена конференция – «Полевые чтения», на которой были заслушаны отчеты и доклады о результатах исследований и подведены итоги экспедиции.

Исследовательская деятельность выступает основой содержания, объединяющего разные предметности в единую экспедицию. В комплексной экспедиции «На стыке трех культур» исследования велись по следующим направлениям: география и геология, экология, фольклористика, история, психология, лингвистика, краеведение. Практически участники разрабатывали два направления – гуманитарное и естественнонаучное.

Одни школьники учились определять различные растения, отыскивали редкие виды растений, занесенные в Красную книгу Татарстана, проводили эксперименты, исследовали состав воды и планктона из различных источников, описывали уникальные географические объекты.

Другие ставили целью изучение истории и культуры края по свидетельствам местных жителей. В основном использовался метод глубинного интервью с людьми, которые проживают в данном населенном пункте более 20 лет. Вопросы интервью включали в себя следующие темы: история населенного пункта (дореволюционная и послереволюционная); история семьи; идентификации с определенной национальной общностью; сохранение обычаев, традиций, национальной одежды, кухни, народных промыслов, ремесел; взаимопроникновение культур; степень религиозности.

В рамках каждого направления работала группа детей, иногда переменного состава. При этом у каждого ребенка была своя собственная тема исследования. Тематика работ разнообразна: «Архитектурные особенности, как сохранение национального колорита», «Подвиг тружеников тыла Балтасинского района во время ВОВ», «Личные имена и прозвища как отражение национального характера», «Национальные особенности воспитания детей младшего возраста», «Гидрологическое исследование р. Арборка Балтасинского района», «Особенности гермофорфологии Ципьинского карьера». Важно, что при этом как в естественных, так и в гуманитарных областях

сохранялись главные методологические элементы исследования: постановка задач, формулировка гипотезы, освоение методики, сбор экспериментального материала, обработка данных, анализ, выводы, представление результатов. В целях повышения достоверности и объективности полученных данных, ребята использовали ресурс сельской библиотеки, где знакомились с письменными источниками: очерками по истории края, географическо-статистическими справочниками, монографиями.

Каждое направление курировал взрослый, педагог-предметник. Миссия куратора, организующего и сопровождающего исследовательский процесс, – прежде всего создание условий для осмысления действий и предоставление ученикам «поля пробы» и пространства выбора. Это дает возможность подростку осознать смысл и значение своей деятельности и самоопределиться в той или иной области. У куратора, в отличие от школьного учителя, нет цели передать знания, нет заданного пути формирования образа подопечного. И в этом смысле общение взрослого и подопечного всегда ситуативно, и эту ситуацию можно назвать ситуацией образовательного поиска.

Следует отметить, что главным в экспедиционной программе было не овладение конкретными знаниями в области проводимых исследований, а приобретение опыта исследования как такового, развитие коммуникативных навыков, получение комплексных представлений о районе проведения экспедиции. Десятки проведенных интервью – это бесценный опыт установления контакта с людьми различной языковой, возрастной, культурной, религиозной принадлежности.

Удачным итоговым мероприятием явилось сочетание «Полевых чтений» (исследовательской конференции) и психологической игры «По нашим следам». В ходе игры участники экспедиции продемонстрировали способность принимать и понимать другие позиции, культурные нормы, готовность к равноправному свободному диалогу с представителями других этносов. Дети восстановили хронологию ключевых дел и открытий. Результатом работы учеников стал проект «Карта наших открытий». Игра стала финальной смысловой точкой экспедиции, позволила детям и взрослым вновь пережить ее событийный ряд.

Опыт экспедиции убеждает в следующем:

1. Заранее планировать точную тематику исследований в деревне невозможно, так как каждая деревня, ее жители – уникальное социокультурное образование со своими особенностями. Можно ставить общие задачи в виде направлений и проблемных вопросов, а их реализация корректируется в зависимости от конкретной ситуации.

2. Распределение детей по роду занятий происходит самостоятельно, в зависимости от индивидуальных особенностей и желания. Однако важно вмешательство взрослого, которое направлено на то, чтобы у учащихся развивались новые способности, присваивались умения и навыки.

3. Важно соблюдать меру между «знаемым» и «незнаемым» ребенком в данной исследовательской области. Наивная позиция собирателя (по удачному термину А.С. Обухова) – отсутствие профессиональных знаний о том, как должно быть, дает возможность произойти более свободному и искреннему общению между собирателем и респондентом. Подросток находится

в реальном состоянии незнания жизни людей, с которыми он общается. Это позволяет выстроить живой процесс коммуникации, без наложения сформировавшихся «шор» предыдущей схожей информации.

4. В рамках экспедиции важно правильно выстраивать контакты с населением. Как только жители начинают понимать, что подростками движет не праздное любопытство, а искренняя заинтересованность, они становятся более открытыми, активными, у них возникает желание внести свой вклад в исследование, помочь детям. Подростки, в свою очередь, заражаются «добычей» информации, начинают более свободно и гибко использовать имеющиеся методики.

5. Мотивация исследовательской деятельности поддерживается культурно-досуговыми программами, организованными совместно с местными жителями. Это активное участие нашей группы (а для некоторых ребят первое) в национальном празднике Сабантуй, дружеский костер, совместные спортивные игры на школьной спортплощадке, посещение деревенского клуба, читального зала библиотеки села, пешие экскурсии по окрестностям.

6. Итоговая конференция «Полевые чтения» задействует интеллектуальную сферу учащихся, задает приоритет исследовательской линии программы экспедиции. Ребята серьезно подходят к подготовке докладов, стараясь достойно представить работу своей группы, а «в кулуарах» увлеченно рассказывают другу о проделанной работе, гордясь достижениями своей группы. Это позволяет ребятам разносторонне узнать и «почувствовать» район проведения экспедиции.

Экспедиция «На стыке трех культур» оказала позитивное влияние на мировоззрение подростков, развитие гуманитарной культуры, приобщая их к ценностям национальной культуры, российской гражданственности и формируя основы толерантного отношения к представителям разных национальностей.

Комплексная экспедиции – место рождения новых идей, отбора наиболее результативных форм работы, появления и осмысления планов на будущий год. Расширяется кругозор школьников в области национальных культурных традиций, учащиеся приобщаются к нравственным ценностям, происходит поддержка и «запуск» исследовательской деятельности подростков.

¹ Алексеев Н.Г., Леонтович А.В., Обухов А.В., Фомина Л.Ф. Концепция развития исследовательской деятельности учащихся // Исследовательская работа школьников. – 2002. – № 1.

Мякшина Анжелика Олеговна,

учитель биологии МОУ СОШ №6 с углубленным изучением
иностраннных языков, г. Северодвинск Архангельской области

Формы работы по организации исследовательской деятельности учащихся в школе

Исследовательская деятельность – творческий процесс совместной деятельности учащихся и педагога по поиску решения неизвестного, в ходе которого осуществляется передача между ними культурных ценностей, результатом чего является формирование научного мировоззрения (А.С. Обухов).

Отличительный признак исследовательской деятельности – наличие таких элементов, как практическая методика исследования выбранного явления, собственный экспериментальный материал, анализ собственных данных и вытекающие из него выводы. Учащиеся в результате исследовательской работы делают для себя открытия, получая новые знания.

Руководство учебно-исследовательской работой осуществляется через НОУ, исследовательские объединения, музеи. Эта система организации исследовательской деятельности ориентирует на поиск оптимальных путей развития каждого школьника на основе его индивидуальных способностей и образовательных потребностей.

В МОУ «СОШ № 6» с 2003 года плодотворно работает научное общество учащихся «Созвездие», членами которого являются школьники 1-11 классов. Ежегодно члены НОУ становятся участниками и призерами в различных учебно-исследовательских конференциях и конкурсах школьного, городского и областного уровней. Однако деятельность по развитию исследовательских способностей учащихся носит часто индивидуальный характер и охватывает небольшое количество школьников и учителей.

Существует множество направлений в организации работы с талантливыми детьми:

- проведение учебных занятий, носящих исследовательский характер;
- учебно-исследовательская работа во внеучебное время (кружки, секции, спецкурсы);
- организационно-массовые мероприятия (олимпиады, викторины, конкурсы, игры, экспедиции, конференции).

Активными участниками НОУ в 2007-2008 учебном году были учащиеся 5-х классов, изучавшие биологию по УМК под редакцией И.Н. Пономаревой. Программа «Природа. Введение в биологию и экологию» для 5-х классов позволяет развивать навыки учебно-исследовательской деятельности. Так, пятиклассники с увлечением составили книгу «Наши исследования», основанную на опытах, экспериментах, экскурсиях, практических и лабораторных работах, содержащихся в программе. В 2008-2009 учебном году ребята продолжили работу в этом направлении и с удовольствием посещали кружок «Юный исследователь». На занятиях кружковцы постигали азы исследо-

вательской деятельности, учились работать с библиографией, составлять отчеты. В результате своего труда шестиклассники в конце года на школьной конференции защитили исследовательские работы на самые разные темы: «Влияние монитора на зрение человека», «Кто наши предки?», «Моя родословная», «Влияние цвета на человека», «Поморский быт в сказках Степана Писахова» и др. Многие ребята получили рекомендации на участие в городских конкурсах и конференциях.

Опыт показал, что одной из форм деятельности по развитию исследовательских способностей учащихся является изучение основ исследовательской деятельности в курсе общей биологии в 10-11 классах за счет регионального компонента и резервного времени в виде отдельной темы «Основы биологических исследований». Цель темы – развитие познавательных интересов, интеллектуальных, творческих и коммуникативных способностей учащихся, определяющих формирование компетентной личности.

Задачами темы являются:

- приобретение знаний о структуре учебно-исследовательской деятельности, о способах поиска информации, обработке результатов и их презентации;
- овладение способами учебно-познавательной, информационно-коммуникативной, рефлексивной деятельности;
- освоение ключевых компетенций: коммуникативной, информационной, учебно-познавательной.

Тема рассчитана на 14 часов. Занятия состоят из теоретической и практической частей, причем большее количество времени занимает практическая часть.

Методика реализации темы основывается на практико-ориентированных и гуманистических подходах к образованию.

Преподавание темы предполагает использование педагогом следующих основных организационных форм занятий: лекции, практикум, конференция. В основе практической работы лежит выполнение различных заданий по выполняемой учебно-исследовательской деятельности.

Тема по времени реализации – краткосрочная, по форме организации – групповая или индивидуальная в зависимости от выбора учащихся. Выбор темы осуществляется в соответствии с интересами учащихся и учителя, а также с возможностями имеющейся материально-технической базы.

Учащиеся выбирают тему учебно-исследовательской работы по одному из направлений: биология, медицина, психология, экология, ЗОЖ. Вот некоторые темы исследовательских работ учащихся 11 класса в 2007 году: «Использование зубных паст в условиях Севера», «Проблема ожирения подростков», «Влияние мобильных телефонов на здоровье человека», «Влияние компьютера на человека», «Лекарственные растения – зеленые помощники», «Общие принципы адаптации к условиям Севера», «Влияние алкоголя на организм человека».

Лекции предназначены для ознакомления с теоретическим содержанием. Изучение теории по выбранной учащимся теме исследования может проходить параллельно с осуществлением работы. Практикум ориентирует на успешное овладение умениями экспериментатора: планировать, проводить

ученическое исследование и оформлять его результаты. В завершении темы проводится конференция.

Выполненные работы могут быть направлены на олимпиады, конкурсы, конференции школьного, городского, регионального уровней.

Исследовательская деятельность – действенное средство подготовки учащихся к написанию самостоятельных исследовательских работ, рефератов, сдаче выпускных экзаменов, а также к научной деятельности в дальнейшем.

С целью развития учебно-исследовательских способностей в 2007-2008 учебном году была разработана программа спецкурса для учащихся 7-8 классов «Экология человека в экспериментах», которая рассмотрена и утверждена на заседании экспертного Совета при Управлении образования г. Северодвинска. Рабочая программа составлена на основе программы элективного курса «Экология в экспериментах» авторов Г.А. Нечаевой, Е.И. Федорос¹.

Экологическая ситуация в современном мире такова, что требуется воспитание в молодых людях активного отношения к проблемам окружающей среды и экологической компетентности. Формированию такой позиции наилучшим образом способствует именно практическая и исследовательская деятельность. В соответствии со спецификой естественнонаучных предметов, одной из важнейших форм изучения экологических проблем является учебный эксперимент.

Программа спецкурса предусматривает применение проектно-исследовательского подхода в обучении. Проектная деятельность позволяет педагогу эффективно использовать современные образовательные технологии и реализовывать вариативность обучения, а учащимся – подобрать индивидуальные образовательные маршруты в рамках курса.

Курс предназначен для обучения школьников 7-8 классов и рассчитан на 17 часов. Планирование курса можно использовать для обучения школьников в период их предпрофильной ориентации в 9 классе.

Эта программа легла в основу разработки международного экологического проекта «Экология человека. Север», который стартовал в январе 2008г.

Проект ориентирован на учащихся 13–17 лет, изучающих экологию человека на Севере с применением проектно-исследовательского подход и английский язык и желающих применять его на практике, а также учителей биологии и иностранного языка, владеющих информационной компьютерной технологией и использующих ее в педагогических целях.

Идеей проекта «Экология человека. Север» явилось желание школьников Северодвинска, изучающих экологию и английский язык, создать мосты взаимопонимания между северными странами. Через обмен информацией и обучение в области экологии, английского языка создать основу для развития совместной деятельности и контактов на деловом и межличностном уровне через границы.

Цель проекта – создание условий:

- для развития познавательных интересов, интеллектуальных, творческих и коммуникативных способностей учащихся, определяющих формирование компетентной личности;
- для приобретения подростками социально-значимого опыта, направленного на определение перспектив собственного развития;

– для активного применения иностранного языка как инструмента общения в диалоге культур Россия – Скандинавия.

Задачи проекта:

1. Приобретение знаний о структуре учебно-исследовательской деятельности, о способах поиска информации, обработке результатов и их презентации

2. Овладение способами учебно-познавательной, информационно-коммуникативной, рефлексивной деятельности

3. Освоение ключевых компетенций: коммуникативной, информационной, учебно-познавательной.

4. Формирование и развитие языковой компетенции, необходимой для общения на иностранном языке

5. Формирование у учащихся представления о диалоге культур как альтернативной философии жизни в современном мире;

6. Укрепление дружеских связей на уровне муниципальных школ Северодвинска и школ Скандинавии.

Схема работы в общих чертах:

- обсуждение проекта «Экология человека. Север» на встрече учителей английского языка и биологии с учениками школы №6;

- создание программы спецкурса «Экология человека в экспериментах» для учащихся 7-8 классов 01.01.2008 – 01.02.2008;

- подготовительный период – работа в группах по учебной программе 1.02.2008–30.05.2008;

- тематические межшкольные встречи участников проекта с членами подросткового лингвистического клуба «Соседи» по учебному графику;

- реализация программы спецкурса «Экология человека в экспериментах» 01.09.2008–01.01.2009;

- обобщение приобретенного опыта и обсуждение дальнейших планов, анализ отзывов 02.12.2009.

Ожидаемые результаты. Преподаватели и учащиеся получают уникальную возможность:

а) развить свои знания, умения и навыки в области экологии, культуры и иностранного языка;

б) развить практические умения по экспериментальной работе, практической оценке экологического состояния окружающей среды;

в) продолжить налаживание дружеских связей на уровне муниципальных школ России и Скандинавии.

Содержание проекта реализуется через ряд тематических модулей:

- учебно-исследовательская деятельность (в рамках обучения по программе «Экология человека в экспериментах»)

- культурные традиции русского Севера (в рамках подросткового лингвистического клуба «Соседи»);

- исторические связи русского Севера и Скандинавии (в рамках подросткового лингвистического клуба «Соседи»).

В рамках каждого тематического модуля участники проекта проходят пять технологических этапов: 1) организационный; 2) обучающий; 3) развивающий; 4) творческий; 5) итоговый.

Обучающий этап состоит из учебно-практического курса. Основными методологическими подходами при реализации учебно-практического курса являются: развивающее обучение; использование методик завязывания эмоционального контакта: ролевые игры, тренинги общения, упражнения и другие формы.

Развивающий этап – занятия в творческих группах по свободному (обязательному) выбору участников проекта. Возможны варианты организации творческих мастерских по инициативе участников проекта.

Творческий этап – включает ряд творческих, конкурсных, игровых и других досуговых программ.

Таким образом, в МОУ «СОШ № 6 с углубленным изучением иностранных языков» г. Северодвинска в различных формах сложилась система работы по развитию исследовательских способностей у учащихся.

На настоящем этапе развития российского образования возникает необходимость в качественно иной подготовке педагога, позволяющей сочетать фундаментальность профессиональных базовых знаний с инновационностью мышления и практикоориентированным, исследовательским подходом к разрешению конкретных образовательных проблем.

В последнее время возможности образования связывают с развитием потенциала личности. В связи с этим любое исследование в образовательной области должно быть психолого-педагогическим, то есть раскрывать и исследовать единство внешних и внутренних факторов образования, педагогические условия и способы формирования мотивации, установок, ценностных ориентаций, творческого мышления, убеждений личности.

Творчески работающему учителю присуща исследовательская направленность педагогической деятельности. Кроме того, привить исследовательские навыки детям можно только на личном примере.

На базе МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 6 с углубленным изучением иностранных языков» г. Северодвинска Архангельской области педагогами были проведены исследовательские работы на тему «Развитие внимания у девятиклассников на занятиях по профориентации», «Профессионально-личностная подготовка педагогов для работы с одаренными детьми». С результатами этих работ были ознакомлены педагоги школы, студенты Поморского государственного университета, слушатели курсов переподготовки и повышения квалификации «Школа педагога-исследователя».

¹ Нечаева Г.А., Федорос Е.И. Экология в экспериментах: 10-11 классы. Методическое пособие. – М., 2006. – 112 с.

Ширипова Туяна Владимировна,

заместитель директора по научно-методической работе Республиканского бурятского национального лицея-интерната № 1, г. Улан-Удэ

Система организации учебно-исследовательской деятельности учащихся в образовательном пространстве лицея

Республиканский бурятский национальный лицей-интернат № 1 является современным инновационным образовательным учреждением для одаренных детей Бурятии.

Важное место в организации образовательного процесса лицея занимает технология исследовательского обучения, суть которой заключается в создании условий для индивидуально-творческого развития ученика, в предоставлении ему возможности, опираясь на свои способности, склонности, реализовать себя в познании.

Учащиеся лицея отличаются повышенной интеллектуальной активностью, любознательностью, желанием продемонстрировать окружающим свои способности, получить высокую оценку с их стороны.

Сфера познавательных, в том числе учебных, интересов лицеистов выходит за пределы уроков и приобретает форму познавательной самостоятельности – стремления к поиску и приобретению знаний, к формированию полезных умений и навыков.

Поэтому система работы образовательного учреждения, нацеленного на обучение учащихся проведению самостоятельного исследования, строится в учебном процессе при проведении уроков, носящих исследовательский характер, а также во внеурочной деятельности учащихся.

Единство внеурочной деятельности и учебного процесса может быть выражено следующим образом: полученная на уроке от учителя информация о том или ином объекте действительности нередко заинтересовывает ученика и побуждает его к самостоятельному исследовательскому поиску в свободное время; исследование проблемы, начатое учениками на уроке, может быть продолжено ими во внеурочное время, например, при выполнении группового исследовательского проекта.

В практике организации внеурочной учебно-исследовательской деятельности в лицее можно выделить следующие направления работы:

1) *стимулирование проведения учащимся самостоятельного учебного исследования.* Индивидуальное самостоятельное исследование позволяет каждому ученику испытать, испробовать, выявить и актуализировать свои способности. Каждому учащемуся профильных классов лицея предстоит выполнить учебное исследование сообразно своим интересам, склонностям. Зачастую тематика выполненных лицеистами работ так или иначе связана с выбором будущей профессии. Учителя-кураторы, преподаватели-

консультанты высших учебных заведений призваны поддержать старшеклассников в решении поставленных проблем; на конкретных примерах познакомить с методикой исследовательского труда.

2) *включение учащихся в проектно-исследовательскую работу*, главная идея которой состоит в том, чтобы научить учащегося участвовать, быть компетентным, коммуникативным и умеющим сотрудничать в процессе осуществления учебного исследования в небольшом коллективе. У лицеистов в процессе выполнения отдельных групповых исследовательских проектов во внеурочное время развивают чувство коллективизма, взаимопомощи и ответственности перед товарищами за свою работу.

Осенью в лицее проводится проектная неделя, в которой принимают участие все учащиеся и педагоги лицея. Тема, вид проекта определяется учителем и предлагается учащимся; учащиеся выбирают темы по интересам. Проектные группы формируются по результатам анкетирования после рекламы, проведённой педагогами-руководителями проектов. Максимальный состав проектной группы – 15 человек. Подготовительный период к проектной неделе занимает несколько месяцев и предполагает следующее: сентябрь – реклама тем проектов, формирование проектных групп; определение типологии проекта, согласование с руководителем календарного плана работы над проектом; октябрь – решение проблемы проекта, оформление продукта проектной деятельности; ноябрь – предоставление Паспорта проекта конкурсной комиссии, презентация, защита проекта на лицейском конкурсе проектов.

Тематика предлагаемых, защищаемых лицеистами проектов самая разнообразная. Например, «Помним о прошлом. Живем настоящим. Думаем о будущем» – 9а класс, руководитель Фролова Д.Б., учитель английского языка; «Ехорная палитра моего народа» – 5А класс, руководитель Мункуева М.Б., учитель родного языка и литературы; «I дистанционная эвристическая олимпиада по бурятскому языку» – 11 класс, руководители Дамбаева С.Д-Ж., учитель информатики, Лубсанова Ц.В., учитель родного языка и литературы; «Дом, в котором уютно всем» – разновозрастная группа, руководители Шултунова В.Р., Доржиев Д-Н. Ц., педагоги дополнительного образования.

3) *организация ученических исследовательских экспедиций, практик, экскурсий*, главной целью которых является сбор школьниками интересующего их материала с последующей его обработкой и представлением на ученических конференциях.

Каждый год учащиеся лицея выезжают в лагерь «Туяа», на базе которого организуется полевая практика лицеистов, организуются исследовательские экспедиции и экскурсии, в ходе которых ребята знакомятся с местными видами растений и животных, фотографируют и снимают на видео интересные моменты, собирают материал для исследования. Таким образом, учащиеся лицея изучают живой мир окрестностей озера, выполняют исследовательские задания по физике, астрономии, географии.

4) *объединение школьников, проявивших особый интерес к исследованию проблемных вопросов по определенному предмету, в исследовательские кружки, секции научного общества учащихся*. Цель организации исследовательских кружков, секций состоит в том, чтобы заинтересовать ребят

проведением самостоятельного учебного исследования, обучить выполнению всех этапов учебно-исследовательской работы во внеурочное время. Объединить исследовательские кружки, секции, существующие в лицее, помогает *Лицейское научное общество учащихся «Булаг»*.

В состав научного общества входят следующие кафедры: естественнонаучная (секции математики, экологии, физики, химии, биологии, информатики, географии); гуманитарная (секции филологии, истории, обществознания, бурятский язык и литература, краеведения); социально-экономическая (секции психологии, технологии).

Особое место в структуре лицейского научного общества занимает краеведческий музей, руководитель Ильина Т.Г. В начале каждого учебного года совет музея разрабатывает творческие задания поисковым группам каждого класса на поисково-краеведческой тропе. Итог работы – защита собранного материала, участие в конференциях. Учащимися лицея за период с 2005-2009 гг. выполнено 35 работ краеведческой проблематики, отмеченных на ученических научно-практических конференциях.

Заслуживает внимание исследовательское направление в деятельности *Правозащитной приемной лицея*, руководитель Санжиева Д.С., являющейся органом ученического самоуправления в лицее, способствующим повышению правовой культуры молодежи, воспитанию свободных и ответственных членов российского общества, созданию условий для приобретения молодыми гражданами организаторских, управленческих и профессиональных навыков. В рамках работы детской правозащитной приемной выполняются исследования следующей проблематики: «Деятельность Молодой гвардии в Бурятии» (Молодежное крыло партии Единая Россия), «Правозащитная деятельность Б. Баяртуева» и др.

5) *организация ученических конференций, на которых школьники выступают с результатами своих учебных исследований*. Лицейсты являются активными участниками городских, республиканских, всероссийских, международных НПК: «Шаг в будущее», «Бэлигэй Туяа», «Сибирская весна», «Жить не по лжи», «Мир, в котором мы живем», «Вклад кочевых народов в мировую цивилизацию», «По Байкалу», «Давыдовские чтения», «Национальное достояние России», «Чтения им. В.И. Вернадского» и др.

В 2008-2009 учебном году была организована и проведена ученическая конференция, посвященная 15-летию РБНЛИ №1, которая стала площадкой общения лицеистов с учащимися других школ, заинтересованных в интеллектуальном творчестве. На конференции было представлено более 100 ученических докладов, организована работа 11 секций, на которых обсуждались как естественнонаучные, так и гуманитарные проблемы.

б) проведение предметных олимпиад, интеллектуальных конкурсов, дней науки нацелено на повышение интереса учеников к изучению школьных дисциплин, активизации их самостоятельного поиска знаний.

Олимпиада – состязание, соревнование, проверка сил, борьба, проба себя. Этот синонимический ряд можно продолжать, но суть олимпиады, как одной из форм учебной деятельности – быть критерием, причем немаловажным критерием всей работы учебного заведения. Такое отношение оправдывает себя, если результаты не единичны, не разовы, а участие, подготовка

и организация олимпиады – система работы. Определим приоритеты: с какой целью инновационное учебное заведение участвует в этих испытаниях; как связано это направление работы с другими составляющими и что является главным итогом всего мероприятия. Все года РБНЛ-И № 1 прочно удерживает призовые места в городских и республиканских рейтингах. Но можно ли считать целью количество призовых мест, полученные баллы? Несомненно, это престижно, но дело не только в этом. Если участие лицеистов создает устойчивую внутреннюю мотивацию на овладение знаниями, повышает познавательный интерес обучающихся, то это оправдывает многие затраты. Показательный пример: прошла олимпиада по языкознанию «Русский медвежонок», и на следующий день класс (а у нас в лицее многие классы полным составом участвуют в олимпиаде) бурно спорит о вариантах правильных ответов. Но самое ценное в этой ситуации реплики: «Я на самоподготовке проверила по толковому словарю...», «А я смотрел в семантическом », «А у меня в словаре есть варианты с учетом стиля...». После этой радужной перепалки понимаешь, что уже, пожалуй, не важно, какова будет сумма набранных баллов. Выигрывают все: учащиеся получили импульс к заинтересованному самообучению, а учитель – удовлетворение от правильно созданных условий, способствующих развитию ребенка.

В рамках программы «Одаренные дети» и идет вся работа по подготовке и организации олимпиад. В 2004 году наше учебное заведение открыло для себя новое поле деятельности – всероссийскую дистанционную эвристическую олимпиаду по всем школьным дисциплинам (центр «Эйдос», Москва; под руководством А.В. Хуторского). Этот центр, работающий в рамках программы «Одаренные дети» и в режиме личностно-ориентированного подхода, дает отличные образцы творческих открытых заданий. Выполнение их требует прочного фундамента фактических знаний, а подход, выбор пути выполнения, итог – творческого решения. Это подтверждают рефлексии участников: «Я выполнила задания! Я нашла задания крайне интересными, время прошло так быстро, что даже забыла поесть сегодня. Меньше всего мне понравилось первое задание; оно показалось мне скучным, поэтому я выполняла его в последнюю очередь. Зато четвертое задание меня заинтересовало. Спасибо за третье задание... Мне нравится, что вы быстро проверяете работы. Как я была рада за свою подругу, когда она получила первое место. Есть и грустный момент: жаль, что это мои последние школьные олимпиады, ведь я одиннадцатиклассница. Но это же заставляет меня выкладываться на все сто! Побольше бы таких олимпиад!» (Аюна Б.)

Было бы преувеличением говорить, что участие в олимпиадах – это окончательный выбор будущей профессии или вуза. Но ориентация на будущий выбор области приложения сил и интереса, несомненно, присутствует. Здоровый практицизм движет выпускниками, когда они прикладывают все усилия при выполнении тех олимпиад, которые помогают им сдать экзамен в вуз (тем более заменяют сдачу экзамена). У лица большая опыт не только участия, но и проведения своих олимпиад.

Каков главный итог этой системы работы? Пожалуй, не обойтись без цифр. В традиционных олимпиадах принимают участие в течение года около пятидесяти человек; а в альтернативных – намного больше («Русский медве-

жонок» – 180 человек; «Кенгуру» – 150 человек; «Золотое руно» – 78 человек; «Британский бульдог» – 35 человек; «Зимние интеллектуальные игры» – 120 человек; «Математическое тестирование» – 120 человек; «КИТ» – 30 человек; дистанционные олимпиады – 220 человек). Таким образом, на каждого лицеиста, включая первоклассников, приходится по 1,7 олимпиад! Что стоит за этими цифрами? Активность позиции, возможности для более полной самореализации своего потенциала, оптимальные условия для творческого развития и совершенствования не только ученика, но и ищущего педагога.

Таким образом, в образовательный процесс лицея активно внедряется технология исследовательского обучения школьников, суть которой заключается в создании условий для индивидуально-творческого развития ученика, в предоставлении ему возможности, опираясь на свои способности, склонности реализовать себя в познании.

Учебно-исследовательская деятельность в лицее организовывается в системе по следующим направлениям: самостоятельные учебные исследования, исследовательские проекты и экспедиции, работа в школьном научном обществе, исследовательском кружке, участие в ученических научных конференциях.

Новокрещенова Ольга Васильевна,

директор, Гимназия №1, г. Кувандык Оренбургской области

Кожухова Марина Юрьевна,

кандидат педагогических наук, зам. директора гимназии по учебно-воспитательной работе, Гимназия №1, г. Кувандык Оренбургской области

Приобщение к исследовательской деятельности школьников в условиях гимназического образования

Вот уже более десяти лет в нашей гимназии функционирует и успешно развивается научное общество учащихся «Alma – mater», организованное по модели научной школы. Признаки научной школы – наличие программы, разработанной лидером, непосредственное общение коллектива школы, наличие методического инструментария исследований, наличие внутренних стандартов оценки деятельности – имеют в НОУ свою специфику и особенности.

Общество состоит из трех возрастных звеньев: НОУ начальной школы (1-4 классы); НОУ среднего звена (5-8 классы) и научное общество старшеклассников (9-11 классы). Кроме учащихся в состав НОУ входят педагоги школы – руководители исследовательских работ, ученые-консультанты (представители вузов области). В каждом звене в течение года проводятся занятия по авторской программе «Основы учебного исследования».

В младшем звене упор делается на формирование операционных исследовательских умений:

- умение пользоваться каталогами, справочно-библиографической литературой, словарями, энциклопедией;
- умение работать с книгой: делать выписки, составлять сложный развернутый план, конспектировать, выделять главное, цитировать, ссылаться на авторов литературных источников, писать тезисы, аннотации, рефераты, рецензии;
- умение использовать эмпирические методы научного исследования: наблюдение, анкетирование, беседу, интервьюирование, тестирование, эксперимент;
- умение статистически обрабатывать данные;
- умение обрабатывать данные в компьютере.

В среднем звене наряду со сформированными операционными умениями, планируется формирование следующих тактических исследовательских умений:

- умение быстро ориентироваться при поиске новой информации;
- умение определять наиболее эффективные методы сбора и обработки информации;
- умение устанавливать причинно-следственные связи;
- умение формулировать проблему;
- умение определять объект, предмет исследования;

- умение выделять цели и задачи;
- умение выдвигать гипотезу;
- умение разрабатывать и использовать обобщенный алгоритм решения проблемы, находить альтернативные решения;
- умение проводить мысленный эксперимент;
- умение планировать опытно-экспериментальную работу в целом и распределять усилия в процессе осуществления задач исследования;
- умение использовать теоретические методы научного познания: анализ и синтез, классификация и обобщение, абстрагирование и конкретизация; индукция и дедукция; умозаключение, моделирование и т.д.

В работе со старшеклассниками основной акцент делается на формирование *стратегических* исследовательских умений:

- умение ориентироваться во всей системе процесса решения прикладной научной проблемы;
- умение видеть место данной проблемы в структуре соответствующей области знания;
- умение определять метафизический горизонт проблемы: философские и мировоззренческие предпосылки, ценностные установки, соответствие господствующей научной парадигме;
- умение формулировать обобщенный теоретический принцип, объясняющий сущность явления.

Итогом работы в НОУ является исследовательская работа, которую ученик представляет вначале на Гимназических чтениях, затем на ежегодных муниципальных научно-практических конференциях: «Открой свой мир» – младшее звено; «Восхождение» – среднее звено, «Науке – старт молодым» – старшее звено. Конференция старшеклассников в последние годы получила статус зональной и в ней участвуют школьники восточного Оренбуржья. Исследования выполняются по различным направлениям науки, часто имеют межпредметный и надпредметный характер.

Среди учебных заведений района НОУ гимназии – несомненный лидер муниципальных конференций, где ежегодно представляется более 15 исследовательских работ гимназистов. По итогам конференций издается сборник работ – лауреатов «Ученые записки».

Одной из традиций гимназии является проведение Фестиваля проектов, в котором принимают участие около 60% учащихся гимназии и около 90% учителей. Банк проектов гимназии насчитывает более 300 исследовательских и творческих работ.

Члены НОУ гимназии неоднократно становились лауреатами Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского и Российского конкурса исследовательских работ и творческих проектов дошкольников и младших школьников «Я – исследователь».

Кроме работы по обучению исследовательским умениям детей в гимназии организован постоянно действующий семинар для взрослых – руководителей исследовательских работ учащихся. Повышение исследовательской культуры педагогов проводится по разработанным спецкурсам «Организация педагогического исследования», «Научное исследование как прототип учебного». Третий год в гимназии действует кафедра по формированию исслед-

довательской культуры учителя и учащегося, проводятся муниципальные семинары и мастер–классы по распространению опыта работы кафедры.

Пространственное и временное соприсутствие всех членов НОУ обеспечивается на заседаниях, проводимых, как правило, один раз в неделю в форме лекции, беседы, семинара, игромоделирования, дискуссии, диспута, тренинга, интеллектуального марафона, конференции, конкурса, консультации, исследовательской экспедиции и т.д.

Эффективность работы НОУ достигается также за счет использования ресурсов дополнительного образования: многолетнее и плодотворное сотрудничество с ЦРТДЮ (директор Т.П. Кочубей), 90% педагогов гимназии являются совместителями центра творчества. Гимназия поддерживает связи с региональными и российскими научными учреждениями и научно-общественными движениями: Общероссийское движение творческих педагогов «Исследователь», Окружной методический центр Западного окружного управления образования Департамента образования города Москвы (ОМЦ ЗОУО), Ассоциация «Оренбургский университетский (учебный) округ», Региональный центр развития образования, ООИПКРО, Информационно-методический центр УО МО Кувандыкский район и др. Ученые ведущих вузов области оказывают консультативную помощь гимназистам в написании работ.

Освоение учащимися разных типов деятельности (в частности, исследовательской) является ключевым условием развития универсальных компетенций и способностей гимназистов, а также способом самореализации личности. Ведь от нашего понимания феномена исследовательской деятельности, отношения к нему, готовности к формированию соответствующих умений у учащихся зависит не только больший или меньший успех детей в познавательной и практической деятельности, но, в определенной мере, и вероятность их физического выживания и социальной адаптации в условиях новизны и неопределенности современного общества.

Тарасов Андрей Владимирович,

заместитель директора по опытно-экспериментальной работе
АНО Гимназии «Эллада», редактор периодического издания
«Эллада-Пресс», учитель литературы, г. Москва

Школьное периодическое издание в контексте исследовательской деятельности учащихся

Главной целью городской целевой программы развития «Столичное образование – 5» является создание условий и инновационных механизмов развития системы столичного образования как основы формирования человеческого потенциала и социального обновления региона.

Одной из приоритетных задач, стоящих сегодня перед педагогическим коллективом АНО Гимназия «Эллада», является оптимизация образовательного пространства для обеспечения качественного образования учащихся с учётом их индивидуальных потребностей и возможностей. Сказанное дает возможность каждому школьнику раскрыть свой творческий потенциал, приобрести навыки научно-исследовательской работы, расширить свои знания по общеобразовательным предметам, реализовать оригинальные идеи, научиться различным формам презентации своей деятельности. Решение подобной задачи требует обращения к инновационным педагогическим технологиям, в том числе к исследовательской деятельности учащихся как универсальной эффективной образовательной технологии, во многом определяющей организацию и содержание системы дополнительного образования гимназии, направление работы школьного научного общества, характер участия гимназии в ряде социальных проектов. В основе исследовательской деятельности учащихся лежит важнейшая потребность в новой информации, впечатлениях и знаниях, в новых результатах деятельности, что является неотъемлемой составляющей формирующейся личности.

В современном мире все чаще ставится задача раскрытия возможностей человека, развития творческих способностей, самовыражения, самоутверждения. Все большее признание находит тезис о том, что для успешной адаптации к условиям жизни в современном обществе человек должен обладать способностями к активному самопреобразованию, самоактуализации, изменению и развитию себя и своих жизненных условий. Эти способности появляются при условии развития ребенком, подростком привычки к систематической работе над собой, творческого отношения к собственной личности. Одним из средств самоактуализации детей является школьная пресса, участие обучающихся в работе издательского дома АНО Гимназии «Эллада».

Школьное печатное периодическое издание «Эллада-Пресс» является одной из форм коллективной проектно-исследовательской деятельности учащихся, предполагающей использование различных методов и технологий исследовательской работы. Можно назвать целый ряд методов, используемых в наших исследованиях:

- анкетирование;

- количественные опросы;
- групповые фокусированные интервью;
- личные глубинные, полуформализованные и неформализованные интервью;
- проективные методики.

Статус школьного издания не всегда дает возможность проводить масштабные исследования на уровне региона, поэтому круг исследования в основном ограничен районом, в котором расположена гимназия. Исследование может проводиться как среди сотрудников и учащихся гимназии, так и во внешней среде. Например, опросы различных социальных групп района Москворечье-Сабурово: пенсионеров, студентов, школьников, молодых семей, представителей среднего класса, военнослужащих по целому ряду значимых проблем – от экологии и благоустройства района до вопросов правопорядка и организации досуга.

В основу представляемого социального проекта (школьного периодического издания «Эллада-Пресс») положена актуализация активности каждого субъекта образовательного процесса, связанная с использованием всех возможностей образовательной среды. В частности, для каждого ребенка проектируется комплекс мер, обеспечивающих наличие и использование в школьной среде разнообразных развивающих возможностей, соответствующих индивидуальным потребностям.

Участие в долгосрочном образовательном проекте способствует формированию базовых журналистских навыков: умению придумывать оригинальные и запоминающиеся названия, отражающие суть публикуемых материалов; находить и правильно использовать источник информации; в совершенстве владеть литературным языком, понимать тонкости стилистики. Задача обучающихся заключается не только в том, чтобы подобрать материал, отражающий различные стороны школьной жизни. Работа над статейными материалами, репортажами, путевыми заметками позволяет им применять полученные на уроках знания, опираясь на свой жизненный опыт для творческого осмысления материала, выражения личностного отношения к нему, что положительно сказалось на результатах ЕГЭ выпускников-членов редколлегии.

Очевидно, что школьники, участвующие в подобном проекте, приобретают опыт, использовать который они могут и в иных сферах деятельности. Анкетирование, различные социологические опросы, интервью, отзывы и рецензии, полемические статьи учащихся, в основе которых лежат исследовательские технологии, способствуют приобретению (формированию) необходимых для современного выпускника компетентностей, делают его более успешным.

У участников проекта в большей степени проявляется заинтересованность в исследовательской деятельности, у них более высокие достижения на окружных и городских конкурсах, конференциях проектно-исследовательских работ, разнообразнее формы презентации, положительная динамика мотивации к обучению. Решаются и воспитательные задачи: социализация, развитие художественно-эстетического вкуса, возможность реализации творческих способностей, воспитание личной ответственности за порученное дело.

Следует отметить, что роль школьного периодического издания в АНО Гимназия «Эллада» определена рядом специфических особенностей конкретного негосударственного образовательного учреждения:

- необходимостью распространения информации о предоставляемых образовательных услугах как социальном заказе;
- статусом Ассоциированной школы ЮНЕСКО;
- участием в образовательном проекте «Сеть школ мира»;
- участием в проектно-исследовательской деятельности;
- художественно-эстетической направленностью;
- работой школы в режиме полного дня;
- особым психологическим климатом в коллективе.

Задумывая в сентябре 2006 года издание школьной газеты «Эллада-Пресс», редакция старалась использовать положительный опыт, накопленный в результате работы над аналогичными изданиями в других школах: придать новизну традиционным рубрикам, добавить новые, сочетать познавательность с занимательностью. Учащиеся старались, чтобы каждый номер нашей газеты был по возможности демократичным, доступным для обмена мнениями по любым актуальным проблемам. При подготовке материалов для газеты участники проекта стремились к объективности, политкорректности и толерантности в освещении событий школьной жизни. Должное внимание было также уделено значению иллюстративности, наглядности, качеству публикуемых фотоматериалов.

Первой ступенью в издании нашей газеты «Эллада-Пресс» стал подбор оригинального, привлекающего внимание читателя названия. Выпуск газеты или журнала, будучи формой коллективной проектной деятельности, в отличие от индивидуальных проектов, позволяет учащимся вносить свой вклад в общий продукт, исходя из наклонностей, умений и приоритетов каждого ученика. Учащиеся старших классов, обладающие глубокими и прочными знаниями, высокой личной ответственностью за порученное дело, с успехом выступают в роли корректора и даже редактора статей своих товарищей по гимназии, что, конечно, не отменяет консультации учителя.

Значительное место в издании отведено публикациям репортажного и очеркового характера. Регулярно освещается нашими корреспондентами экскурсионная и экспедиционная работа, проводимая в рамках образовательных проектов гимназии «Эллада» (например, материалы исследовательско-этнографической экспедиции Верхне-Волжского района, Подмосковья и др.).

Одной из функций газеты является также отражение научной жизни школы: информация об ученических конференциях, форумах, предметных олимпиадах и проектно-исследовательской деятельности.

В гимназии «Эллада» учится немало способных и одаренных детей, пишущих стихи и прозу, сочиняющих песни, умеющих прекрасно рисовать. Специально для тех, кто не хочет зарывать свой талант в землю и готов поделиться своим творчеством с читателями, в нашей газете существует рубрика «Путь к Парнасу» – одна из форм работы с одаренными детьми.

Направляющая роль руководителя проекта состоит в том, чтобы помочь учащимся осуществить максимально оригинальный подбор тематики для ежемесячных номеров журнала, продумать названия статей так, чтобы они

были интересны для потенциальных читателей издания. А уже наши журналисты выбирают темы статей, наиболее соответствующие социальным потребностям, особенностям характера. Более контактные и раскованные предпочитают работать над статьями, связанными с проведением опросов и анкетированием. Те, кто любит покопаться в книгах и на сайтах, останавливают выбор на статьях, основанных на изучении и анализе богатого фактического материала, ряд статей и вовсе строится на базе собственного жизненного опыта учащихся.

Основным результатом издательской деятельности стал значительный рост интереса учащихся гимназии к печатной продукции, что особенно важно в наше время, когда подростки так мало читают. А для участников проекта «Эллада-Пресс» главным является опыт журналистской работы, предполагающий не только общение с книгой, периодикой и другими источниками, но и межличностные контакты при проведении интервью, изучении общественного мнения среди взрослых и детей.

К настоящему времени типографским способом выпущено 17 номеров газеты тиражом от 100 до 200 экземпляров, которые распространялись как в самой школе (среди учащихся, их родителей, педагогов, в библиотеке, на стендах, в классных уголках, учебных кабинетах и т.д.), так и вне ее (Управление образования ЮАО, ОМЦ ЮОУО, АсНООР, ОУ Южного, Юго-Западного, Центрального округов).

Электронная версия газеты одновременно с печатной выкладывается на школьном сайте.

24 мая 2007 года, в День славянской письменности, состоялась презентация школьной газеты «Эллада-Пресс» в рамках городской конференции, посвященной памяти равноапостольных Кирилла и Мефодия, организованной на базе ГОУ СОШ № 179.

«Эллада-Пресс» была представлена на Седьмом конкурсе школьных периодических изданий, проводимом журналом «Гимназическое и лицейское образование», внесена в реестр школьных периодических изданий России (RSPR) под № 1211, удостоена благодарственного письма учредителей конкурса, журнала «ЛГО». В 2009–2010 учебном году в план работы Южного окружного управления образования по инициативе гимназии включен конкурс на лучшее школьное периодическое издание среди негосударственных образовательных учреждений округа.

Развитие практики подобных социальных проектов способствует формированию детско-взрослых общностей на основе совместной творческой и учебно-исследовательской деятельности, что особенно актуально для негосударственного образовательного учреждения, каковым является АНО Гимназия «Эллада», способствует повышению престижа гимназии, ее конкурентоспособности в сфере образовательных услуг в секторе НОУ г. Москвы.

Многие выдающиеся педагоги отмечали тот факт, что в школе, где работают по методу проектов, первое слово – за ребенком, а последнее – за педагогом. Ведь проектно-исследовательская деятельность всегда является достоянием свободного и независимо мыслящего человека.

Программа курса «Основы проектной и исследовательской деятельности» для 9-го класса

Программа курса «Основы проектной и исследовательской деятельности» (9-й класс) определяет его содержание, дает примерное распределение учебных часов, регламентирует требования к уровню подготовки обучающихся по настоящему курсу.

Происходящие в современности изменения в общественной жизни требуют развития новых способов образования, педагогических технологий, имеющих дело с индивидуальным развитием личности, творческой инициацией, навыка самостоятельного движения в информационных полях, формирования у обучающегося универсального умения ставить и решать задачи для разрешения возникающих в жизни проблем – профессиональной деятельности, самоопределения, повседневной жизни. Акцент переносится на воспитание подлинно свободной личности, формирование у детей способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, тщательно обдумывать принимаемые решения и четко планировать действия, эффективно сотрудничать в разнообразных по составу и профилю группах, быть открытыми для новых контактов и культурных связей. Это требует широкого внедрения в образовательный процесс альтернативных форм и способов ведения образовательной деятельности. Этим обусловлено введение в обучающий контекст образовательных учреждений методов и технологий на основе проектной и исследовательской деятельности учащихся.

Изучение курса «Основы проектной и исследовательской деятельности» (9-й класс) направлено на достижение следующих целей: освоение учащимися знаний грамотного проведения учебного проекта и исследования; овладение умениями и навыками проектирования и исследования; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей; использование приобретенных знаний и умений для решения практических, жизненных задач.

Программа курса «Основы проектной и исследовательской деятельности» (9-й класс) предусматривает выработку и развитие специфических умений и навыков проектирования и исследования у обучающихся, а именно, учить:

- проблематизации (рассмотрению проблемного поля и выделению подпроблем, формулированию ведущей проблемы и постановке задач, вытекающих из этой проблемы);
- целеполаганию и планированию содержательной деятельности ученика;
- самоанализу и рефлексии (результативности и успешности решения проблемы проекта);
- представление результатов своей деятельности и хода работы;

- презентации в различных формах, с использованием специально подготовленного продукта проектирования (макета, плаката, компьютерной презентации, чертежей, моделей, театрализации, видео, аудио и сценических представлений и др.);

- поиску и отбору актуальной информации и усвоению необходимого знания;

- практическому применению школьных знаний в различных, в том числе и не типовых, ситуациях;

- выбору, освоению и использованию подходящей технологии изготовления продукта проектирования;

- проведению исследования (анализу, синтезу, выдвижению гипотезы, детализации и обобщению).

Курс «Основы проектной и исследовательской деятельности» является частью курса предпрофильной подготовки в 9 классе, рассчитан на 16 часов аудиторного времени.

Основное содержание (16 часов)

Учебный проект и учебное исследование (4 часа)

Особенности проектной и исследовательской деятельности. Этапы проектной и исследовательской деятельности. Классификация творческих (проектных, исследовательских) работ учащихся. Постановка целей и задач проекта, исследования. Формулировка гипотез.

Практические работы:

- «Этапы работы над проектом»;
- Составление памятки «Этапы работы над исследованием»;
- Разработка целей, задач предстоящего исследования, проекта;
- Разработка, оценка гипотез.

Работа с источниками информации, сбор данных (4 часа)

Работа с литературными источниками. Работа с каталогами, со справочной литературой. Подбор литературы по теме. Способы первичной обработки информации. Методы сбора данных (анкетирование, интервьюирование). Теоретическое осмысление (анализ), классификация и оформление собранного научного материала.

Практические работы:

- Составление и оформление анкеты;
- Составление и оформление опросника;
- Составление научного сообщения по 1–2 литературным источникам;
- Составление плана выступления;
- Составление схемы или таблицы собранного (предложенного учителем) научного материала;
- Иллюстрирование научного текста.

Наблюдение, эксперимент, исследование (2 часа)

Подготовка, планирование, проведение научного наблюдения, эксперимента, пробного исследования. Обработка и оценка их результатов. Представление результатов в виде краткого отчёта, схемы, таблицы.

Практические работы:

- Проведение научного наблюдения (по предложению учителя);
- Проведение научного эксперимента (по предложению учителя).

Оформление результатов проектной и исследовательской деятельности (2 часа)

Последовательность изложения информации в реферате, статье, мультимедийной презентации, докладе. Оформление титульного листа, оглавления, списка литературы и других источников. Использование цитат, сносок. Оформление приложений.

Практические работы:

- Составление памятки «Оформление реферата»;
- Составление памятки «Оформление мультимедийной презентации».

Работа в команде (4 часа)

Как работать в команде. Что такое команда. Роли участников группового взаимодействия. Виды взаимодействия в группе. Искусство разрешения конфликта.

Практические работы:

- Ролевая игра – выполнение группового мини-проекта (мини-исследования) по предложению учителя

Требования к уровню подготовки обучающихся

В результате освоения курса обучающиеся должны овладеть следующими элементами проектной и исследовательской деятельности.

Мыследеятельностные: выдвижение идеи (мозговой штурм), проблематизация, целеполагание и формулирование задачи, выдвижение гипотезы, постановка вопроса (поиск гипотезы), формулировка предположения (гипотезы), обоснованный выбор способа или метода, пути в деятельности, планирование своей деятельности, самоанализ и рефлексия;

Презентационные: построение устного доклада (сообщения) о проделанной работе, выбор способов и форм наглядной презентации (продукта) результатов деятельности, изготовление предметов наглядности, подготовка письменного отчёта о проделанной работе;

Коммуникативные: слушать и понимать других, выражать себя, находить компромисс, взаимодействовать внутри группы, находить консенсус;

Поисковые: находить информацию по каталогам, контекстный поиск, в гипертексте, в Интернете, формулирование ключевых слов;

Информационные: структурирование информации, выделение главного, приём и передача информации, представление в различных формах, упорядоченное хранение и поиск;

Проведение инструментального эксперимента: организация рабочего места, подбор необходимого оборудования, подбор и приготовление материалов (реактивов), проведение собственно эксперимента, наблюдение хода эксперимента, измерение параметров, осмысление полученных результатов.

Тематическое планирование:

№ занятия	Тема занятия	Краткое содержание занятия
1 – 2	Проект. Исследование. Этапы проектной и исследовательской деятельности	
3 – 4	Классификация творческих (проектных, исследовательских) работ учащихся. Постановка целей и задач проекта, исследования. Формулировка гипотез.	
5 – 6	Работа с литературными источниками (работа с каталогами, со справочной литературой; подбор литературы по теме). Способы первичной обработки информации. Составление научного сообщения по 1 – 2 литературным источникам и плана выступления.	
7 – 8	Методы сбора данных (анкетирование, интервьюирование). Теоретическое осмысление (анализ), классификация и оформление собранного научного материала (составление схем и таблиц, иллюстрирование научных текстов).	
9 – 10	Проведение научного наблюдения, эксперимента, пробного исследования. Их подготовка и планирование. Обработка и оценка их результатов. Представление результатов в виде краткого отчёта, схемы, таблицы.	
11 – 12	Оформление результатов проектной и исследовательской деятельности. Последовательность изложения информации в реферате, статье, мультимедийной презентации, докладе.	
13 – 14	Как работать в команде. Что такое команда. Роли участников группового взаимодействия. Виды взаимодействия в группе. Искусство разрешения конфликта.	
15 – 16	Ролевая игра – выполнение группового мини-проекта (исследования).	

Литература:

1. II Всероссийская детская конференция: сборник тезисов докладов участников II ежегодной Всероссийской детской конференции «Первые шаги в науке». – М.: ООО «Центр полиграфических услуг «Радуга», 2008. – 284 с.

2. III Всероссийская детская конференция: сборник тезисов докладов участников III ежегодной Всероссийской детской конференции «Первые шаги в науке». – М.: ООО «Центр полиграфических услуг «Радуга», 2009. – 702 с.

3. V Всероссийский молодёжный фестиваль «Меня оценят в XXI веке»: сборник тезисов докладов участников V-го Всероссийского молодёжного фестиваля «Меня оценят в XXI веке». – Министерство образования и науки РФ, Федеральное агентство по образованию, Федеральное космическое агентство, НС «Интеграция», Российская Академия образования, Российский военный историко-культурный центр при правительстве РФ, 2008. – 604 с.

4. Белых С.Л. Управление исследовательской активностью ученика: Методическое пособие для педагогов средних школ, гимназий, лицеев / Комментарии А.С. Саввичева. Под. ред. А.С. Обухова. – М.: Журнал «Исследовательская работа школьников», 2007. – 56 с.

5. Гликман И.З. Подготовка к творчеству: учебное исследование школьников // Методист. – 2007. – №7. – С. 45 – 48.

6. Голуб Г.Б. и др. *Основы проектной деятельности: рабочая тетрадь для 8 – 9 класса: В 2 ч. / Под ред. проф. Е.Я. Когана. – Самара: Издательство «Учебная литература», издательский дом «Фёдоров», 2006. – Ч. 2: Работа с информацией. – 80 с.*

7. Голуб Г.Б. и др. *Основы проектной деятельности: рабочая тетрадь для 8 – 9 класса: В 2 ч. / Под ред. проф. Е.Я. Когана. – Самара: Издательство «Учебная литература», издательский дом «Фёдоров», 2006. – Ч. 1: Разрешение проблем. Продуктивная коммуникация. – 80 с.*

8. Голуб Г.Б. и др. *Основы проектной деятельности: рабочая тетрадь для 5 – 7 класса / Под ред. проф. Е.Я. Когана. – Самара: Издательство «Учебная литература», издательский дом «Фёдоров», 2007. – 80 с.*

9. Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: Сборник статей / Под общей редакцией к. пс. н. А.С. Обухова. – М.: НИИ школьных технологий, 2006. – 612 с.

10. Леонтович А.В. Исследовательская деятельность учащихся: сборник статей / Под ред. А.С. Обухова. – М.: Журнал «Исследовательская работа школьников», 2006. – 114 с.

11. Леонтович А.В. Тренинг по подготовке руководителей исследовательских работ школьников: Сборник анкет с комментариями. М.: Журнал «Исследовательская работа школьников», 2006. – 44 с.

12. О'Лири Н.К. *Увлекательные опыты. Биология, физика, химия, науки о Земле / Ненси К. О'Лири, Сьюзен Шелли; пер. с англ. А. Галыгина, В. Герцика, Н. Харламовой. – М.: Астрель, 2009. – 240 с.: ил.*

13. *Научно-методический журнал «Исследователь/Researcher». Изд. 4 раза в год. Подписной индекс – 39781 (на год), 39780 (полугодие).*

Интернет-ресурсы по проблемам проектной и исследовательской деятельности

<http://schools.keldysh.ru/labmro> – Методический сайт лаборатории методики и информационной поддержки развития образования МИОО

www.researcher.ru – Портал исследовательской деятельности учащихся при участии: Дома научно-технического творчества молодежи МГДД(Ю) Т, Лицея 1553 «Лицея на Донской», Представительства корпорации Intel в России, «Физтех-центра» Московского физико-технического института.

www.1553.ru – сайт Лицея № 1553 «Лицей на Донской».

www.vernadsky.dnttm.ru – сайт Всероссийского Конкурса юношеских исследовательских работ им. В. И. Вернадского.

www.issl.dnttm.ru – сайт журнала «Исследовательская работа школьника».

www.konkurs.dnttm.ru – обзор исследовательских и научно-практических юношеских конференций, семинаров конкурсов и пр.

* Курсивом выделена литература, рекомендованная для учащихся.

Пролиско Татьяна Сергеевна,

начальник учебно-методического отдела физико-математических дисциплин и информатики в ГОУ «Минский областной институт развития образования», г. Минск Республики Беларусь

Исследовательская деятельность учащихся на примере факультатива «Юный исследователь»: содержательно-организационный аспект

Существует много путей развития интеллектуального потенциала личности ребенка. В Республике Беларусь в данном ракурсе становится все более популярной работа по формированию и развитию навыков учебно-исследовательской деятельности учащихся, включающая основные этапы научного исследования.

Комплекс мероприятий, в рамках которых идет эта работа, включает научно-практические конференции школьников, турниры юных физиков, летнюю научно-исследовательскую школу и др. В Минской области такая системная работа создала условия для появления ряда авторских методик, в основу которых положены исследовательские модели обучения школьников.

В состав одной из таких авторских методик входит факультатив «Юный исследователь», авторами которого являются Л.Е. Осипенко, кандидат педагогических наук, проректор государственного учреждения образования «Минский областной институт развития образования» и Т.С. Пролиско, начальник учебно-методического отдела физико-математических дисциплин и информатики данного института.

В ходе разработки содержания факультатива и его реализации нами решались две важные задачи.

Первая заключалась в выделении наиболее универсальных и значимых знаний и умений учащихся, необходимых для реализации исследовательской деятельности на предметах естественнонаучного цикла.

Вторая задача состояла в том, чтобы определить основные компоненты содержания данного курса, обеспечивающие формирование соответствующих знаний и умений. При этом мы акцентировали внимание не на узкопредметных знаниях, ибо в наш век их прирост и обновление приобретают такие быстрые темпы, которые не позволяют человеку при всем желании освоить их на высоком уровне, а на приобретении учащимися фундаментальных, методологических знаний.

Опыт проведенной нами работы показал, что структура учебно-исследовательской деятельности, как и исследование, проводимое ученым, может и должно базироваться на структуре познавательного цикла: *факты* → *гипотеза* → *модель* → *следствия* → *эксперимент*.

Следует подчеркнуть, что приведенная выше схема является упрощенной моделью как научно-исследовательской, так и учебно-исследовательской работы.

Логика построения программы факультатива обусловлена системой последовательной работы: от осмысления учащимися сущности учебно-исследовательской деятельности по физике к овладению основными методами научного познания, необходимыми для ее реализации.

Для выполнения поставленных задач предусмотрены два вида занятий: лекционные и практические. Виды занятий в процессе обучения тесно взаимосвязаны и дополняют друг друга. Содержание программы рассчитано на один год. При прохождении тем важным является целостность, открытость и адаптивность изучаемого материала. Программой курса предполагается также формирование и развитие умений учащихся проводить многоаспектный анализ текста: совершенствовать навыки в написании тезисов и докладов. Теоретические и практические занятия способствуют развитию устной коммуникативной и речевой компетенции учащихся, умениям вести устный диалог на заданную тему; участвовать в обсуждении исследуемого объекта или собранного материала; вести дискуссию и др.

Рассмотрим особенности содержания ряда тем данного курса. Первые занятия посвящены отработке умений учащихся правильно измерять, наблюдать, проводить эксперимент. Предлагая учащимся задания на наблюдение окружающего мира, мы целенаправленно обучали их собирать, анализировать и систематизировать полученные факты, используя алгоритмические предписания.

Одно из занятий посвящено обучению учащихся выдвигать гипотезы. Выдвижение гипотез является творческим процессом. Необходимость в генерации новых идей постоянно возникает при освоении не только данной программы факультатива, но и других учебных дисциплин. Цель этого занятия – убедить учащихся в необходимости самостоятельно рассуждать, не бояться выдвигать новые предположения, идеи, гипотезы.

Особое место в учебном исследовании по физике занимает эксперимент. Проведенный эксперимент призван подтвердить выдвинутые гипотезы. Мы учим школьников грамотно проводить опыт, предлагая им несколько общих советов, касающихся его осуществления. Физические эксперименты очень разнообразны, но, тем не менее, можно примерно сформулировать некоторые общие рекомендации по последовательности их проведения.

1. Полезно подготовить предварительный эскиз экспериментальной установки, на которой следует измерять величины, фигурирующие в ранее разработанном плане. Особенно необходим такой эскиз при сборке электрических цепей. Найти ошибку в подключенных и перепутавшихся проводах значительно сложнее, если под рукой нет принципиальной электрической схемы.

2. При непосредственной сборке экспериментальной установки следует стремиться к ее надежности, устойчивости, удобству работы.

3. Проведение предварительных измерений является обязательным условием успешного выполнения задания. Эта процедура позволит проверить работоспособность установки, выявить наличие ожидаемых эффектов,

оценить диапазоны изменения варьируемых параметров, оценить достижимость требуемой точности, и... вернуться к предыдущему пункту – разработке иного теоретического описания.

После этого переходим к выбору темы исследования.

На наш взгляд, при выборе темы исследования необходимо придерживаться ряда общих положений.

1. Тема должна быть интересна ребенку. Желание что-либо исследовать возникает тогда, когда объект привлекает, удивляет, вызывает интерес. Работа по навязанной ребенку теме, какой бы важной она ни казалась нам, взрослым, должного эффекта не даст. Чтобы выбрать интересующую ребенка проблему, нужно знать его склонности. Услышать, понять, почувствовать его интересы – сложная, но вполне решаемая педагогическая задача.

2. Тема должна быть оригинальной, в ней необходим элемент новизны, предполагающий нестандартный взгляд на традиционные предметы и явления. В то же время она должна быть достаточно узкой и конкретной.

3. Тема должна быть выполнимой. Выбирая проблему, необходимо учесть, есть ли необходимые для ее решения средства и материалы.

Следующий этап – разработка плана и программы исследования. Учащиеся заполняют технологическую карту исследования.

На этом этапе надо помочь ученикам найти все пути, ведущие к достижению цели. Затем выделить из их числа общепринятые, общеизвестные и нестандартные, после чего оценить «без эмоций» эффективность каждого способа. Стоит поощрять любые идеи, лишь бы они были выполнимы. Ребенок должен думать, искать решение проблемы. И самое главное, он это делает сам: сам предлагает, сам проверяет. Так как занятия идут по нескольким темам одновременно, на занятиях каждый занят своим вопросом. Учитель выступает в роли консультанта.

Очень важно научить учащихся фиксировать информацию, составлять таблицы.

Один из важных этапов всей работы – это представление результатов. Для ученика очень важно сообщить об усвоенном, открытом, и это более важно для него самого, чем для того, кому адресовано сообщение.

Необходимо разделять три основных типа работ, представляемых на конкурсы:

- доклад, статья;
- тезисы (обычно 1-2 страницы);
- аннотация (резюме).

О выполненной работе надо не просто рассказывать, ее, как и всякое настоящее исследование, надо защищать. Выступление – это театрализованное представление. В ходе защиты учащийся учится излагать добытую информацию, сталкивается с другими взглядами на проблему, учится отстаивать свою точку зрения, отвечать на вопросы.

Особенность факультатива состоит в том, что на нем могут заниматься учащиеся любого возраста. Разновозрастная группа хороша тем, что старшие обучают младших.

Отбор учащихся на данный факультатив происходит через:

- уроки-погружения в начальной школе;

- открытые занятия курсов по выбору;
- домашние исследовательские задания;
- уроки-исследования;
- школьные НПК.

По итогам работы факультатива «Юный исследователь» мы можем констатировать, что у учащихся сформировался необходимый объем знаний об основных методах научного познания, необходимых для реализации учебно-исследовательской деятельности по естественнонаучным дисциплинам.

Кроме того, наблюдения за школьниками, посещавшими факультатив «Юный исследователь», показали, что их работоспособность при проведении программных лабораторных работ поддерживается на достаточно высоком уровне. При этом вся работа, включая суперзадания (творческие задания в лабораторной работе), выполняется ими самостоятельно, без какой-либо помощи учителя.

Учащиеся, посещавшие факультатив «Юный исследователь», чаще пользовались дополнительной литературой при выполнении исследований, интенсивнее шло общение в познавательных целях как со взрослыми, так и со школьными товарищами (как старшего, так и младшего возраста), разнообразнее были формы общения.

Таким образом, объектами изучения в программе факультатива «Юный исследователь» для учащихся базовой школы на доступном уровне могут быть следующие методы научного познания: наблюдение, эксперимент, метод модельных гипотез и метод их анализа. Они позволяют сформировать у школьников понимание, что такое исходные факты, в чем сущность моделей природных объектов и процессов, гипотез; познакомить их с тем, как экспериментально проверяются модели, гипотезы, как формулируются выводы. Без этой базы знаний у выпускников школы не может сформироваться научное мышление, они не смогут отличать научные знания от псевдонаучных, разбираться в вопросах познаваемости окружающего мира.

Функция обучения исследовательской деятельности – это создание условий для развития способностей и склонностей обучающихся в соответствии с их специфическими потребностями в условиях гибких образовательных программ и индивидуального сопровождения; допрофессиональная подготовка талантливых детей.

Бобкина Марианна Ивановна,

заместитель директора по организации школы полного дня
ГОУ ЦО № 1486, г. Москва

Исследовательская работа учащихся в школе полного дня

Исследование дает возможность учащимся совершить свое маленькое открытие, почувствовать потребность в работе с различными источниками, расти пытливыми и любознательными. Возможности школы полного дня, в режиме которой работает наш Центр образования, обуславливают поиск новых форм и методов дополнительной работы с детьми по предметам. Опыт показывает, что наиболее эффективными видами деятельности является проектная и исследовательская работа.

Обучая пятиклассников, серьезной, с точки зрения науки, исследовательской работы ожидать трудно. Однако для младшего подростка значима любая «новость», до которой он додумался самостоятельно.

Уклад школьной жизни, в котором существуют ученики, когда есть уроки русского языка, математики, истории и так далее, разбивает целостную картину мира в сознании детей на параллельно существующие плоскости. Поэтому предложение привести пример математических законов сложения и вычитания, используя исторические даты или материал природоведения, воспринимается учащимися как трудное задание. Составить свою задачу, аналогичную решенной в классе, пятиклассники умеют, но осмысливают, как правило, только математическую составляющую. А вот правдоподобие придуманного условия выходит, с точки зрения учащихся, за рамки математики, и поэтому не важно. Так появляются задачи, в которых «барин едет на рынок купить килограмм картошки», «бабушке, маме и внучке дарят брюки, из которых надо составить комбинации гардероба» и т.д. Однако инновационная работа в современной школе как раз направлена на достижение осознания и понимания ребенком окружающей действительности и себя в этом мире как единого целого. Поэтому, полезны задания, предполагающие интеграцию различных предметов и математики, чтобы побудить учащихся к приобретению новых знаний, привить желание работать с энциклопедиями, словарями, использовать возможности Интернета не для игр. Это своего рода подготовительный этап к будущей исследовательской работе. Неисчерпаемый источник для исследовательской работы в математике – это геометрический материал, в частности задания на построение с помощью чертежных инструментов. Конечно, задачи надо адаптировать с учетом возраста, умений и знаний детей, но исследовать различные виды треугольников и открыть для себя теорему о сумме углов, научиться строить с помощью циркуля и линейки «как семиклассники», выяснить, почему про «Пифагоровы штаны» и про биссектрису сложены забавные стишки, пятиклассники в силах.

Школа полного дня предполагает большую развивающую работу с детьми во внеурочное время. Поэтому учителя, воспитатели, руководители объе-

динений дополнительного образования используют все ресурсы для работы с учениками «за рамками» школьных предметов, побуждая их к новым видам деятельности.

Важно, чтобы учащиеся сами заинтересовались каким-либо вопросом. Как известно, работа с увлечением дает лучший результат. К примеру, готовясь к конкурсу инсценированной басни, проводимому в честь юбилея И.А. Крылова, пятиклассники выяснили, что сюжет басни И.А. Крылова «Стрекоза и муравей» у Лафонтена называется «Две цикады». Решив выяснить причину этого, ребята обратились к справочной литературе, книгам о баснях и баснописцах. Вывод был удивительным: оказалось, у литературной проблемы решение историческое.

Ребята, проработав материал, связанный с одной конкретной басней, почувствовав желание еще чем-то удивиться, нашли материал о переводчиках И.А. Крылова на другие языки и подготовили к конкурсу постановку «Стрекоза и муравей» на английском языке, а «Лягушка и вол» – на французском языке. Так, благодаря маленькому исследованию, обнаружилась связь материала, изучаемого на литературе, с историей, иностранными языками, а известная каждому дошкольнику басня приобрела новый смысл для учеников.

Главное при организации исследовательской работы не навязывать ребенку способ действий, а пробудить в нем жажду познания и творческого поиска.

Резанова Екатерина Алексеевна,
учитель биологии ГОУ гимназия №1527, г. Москва

Активизирующие технологии как одно из условий формирования навыков исследовательской работы

Активизирующие технологии – это технологии, позволяющие построить работу на уроке так, чтобы вовлечь в учебный процесс всех учащихся. При этом соблюдаются следующие принципы активизирующих технологий:

- высокий уровень трудности, изучение крупными блоками;
- динамический стереотип деятельности с применением опорного плана;
- лично-ориентированный подход;
- гуманизм: «все дети талантливы»;
- учение без принуждения;
- бесконфликтность учебной ситуации, гласность успехов каждого;
- открытие перспективы для исправления, роста, успеха;
- соединение обучения и воспитания;

Из нашего опыта работы можно вычленить типичные активизирующие технологии, которые применяются на уроках биологии и природоведения:

- 1) игровые технологии (природоведение, биология);
- 2) технология проектного обучения;
- 3) технология деятельностного обучения (лабораторные и практические работы);
- 4) компьютерные технологии;
- 5) технология командной работы (по столам, партам, микрогруппам);
- 6) исследовательские технологии.

При этом можно выделить следующие формы активизирующих технологий:

I. Индивидуальные:

- закрепление пройденного материала – самопроверка (узнали признаки животных и растений – совместить на схеме);
- проверка домашнего задания – взаимопроверка (тесты, биологические диктанты, карточки).

II. Групповые:

- по рядам – работа в классе, если есть три блока материала;
- по вариантам – работа в классе, если есть шесть аналогичных заданий; работа дома, если есть шесть аналогичных заданий;
- по партам – два человека – одна парта; четыре человека – две соседние парты;
- работа в минигруппе (четыре-шесть человек).

Если рассматривать групповые формы работы, то работа в группе, включающей 4-6 человек, представляется наиболее интересной. В этом варианте возможно формирование группы по желанию учащихся. В команды входят

либо сильные ученики, либо слабые ученики, а чаще эта команда оказывается смешанной, поскольку в таком случае играют роль личностные качества учащихся и их оценка знаний по предмету хотя бы одного участника команды. То есть все хотят быть в команде сильного ученика. Проявляется усиление роли «сильного» ученика, поскольку он:

- занимает лидирующее положение;
- распределяет роли между участниками;
- корректирует работу группы;
- делает правильные выводы.

Можно выделить следующие преимущества работы в команде:

1. Формирование коммуникативной компетенции:

- освоение культуры общения;
- развитие толерантности;
- право на личное мнение.

2. Повышение социально-психологической компетенции:

- развитие эффективного взаимодействия с окружающим социумом;
- формирование активной социальной позиции;
- уважение говорящего, контроль поведения, обязанность не перебивать.

3. Комфортные условия работы:

- снятие барьеров, мешающих реальным и продуктивным действиям;
- равноправие участников как собеседников.

4. Повышение эффективности работы при уменьшении роли учителя.

Каспаринская Анна Юрьевна,

заместитель директора по экспериментальной работе
ГОО лицей № 1525 «Воробьевы горы», г. Москва

Интеграция основного и дополнительного образования в лицее

Государственное образовательное учреждение лицей № 1525 «Воробьевы горы» является многопрофильным общеобразовательным учреждением, которое предоставляет выпускнику не только качественное среднее (полное) образование, но и широкие возможности выбора сферы общественно значимой деятельности, соответствующей его склонностям, интересам, способностям и полученным начальным профессиональным навыкам.

ГОО лицей № 1525 «Воробьевы горы» – современное образовательное учреждение, главной задачей которого является создание высокотехнологичного образовательного пространства с использованием достижений современного образования, ориентированного на реализацию приоритетных национальных проектов в области современной российской школы. За это время была создана эффективная система индивидуального обучения по 5-ти направлениям: гуманитарному, биолого-химическому, социально-экономическому, физико-математическому, информационно-технологическому. Уже в лицее дети получают возможность раскрыть свои способности, подготовиться к жизни в высокотехнологичном конкурентном мире.

На базе лицея № 1525 создан ресурсный центр, решающий задачи создания единого научно-методического пространства, обеспечивающего распространение и внедрение в педагогическую практику результатов опытно-экспериментальной работы педагогического коллектива:

- модели образовательного процесса на основе учебно-исследовательской деятельности;
- индивидуальных учебных планов по шести профильным направлениям;
- модуля элективных курсов, обеспечивающих профильное наполнение с учетом социальных запросов учащихся и родителей;
- эффективной системы интеграции основного и дополнительного образования.

В лицее сложилась система работы педагогического коллектива по направлениям развития профильного образования на основе учебно-исследовательской деятельности.

Совместная работа лицея с Московским городским Дворцом детского (юношеского) творчества, на материально-технической базе которого расположен лицей, дает возможность реализации системы интегрированного образования – соединение базового и дополнительного образования.

Развитие системы дополнительного образования в лицее идет по пути активного инновационного поиска развития личности, поскольку именно личностная ориентация образования способна обеспечить его высокое качество.

Дополнительное образование в лицее сопряжено с базовым, но не повторяет его, а расширяет, углубляет, вводит новые аспекты, востребованные детьми и их родителями.

Направления дополнительного образования:

1. В целях наиболее полного удовлетворения образовательных потребностей детей в систему образования введены образовательные программы различной направленности за пределами основных образовательных программ, которые разрабатываются самими педагогами.

2. Различные образовательные мероприятия, способствующие развитию познавательной активности школьников, расширению их кругозора (экскурсионная деятельность, выездные практикумы, экспедиции, профильные практики)

3. Различные виды деятельности творческого характера (театральные постановки, фестивали, КВН, традиционные праздники, конкурсы).

Дополнительное образование, обеспечивая социальную адаптацию, продуктивную организацию свободного времени детей, является одним из определяющих факторов развития их склонностей, способностей и интересов, их социального и профессионального самоопределения.

Деревягина Елена Ивановна,

кандидат физико-математических наук, доцент физического факультета

Беседина Татьяна Николаевна,

магистрант математического факультета

Жданов Всеволод Николаевич,

магистрант физического факультета

Малыхин Андрей Юрьевич,

аспирант физического факультета

Воронежский государственный университет, г. Воронеж

Организация исследовательской работы подростков на базе университета

Исследовательский подход как способ познания мира, использованный для обучения, был опробован еще в древности. Сократовский метод представлял собою беседу-исследование: с помощью остроумных вопросов, задаваемых собеседниками друг другу, выявлялись противоречия в общепринятом понимании тех или иных явлений окружающего мира, обнаруживалось несоответствие между привычными суждениями и теми представлениями, которые давал пристальный анализ. Осознание этих противоречий приводило к размышлениям, возникали новые вопросы, которые шаг за шагом вели к разрешению проблемы.

В современном мире крайне важно обладать навыками самостоятельного получения новых знаний, информации и их практического применения. Отсюда все большее значение приобретает направление, предусматривающее участие школьников в научно-исследовательской и научно-практической деятельности. Именно это направление и формирует у учащихся умение и навыки практического применения теоретических знаний. Выполняя научное исследование, школьники приобретают навыки самостоятельного творчества, которые будут полезны в любой области профессиональной деятельности, даже если это будет не наука.

Исследовательская работа – деятельность, направленная на производство новых знаний (о природе, обществе, мышлении). Она заключается в активном взаимодействии субъекта и объекта. Основу исследовательской деятельности составляют действия, направленные на решение проблемных задач и ситуаций. Для учащихся участие в исследовательской работе служит нескольким целям. Это, во-первых, самоутверждение; во-вторых, выявление потенциальных способностей; в-третьих, развитие творческих способностей и повышение уровня научной подготовки на основе индивидуального подхода и усиления самостоятельной творческой деятельности.

Исследовательская работа учит школьников грамотно ставить задачи, осмысливать методы исследования, правильно излагать результаты, учит умению за отведенное регламентом время излагать суть своей работы.

Исследовательская работа состоит из нескольких основных этапов:

1. Выбор актуальной темы (самостоятельно или совместно с руководителем).
2. Постановка цели.
3. Выбор основных направлений работы.
4. Работа с литературой.
5. Обработка полученной информации, выдвижение научной гипотезы.
6. Проверка гипотезы. Моделирование: экспериментальное, теоретическое, компьютерное.
7. Оформление работы.
8. Защита исследовательской работы.
9. Анализ продуктивности выполненной исследовательской работы.

Обсуждение ее дальнейших перспектив.

Возможны две формы организации исследовательской работы школьников:

1. Исследования, подготовленные в процессе индивидуальных занятий учащегося с научным руководителем. Результаты таких исследований могут быть представлены на научных конференциях школьников. Выбор темы такой работы свободный, то есть ее выбирает ученик или научный руководитель. Результаты представляются в виде устного выступления или стендового доклада. Такую работу оценивает комиссия, состоящая из специалистов по теме исследования.

2. Коллективная исследовательская работа. В современных условиях при проведении научной работы очень важно умение взаимодействовать в коллективе. Примером такого мероприятия служит турнир юного физика.

Для привлечения к исследовательской работе по физике подростков на физическом факультете Воронежского госуниверситета реализуется образовательный проект «Подростковая школа». Студенты старших курсов занимаются с учащимися 8-11 классов, обсуждают с ними подходы к решению сложных задач по физике и математике, объясняют непонятный школьный материал. Среди школьников проявляются «будущие исследователи». Занимаясь с такими подростками, студенты готовят их к мероприятиям регионального и всероссийского уровня. Успешное выступление вдохновляет подростка и студента на продолжение сотрудничества и решение другой творческой задачи.

Отличительной особенностью проекта является то, что основным руководителем исследовательской работы школьника становится студент – слушатель дополнительной образовательной программы «Преподаватель». Тема исследовательского проекта выбирается с учетом пожеланий и возможностей школьника и студента и осуществляется в тесном сотрудничестве студента, школьника, преподавателя университета. Роль преподавателей физического факультета, курирующих проект, – помочь студенту как руководителю. В процессе такой работы формируется будущий учитель, готовый к руководству исследовательской работой учащегося.

Руководитель исследовательской работы школьника – это, прежде всего, человек, с которым комфортно общаться. Он учитывает индивидуальные особенности учащегося, понимает его трудности и учит их преодолевать.

В ответственные минуты защиты исследовательского проекта он рядом, помогает справиться с естественным волнением. И, конечно, руководитель исследовательской работы профессионально разбирается в теме исследования, сам обладает способностью к научно-исследовательской деятельности, умеет правильно выбрать задачу, предложить методы ее решения, направить работу учащегося.

Выступая в роли руководителя, студент приобретает новый опыт. Через призму взаимодействия со школьником, он оценивает себя, свои возможности и способности, «растет» вместе со своим учеником. Возможность студенту (в возрасте 20 лет) выступить в качестве руководителя исследовательской работы школьника (которому 15-16 лет) позволяет ему прочувствовать все этапы исследовательской работы, развивает в нем чувство ответственности за ученика.

Преимущества такого взаимодействия для подростка тоже очевидны. Небольшая разница в возрасте позволяет общаться без стеснения (например, задать «глупый» вопрос, спорить активно) со своим руководителем. Постоянное общение со студентами способствует профессиональной ориентации подростка. «Мой друг учится на физфаке» – так с гордостью говорят школьники – участники образовательного проекта «Подростковая школа». Итогом совместной деятельности стали выступления подростков на конференциях разного уровня, участие в турнирах юного физика.

В процессе работы со школьниками были выявлены некоторые проблемы.

Основной проблемой является низкий уровень подготовки школьников по физике. Базовые знания большинства учащихся не соответствуют требованиям исследовательской работы. В ряде случаев знания школьников оказываются не просто недостаточными, но неверными. Суждения и выводы часто не соответствуют даже школьной программе.

Следующая проблема состоит в теоретическом характере знаний по физике. Изучение физики в школьной программе сводится к изложению теоретического материала. Лабораторные и практические занятия у старшеклассников проводятся в недостаточном объеме. У учащихся старших классов практически отсутствует свободное время для занятий исследовательской работой ввиду высокой нагрузки в школе.

Еще одной немаловажной проблемой является отсутствие во многих школах необходимой материально-технической базы.

Также следует отметить недостаточное количество научно-популярной литературы. Литература, имеющаяся в наличии, отражает большинство вопросов современной физики, но написана сложным для понимания школьников научным языком. Поэтому специальная литература используется в основном после соответствующей адаптации. Научный руководитель излагает содержание литературы в понятном для учащихся виде.

Пути решения выявленных проблем состоят в организации специализированных учебных центров, в которых возможно проводить занятия с квалифицированными специалистами (как в форме факультативных занятий, так и в форме основных учебных занятий) и обеспечить необходимое количество лабораторных занятий.

Еще одна проблема – хороший руководитель исследовательской работы подростка. Как показал опыт, студенты старших курсов, аспиранты очень хорошо справляются с поставленной задачей.

В марте 2009 года Министерство образования России вынесло на обсуждение общественности проект Национальной образовательной инициативы «Наша новая школа». В проекте говорится: «От подготовленности, целевых установок миллионов российских школьников зависит то, насколько мы сможем выбрать и обеспечить инновационный путь развития страны. Именно сейчас от того, насколько современным и интеллектуальным нам удастся сделать общее образование, зависит благосостояние наших детей, внуков, всех будущих поколений».

Для новой школы, подчеркивается в проекте, «понадобятся педагоги, как глубоко владеющие психолого-педагогическими знаниями и понимающие особенности развития школьников, так и являющиеся профессионалами в других областях деятельности, способные помочь ребятам найти себя в будущем, стать самостоятельными, творческими, и уверенными в себе людьми. Чуткие, внимательные и восприимчивые к интересам школьников, открытые ко всему новому учителя – ключевая особенность современной школы».

На роль естественно-научного и математического образования обратил внимание и президент США Барак Обама, выступая 27 апреля 2009 года на ежегодном собрании американской Национальной академии наук: «Прогресс и процветание будущих поколений будет зависеть от того, как мы сейчас обучаем следующее поколение». В своем выступлении он обратился к ученым: «Я хочу призвать вас участвовать в программах, помогающих студентам получить одновременно диплом в одной из областей науки и сертификат учителя». И в проекте «Наша новая школа» и в выступлении президента США говорится о том, что школе нужен педагог, являющийся профессионалом и в других областях деятельности.

В рамках проекта «Подростковая школа» при ВГУ состоялась творческая встреча школьника – будущего исследователя и его руководителя – студента – будущего преподавателя, готового увлечь и повести подростка за собой в науку.

1.3. Лицеи и гимназии

Анисимова Елена Игоревна,

заведующая сектором культурологи Московского городского Дворца детского (юношеского) творчества, почетный работник общего образования РФ, г. Москва

Системный подход к образовательному процессу на основе исследовательской деятельности обучающихся в реализации культурологического проекта «Культура и дети»

С 2007 года в секторе культурологии и Центре культурологического образования Московского городского Дворца детского (юношеского) творчества реализуется культурологический образовательный проект «Культура и дети», в котором исследовательская деятельность учащихся занимает важное место.

В концептуальном обосновании этого проекта лежат цивилизационный подход к изучению исторического процесса в его целостности и эволюционности, принцип альтернативности в подходе к постижению истории, принципы культурной и исторической антропологии.

Приоритетными в реализации данного проекта являются культурологический и системный подходы к образовательному процессу.

Системный подход – метод, применяемый к анализу объектов и процессов, имеющих множество взаимосвязанных элементов, объединенных общностью функций и цели, единством управления и функционирования. В свою очередь он состоит из системы методов познания и реализации, а также конкретных форм их воплощения.

Системный подход и системный стиль мышления в высшей степени эффективен при изучении социокультурной реальности и человеческого бытия.

Цели проекта «Культура и дети»:

Системообразующая цель – отработка и создание модели системы культурологического образования, в том числе средствами исследовательской деятельности учащихся как действенной образовательной технологии.

Образовательные цели:

- удовлетворение интересов и потребностей детей и подростков в культурологическом и общегуманитарном образовании;

- изучение историко-культурного и художественного наследия;
- создание условий для реализации познавательных, интеллектуальных, творческих и научных склонностей и способностей детей и подростков.

Задачи проекта:

Перспективные задачи:

- организация системного культурологического образования обучающихся через включение Центра культурологического образования в систему взаимодополняющих программ и мероприятий разных уровней (Дворца, округов, города, региона, России);
 - апробация подходов, методов, образовательных технологий и форм системного культурологического образования обучающихся, оптимальных для учреждений дополнительного образования детей (УДОД);
 - мотивация, формирование устойчивого интереса и удовлетворение потребностей обучающихся в культурологическом образовании;
 - формирование социокультурной, психолого-интеллектуальной среды общения, комфортной и привлекательной для обучающихся;
 - изучение и исследование обучающимися культуры, истории и культурного наследия нашей страны и других стран;
 - выявление и реализация творческих и специальных способностей обучающихся.

Организационные задачи:

- разработка документации по культурологической направленности в МГДД(Ю)Т;
 - создание, апробация и внедрение целевых тематических проектов и программ культурологической направленности на разных уровнях (Дворец, город, регион, Россия);
 - научное, программно-методическое и информационное обеспечение образовательно-воспитательного процесса.

Образовательные задачи:

- обеспечение необходимых условий для личностного и индивидуального развития обучающихся, профессионального самоопределения и творчества;
 - поддержка и создание условий для реализации учебно-проектной, поисково-исследовательской и научно-исследовательской деятельности обучающихся;
 - разработка и проведение научно-практических и культурно-досуговых мероприятий по культурологической направленности.

Методические задачи. В методической и экспериментальной работе по культурологической направленности выделяются следующие аспекты:

■ *методологический:*

- корректировка, апробация, внедрение и реализация концептуальных положений методологии культуры применительно к УДОД;
- разработка содержания культурологического образования в УДОД, смысловые и понятийные формулировки культурологической направленности;
- формулировка понятия культурологической направленности для системы УДОД;

- определение содержания образования по культурологической направленности;
- *теоретический*:
 - разработка и апробация, внедрение и реализация теоретических подходов к изучению истории культуры в УДОД;
 - разработка и апробация, внедрение и реализация инновационных технологий обучения культурологическим дисциплинам в системе дополнительного образования;
- *практический*:
 - разработка, апробация и корректировка образовательных программ и проектов культурологической направленности;
 - реализация образовательных культурологических программ дополнительного образования детей;
 - разработка учебно-методических, учебно-дидактических, организационно-методических материалов, рекомендаций и пособий;
 - разработка информационно-методических материалов в рамках проекта «Культура и дети»;
 - разработка, организация и проведение научно-практических и методических мероприятий по направлениям деятельности Центра культурологического образования на разных уровнях (учрежденческом, городском, региональном, межрегиональном, федеральном, международном); участие в аналогичных мероприятиях;
- *методический*:
 - функционирование городского методического объединения по культурологической направленности;
 - системная трансляция апробированных методов, методик, подходов, способов, форм (технологий), тематических и предметных приоритетов через методическое объединение по культурологической направленности, тематические семинары для учащихся и педагогов, мастер-классы, тематические уроки; круглые столы, конференции, Школу юного исследователя, регулярные консультации для педагогов и учащихся;
 - организация информационно-методической поддержки методистам и педагогам культурологической направленности в системе дополнительного образования;
 - распространение опыта работы и методических материалов по культурологической тематике;
 - оказание методической, консультативной и организационной помощи учреждениям образования и культуры г. Москвы и России;
 - проведение методической работы по вопросам культурологического образования в системе УДОД, исследовательской и поисковой деятельности учащихся, направленной на город и РФ;
- *экспериментальный*:
 - разработка и апробация, внедрение и реализация моделей поисковой и исследовательской деятельности обучающихся по культурологической направленности в системе УДОД.

Системный подход в реализации проекта «Культура и дети» состоит из множества взаимосвязанных элементов, объединенных общностью функций

и цели, единством управления и функционирования; системы методов познания и реализации, а также конкретных форм их воплощения.

Обучение юных исследователей выстроено в строгую и продуманную систему, в которой этапы самореализации и мотивации к творчеству каждого ребенка соподчинены и сопряжены друг с другом. Образовательный процесс, самореализация и социальная адаптация ребенка представляют собой сбалансированную целостную систему.

Высшей стадией реализации проекта является Открытый конкурс исследовательских, реферативных и творческих работ учащихся «Культура и дети», который включает в себя различные формы, имеющие место быть в культурологической направленности – слёт, чтения, выставка, концерт, фестиваль, викторина, конференция, круглый стол, ассамблея и др.

Конкурс – практический результат системного подхода, который раскрывается в системе его мероприятий.

Система мероприятий в рамках Конкурса «Культура и дети»

1 этап: сентябрь – октябрь

- рассылка информационных писем, положения, методических рекомендаций и циклограммы мероприятий Конкурса заинтересованным организациям и лицам;
- функционирование методического объединения по культурологической направленности;
- проведение методических семинаров и консультаций для организаторов, методистов и руководителей творческих, реферативных и исследовательских работ учащихся.

2 этап: октябрь – декабрь

- проведение исследований учащимися, написание рефератов, создание творческих работ;
- проведение методических семинаров для педагогов, методистов и организаторов;
- консультации для учащихся и педагогов (по пятницам еженедельно по предварительной заявке);
- встречи со специалистами, учеными, музейными сотрудниками и т.п.;
- работа Школы юного исследователя (последняя среда каждого месяца по предварительной заявке);
- первая половина октября – культурологический слет «Корона Москвы». Вид и этапы соревнований слета: разработка и устная защита историко-культурологического маршрута (экскурсии). 1 – предварительный этап (подготовка к Слету); 2 – работа в полигоне (2 часа); 3 – составление текста экскурсии (2 часа); 4 – устная защита экскурсии (2 часа);
- начало декабря – городские историко-культурологические Карамзинские чтения.

3 этап: декабрь – февраль

Отборочный тур Конкурса. Подача работ на Конкурс.

Экспертиза представленных работ на Конкурс:

- 1 – номинация «Постижение истории» (исследовательские и поисковые работы);

2 – номинация «Квадрига» (реферативные работы по культуре, истории, краеведению, общегуманитарных дисциплинам);

3 – номинация «Мир полон красок» (творческие работы).

В Конкурсе могут участвовать творческие работы следующих видов и жанров искусства:

- фотографии
- изобразительные (графика, живопись, скульптура и т.д.), декоративно-прикладные работы, дизайн
- литературно-художественное творчество (рассказ, повесть, эссе, очерк, репортаж, рецензия, стихотворение и т.д.)

- видеофильмы

4 этап: февраль

Ассамблея «Культура и дети». Проходит в четырех формах:

1. Выставка и презентация творческих работ учащихся «Мир полон красок».

2. Культурологические чтения «Квадрига» (реферативные работы по культуре, истории, краеведению, общегуманитарных дисциплинам). Чтения проходят по секциям: «История. Краеведение» и «Культурология. Искусствоведение» (общегуманитарная секция).

3. Открытая научно-практическая конференция учащихся «Постижение истории» (конференция исследовательских работ). В рамках конференции проводятся секции: «Культурология», «История», «Краеведение».

4. Педагогическая гостиная «Культура и дети». (Круглый стол для педагогов, методистов и организаторов).

5 этап: апрель

Культурологический фестиваль «Пою моё Отечество». Виды и номинации:

- Конкурс компьютерных презентаций проектов «Посети мою малую родину»;
- Конкурс песен и хороводов «А я по лугу...»;
- Викторина «Песни России»;
- Конкурс проектов, рефератов, творческих, поисковых и исследовательских работ «Культурное наследие моего края»;
- Конкурс сценических исторических реконструкций «Обычаи и обряды моего региона».

Проблемы и перспективы

Система участия в конкурсе «Культура и дети» выстроена так, что к Конкурсу можно подключиться в течение учебного года, участвуя в его различных мероприятиях, соблюдая Условия и сроки подачи заявок и работ.

Для более успешной и плодотворной творческой, поисковой и исследовательской работы рекомендуется принимать участие во всех мероприятиях Конкурса, получая соответствующие рекомендации для повышения уровня работ.

Лучшие работы по итогам Конкурса публикуются в сборнике.

Оргкомитет и жюри Конкурса проводит серьезный отбор представляемых работ. После экспертной оценки работы допускаются или не допускаются

ся к очной защите. Даются устные рекомендации, проводятся консультации (индивидуальные и групповые) для педагогов и авторов работ. В рамках Конкурса работает Школа юного исследователя (последняя среда каждого месяца по предварительной заявке).

Тематика работ достаточно разнообразна и соответствует Положению и Условиям Конкурса, охватывает блок общегуманитарных и культурологических дисциплин; различные виды и формы культурологического образования.

К сожалению, продолжается массовая тенденция к «написанию» примитивных рефератов, часто скаченных из Интернета.

Проектные работы грешат глобальностью названий и поверхностной проработкой содержания, наукообразностью, за которой, как правило, скрыт материал из одной-двух монографий и из того же Интернета.

Поисковые работы показывают, что не все педагоги хорошо владеют методами и методиками поиска.

Исследовательские работы не всегда хорошо структурированы, изложение основной части носит описательный, а не аналитический характер, собственный вклад автора в разработку заявленной темы прослеживается в тексте мало, научно-справочный аппарат или отсутствует, или же составлен неправильно.

Часто руководители работ не вполне понимают разницу между реферативной, проектной и исследовательской работой, что, действительно, сложно различить в культурологической направленности. Проблема здесь кроется в выборе тем для исследования, который иногда происходит по принципу расширенного или углубленного изложения изучаемого по школьной программе материала. Важность начального этапа исследования – выбора темы – залог успеха.

Перспективность открытого конкурса исследовательских, реферативных и творческих работ учащихся «Культура и дети», заявленного как сетевой проект Общероссийского общественного движения творческих педагогов «Исследователь», безусловна, что подтверждают и статистические данные: растет число участников (Первый Конкурс – 270; Второй – 634), мероприятий в рамках Конкурса (Первый – 2; Второй – 4) и регионов (Первый – 2; Второй – 10).

Практика показала, что лауреаты Конкурса «Культура и дети» в номинации «Постижение истории» проходят хорошую школу, которая позволяет им достойно представлять свои работы на российских конкурсах и конференциях – Всероссийский конкурс краеведческих исследовательских работ «Отечество», Российская конференция старшеклассников «Юность, наука, культура» (г.Обнинск), Всероссийские чтения им. В.И. Вернадского и др. Как правило, все лауреаты Конкурса «Культура и дети» подтверждают свои лауреатские звания на перечисленных российских конференциях.

Конкурс «Культура и дети» привлекает внимание тем, что охватывает разные стороны творчества обучающихся в культурологической направленности. Конкурс является системообразующей формой культурологического образования в ДОО, так как содержит в себе методологическую, методическую, практическую и реализаторскую составляющие.

Рупасов Сергей Валерьевич,
заведующий сектором ландшафтоведения Дома научно-технического творчества молодежи Московского городского Дворца детского (юношеского) творчества, г. Москва

Образовательная среда сектора ландшафтоведения ДНТТМ МГДД(Ю)Т: основные элементы, система взаимодействия, механизмы развития, внешние связи

Сектор Ландшафтоведения ДНТТМ МГДД(Ю)Т является уникальной структурой дополнительного образования детей, включающей в себя объединения разных естественнонаучных направлений. В составе сектора работают детские объединения по направлениям географии, химии, биологии и смежных дисциплин. Это позволяет создать для обучающихся своеобразную среду, погружение в которую обеспечивает комплексное усвоение естественнонаучных знаний по разным предметам. Комплексность и глубина изучения материала обеспечивают своеобразие образовательной среды сектора по сравнению со школьной программой и отдельными естественнонаучными и эколого-биологическими объединениями.

Программы, реализуемые в рамках данной структуры ДНТТМ МГДД(Ю)Т, отличаются разнообразием подходов и методов обучения и воспитания. Их объединяет обязательное наличие исследовательской компоненты. Исследовательские работы обучающихся – приоритетная форма контроля эффективности усвоения материала.

Единство образовательной среды сектора достигается за счет двух форм обучения: комплексных экспедиционных проектов и массового участия в конференциях учебно-исследовательских работ. В рамках экспедиций, выездов и занятий, посвященных обсуждению результатов экспедиций, делается попытка совместного рассмотрения проектов по химии, биологии и географии, установления связей между ними, стимуляции взаимного интереса детей, выполняющих исследования по разным направлениям. Основной нашей задачей в этом направлении является развитие исследовательской деятельности учащихся в междисциплинарных областях, поощрение комплексных исследований. Примером таких исследовательских проектов могут служить работы, направленные на выявление связи ихтиофауны и населения рыб, населения беспозвоночных животных, рельефа дна и геохимии пресноводных водоемов различного типа; выявление связи этнокультурных особенностей сельского населения некоторых районов Средней полосы Европейской России, обуславливающих различные типы природопользования, со структурой населения позвоночных животных антропогенно трансформированных земель.

Педагоги сектора при организации учебно-исследовательских работ плотно контактируют с целым рядом научных организаций, среди которых можно назвать Институт Общей и неорганической химии РАН, Российский государственный Текстильный университет, ДООЦ «Детский парк «Фили», Зоологический музей МГУ, Природный заказник «Долина реки Сходни в Куркино», Национальный парк «Лосиный остров», химический и биологический факультет Московского государственного университета, географический и биолого-химический факультеты Московского государственного педагогического университета и многие другие.

Все программы, реализуемые в секторе Ландшафтоведения ДНТТМ, предусматривают проведение итоговых зачетных занятий. Но основной формой контроля качества и результативности образования является защита исследовательских проектов на различных конференциях и выставках. Обучающиеся принимают участие в различных конференциях, выставках, фестивалях и олимпиадах школьников. Дети, имеющие опыт исследовательской работы, создавшие серьезные проекты, выступают на мероприятиях всероссийского уровня, среди которых можно назвать Всероссийский конкурс юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского и конференцию «Юность. Наука. Культура», а также на международной выставке EXPO SCIENCE. Начинающие исследователи представляют свои работы на конференции МГДД(Ю)Т «Поиск-Ландшафтоведение».

Дроздова Эмилия Аркадьевна,
заведующая кабинетом информационно-методического обеспечения
Дома научно-технического творчества молодежи Московского
городского Дворца детского (юношеского) творчества, г. Москва

Особенности работы в группах дополнительного образования исследовательской направленности в Доме научно- технического творчества молодежи

Дополнительное образование как необходимая часть образования человека, область поиска, открытий, формирования интересов и коммуникативных способностей. Современное дополнительное образование вышло за рамки традиционных кружков по интересам и ставит своей задачей не только наполнение досуга ребенка, развлечение его, но и формирование современного уровня мышления, развитие тех сторон личности, которые основным, школьным образованием лишь обрисовываются. Школьное образование, перенасыщенное информацией и перегруженное обязательствами научить «всех и всему», не имеет возможности заняться с ребенком делами «необязательными», не подлежащими оценке в журнале.

Области жизни, выходящие за рамки стандарта образования, изучаются каждым человеком самостоятельно или с наставниками по жизни, как повезет. Но если не встретится случайная возможность, некоторые области остаются непознанными, а следовательно, интересы и способности подрастающего человека могут остаться нераскрытыми, нереализованными.

Но жизнь может подбросить совершенно ненужные встречи или направить в сторону социально неприемлемых форм самореализации – вот здесь проявляется еще одна задача дополнительного образования: наполнить жизнь ребенка интересами, формирующими социально адаптированную личность, научить его находить радость в творчестве, созидании, исследовании тайн человека и мира.

Группа дополнительного образования также является тем местом, где подростки могут реализовать важную, первоочередную в этом возрастном периоде потребность в общении, построении отношений с ровесниками. Здесь они могут найти возможность проявить себя, самоутвердиться, причем не только в образовательной области, но и в процессе построения отношений, в процессе организации деятельности и просто свободного общения. Группа дополнительного образования – это место для здоровой состязательности и дружеской поддержки.

На занятиях в группе дополнительного образования остается время не только на получение новых знаний, но и на обсуждение вроде бы посторонних проблем, которые разумный педагог подведет к обсуждению изучаемой темы.

Разнообразие направленностей – отражение многообразия интересов. Дополнительное образование дает детям и родителям огромный выбор. Группы дополнительного образования, объединенные девятью направленностями, позволяют раскрыть способности детей во всех областях деятельности, творчества. Занимаясь в послеурочное время, ребенок развивает те качества личности, которые затем воплотятся во «взрослой» жизни, да и просто, позволяют ему находить в жизни больше радости, больше видеть и понимать, жить ярче.

Группы исследовательской направленности – необходимое условие развития детей. Таланты детей разнообразны. Мы имеем возможность слушать юных музыкантов, любоваться творениями юных художников. Нас восхищают достижения юных спортсменов. Все эти дети, обладая талантами в своей области, могли бы и не достичь высот, и не блистать на смотрах, выставках, конкурсах, соревнованиях, если бы не встретили педагогов, раздувших эту искру таланта. Педагог собирает и направляет группу детей, талантливых и не очень, способных или просто старательных, а затем мы любимся результатом.

Нетривиальное мышление и исследовательский подход к окружающему – тоже талант. Юных исследователей тоже надо собирать и направлять, как и спортсменов, и музыкантов. Талантливых и не очень, способных или просто старательных.

Знакомство с науками в неформальных условиях, в рамках группы дополнительного образования, где и педагог доступнее, рядом, а не далеко у доски, где и возможности для личного участия в лабораторных практикумах и экспериментах выше, может дать гораздо более высокий образовательный и развивающий эффект.

Исследовательская работа детей как способ получения знаний открывает большие возможности как для педагога, так и для ребенка.

Открытие, совершенное самостоятельно, даже не являясь великим, останется достижением, которое вдохновит молодого человека на новые решительные шаги не только в науке, но и в жизни.

Обучение методам и технике построения и проведения исследовательской работы тоже даст пролонгированные результаты. Здесь и сейчас ребенок проведет свое небольшое исследование, в дальнейшем он применит полученный навык и знания в более сложных ситуациях, в школе, в вузе, в жизни.

Я веду группу дополнительного образования, которая называется «Открываем мир». Программа курса рассчитана на детей 11-13 лет и направлена на решение задач экологического просвещения. Темы, которые освещены в этой программе, напрямую связаны с нашей повседневной жизнью: «Животные в нашем доме», «Что мы едим», «Вода, которую мы пьем» и тому подобные.

С одной стороны, актуальность тем вызывает интерес у детей, поскольку это каждодневные вопросы, обсуждаемые в семье и средствах массовой информации. С другой стороны, обсуждение это довольно поверхностно, и только изучение вопросов на занятиях группы дополнительного образования дает детям ощущение полного понимания проблемы.

Крылова Вера Александровна,

зам. заведующего Отделом технического творчества Московского городского Дворца детского (юношеского) творчества

Полтавец Геннадий Афанасьевич,

доктор технических наук, профессор Московского авиационного института г. Москва

Системный подход к разработке содержания образования на примере ракетомоделизма

Технические виды спорта являются одной из важнейших составляющих научно-технического творчества. Уникальность модельных видов технического спорта состоит в том, что ими могут заниматься даже дети младшего школьного возраста. В системе дополнительного образования детей (СДОД) эти виды спорта играют очень важную роль, они способствуют профориентации школьников на дальнейшее техническое образование и научно-техническую деятельность.

В младшем школьном возрасте (примерно до 12-13 лет), занимаясь моделированием, дети осваивают основные технологические приёмы работы. Они узнают о свойствах различных материалов, учатся приёмам работы ручным инструментом и на станочном оборудовании, участвуют в соревнованиях со стандартными моделями. Таким образом, ребёнок изнутри погружается в техническое творчество. Постепенно у него формируется устойчивый интерес к добровольно выбранному занятию и потребность создавать своими руками новые нестандартные модели для улучшения спортивных результатов. Ребёнок становится готовым к проектной и исследовательской деятельности. Поэтому очень важно рассматривать технические виды спорта вместе с соответствующими разделами исследовательской, экспериментальной и проектно-конструкторской деятельности, то есть авиамодельный спорт вместе с авиамоделизмом, ракетомодельный спорт вместе с ракетомоделизмом и т.д. Перечисленные задачи решают многочисленные учреждения дополнительного образования детей (УДОД), имеющие государственную поддержку.

Постановлением Правительства Российской Федерации № 568 от 28 июля 2008 года была утверждена «Федеральная целевая программа "Научные и научно-педагогические кадры инновационной России" на 2009 – 2013 годы».

После принятия этой программы заметно повысился интерес в УДОД к научно-технической и спортивно-технической направленности образования детей и молодёжи. Появился ряд проектов, и были начаты работы в рамках городских экспериментальных площадок по проблемам работы в рамках технической направленности.

При создании концепции развития дополнительного образования спортивно-технической направленности и разработке нового содержания

образования в рамках данной направленности мы предлагаем использовать системный подход, который предполагает рассматривать сложный объект как систему, во всей полноте и многообразии связей в нём. При этом выделяются уровни объекта, и он условно отграничивается от внешней среды.

Особенности применения системного подхода рассмотрим на примере ракетомоделизма и ракетомодельного спорта.

Данное направление, как и любой другой вид спортивно-технического моделизма, сочетает в себе техническую составляющую (проектирование, конструирование, изготовление и испытание моделей) и спортивную (участие в соревнованиях).

Ракетомодельный спорт – это не только технические объекты (модели ракет), но и сложная социально-педагогическая система, представляющая собой организационную структуру с рядом своих особенностей и проблем, которые нельзя не учитывать. Так, мы рассмотрели Федеральную систему ракетомодельного спорта (ФРМС) России. Она является сложной организационно-технической системой и представляет собой совокупность согласованно действующих и функционально взаимосвязанных социальных и технических структур, предназначенных для решения различных задач, связанных с ракетомодельным спортом.

Одним из важных методов применения системного подхода является декомпозиция объекта на иерархические уровни вплоть до компонентов. При этом используются целевая, техническая и организационная декомпозиция.

Таблица 1.

Целевая декомпозиция ракетомодельного спорта

Системный объект / Его назначение	Цели	Задачи
ФРМС / Организация спортивного движения в стране и регионах	1. Создание нормативной базы	1. Принятие и утверждение Правил и Положений о соревнованиях. 2. Установление нормативов по присвоению спортивных разрядов
	2. Участие в организации и проведении всероссийских и международных соревнований по РМС	1. Выбор места и времени проведения соревнований. 2. Оповещение участников. 3. Назначение главного судьи. 4. Награждение победителей
	3. Подготовка и обеспечение участия команд ФРМС России в международных соревнованиях	1. Отбор спортсменов для сборной команды России. 2. Подготовка судей. 3. Материально-техническое обеспечение участников
	4. Развитие отношений ФРМС России с зарубежными Федерациями и клубами ракетомоделистов	1. Членство в ФАИ. 2. Взаимодействие с зарубежными Федерациями по вопросам уставной и другой деятельности

СДОД/ Дополнительное научно-техническое образование детей	1. Организация учебных групп (творческих объединений)	1. Материально-техническое оснащение. 2. Решение кадровых вопросов
	2. Привлечение молодёжи к занятиям ракетомодельным спортом	1. Организация показательных запусков моделей ракет. 2. Возможность участия в соревнованиях
	3. Профориентация школьников на аэрокосмическое образование	1. Взаимодействие с техническими вузами. 2. Участие в подготовке абитуриентов
	4. Подготовка квалифицированных педагогов	1. Организация учёбы и повышение квалификации кадров
	5. Программно-методическое и дидактическое сопровождение	1. Разработка современных образовательных программ и ОМК. 2. Разработка и систематизация дидактических материалов. 3. Разработка Положений о внутриклубных и региональных соревнованиях. 4. Публикация учебно-методических пособий и т.п.
«Соревнования по РМС»/ Проведение спортивных состязаний	1. Выявление лучших спортсменов 2. Выявление лучших команд	1. Стимулирование технического совершенствования моделей. 2. Углубление технических знаний. 3. Воспитание воли, характера. 4. Присвоение спортивных разрядов

Целевая декомпозиция предполагает четыре иерархических уровня: назначение, цели, задачи и функции. В таблице (сокращённый вариант) представлены три верхних уровня декомпозиции для различных организационных уровней системы. С помощью подобной таблицы удобно отслеживать, какая цель ставится для конкретного уровня, а также выявлять какие задачи необходимо решить для её достижения. Представленный список задач может быть расширен.

В таблице отражены вопросы нормативно-правового, программно-методического, дидактического, психолого-педагогического, кадрового обеспечения образовательного процесса.

Так, например, нормативные документы разрабатывает ФРМС России. В них заложены правила проведения соревнований, обеспечение безопасности и технические требования к моделям. В то же время нормативными документами занимаются и учреждения дополнительного образования детей, на базе которых функционируют ракетомодельные кружки и клубы. Но здесь нормативные документы касаются уже учебных программ, помещений, расписания занятий, количества детей в группах и др. Разрабатываются положения о внутриклубных соревнованиях. Учёт и координация всех требований в основном ложится на плечи педагогов.

Другой пример. Кадровое обеспечение. В повышении квалификации педагога заинтересованы и ФРМС, и УДОД, и педагоги. Но, к сожалению, в большинстве случаев курсы повышения квалификации организуют третьи лица, которые далеки от нашей специфики и посещение этих курсов

является больше номинальным, чем полезным для педагога. Конечно, есть и менее конфликтные цели и задачи. Например, программно-методическое и дидактическое сопровождение образовательного процесса. Оно полностью ложится на плечи администрацию УДОД, его методистов и педагогов.

Особенностью нашего раздела научно-технического творчества является участие детей в соревнованиях различного уровня, начиная от клубных, заканчивая международными. Рассмотрим сложный системный объект «Соревнования по РМС». Естественно, что соревнования являются неотъемлемой частью учебного процесса и средством проверки результативности проектной и исследовательской деятельности.

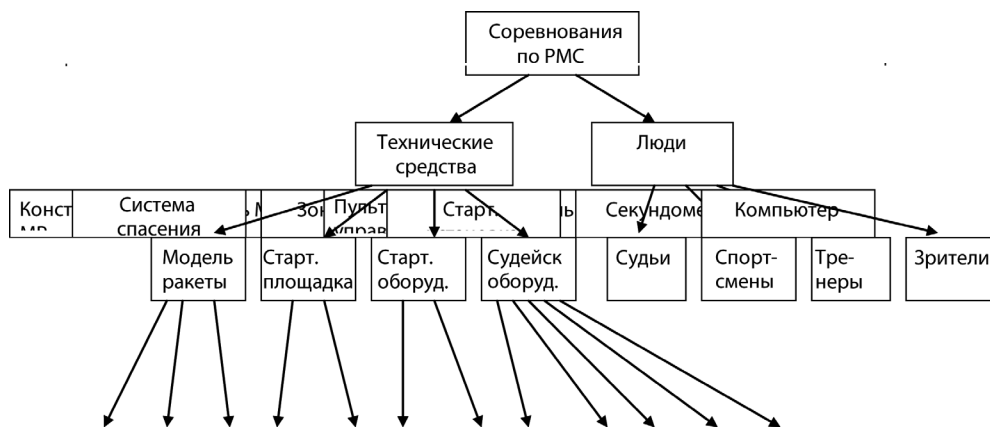
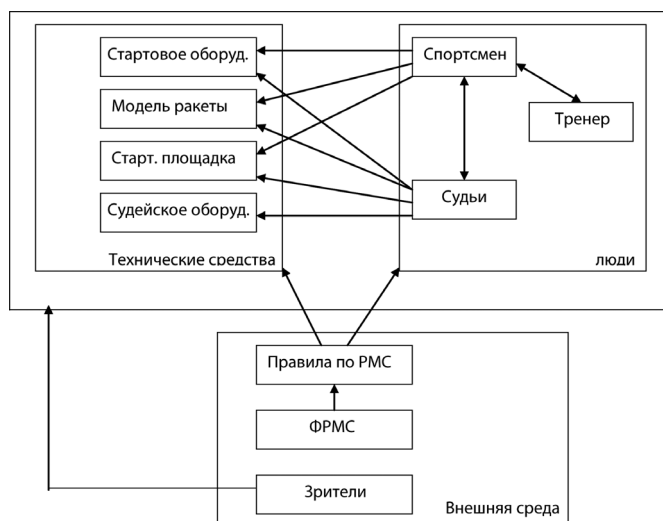


Рис. 1. Организационно-техническая декомпозиция системы «Соревнования по РМС»

Как отмечалось выше, при системном подходе следует выделять не только технические средства и людей-участников образовательного процесса, но и внешнюю среду для каждого уровня нашей системы:



Здесь нужно сказать о связях внутри системы. Решая поставленные задачи, каждый участник выполняет определённые функции. Например, мало создать и запустить модель ракеты, необходимы квалифицированные судьи для оценки результата. Казалось бы, несложная работа, судьи-хронометристы, на самом деле требует грамотного и объективного выполнения огромного количества функций. Он должен проверить техническое состояние и маркировку модели перед стартом, проверить и подписать используемый для запуска двигатель, оповестить начальника старта о готовности спортсмена, засечь момент старта, момент срабатывания системы спасения, фиксировать продолжительность полёта модели ракеты, момент посадки модели, записать правильно результат.

С точки зрения учебного процесса и раннего включения школьников в систему непрерывного аэрокосмического образования, важно отметить их практическое знакомство с летательными аппаратами (ЛА), представляющими объекты сложной структуры. Не менее важна и предметная составляющая. При создании различных классов моделей обучающийся знакомится с разделами различных дисциплин авиационных вузов. Среди них могут быть упомянуты «Конструкция ЛА», «Строительная механика, прочность и сопромат», «Аэродинамика», «Теория полёта ЛА», «Системы управления ЛА» и др. В содержании учебной программы, естественно, это должно быть отражено.

Схемы, иллюстрирующие системный подход, с подробным описанием представлены в учебном пособии, имеющем гриф Минобрнауки РФ¹. В пособии первая глава полностью посвящена системному подходу.

В рамках Городской экспериментальной площадки «Разработка элементов нового содержания образования на основе научно-технического творчества учащихся» мы планируем провести подобную работу и по другим видам технического спорта.

Составление и анализ подобных структурных схем позволит всесторонне, более полно и грамотно сформулировать содержание образования в рамках спортивно-технической направленности МГДД(Ю)Т, выработать требования к программам.

¹ Полтавец Г.А., Крылова В.А., Никулин С.К. Основы аэродинамики моделей ракет. – М., 2005. – 160 с.

Пахалина Наталья Ивановна,

заместитель директора по учебно-воспитательной работе

Долгополова Татьяна Васильевна,

заместитель директора по научно-методической работе

ОГОУ ДОД Областной детский экологический центр, г. Ульяновск

Из опыта организации учебно-исследовательской деятельности областного детского экологического центра города Ульяновска

Создание оптимальных условий для творческой исследовательской деятельности, развитие творческих способностей обучающихся в системе дополнительного образования и выявление одаренных детей в области экологии – одно из приоритетных направлений деятельности областного детского экологического центра города Ульяновска.

Чтобы привести в систему работу творчески активных, способных в области экологии подростков, педагоги Экоцентра организуют учебно-исследовательскую работу по методу эколого-образовательных проектов. Поскольку этот метод позволяет учесть разнообразные наклонности подростков и организовать экологическую работу по интересам.

Эколого-образовательный проект «Фауна» объединил около 3000 школьников Ульяновской области. Ребята занимаются изучением редких животных области. Они активно участвуют в таких мероприятиях и проектах как «Помоги птицам зимой», «Каждой пичужке – кормушка», «День журавля», «День Сурка», «День птиц», Всемирные дни учёта птиц. Очень интересные исследования проводят воспитанники клуба наблюдателей птиц «Зарянка». На протяжении нескольких лет они изучают колонию орлана-белохвоста на территории Сенгилеевского района Ульяновской области. Сейчас они готовят документы для объявления территории колонии заповедной. Очень интересное исследование проводится воспитанниками Экоцентра в Кузоватовском районе по изучению гибридизации крапчатого и рыжеватого суслика.

Областной экологический проект «Заповедные места». Суть проекта – закрепить за каждой особо охраняемой природной территорией экологический отряд близлежащей школы и организовать на его территории природоохранную и исследовательскую работу. Проект реализуется с 1991 года. За это время детьми под руководством опытных педагогов Экоцентра было обследовано и облагоустроено более 50 памятников природы Ульяновской области. Практически за всеми, на сегодняшний день их около ста, закреплено шефство. Многие выявленные интересные природные объекты были объявлены памятниками природы именно по результатам работы летних экспедиций обучающихся областного детского экологического центра. Наши сотрудники явились авторами книги «Особо охраняемые природные тер-

ритории Ульяновской области». В проекте участвует около 7800 учащихся сельских школ.

Самый массовый эколого-образовательный проект, реализуемый в Ульяновской области Экоцентром, способствующий нравственному становлению подростка – проект «Вместе на чистой Земле». В нём участвует более 12000 школьников из всех районах области. Суть проекта – очистка, благоустройство и восстановление красивых природных уголков нашей области. Акции и операции проекта: «Живи родник», «Река моего детства», «Парк моего детства», «Живая ель», «Весенний дым» – имеют высокую социальную значимость и их названия говорят сами за себя. В них с удовольствием участвуют не только дети, но и их родители, то есть акции стали семейными. Участвуя в реализации проекта, обучающиеся Экоцентра осваивают методики мониторинга состояния родников, рек, рекреационных зон, окружающей среды.

С 2006 года в области работает экологический проект Экоцентра «Музей под открытым небом», суть которого – изучить, сохранить и по возможности восстановить садово-парковые комплексы вокруг наших бывших старинных усадеб и обратить внимание общественности на их нынешнее плачевное состояние. Проект поддержало Министерство природных ресурсов, Ульяновский областной краеведческий музей им. И.А. Гончарова, Всероссийское общественное движение «Зелёная планета». С 2008 года Ульяновская областная конференция «Далекое и близкое старинных усадеб», проводимая в рамках этого проекта, включена в план Всероссийских мероприятий. В 2009 году эта конференция стала межрегиональной. Школьники изучают архивные документы, восстанавливают историю старинных усадеб Симбирской губернии, их быт, садово-парковую архитектуру.

В эколого-образовательном проекте «Флора», суть которого в изучении и сохранении редких видов растений, в Ульяновской области участвует около 4800 учащихся. В Ульяновске ежегодно проводится массовая весенняя акция «Первоцвет», которая направлена на пропаганду сохранения раннецветущих растений и просвещение населения о важности сохранения первоцветов. В летний период обучающиеся нашего Экоцентра проводят учебные исследования флоры Ульяновской области. В ходе этих изысканий отрабатываются методики, собирается материал для учебно-исследовательских работ.

И, наконец, один наш экологический проект – «Мир» – стал Международным. Суть его – знакомство с традициями и культурой коренных народов, а также участие в практической работе экологических организаций других стран: с 2000 года учащиеся и педагоги Экоцентра (в их числе и сельские ребята) побывали в Китае, Австралии, 11 странах Западной Европы, Ираке, Пакистане, США, Канаде. В ходе этих экспедиций наши обучающиеся знакомятся с деятельностью природоохранных организаций, принимают участие в программах национальных парков.

По всем нашим эколого-образовательным проектам в летний период в Ульяновской области ежегодно работают профильные эколого-краеведческие лагеря, деятельность которых связана с изучением природы, истории, культуры народов, духовных традиций нашего края. В них участвуют от 700 до 900 учащихся, в основном, дети из сельских районов. Итогом летней экспедиции 2008 в Радищевском районе стала видеосъёмка краснокнижного

вида Ульяновской области сони лесной в естественных условиях обитания, изучение этологии. В 2009 году в летней исследовательской экспедиции воспитанники Экоцентра проводили исследования колоний серых цапель и орлана-белохвоста.

На протяжении летнего сезона 2008 и 2009 годов проводились энтомологические исследования в Старомайнском районе, изучалась фауна сосновых и смешанных лесов, степных участков левобережья Волги. Собран и частично обработан энтомологический материал. На его основе составлено видовые списки соответствующих биотопов.

Для школьников города и области в Экоцентре создан консультативный центр, в рамках которого наши специалисты проводят консультации по интересующим вопросам в области палеонтологии, геологии, экологии, ботаники, орнитологии, энтомологии, герпетологии и лишенологии. К своей работе мы широко привлекаем профессорско-преподавательский состав экологического факультета Ульяновского государственного университета.

Ежегодно мы проводим областную детскую научно-практическую конференцию «ЭКО», на которой ребята выступают с результатами своих исследований за прошедший год. Победители областной конференции рекомендуются для участия во Всероссийских конкурсах.

Реализация эколого-образовательных проектов, разработанных сотрудниками Экоцентра способствует формированию экологической компетентности и экологической культуры подрастающего поколения, приобщают их к реальной природоохранной деятельности.

Головнер Владимир Нодарович,
учитель химии ГОУ СОШ № 1259, руководитель программы
«Малые города России – Журналистский спецназ», г. Москва

Узнать город за один день. Образовательный исследовательский проект «Журналистский спецназ» в рамках программы «Малые города России»

Общий замысел. Вы приехали с группой школьников в незнакомый город, и у вас есть всего сутки для знакомства с ним. Можно ли узнать город за один день?

Можно, если город достаточно невелик и если организовать общение с ним особым образом. Не знакомиться с городом, а участвовать в его жизни. Вместо обязательного посещения местной художественной галереи организовать поиски одной-единственной картины по едва обозначенным признакам (а заодно придется внимательно изучить и все остальные), вместо экскурсии по цехам промышленного предприятия – научиться работать на одном из станков, вместо утомительного порой рассказа о лучших людях города – взять у них интервью, вместо осмотра городских памятников истории и архитектуры – провести краеведческую игру, вместо внешнего осмотра особенностей жизни города – узнать о реальных проблемах его жителей и поучаствовать в их решении, вместо наблюдения за событиями повседневной жизни – самим организовать событие и привлечь к участию в нем местное население.

Именно эти принципы заложены в образовательную программу «Малые города России», которую на протяжении трех лет осуществляет московская школа № 1259 (силами редакции школьной газеты «Контакт!»). Выездные акции в рамках этой программы получили название «Журналистский спецназ», и рассказы о них уже не раз появлялись на страницах «Лицейское и гимназическое образование» («Образовательная акция “Уездный городок”», № 9, 2004 г., «Москва-Урюпинск», № 1, 2006 г., «Столица переходит в Васюки!», № 4, 2007 г.). Авторы программы – Владимир Головнер (руководитель школьного издательства «Контакт!», школа № 1259) и Елена Шепунова (студентка 5 курса МГЛУ).

Каждая акция «Журналистского спецназа» – это выезд в специально подобранный небольшой провинциальный город России и детальное исследование его методом «погружения» в жизнь города. «Погружению» способствуют особым образом разработанные задания «спецназа», которые каждый раз корректируются с учетом специфики изучаемого города. В акциях «Журналистского спецназа» участвуют школьники и студенты, специализирующиеся в области журналистики, хотя последнее условие и не является обязательным.

Результатом каждой акции в рамках программы «Малые города России» становится серия журналистских материалов, подготовленная учащимися под руководством взрослых участников программы и всесторонне исследующая изучаемый феномен (один из провинциальных городов России).

Основные цели. Программа преследует сразу несколько целей: образовательных, исследовательских и воспитательных. С одной стороны – это интенсивная стажировка в области журналистики, проходя которую «спецназовцы» осваивают разные жанры (интервью, опрос, репортаж, очерк, журналистское расследование и др.), с другой стороны – это возможность как бы изнутри взглянуть на жизнь провинциальной России, преодолеть привычную отстраненность при созерцании чуждых событий чужой жизни. А еще «спецназ» учит вниманию к мелочам, умению увидеть целое через деталь, активно-му взаимодействию с тем явлением, которое изучаешь, поскольку основная идея всех заданий «спецназа» – интерактивность. И, наконец, поскольку программа в большой степени рассчитана на московских школьников, «спецназ» – это попытка развернуть столицу лицом к провинции, научить ребят, привыкших к столичному размаху, соизмерять свои впечатления с масштабом изучаемого явления, находить яркое в будничном и «незаметном».

Как известно, в подростковой среде добиться выполнения поставленных задач можно только при условии, что ребятам будет интересно над ними работать. Поэтому задания «журналистского спецназа» каждый раз разрабатываются с учетом этого важного критерия. Впрочем, как нам кажется, и цели программы, и специфика работы становятся предельно ясны при ознакомлении с содержанием заданий «спецназа», к которым мы и обращаем читателя.

Этапы проведения акции. Каждая акция «журналистского спецназа» в рамках программы «Малые города России» складывается из трех этапов.

Первый этап – подготовительный. На этой стадии осуществляется выбор исследуемого города, сбор предварительной информации о нем и разработка заданий «спецназа» с учетом собранной информации. На этой же стадии осуществляется организационная подготовка: согласование мероприятий «спецназа» с городской администрацией, организация проезда, проживания и питания участников программы. В подготовительном этапе участвуют только организаторы программы. Важное условие: участники проекта практически до момента выезда не знают о том, в какой город они направляются. Этим достигается максимальная непосредственность восприятия и глубина погружения в жизнь города на следующем этапе работы.

Второй этап – «погружение». На этом этапе участники «журналистского спецназа» выезжают в исследуемый город, размещаются в нем и, разделившись на команды, в течение двух-трех дней работают над выполнением заданий программы методом погружения в жизнь города и максимально плотного взаимодействия с его объектами и обитателями.

Третий этап – рефлексия. Первичная рефлексия осуществляется непосредственно в месте проведения «спецназа». На этой стадии каждая команда делает предварительную обработку собранных ею материалов и подготавливает краткую (5-7 мин) сценическую презентацию своей работы в живой, занимательной форме (компьютерная поддержка: видеофрагменты, слайды). По сложившейся традиции на презентацию результатов работы «спецназа»

приглашаются администрация города, в котором проводится акция, и фигуранты заданий «спецназа».

Завершающий этап работы над программой – окончательная обработка собранной в ходе акции информации и подготовка ее к публикации. По итогам каждой акции издаются сборники материалов «спецназа», а также готовится развернутая публикация на страницах «Лицейского и гимназического образования».

За время работы программу «Малые города России – Журналистский спецназ» мы осуществили пять исследовательских проектов:

Город Верея (Московская область) – май 2004 года;

Город Урюпинск (Волгоградская область) – октябрь 2005 года;

Город Козьмодемьянск (Республика Марий Эл) – октябрь 2006 года;

Город Кулебаки (Нижегородская область) – ноябрь 2007 года;

Город Алатырь (Республика Чувашия) – ноябрь 2008 года.

Ниже более подробно раскрыта методика организации и проведения исследовательской работы на примере проекта «Журналистский спецназ в Козьмодемьянске».

Общая схема организации образовательного исследовательского проекта «Журналистский спецназ в Козьмодемьянске»

Состав участников проекта «Малые города России» (Козьмодемьянск):

1. ГОУ СОШ № 1259 (Москва), газета «Контакт!» – 28 человек (6 педагогов и 22 школьника)

2. Журнал «Лицейское и гимназическое образование» – 3 человека (журналисты)

3. Центр «ТРИГО» (Творческого развития и гуманитарного образования), газета «Подросток», г. Истра (Московская область) – 5 человек (2 педагога и 3 школьника)

4. Молодежная ассоциация новых журналистов (МАНЖ), п. Львовский, Подольский район, Московская обл. – 7 человек (1 педагог и 6 школьников)

5. Школа-пансион «Плесково» (п. Плесково, Подольский район, Московская область) – 16 человек (2 педагога и 14 школьников)

Общая численность – 59 человек

Общая концепция. Акция проводится в течение трех дней. В первый день участники акции акклиматизируются в городе Козьмодемьянск, участвуют в краеведческой игре, основная задача которой – дать общее представление о городе. Затем участники акции разбиваются на несколько рабочих групп. В каждой группе – 3-4 человека и руководитель. Один из членов группы выполняет функции фотооператора. Один из членов группы отвечает за обработку материалов на компьютере (желательно владение навыками работы с Power Point). Отдельно работает группа видеооператоров «журналистского спецназа».

Во второй день все группы выходят в город для автономной работы методом «погружения». Каждая группа должна выполнить ряд тематических заданий: разыскать интересных людей, найти определенные объекты, взять интервью, подготовить репортаж, провести социологический опрос и т.д. Общая задача: сделать объемный журналистский «слепок» с исследуемого города.

В третий день группы готовят первичные презентации по проведенной работе, показывают их друг другу и городской администрации.

По возвращении в Москву участники акции готовят собранные материалы к публикации. Итогом деятельности является выпуск журнала «Лицейское и гимназическое образование», посвященный г. Козьмодемьянск.

Обоснование выбора города. Город Козьмодемьянск идеально вписывается в модель «малого города России». Город имеет богатую историю (основан в 1583 г.), хорошо сохранившуюся компактную историческую часть (100-150 домов в «старой» части города вдоль берега Волги полностью воспроизводят атмосферу провинциального города 19 века). Город имеет свою легенду – считается, что именно он фигурирует в романе «Двенадцать стульев» под именем Васюки. Как известно, именно в Васюках Остап Бендер давал сеанс одновременной игры в шахматы. Козьмодемьянск на сегодняшний день достаточно хорошо раскрутил свою мифологическую связь с Бендером. Если верить роману, Остап Бендер побывал в городе летом 1926 года. Что изменилось в городе за 80 лет, прошедшие после создания знаменитого проекта превращения Васюков в Нью-Москву? Это, кстати, одна из возможных исследовательских задач.

Кроме того, город невелик по размеру (25 тыс. жителей), что делает возможным провести достаточно объемное исследование за ограниченное время.

Время проведения: 12-14 октября 2006 г.

Проживание в Козьмодемьянске. В гостинице «Лада». Размещение в одно-, двух- и трехместных номерах.

Питание. Обед и ужин – в ресторане при гостинице. Завтрак – в столовой городской администрации.

Снаряжение. Каждая команда-участница берет с собой:

- письменные принадлежности (блокнот+ручка) на каждого участника;
- диктофоны – по максимуму;
- цифровой фотоаппарат – один на два-три человека;
- портативный компьютер – один на пять-семь человек;
- принадлежности для костюмированных действий – по специальному согласованию.

Хронология акции «Журналистский спецназ в Козьмодемьянске»

Транспортный фактор. Город Козьмодемьянск стоит в стороне от железных дорог. Отсюда вытекают трудности транспортировки сюда смешанной команды взрослых и детей численностью 60 человек, представляющих, к тому же шесть разных организаций. Несмотря на данное еще 80 лет назад обещания Остапа Бендера построить в Васюках международный аэропорт, связь с окружающим миром Козьмодемьянск-Васюки до сих пор осуществляет традиционным способом – по Волге. Кроме того, город связан автобусным сообщением с окрестными центрами – Чебоксарами (столица Чувашской Республики) и Йошкар-Олой (столица Республики Марий Эл). Административно Васюки ближе Йошкар-Оле (Козьмодемьянск являет-

ся административным центром Горномарийского района республики), но реально отрезан от нее широким руслом Волги, поэтому марийские чиновники добираются сюда древним способом – паромом.

Большинству участников «спецназа» так и не удалось увидеть Васюки с противоположного берега Волги (а именно оттуда открывается вид на местную достопримечательность – огромную надпись «Козьмодемьянск», выложенную на крутом Васюкинском берегу. Местные жители называют ее «Голливуд»).

Мы пошли по «легкому» пути и добирались в город через административно чуждые ему Чебоксары.

Фактор беспредельной вместимости. Вторая проблема, которую предстояло решить – как разместить шестьдесят человек в городе, где имеется только одна гостиница на 47 мест? Математически эту задачу решить нельзя, зато она решается сугубо национальным русским методом, включающим добрую волю директора гостиницы «Лада» Владислава Ерпылева и гостеприимство работников отеля, освободивших для гостей все помещения, включая технические.

Интернет-фактор. Интернет вывел нас на любопытный сайт, посвященный Козьмодемьянску-Васюкам. При полноте информации, собранной о прошлом и настоящем города, разработчиком сайта числился единственный студент. Сайт так и назывался – «сайт студента». Организаторы акции специально выехали в Козьмодемьянск для поиска этого уникала. Встреча с Павлом Максимым и его другом Костей Бурмистровым помогла разработать несколько заданий «спецназа». Кроме того, ребята согласились принять участие в работе «спецназа».

Человеческий фактор. У каждого города есть свое лицо. Человеческое. Лицом Козьмодемьянска для нас стала Наталья Анатольевна Поздеева, заместитель мэра по социальным вопросам. Именно ее трудами, а также волей мэра города Владимира Торопова для участников «журналистского спецназа» в городе был, по сути, организован «День открытых дверей».

День первый. 12.10.2006 Участники «спецназа» разными путями (кто прямым автобусом из Москвы, кто – через Чебоксары) прибывают в Козьмодемьянск-Васюки. После размещения в гостинице – установочный сбор все группы. Главная задача этого дня – первоначальное ознакомление участников акции с городом. Ребята должны начать ориентироваться в незнакомом месте, представлять общую планировку Козьмодемьянска, основное «наполнение» города. С этой целью у нас подготовлены две программы: одна предполагает пассивное участие, другая – активное. В пассивной части – встреча с мэром города (Владимир Торопов дает участникам акции общее представление о Козьмодемьянске), визит в уникальный марийский этнографический музей под открытым небом и вечером – встреча с поэтессой Лилией Кручининой. Эта программа знакомит «спецназовцев» с Козьмодемьянском.

Вторая программа (активная) позиционирует город уже как Васюки из «Двенадцати стульев». Организаторами акции разработана краеведческая игра, включающая задания, сюжетно связанные со знаменитым романом. Разбившись на команды по 5-6 человек, «спецназовцы» растекаются по

городу, соревнуясь между собой на скорость выполнения заданий. При этом ребята знакомятся между собой, исследуют город и получают представление о специфических «васюкинских» чертах Козьмодемьянска. Более подробный рассказ о первом дне «журналистского спецназа» помещен в разделе «Васюки. Первый день».

День второй. 13.10.2006. Вечером предыдущего дня формируются рабочие группы «спецназа». В каждой группе – 2-3 юных журналиста, фотограф, специалист по компьютерной обработке и взрослый руководитель. Только на этой стадии команды наконец получают возможность ознакомиться с заданиями «спецназа» и остаток вечера и часть ночи посвящают разработке технологии их выполнения. Надо продумать и последовательность выполнения заданий, и необходимое для этого снаряжение, и примерную форму представления полученных результатов.

Утром команды расходятся в разных направлениях. На выполнение заданий – всего один световой день! К полудню город напоминает развороченный муравейник, во всех частях которого активно работают «спецназовцы». Кажется, уже нет ни одного козьмодемьянца, которого хоть раз не остановили бы на улице либо как героя будущего интервью, либо как участника опроса. Заходим в любое учреждение, и сразу слышится: «А ваши тут уже побывали!» Команды «спецназа» постоянно пересекаются между собой на улицах и площадях города, взволнованно спрашивая у товарищей: «Ну, сколько успели сделать?» К четырем часам дня подоспевшая в художественный музей команда «спецназа» застаёт там выжатых как лимон музейных работников: «Мы больше не можем отвечать на ваши вопросы! Вы уже пятая команда!»

У нас есть еще и сверхзадача, своего рода проект внутри проекта. Одна из команд отправляется на целых два дня в Козьмодемьянскую школу-интернат для одаренных детей. Их задача – инициировать создание в интернате собственной многотиражной газеты и выпустить вместе с учениками интерната первый номер. Руководят группой Викентий Абрамян и иеромонах Агафангел из православной школы «Плесково» (Подмосковье). Им удается невозможное: не только создать за день редакторский коллектив в интернате, сверстать и растиражировать первый номер газеты «Дарование», но и провести в интернате мастер-класс пластилиновой мультипликации (руководитель – Михаил Горобец, воспитанник школы «Плесково»). В итоге в козьмодемьянском интернате остаются после визита «спецназовцев» сразу два новых проекта – многотиражка и мультипликационная студия.

По замыслу «спецназ» напоминает сеанс одновременной игры в шахматы с целым городом. На разных «досках» (площадках) одновременно идет взаимодействие со множеством людей, организаций и явлений городской жизни. Но поскольку, говоря «Козьмодемьянск», мы подразумеваем «Васюки», то команды «спецназа» имеют еще и вполне конкретное шахматное задание – сыграть партию в «быстрые» шахматы (полминуты на ход) со всеми людьми, с которыми им предстоит встретиться в городе. Москва играет с Васюками сразу на тридцати привезенных с собой шахматных досках, пытаюсь повторить подвиг великого комбинатора, давшего в Васюках сеанс одновременной игры тридцати любителям шахмат.

Ночь заставляет участников акции завершить работу над заданиями, но до сна еще далеко. Во всех номерах гостиницы «Лада» горит свет – «спецназовцы» обрабатывают собранные материалы и готовят сценарии презентаций своей работы, с которыми им предстоит выступить завтра.

Третий день. 14.10.2006 Похоже, многие даже не ложились. Времени для подготовки презентаций – в обрез. Компьютеры – нарасхват: монтируются видеофрагменты, обрабатываются слайды. Из холла гостиницы доносятся песни – это одна из команд уже проводит завершающую репетицию. А другая только уехала в этнографический музей, им срочно понадобились для выступления национальные марийские костюмы. И – о, чудо! ребята их получают на прокат. Третья команда бежит в Детский дом творчества – просит одолжить гусли. Им предстоит исполнить песню на марийском языке в сопровождении традиционных музыкальных инструментов. Так ведь мало одолжить гусли, надо еще научиться на них играть! А времени до выступления осталось два часа!

В актовом зале уже ставшей нам родной школы-интерната для одаренных детей на презентацию результатов работы «спецназа» собирается около ста козьмодемьянцев. Здесь и руководство города, и представители предприятий, учебных заведений, музейные работники. Странно, но мы всех уже знаем в лицо и по имени. Похоже, мы знакомы уже со всем городом. А ведь мы здесь всего третий день!

На презентацию результатов проекта всего два часа. Под окнами уже стоят автобусы, которые должны успеть доставить нас к московскому поезду в Чебоксары. Во время презентации проекта происходит несколько событий, напоминающих чудо. Во-первых, собравшимся демонстрируют новое многотиражное издание Козьмодемьянска, созданное за один (!) день «спецназовцами» и учениками школы-интерната (газета «Дарование»). Во-вторых, участники программы начинают со сцены обращаться к хозяевам на марийском языке. Причем не только говорят, но и поют! Одна из команд «спецназа» сумела осуществить самое невыполнимое задание: написала песню на марийском языке, положила ее на музыку, сняла видеоклип на эту песню и, пустив марийский текст по экрану бегущей строкой, принялась разучивать песню вместе с залом:

Пелед уэм туан Козьмодемьянском!

Олма садам халаэм.

Йылпа мырым мырен йога

Когоэшненё хала дон...

Цвети, расти, родной Козьмодемьянск мой,

Яблоневого город мой.

Течет Волга напевая,

Мы гордимся все душой...

Под эти слова мы начинаем собираться в обратную дорогу. В Москве нам предстоит детальная обработка собранных материалов, подготовка их к публикации. Только как опубликуешь то тихое чувство радости, которое мы испытали на улочках Козьмодемьянска, ведущих к реке, в желтых осенних садах над Волгой. То чувство, с которым мы три утра подряд говорили: «*Пуре кече, Козьмодемьянск!*» («*Здравствуй, Козьмодемьянск!*»)

Участники программы «Малые города России» выражают благодарность за помощь в реализации проекта: Владимиру Владимировичу Торопову (мэру города Козьмодемьянск), Наталье Анатольевне Поздеевой (заместителю мэра по социальным вопросам), Галине Валерьевне Красновой (руководителю отдела образования городской администрации), Алексею Александровичу Кузнецову (руководителю отдела по делам молодежи городской администрации), Владиславу Геннадьевичу Ерпылеву (директору гостиницы «Лада»); руководству и сотрудникам предприятий «Копир» и «Потенциал», музеев: художественно-исторического, этнографического, Остапа Бендера, купеческого быта; образовательных учреждений: школы-интерната для одаренных детей, детского сада «Теремок», детской школы искусств, Дома детского творчества; редакции газеты «Ведомости Козьмы и Дамиана»; всем представителям творческой интеллигенции; работникам предприятий бытового обслуживания, всем встреченным нами жителям Козьмодемьянска. Особая благодарность – Павлу Максину и Косте Бурмистрову за сайт о Козьмодемьянске, за открытость к общению и за уроки брейк-данса.

Образцы тематических заданий некоторым группам «Журналистского спецназа» в Козьмодемьянске

Группа 1. Тема «Сыны Акпарса»

1. Большой и сильный (социологический опрос)

Вводная информация: коренные жители республики Марий Эл – марийцы (черемисы). А Акпарс – это богатырь из марийского эпоса вроде русского Ильи Муромца. А еще Акпарс – название кинотеатра в городе. Да и вообще в республике этим именем много что называют.

Задание: Ваша задача – выяснить, все ли знают, кто такой Акпарс и каким его представляют жители Козьмодемьянска. Составьте опросник и проведите опрос. Узловые позиции:

- Кто такой Акпарс?
- Что совершил (желательно с деталями)?
- Как выглядел (в деталях: какие глаза, есть ли борода и т.д. – для фоторобота)?

По итогам опроса составьте фоторобот Акпарса, его историю и зависимость осведомленности опрошенных от возраста и др.

Уточните информацию об Акпарсе в этнографическом музее. Составьте две его истории: по результатам опроса (как представляют сегодня люди) и краткое изложение эпоса.

Контакты: Этнографический музей под открытым небом. Адрес: Промышленная улица, 2 (на горе – продолжение улицы Осипенко). Работает 9-17

2. Гусли-самогуды (интервью + практическое задание)

Вводная информация: Софья Игнатьевна Метелкина – выдающийся представитель деятелей марийской культуры, сочиняет и исполняет песни на марийском языке, играет на гусях (!!), работает в школе искусств.

Задание: подготовьте и проведите интервью с С.И. Метелкиной. Узловые позиции:

- Биографические сведения.
- Семантико-фонетические особенности марийских песен.
- Основные темы марийских песен, отличие от русских.

Практическое задание 1: заранее продумать сюжет песни, например, посвященной Козьмодемьянску (или Москве), с помощью Софьи Игнатьевны перевести на марийский язык, положить на музыку, разучить, превратить в хит, исполнить на презентации, включив остальных. Записать песню на марийском языке и в транскрипции + ноты.

Практическое задание 2: освоить навыки игры на гусях. Снять свое исполнение на видео, показать на презентации. Еще лучше – принести на презентацию гусли и показать на них. Описать приемы игры на гусях.

3. От мала до велика (репортаж)

Вводная информация: в Козьмодемьянске имеется детский садик с этнокультурным компонентом. Попросту говоря, марийский детский садик.

Задание: продумать сценарий и сделать репортаж об этом детском садике. Узловые позиции:

- Официальная информация о садике.
- Его место в жизни города.
- Особенности, связанные с этнокультурным компонентом.
- Репортаж с одного занятия.
- Записать со слов детей какую-нибудь марийскую народную сказку.
- Национальные игрушки.
- Подготовить для презентации интерактивное шоу-викторину с использованием ресурса детей (например, «Устами младенца» с видеоматериалами). Желательно учесть специфику детей, а именно, то, что они марийские!!!
- Фото+ (что имеется в виду?)

4. Геральдика (журналистское расследование)

Задание: выяснить происхождение и содержание герба Козьмодемьянска из двух источников: опрос прохожих, официальная версия. Выяснить происхождение и содержание других символов государственности Марий Эл (герб республики, флаг, название и перевод названия столицы)

Группа 3. Тема «Прекрасное недалеко»

1. В человеке все должно быть прекрасно... (интервью)

Вводная информация: Лидия Александровна Битюкова – энтузиаст здорового образа жизни, организатор городского конкурса красоты, руководитель школы красоты, фитнес-центра.

Задание: вам предлагается разыскать и провести интервью с двумя людьми, которые во многом формируют имидж города: Л.А.Битюковой и одной из победительниц конкурса «Мисс Козьмодемьянска» (вариант – Маша, победившая в 2002 г., с ней после конкурса была интересная история).

Узловые позиции интервью с Л.А. Битюковой:

- Биографическая справка.
- Из чего складывается красота.

- Как научить быть красивой (освоить практические навыки, показать потом на презентации).
 - Каким она видит красивый Козьмодемьянск.
- Узловые позиции интервью с «Мисс Козьмодемьянска»:
- Биографическая справка.
 - Судьба молодой девушки в Козьмодемьянске.
 - Описание конкурса и др.
 - Партия в быстрые шахматы.

2. «Двенадцать стульев и четыре коня» в русской живописи (взаимодействие с городом)

Вводная информация: козьмодемьянский художественно-исторический музей им А.В.Григорьева обладает прекрасной коллекцией русской живописи.

Задание: исследуйте художественное собрание музея. Ваша задача – найти 12 картин, на которых имеются стулья и 4 картины с изображением коня. К каждой картине дайте краткую справку по художнику, эпохе, в которую написана картина, и другим основным деталям. Добейтесь разрешения сфотографировать найденные картины. Добавьте к этому краткую справку по истории самого музея.

Контакты: Адрес: улица Лихачева, 10. Работает 9-17.

3. Вся красота налицо (социологический опрос + фотогалерея)

Задание: проведите социологический опрос жителей на предмет выявления самых красивых мест Козьмодемьянска: «Какое место вы считаете самым красивым?» Добейтесь разнообразия в ответах. Сфотографируйте 10 таких мест.

4. Прекрасное должно быть предметно (журналистское расследование)

Вводная информация: крупнейшими предприятиями города являются «Потенциал» и «Копир» (изготовление электрооборудования) и швейная фабрика, выпускающая белье «Козьмодемьянск».

Задание: вам предлагается взять какое-нибудь очень простое изделие, выпускаемое фирмой «Потенциал» (например, розетка) и проследить полный технологический цикл его изготовления до превращения в прекрасный продукт. Опишите все операции процесса. К этому надо прибавить интервью с гендиректором (о нем и об истории предприятия – разработать концепцию). Фото + (Вариант: можно заменить «Потенциал» «Копиром» или швейной фабрикой).

Контакты: ул. Юбилейная, 15, тел. (83632) 7-12-61; 7-10-94, 7-53-73 «Потенциал»), ул. Юбилейная, 15, тел. (83632) 7-12-61; 7-10-94, («Копир»), ул. Гагарина., 25, Телефон: (83632)74907 (швейная фабрика).

Группа 5. Тема «Васюки или Нью-Москва?»

1. Тень Остапа (социологический опрос)

Задание: выясните по результатам опроса горожан, насколько продвинулся процесс превращения Козьмодемьянска в Нью-Москву и как к этому относятся сами жители? Узловые позиции опроса:

- Что дает городу имидж Васюков.

- Сколько человек из опрошенных были в Москве.
 - Сколько человек из опрошенных хотели бы сменить место жительства в Козьмодемьянске на Москву.
 - Главное достижение в городе за последние 50 лет.
 - Отношение жителей к Бендеру.
 - Отношение жителей к тому, что в романе Бендер «опускает» васюкинцев.
- Результаты опроса затем концептуально обработайте.

2. Нью-Москва и Старые Васюки (взаимодействие с городом)

Вводная информация: согласно проекту О.Бендера, Васюки должны были постепенно превратиться в Нью-Москву, а Москва – наоборот, в Старые Васюки. То есть с течением времени имидж этих городов должен был сближаться.

Задание: Выясните, насколько далеко зашел процесс превращения Васюков в столичный город. Найдите как можно больше черт сходства со столичным имиджем. Оцените, какие имеются признаки превращения города в межгалактический центр (как предлагал Остап). Фото+. Узловые позиции:

- Внешний имидж города (дома, дороги и др.)
- Опробуйте на себе городской сервис: сдайте в химчистку контрольный пакет с одеждой, отремонтируйте в городе часы (или любое другое сломанное устройство), прибейте набойки на ботинки (ремонт обуви), пообедайте в кафе, обследуйте городской транспорт, если есть возможность – постригитесь в парикмахерской. Опишите качество услуг и сравните с Москвой. В отчетности обязательно предоставить адреса заведений.

3. Будущее за ними! (интервью)

Вводная информация: в городе живет уникальная семья: отец и мать – директора двух самых интересных школ в городе, а сын – Антон Толстой – председатель молодежного парламента города, то есть будущий лидер строительства нового Козьмодемьянска.

Задание: организуйте встречу с Антоном, подготовьте и возьмите у него интервью. Концепция – «строитель Нью-Москвы и молодежь в Козьмодемьянске». Узловые позиции:

- Биографическая справка.
- О родителях (директора школ).
- О молодежном парламенте.
- Каким видит будущее Козьмодемьянска.
- Предложения по развитию города.
- Обязательная партия в быстрые шахматы.

4. Старая Москва и Новые Васюки (журналистское расследование)

Задание: по данным исторического музея найдите как можно больше параллелей в истории Москвы и Козьмодемьянска. Составьте сравнительную хронологическую таблицу основных вех в истории Козьмодемьянска и Москвы:

Период	Событие в истории Козьмодемьянска	Событие в истории Москвы
16 век (первая половина)	Пущен первый троллейбус (условно)	Наполеоновские войска вошли в город (условно)
16 век (вторая половина)		
И т.д.		

Проанализируйте, могла ли история пойти другим путем, а Козьмодемьянск выдвинуться на роль Москвы в истории России?

Контакты: Козьмодемьянский художественно-исторический музей имени Григорьева. Адрес: улица Лихачева, 10. Работает 9-17

5. Запас: «Клуб четырех коней» (репортаж)

Вводная информация: по замыслу Остапа Бендера превращение Васюков в Нью-Москву должно было начаться с шахмат. На базе шахматного клуба Васюков предполагалось организовать для начала международный турнир.

Задание: проследите, как поставлено шахматное дело в городе на данный момент. Имеются ли шахматный клуб, секция, кружок в школе. Как они живут, над чем работают? Сделайте репортаж об этом месте. Попросите руководителя провести сеанс одновременной игры в быстрые шахматы с членами вашей группы.

1.4. Научные общества учащихся, школьные музеи и творческие объединения

Зарипова Венера Рафаэловна,

заведующая отделом интеллектуального развития, руководитель Научного общества учащихся Городского дворца творчества детей и молодежи № 1, г. Набережные Челны Республики Татарстан

Система организации исследовательской деятельности в Научном обществе учащихся города Набережные Челны

Стремительно меняющаяся жизнь заставляет нас пересматривать роль и значение исследовательского поведения в жизни человека и исследовательских методов обучения в практике массового образования. С началом XXI века становится все более очевидно, что умения и навыки исследовательского поиска в обязательном порядке требуются не только тем, чья жизнь уже связана или будет связана с научной работой, они необходимы каждому человеку. И поэтому на сегодняшний день все актуальнее становятся слова В.И. Кузнецова о том, что «школа должна стать своеобразной исследовательской лабораторией, в которую ученик приходит, чтобы делать открытия, с той только разницей, что эти открытия не для человечества, а для данного маленького человека». Действительно, исследовательская работа позволяет учащимся испытать, испробовать, выявить и актуализировать хотя бы некоторые из своих талантов, дарований. Данная работа ведется в Научном обществе учащихся (НОУ) отдела интеллектуального развития Городского дворца творчества детей и молодежи. Цель НОУ – создание условий для развития интеллектуального и творческого потенциала детей, выявление, поддержка одаренных детей и вовлечение школьников в исследовательскую деятельность.

Основу Научного общества составляют объединения по различным направлениям науки, которые работают как на базе Городского дворца творчества детей и молодежи, так и на базе 12 школ города Набережные Челны. Система работы построена на основе социального партнерства с вузами города. Непосредственно с детьми, в качестве руководителей объединений, работают талантливые преподаватели, задача которых создавать и поддерживать творческую атмосферу на занятии, сформировать интерес у воспитан-

ников к исследовательской деятельности, познакомить с правилами ведения исследовательской работы. При этом за каждым объединением закрепляются научные консультанты – преподаватели вузов, задача которых помочь в правильном выборе методик, подсказать в каком направлении стоит проводить исследование, помочь необходимыми приборами и материалом для проведения исследования.

Работая в тесном сотрудничестве с учеными из шести вузов города, воспитанники НОУ создают для себя образ будущей профессии, готовятся к дальнейшему обучению в вузах. Вместе с преподавателями, учеными воспитанники ищут ответы на многочисленные вопросы, решают научные проблемы, проводят исследования и эксперименты.

За годы существования Научного общества учащихся сложилась определенная система работы поэтапного формирования исследовательских умений и навыков школьников. Эта система мероприятий была разработана советом НОУ и направлена на создание творческой атмосферы, повышение качества написания творческих и исследовательских работ: семинары по исследовательской деятельности, встречи, индивидуальные консультации, творческие школы, где дети являются помощниками и участниками мероприятий.

На первом этапе в начале года для воспитанников организуется семинар «Введение в науку», на котором участники знакомятся с целями и задачами научно-исследовательской работы. На занятиях со школьниками проводится анализ актуальных социальных проблем. Для этого на занятии можно использовать различные эвристические методы, деловую игру, беседу т.п. В процессе обучения необходимо включать проблемно-поисковую деятельность. При этом формируются умения выдвигать гипотезы о причинах, вызвавших появление той или иной проблемы, явления, процесса, воспитанники определяют тему будущего исследования.

На втором этапе на Установочной сессии Научного общества учащихся проходит закрепление научных кураторов, при этом выбор консультантов делается исходя из специфики и направления деятельности объединения. Для педагогов и школьников проводится семинар «Основы организации научно-исследовательской деятельности». Здесь можно получить консультации по возникающим вопросам.

На третьем этапе в объединениях Научного общества учащихся проводится «Предзащита тем» с участием научных консультантов. На этом этапе воспитанники должны проявить не только самостоятельность, суметь обосновывать выбор своей темы исследовательской работы, доказать её актуальность и целесообразность перед своими сверстниками, педагогами. Для этого учащимся необходимо владеть информацией о степени изученности данной проблемы в литературных источниках. На предзащите с воспитанниками составляется, корректируется примерный план работ, необходимый для проведения исследования, а научные консультанты дают рекомендации и советы по каждой теме.

На четвертом этапе с помощью научного консультанта воспитанники выбирают методики исследования, необходимые при решении поставленных задач, которые затем используются учащимися. На этом этапе у детей

формируются такие исследовательские умения, как организация эксперимента, получение необходимых данных, обработка полученных результатов. При этом развиваются аналитические способности, умения систематизировать материал, выделять главное.

На этом этапе, в январе, педагоги и учащиеся участвуют в семинаре по оформлению научно-исследовательских работ, тезисов и отзывов. Проводятся встречи с консультантами, организуются мини-конференции, где воспитанники представляют результаты своих работ, при необходимости получают рекомендации от педагогов и консультантов, отвечают на вопросы своих сверстников.

На всех пяти этапах используется коммуникативная деятельность воспитанников, в которую входит умение общаться, критиковать, договариваться и мотивировать исследуемых на участие в эксперименте, что развивает у детей ораторские способности, коммуникативные навыки и уверенность в общении с различными возрастными группами людей, формируется адекватная самооценка деятельности.

Научным обществом учащихся отдела интеллектуального развития ГДТДиМ проводятся конкурсы и конференции, где школьники могут представить результаты своей работы: городская научно-практическая конференция «Ломоносовские чтения», республиканский фестиваль исследовательских работ «Паруса науки», региональный конкурс творческих работ «Вдохновение». Кроме этого, в течение года воспитанники Научного общества участвуют и проводят различные интеллектуально-творческие мероприятия, где могут проявить свои способности и таланты: творческие школы, брейн-ринги, интеллектуальные игры клуба «Магия интеллекта» и др.

Приобщение талантливых и способных детей к научно-исследовательской деятельности, написание творческих работ позволяет создать условия для успешного самообразования и профессиональной ориентации, дает возможность воспитанникам проявить свои способности в различных направлениях науки, выявить и развить творческий потенциал. Конечными критериями оценки деятельности учащихся являются знания, умения и собственные идеи, позволяющие детям влиться в вузовскую образовательную систему и продолжить исследовательскую работу на более высоком уровне.

Ежегодно воспитанники Научного общества учащихся становятся лауреатами городских, республиканских, российских конференций. Воспитанники НОУ, занимающиеся исследовательской деятельностью не один год, имеют высокие достижения и награды.

Конечными критериями оценки деятельности воспитанников являются знания, умения и собственные идеи, позволяющие влиться в вузовскую образовательную систему и продолжить исследовательскую работу на более высоком уровне. Выпускники НОУ успешно поступают и учатся в вузах республики и России. При этом они отличаются от своих сверстников развитыми умениями и навыками ведения исследовательской деятельности, так необходимыми при обучении в вузах, что, несомненно, помогает быстрее и легче адаптироваться к требованиям, предъявляемым студентам.

В Научном обществе учащихся формируется интеллектуальный потенциал нашей страны, а многие выпускники НОУ сегодня – это ученые и препода-

даватели вузов и общеобразовательных учреждений городов нашей страны: Н.В. Мандрикова – кандидат экономических наук, заведующая лабораторией маркетинговых исследований Института Управления г. Набережные Челны, А. Марданов – преподаватель кафедры неорганической химии МХТУ, г. Москва, М. Загиддуллин – старший специалист МО и Н РТ г. Казань, Ю.Б. Ясакова – зам. директора по науке Набережночелнинского филиала Нижегородского государственного лингвистического университета и многие другие.

Гордиенко Ирина Викторовна,

кандидат биологических наук, учитель биологии и химии
МОУ СОШ №4 с углубленным изучением технологии,
с. Ростовановское Курского района Ставропольского края

Создание научного общества учащихся «Интеллект» как путь выявления одаренных детей

В Рабочей концепции, созданной современными учеными, одаренность представляется как системное качество психики, развивающееся в течении жизни. Обучать и воспитывать одаренного ребенка реально, создав адекватные условия для развития. Важнейшим помощником развития и саморазвития одаренности школьников является исследовательская деятельность.

Одним из самых трудных для педагога является процесс выявления учащегося со способностями. Однако если педагог и ученик «нашли друг друга», то важно ввести ребенка в мир науки посредством исследования окружающего мира. Дальнейшая исследовательская деятельность ученика и педагога превращается уже в комплексный творческий, саморазвивающийся процесс познания, самореализации. Специфика включения исследовательских методов в пространство современной сельской школы будет определять её статус в профильной школе, позволяющей сформировать творческую, одаренную, а главное – профессионально-грамотную личность, которая найдет свое место во взаимодействии «общество – личность – окружающая среда».

Исследовательская работа позволяет каждому школьнику испытать, испробовать, выявить и актуализировать хотя бы некоторые из своих дарований. Дело учителя – создать и поддержать творческую атмосферу в этой работе. Исследовательская деятельность мощное средство развития познавательной самостоятельности школьников. Приобщение учащихся старших классов к исследованиям становится особенно актуальным на заключительном этапе школьного образования, когда у школьников развивается рефлексивное сознание.

По определению А.С. Обухова, «исследовательская деятельность учащихся – это творческий процесс совместной деятельности двух субъектов по поиску решения неизвестного, в ходе которого является формирование мировоззрения».

Учебно-исследовательская деятельность способствует выработке следующих знаний и умений:

- 1) форме построения межличностного взаимодействия исследователя и научного руководителя, в ходе которого происходит трансляция культурных ценностей научного общества (Н.Г. Алексеев, П.Г. Щедровицкий);
- 2) самостоятельности в объяснении и доказательстве новых фактов;
- 3) сформированности научного мышления;
- 4) способности реализации потребности в познании.

Развитие исследовательских способностей является средством разностороннего развития личности, а результатом является её культурное самоопределение и самоидентификация.

Исследовательские проекты и работы, кроме предметной направленности (биохимия, человек и его здоровье, социальная сфера, психология, химия и т.д.), мы делим на три большие методические группы по сложности и характеру их выполнения:

1) экологические исследования, касающиеся узкоспециализированных объектов, таких, как флористических (группы лишайников, грибов, мохообразных, сосудистых растений), биохимических процессов и т.д., для проведения которых требуется консультация высококвалифицированного специалиста в данной области (преподаватель вуза, научные сотрудники Института горных территорий г. Нальчика, кандидаты и доктора наук Ставрополя);

2) экологические исследования, которые могут быть проведены учащимися полностью самостоятельно, базирясь на имеющихся знаниях, полученных в процессе освоения биологии и экологии;

3) экологические исследования, для реализации которых необходимо конкретное специальное химическое лабораторное оборудование, т.е. данные исследования, возможно, выполнить только при сотрудничестве с лабораториями вузов.

Исследование важно в деле развития одаренности и процессе обучения. Организация исследовательской деятельности позволяет учащимся:

- 1) расширять область индивидуальных знаний;
- 2) формировать исследовательские навыки;
- 3) расширить область личных и общественных знаний;
- 4) реализовать личный творческий потенциал в исследовательской деятельности;
- 5) проверять важность личного интереса и повысить самостоятельность в выборе дальнейшего биологического образования;
- 6) самостоятельно осваивать новые виды деятельности: работу с компьютерными программами.

Внедрение в учебный процесс форм учебно-исследовательской деятельности обусловившей необходимость получения информации и осуществление глубокого анализа, назначение которой заключается в изучении состояния педагогического процесса, объективной оценке его результатов и коррегирования на основе этого управленческой деятельности.

Однако необходимо отметить, что проведение самостоятельных исследований учащимися обеспечивается не только наличием выраженных интересов к исследованию той или иной проблемы, явлению, но и уровнем развития интеллектуальных, творческих способностей, а также мыслительных исследовательских умений.

Учебно-исследовательская деятельность учащихся – процесс совместной деятельности учащегося и педагога по выявлению сущности изучаемых явлений и процессов, по открытию, фиксации, систематизации субъективно и объективно новых знаний, поиску закономерностей, описанию, объяснению, проектированию.

Существует мнение, что развитие способности у школьников занять исследовательскую позицию является важнейшей задачей образования и воспитания, а как следствие, происходит развитие одаренности. Таким образом, становится очевидна необходимость включения учащихся в исследовательскую деятельность и создание для этого оптимальных условий.

С 2006 года в нашей школе ведётся работа в научном обществе «Интеллект», который позволяет ученикам актуализировать свои текущие познавательные интересы и осуществлять конкретные шаги по их удовлетворению. Продвигаясь в исследовании, учащиеся проверяют, оценивают свой текущий интерес. Диапазон интересов школьников достаточно широк и каждая исследовательская тема – это шаг по пути расширения кругозора учащихся. Выполнение ученических исследовательских работ преследует следующие цели:

- 1) получение дополнительной научно-технической информации, используемой в учебно-воспитательном процессе;
- 2) развитие творческих способностей школьников и выработку у них исследовательских навыков;
- 3) самовоспитание у учеников целеустремленности и системности в учебной, настоящей и предстоящей трудовой деятельности.
- 4) выявление одаренных подростков и обеспечение реализации их творческих способностей;
- 5) самоутверждение учащихся благодаря достижению поставленной цели и публикации полученных результатов.

Проводя исследования, учащиеся погружаются в атмосферу творческого поиска, пребывают в творческом состоянии. Юные исследователи добывают, накапливают, обобщают новые знания, которые могут быть востребованы обществом. В процессе исследования формируется умение работать с различными источниками информации, выбирать значимые по содержанию данные из имеющегося информационного массива.

Исследовательская деятельность ведётся на основе индивидуальных программ, программ спецкурсов, дополняющих и углубляющих предмет специализации, что позволяет использовать разнообразные виды исследовательского творчества, с широким применением информационных технологий, включая Интернет-ресурсы. А главное – исследовательская деятельность реализуется через научное общество учащихся. Совместный творческий союз учителя и ученика позволяет получить положительные результаты: дипломы Всероссийских и краевых конференций. Так, за период с 2006 – 2009 года учащиеся НОУ «Интеллект» принимали участие во Всероссийской конференции «Молодёжь России исследует окружающую среду» и Всероссийском движении «Отечество», конференции «Открытый мир. Старт в науку», соревновании молодых исследователей «Шаг в будущее» (Южный Федеральный округ в г. Ставрополе), Всероссийский конкурс «Святые заступники Руси» (в г. Москва), Международная конференция «Сахаровские чтения» (в г. Санкт-Петербурге).

Высокий уровень образованности сельских школьников невозможен без и профессионального роста учителя. Поэтому участие школьников в различных мероприятиях, связанных с учебно-исследовательской деятельно-

стью, является показателем повышения уровня профессионализма педагога. Результатом исследовательской деятельности школьников важно считать:

1. Умение пользоваться справочной литературой, Интернет-ресурсами.
2. Умение решать проблемы профессионального выбора, включая подготовку к дальнейшему обучению в учебных заведениях.
3. Наличие естественно-научной картины мира у учащихся позволяет им сопоставлять и анализировать различные биологические явления.
4. Общее повышение уровня образованности выпускников нашей школы, которое в большей степени соответствует современным социальным требованиям.
5. Умение применять биологические знания для анализа различных видов жизненных ситуаций для принятия оптимального способа их решений.
6. Расширение круга проблем и повышение их уровня сложности, к решению которых подготовлены выпускники.
7. Наличие качественных биологических знаний, широкого кругозора у школьников.
8. Наличие положительного, эмоционально-ценного отношения школьников к процессу изучения биологии.

Универсальные способы деятельности, освоенные в процессе написания работ, позволяют учащимся в будущем лучше принимать жизненные ситуации и достигать желаемых результатов в профессиональной жизни.

Главная задача учителя помочь найти сельскому школьнику свой интерес в различных областях науки. Итак, благодаря исследовательской работе в сельской школе формируется экологическая компетентность населения, так как только сегодняшние школьники станут завтрашними взрослыми носителями и проводниками этой культуры.

Шайхитдинова Ирина Михайловна,
учитель МОУ СОШ № 30, г. Новоалтайск Алтайского края

Научное общество учащихся – содействие становлению активной жизненной позиции

Важным звеном в организации исследовательской деятельности и формировании активной гражданской позиции является активное введение учеников в научную деятельность, осуществляемую в рамках Научного общества учащихся «terra incognita». Необходимость создания общества продиктована всем ходом развития учебно-воспитательного процесса в школе, идея создания принадлежит Совету школы. В 2006 году было разработано положение, за основу которого взяли типовое и адаптировали его к потребностям и возможностям образовательного учреждения.

Общество является добровольным научно-творческим объединением учителей и учащихся 5-11 классов. Важными задачами является: пропаганда достижений науки, техники, литературы и искусства среди учащихся школы; формирование школьного научно-педагогического сообщества, объединяющего учителей и учащихся; выявление и развитие интеллектуального потенциала школьников, развитие у них интересов и склонностей к исследовательской деятельности.

Основной формой деятельности является работа в кружках и факультативах, участие в олимпиадах, творческих конкурсах, сетевых предметных олимпиадах, заочных школах, организация и участие в школьных научно-практических конференциях, издание школьного журнала «terra incognita», выпуск школьных теле- и радиопередач, индивидуальная исследовательская и проектная деятельность.

Перед школой ставится задача – подготовить учащихся к условиям жизни в информационном обществе, научить их действовать в этой среде, использовать ее возможности и защищаться от негативных воздействий.

Одной из задач, поставленных перед членами научного общества, является участие в школьном самоуправлении.

На начальном этапе возникла идея создания школьного журнала. Почему именно такая? Дело в том, что работа с журналом идеально отвечает целям формирования коммуникативной компетентности. Во-первых, учащиеся вовлечены в реальную, а не учебную деятельность. Во-вторых, сами ставят и решают практические проблемы. Кроме того, самостоятельная и неоцениваемая деятельность резко повышает мотивацию и снижает страх ошибки, который так часто мешает общению. Результатом проектной деятельности становится реальный ежемесячный журнал, который ярко демонстрирует способность учащихся ставить и решать реальные коммуникативные задачи.

За участие в I Городском детском журналистском фестивале «Наша ВЕРСИЯ 2007» члены редакционной группы были награждены сертификатами.

Учредителем журнала является школьное научное общество учащихся, спонсором – родительский комитет. Тираж «Terra incognita» невелик – всего 30 экземпляров. Такого количества явно недостаточно для потенциальных читателей. Существенно увеличить выпуск нельзя, так как возрастут расходы на краску, бумагу и т.д., что неприемлемо для спонсоров. Таким образом, увеличение тиража возможно лишь при получении дохода от его продажи. Эта проблема легла в основу исследовательской работы «Проект создания бизнес-плана школьного журнала».

Наше образовательное учреждение является опорной школой по информатизации на период 2008–2010 гг. Цель создание условий в школе, соответствующих современному уровню развития общества, отражающих систему организации учебно-воспитательного процесса, где большую роль играют ИКТ.

Современное общество характеризуется интенсивным внедрением компьютерных сетей и все более массовым использованием ресурсов глобальной компьютерной сети Интернет для удовлетворения информационных потребностей. Сегодня эта сеть сильно разрослась и связывает уже десятки миллионов пользователей компьютеров во всем мире. Глобальная паутина охватывает тысячи школьных, университетских, правительственных и корпоративных сетевых систем, связанных высокоскоростными частными и общедоступными сетями. Такая система была замечена и в нашей стране, а в частности, в Алтайском крае, где все школы подключены к сети Интернет и имеют свои собственные сайты. На данный момент большая часть школьных сайтов представляют собой общий шаблон, который практически не наполнен актуальной информацией.

Через школьный сайт администрация школы может способствовать формированию положительного имиджа школы. Здесь и возникает противоречие между потребностями общества в открытости и доступности информации об образовательных услугах и возможностями школы предоставить данную информацию. Это противоречие легло в основу исследовательской работы по теме «Школьный сайт как фактор формирования имиджа школы». За практическую реализацию этой работы авторы награждены благодарственным письмом за участие во Всероссийском конкурсе «На лучший сайт учебного учреждения».

Информатизация в образовательном учреждении не может происходить без перестройки всего процесса образования информационных и компьютерных технологий, деятельности учеников и учителей в условиях доступа к безграничному миру информации, возникает необходимость создания собственной модели информатизации образовательного пространства. Нужно заметить, что главное условие успеха информатизации образования – это новая позиция учителя-предметника (знание приемов работы с новой компьютерной техникой и умение эффективно использовать эти знания для решения педагогических задач).

Исследованию этого процесса была посвящена работа «Информатизация образования как фактор повышения уровня знаний учащихся на примере школы № 30 г. Новоалтайска».

Научное общество имеет свою структуру, которая органично сочетается со структурой школы. В рамках реализации программы развития «Школа

здоровья» приоритетным становится не просто пропаганда здорового образа жизни, а воспитание у подростков активных жизненных позиций, включение их в проблемы своего города, микрорайона. Работа в этом направлении расширила границы деятельности научного общества и позволила тесно и продуктивно сотрудничать с филиалом детской библиотеки. Решение общих проблем по формированию экологической грамотности и здорового образа жизни среди читателей библиотеки реализуется через просветительскую и агитационную работу. Члены общества не только принимают участие во всех мероприятиях, проводимых сотрудниками библиотеки, но являются организаторами собственных: были проведены акция «Сохрани город, в котором живешь», устный журнал «Лечебные травы на твоём столе», оформлена выставка «Спасем реку Чесноковка», показана экологическая сказка «Путешествие капельки воды»

Формированию толерантности способствует деятельность в сотрудничестве с центром «Содействие». В рамках школьной Декады Науки, для детей-инвалидов был проведен КВН, в помещении штаба оформлена выставка «Музей Науки».

По предложению оргкомитета центра был проведен опрос и анкетирование жителей нашего микрорайона об их отношении к здоровому образу жизни. Ребятам очень понравилось это направление в работе, они с удовольствием включились в исследовательскую деятельность. Сведения, которые удалось нам собрать, были использованы в выполнении проекта «Влияние образа жизни на здоровье населения».

На базе школы в 2007-2008 учебном году была проведена городская олимпиада по валеологии. Проект положения, организационные вопросы, техническое сопровождение олимпиады были разработаны советом научного общества.

Проблемы формирования здорового образа жизни отражены и в индивидуальных исследовательских работах. В 2008-2009 году три работы принимали участие в краевых конкурсах, авторы были награждены дипломами победителей. Гражданская позиция авторов отражается в тематике работ: «Влияние интерьера школьных помещений на уровень тревожности школьников», «Выявление факторов, влияющих на вовлечение подростков в среду наркоманов».

С каждым годом возрастает число исследовательских работ, имеющих практическую направленность: «Исследование возможностей получения биогенов из канализационных стоков», «Влияние антропогенного загрязнения на микрофауну реки Чесноковки». Темы работ носят локальный характер, обе работы защищались на краевой конференции. Первая отмечена благодарственным письмом, вторая дипломом первой степени. На олимпиаде «Созвездие» и «Первые шаги» автор работы награжден грамотой и дипломом первой степени.

Члены научного общества принимают участие в городских, краевых, всероссийских олимпиадах. Работа в научном обществе выводит учащихся на качественно иной уровень олимпиадного движения. В 2007-2008 учебном году в копилке НОУ абсолютная победа в краевой олимпиаде по биологии учащихся 11-х классов и второе место по химии среди 9-х классов. В 2008-2009 году третье место по химии и биологии среди 10 классов.

Декада Науки предоставляет огромные возможности для формирования позитивного отношения к науке, традиционно она проходит в конце апреля. В ходе декады проводится много мероприятий, которые позволяют реализовать творческий потенциал всем участникам образовательного процесса. В эти дни у нас в школе проходят радиолинейки, посвященные юбилейным датам или актуальным современным проблемам; организуются конкурсы, викторины; работают устные журналы; для учащихся начальной школы проводятся лабораторные практикумы.

Завершает декаду научно-практическая конференция, на которой учащиеся выступают с защитой своих исследовательских и проектных работ. Среди участников есть те, чьи работы уже прошли рецензирование и допущены к участию в краевой конференции, есть те, кто на весенних каникулах был на всероссийских конференциях, есть те, кто будет защищать школу на городской конференции, и обязательно есть те, кто только собирается приступить к исследованию.

Нашему научному обществу всего три года, нам еще многому предстоит учиться, но главное, что уже получается смотреть на наш мир равнодушными глазами.

Лебедева Нина Алексеевна,

учитель физики МОУ Лицей №1, г. Волгореченск Костромской области

Исследовательская деятельность через организацию работы Научного лицейского общества

Основное внимание в Волгореченском общеобразовательном Лицее №1 уделяется разностороннему развитию личности учащегося. Новая образовательная среда в лицее пытается воспитать в каждом ученике культуру творческого мышления, благодаря которой в процессе обучения лицеист будет ориентирован на собственное слово, собственное исследование. С 2000 года в лицее ведется работа по организации исследовательской деятельности учащихся. Создано Лицейское научное общество (НЛО) [1] – добровольное творческое объединение учащихся, стремящихся к совершенствованию знаний в определенной области науки и искусства. Это сообщество юных исследователей, стремящихся к развитию своего интеллекта, приобретению умений и навыков ведения научно-исследовательской и опытно-экспериментальной деятельности.

Основные задачи НЛО:

- содействовать повышению престижа и популяризации научных знаний;
- развивать у школьников познавательную активность и творческие способности;
- знакомить школьников с методами и приемами научного поиска;
- учить работать с научной литературой, отбирать, анализировать, систематизировать информацию; выявлять и формулировать исследовательские проблемы; грамотно оформлять научную работу;
- способствовать овладению учащимися искусством дискуссии, выступления перед аудиторией с докладами;
- содействовать профессиональному самоопределению учащихся;
- пропагандировать достижения науки, техники, литературы, искусства;
- воспитывать активную гражданскую позицию, высокие нравственные качества и духовную культуру;
- помогать в профессиональном самоопределении учащихся.

На сегодняшний день в обществе состоит около 50 человек, учащихся и преподавателей. НЛО имеет свою, эмблему и членские удостоверения. Возглавляет НЛО председатель, избираемый на ежегодном собрании из членов общества. Действует Совет Общества, которым координируется и осуществляется контроль за деятельностью предметных секций. Принимаемые решения являются обязательными для всех членов.

НЛО состоит из секций: филология, история, иностранные языки, психология, логопедия, естественнонаучного направления, информатика, дизайн и прикладное искусство, а также в рамках его деятельности проходит работа летнего отряда «Исследователь» и интеллектуального центра. Организацию деятельности и руководство секциями осуществляют преподаватели лицея.

Общее собрание членов Общества проводится не реже одного раза в год. На нем принимается программа развития дальнейшей работы Общества, заслушиваются и утверждаются отчёты председателя Общества.

Работа научного общества гимназистов осуществляется в нескольких направлениях.

Индивидуальная работа, предусматривающая деятельность в двух аспектах: отдельные задания (написание рефератов по различным предметам, выступления с данными рефератами на уроках и классных часах.).

Групповая форма (включает в себя работу над исследовательскими проектами).

Массовые формы, к числу которых можно отнести встречи с интересными людьми – деятелями науки и культуры; совместную подготовку с учителями предметных олимпиад, интеллектуального марафона, участие в чтениях и научно-практических конференциях лица, районных и городских мероприятий; проведение литературных гостиных и культурологических студий.

Процесс реализации творческих идей нам представляется в виде технологической цепочки, каждый элемент которой призван решать свои задачи. Исходя из многолетнего практического опыта деятельности, мы выделяем шесть этапов.

Первый этап. Выявление учеников, желающих работать в исследовательском обществе. Ведущая роль здесь отводится учителю-предметнику, который в процессе индивидуальной работы с учеником призван не только разглядеть зачатки исследовательского таланта, но и помочь в выборе темы, определить круг проблем, требующих решения, подобрать необходимую литературу.

Второй этап. После обсуждения актуальности темы на секциях они утверждаются Советом НЛО. Подобная практика необходима. Во-первых, учащиеся осознают значимость работы. Во-вторых, между учителем и учеником возникает атмосфера сотворчества. В-третьих, имея информацию о тематике разрабатываемых проектов, учитель может использовать ее в качестве учебно-методического сопровождения отдельных тем, изучаемых по программе. В-четвертых, ситуация обсуждения на заседаниях научно-исследовательского объединения и Научно-методического объединения способствует росту уровня профессиональной компетентности педагогов, стимулируя развитие их собственной научно-исследовательской деятельности.

Третий этап. Он связан с представлением собранного материала на заседании соответствующей секции НЛО, куда приглашаются учителя, администрация лица. Подобные секционные заседания проводятся раз в четверть. Это позволяет, во-первых, более пристально осуществлять научный контроль над процессом работы. Во-вторых, дает возможность оперативно решать возникающие проблемы (недостаток литературы, источников, проблемы с обработкой имеющейся базы данных, корректировка экспериментальной части исследования и пр.). В-третьих, поддерживает интерес и уровень информированности о проводимых исследованиях среди ученической и педагогической общественности учебного заведения.

Четвертый этап. По мере завершения исследовательской работы над проектами советом проводится независимая экспертиза. Рецензенты и оппо-

ненты из числа учащихся, учителей и научных консультантов дают предварительную оценку. В процессе экспертизы выявляются «слабые» стороны исследования, оказывается помощь в решении возникших вопросов. После обсуждения на секции и при наличии положительного отзыва экспертного совета наиболее удачные работы рекомендуются к участию в научно-инженерной выставке и на конференции молодых исследователей «Шаг в будущее», а также – в предметных лицейских и городских олимпиадах.

Пятый этап. На этом этапе ученики имеют возможность выступить со своими сообщениями в классах, а также на секционных заседаниях Общества. К участию в конференции привлекается как можно больший круг слушателей из числа не только учеников и педагогов лицея, но и коллег из других школ. Как правило, ребята с большим интересом относятся к исследованиям своих товарищей. Одновременно авторы проектов получают хорошую практику общения с большой аудиторией, имеют возможность полемизировать со сверстниками и педагогами, отстаивая собственную точку зрения.

Шестой этап. Итоги исследовательской работы представляются на проводимой в конце апреля конференции учащихся. Она превращается в мероприятие общелицейского значения. Для участия приглашаются школьники и педагоги из других образовательных учреждений. В ходе пленарных заседаний заслушиваются выступления докладчиков, их ответы на вопросы оппонентов, звучат мнения рецензентов. По результатам обсуждения работ экспертный совет подводит итоги конференции и определяет победителей.

За эти годы были выработаны следующие общие позиции:

- ориентация на интересы детей, на проблемы и задачи, актуальные для сегодняшнего дня;
- значимость собственных исследований;
- интегративность (затрагиваемые в работе проблемы должны требовать знаний из нескольких направлений науки);
- ориентация на «конечный продукт», отражающий творческий процесс;
- тренировка социально-коммуникативных навыков;
- учитель выступает в роли помощника, советчика, партнера, использующего свои навыки владения информацией, чтобы помочь расставить акценты, найти оптимальный метод, наметить путь к поставленной цели.

Благотворными плюсами исследовательской деятельности являются вырабатываемые умения планировать свою работу; предвидеть результаты; использовать различные источники информации; самостоятельно отбирать и накапливать материал; анализировать, сопоставлять факты; аргументировать мнение; самостоятельно принимать решение; устанавливать социальные контакты (распределять обязанности, взаимодействовать друг с другом); адекватно оценивать себя и друг друга.

Исследовательские работы лицеистов – первый шаг к получению качественно нового образования. Педагогический коллектив Лицея намерен и в дальнейшем развивать и поддерживать исследовательскую деятельность учащихся.

В НЛО действуют следующие секции: математики и информатики; физики, химии, биологии; филологии и истории; иностранных языков; технологии; психологии и педагогики; физкультуры; краеведения.

Уже который год в Лицее читается специальный курс, обучающий основам исследовательской деятельности.

Программа специального курса Научно-лицейского общества

Курс «Исследовательская деятельность в НЛО» поможет обучающемуся успешнее осваивать материал, глубже осмыслить другие дисциплины и лучше связать знания отдельных предметов в общее представление о природе и человеке.

Основная цель изучения курса – сформировать творческую личность, обладающую элементарными навыками самостоятельной исследовательской работы.

Из основной цели вытекают следующие задачи курса:

1. Научить выделять проблему из общей массы информации в рассматриваемой области.
2. Развить умение выделять в проблеме «объект исследования».
3. Обучить находить отличительные признаки «предмета исследования».
4. Привить навыки правильного формулирования темы исследования.
5. Научить постановке цели исследования и формулировки задач.
6. Дать представление об элементарных методах исследования и научить подбирать метод для проведения своей НИР.
7. Развить навык формирования исходной гипотезы.
8. Научить вести исследование.
9. Научить в общих чертах постановке эксперимента.
10. Сформировать начальные навыки в поиске и обработке информации.
11. Сформировать умение анализировать данные и делать выводы.
12. Научить правильно оформлять отчётность по НИР (написать доклад, реферат, отчет).

Курс рассчитан на 150 часов. Обучение планируется проводить в два этапа.

Первый этап – теоретические основы курса.

Второй этап – практические занятия.

Курс заканчивается семинаром, на котором обучающиеся выступают с учебно-научными докладами, предъявляют отчеты по исследовательской работе. Учащимся присваивается специальность «исследователь-консультант» и звание «ученика-исследователя».

Программа курса с методическими комментариями

1. Введение. (2 часа)

Дать понятие о научно-исследовательской деятельности. Разъяснить целевую установку курса, раскрыть смысл обучения по данной проблеме. Общая цель курса – сформировать у обучающихся элементарные навыки самостоятельной научно-исследовательской работы (НИР).

Курс состоит из теоретической и практической частей. Рассказать об уровнях НИР: от учебно-научного сообщения до открытия. Пояснить, на каком уровне должна строиться НИР в школе-лицее – это проведение элементарных исследований, заканчивающихся учебно-научным сообщением,

докладом, рефератом или небольшим отчетом.

2. Термины и понятия, используемые в курсе (2 часа).

Цель: показать важность владения терминологией учебной исследовательской деятельности.

Разъяснить то, что наука – «это мышление в понятиях» (в отличие от искусства, которое есть не что иное, как «мышление в образах»). Рассказать о таких терминах и понятиях, как «наука», «исследование», «познание», «творчество», «проблема исследования», «тема исследования», «предмет исследования», «метод исследования», «гипотеза», «учебно-научный доклад», «реферат», «конспект», «тезисы» и т.д.

Все определения терминов и понятий лицеисты должны записать в тетради.

3. Этапы научно-исследовательской работы (2 часа).

Цель: показать, что обобщение опыта привело к выделению в НИР определенных этапов. Убедить обучающихся в необходимости знания и применения всех этапов научно-исследовательской работы.

4. Постановка проблемы исследования, выбор темы исследования (5 часов).

Привести примеры постановки проблемы. При этом иметь в виду, что проблемы должны удовлетворять некоторым требованиям; а именно:

- проблема должна затрагивать круг интересов учащихся;
- проблема не должна быть тривиальной;
- проблема должна быть такой, чтобы к ней можно было подобрать литературу и т.д.

Пример проблемы: «Как воспитать потребность и привить навыки охраны окружающей среды нашим людям».

При выборе темы следует акцентировать внимание учащихся на том, что тема – это часть проблемы, это аспект, в котором собираются рассмотреть проблему. Тема также может захватывать несколько дисциплин.

В этом случае руководителем НИР учащегося будет преподаватель, по курсу которого поставлена тема, а преподаватели других дисциплин, которых захватывает тема, становятся консультантами.

5. Формулировка цели исследования, определение задач (3 часа).

Показать решающую в исследовании роль формулировки цели. При формулировке цели необходимо как можно четче очертить границы исследования. Разъяснить, что для достижения цели надо решить ряд задач, т.е. проделать сумму работ. Учащиеся должны проговорить формулировки цели и задачи.

6. Формулировка исходной гипотезы (3 часа).

Гипотеза – это мысленное представление обобщенных положений, основных идей, к которым может привести исследование. Показать, как после предварительного изучения фактов, характерных черт по выбранной теме, можно сформулировать предположение о результатах исследования. Рассуждение при этом идет от следствия к причине.

Гипотеза должна быть обоснованной и внутренне непротиворечивой.

«Проговорить» с обучающимися варианты гипотез.

7. Методы исследования в школе. Метод анализа и синтеза (5 часов).

Раскрыть содержание метода.

Метод анкетирования. Рассказать о широком применении данного метода, о требованиях к составлению анкеты; об открытых, закрытых, а также объективных и субъективных вопросах; о методах обработки полученных данных; о достоверности выводов по анкетам. Привести примеры тем, которые могут быть исследованы в школе с помощью анкет.

8. Методы исследования в школе. Метод наблюдения (5 часов).

Рассказать о наблюдении на приборах, о наблюдениях в социологии, самонаблюдении; об однозначности замысла при наблюдениях и т.д. Привести примеры применения метода наблюдения в школе (например «Экологический мониторинг кислотности и токсичности снега и дождя» и т.п.)

9. Метод эксперимента (5 часов).

Рассказать об отличии «эксперимента» от метода наблюдения (в первом случае регистрация параметров объекта исследования идет без вмешательства в процесс).

Постановка эксперимента – это запланированная реализация процесса с записью его характеристик.

Рассказать о методах обработки результатов эксперимента.

10. Метод математического моделирования (5 часов).

Рассказать о значении математических моделей.

Показать применение математического моделирования в экономике, биологии, химии, физике (в том числе с помощью компьютеров). Привести примеры элементарных математических моделей.

11. Метод физического (технического) моделирования (5 часов).

Рассказать о физическом моделировании вообще применительно к школе в частности. Раскрыть возможности физического моделирования в данной школе.

12. Метод мысленного эксперимента (5 часов).

Мысленный эксперимент – это воображаемый опыт, с идеальными средствами, с помощью которых закладываются и поясняются основания некоторой теоретической концепции или устанавливаются ее пределы.

Раскрыть возможности применения мысленного эксперимента в школе; при исследовании каких тем можно его использовать.

13. Творчество как составной элемент исследования (3 часа).

Дать понятие о творчестве вообще, техническом творчестве, творчестве в политике, экономике, в организации производства. Показать, что творчество – это, с одной стороны, качественный скачок на основе существенного количества переработанной информации, а с другой стороны – это работа таланта (Моцарт и Сальери).

14. Проведение исследования в школе (4 часа).

Дать по возможности подробное представление учащимся, что и, в какой последовательности надо делать при школьном исследовании.

Рассказать о порядке действий по НИР.

Научить рассуждать, составлять план или схему работы. Сказать о том, что НИР должна вестись самостоятельно, но под руководством учителя.

Приучить рассматривать явления (процессы) нетрадиционно; учить обучающихся высказывать догадки, альтернативные объяснения событий или явлений.

15. Отчетность об исследовательской работе (1 час).

Дать представление об отчетности по НИР, научить составлять учебно-научный доклад, реферат, отчет, готовить статью.

16. Учебно-научный доклад (2 часа).

Показать, что школьный учебно-научный доклад, с одной стороны, можно отнести к научным докладам, а с другой стороны, он близок к хорошо подготовленному развернутому ответу ученика на домашнее задание.

Отличие от ответа состоит в том, что ученик использует для подготовки несколько источников информации: книги, брошюры, статьи, научные журналы, и главное – он высказывает свои собственные суждения и оригинальные выводы.

Дать также понятие о научном и публицистическом стиле изложения содержания доклада.

17. Реферат (5 часов).

Привести развернутое определение реферата. Рассказать, как подбирать литературу по теме реферата. Пояснить, как составить план написания реферата. Дать понять, какие вопросы следует себе поставить перед написанием реферата (достаточно ли материала для написания реферата (не менее 12-ти страниц)? В чём будет состоять новизна исследований и т.д.)

Рассказать, о составных частях реферата; пояснить, как писать заключение, список литературных источников.

18. Отчет по исследовательской работе (4 часа).

Пояснить, что отчет пишется, когда публичное зачитание результатов исследования не предусматривается.

Рассказать о том, как пишется отчет: его вводная часть, выводы по исследованиям и т.д.

19. Статья в местную газету (школьный альманах)(3 часа).

Рассказать о том, как выжимки из исследования можно превратить в статью. Раскрыть особенности такого литературного жанра, как статья: стиль написания, структура материала и т.д. Объяснить, как подготовить статью в школьный альманах.

Практикум по формированию исследовательских навыков

20. Практические занятия по отработке элементарных навыков исследователя.

Выработать у лицеистов первоначальные навыки в рассуждениях и действиях по всем этапам исследовательской работы.

21. Урок-диспут по выбору темы исследования (с соблюдением некоторых правил «мозгового штурма»: запрещается любая критика высказываний участников) (3 часа).

На уроке следует стремиться столкнуть обучающихся с такими явлениями и ситуациями, которые входят в противоречие с имеющимися представлениями о природе и обществе. На уроке должны быть выбраны темы НИР для нескольких обучающихся.

22. Урок – групповая игра по выработке умения формулировать цель и задачи исследования (4 часа).

Цель исследования должна быть по возможности конкретной. В ее формулировке должны просматриваться границы исследования (как можно

уже). Разъяснить, что главное в формулировке цели – это ясность. Довести до учащихся, мысль о том, что цель – это результат, ожидаемый в конце исследования.

Задача, в отличие от цели, – это не результат, а процесс работы, которую надо проделать для приближения (достижения) к цели.

Завершить урок определением целей и формулировкой задач по темам, выбранным на уроке 21.

23. Урок-беседа по выбору метода исследования (3 часа).

Урок должен быть продолжением урока 21 и 22.

На нем следует выбрать и «обговорить» методы исследования по урокам 21 и 22.

24. Формирование замысла и подготовка к проведению экспериментального исследования (3 часа).

Разъяснить, как в соответствии с целью делается планирование эксперимента.

Урок должен быть направлен на те экспериментальные темы исследования, которые выбраны на уроке 21. Если такие темы не были выбраны, то в качестве примера рассмотреть одну условную экспериментальную тему.

25. Непосредственное проведение эксперимента (5 часов).

Урок проводится совместно с учителем физики или химии. Проработать общие правила проведения эксперимента. Рассказать о теории измерений, расчете ошибок измерений. Изложить порядок описания результатов эксперимента.

26. Работа с литературой (3 часа).

Пояснить, как правильно подбирать литературные источники по теме исследования.

Рассказать о библиотеках, о правилах пользования ими.

Рассказать о наиболее известных общенаучных и специальных журналах.

27. Самостоятельная работа в библиотеке (4 часа).

Виды каталогов, отделы публицистики. Журналы на иностранных языках, возможности заказать копию, перевод.

28. Виды рационального чтения специальной литературы (3 часа).

Библиографическое, ознакомительное, изучающее чтение. Конспектирование: виды конспектов.

29. Составление реферата (доклада, отчета) (4 часа).

Дать практические советы по написанию результата исследования, по составлению рабочего плана на четверть, на неделю, на день. Предложить рекомендации по формированию разделов реферата, правильному изложению мыслей.

Помочь учащимся в выработке своего собственного стиля изложения материала исследований.

30. Разбор типового учебно-научного доклада (3 часа).

Дать подробную характеристику учебно-научного доклада, его места среди других отчетных материалов.

Привести критерии оценки качества учебно-научного доклада. Заслушать и обсудить один учебно-научный доклад.

31. Разбор типового реферата (3 часа).

Дать подробную характеристику реферата, его отличие от доклада и отчета.

Привести критерии оценки качества реферата.

Заслушать и обсудить один реферат.

32. Примерный план написания НИР. Разбор типового отчета по НИР (6 часов)

Дать поэлементную характеристику отчета. Рассказать, как оформляется отчет по НИР в научно– исследовательском институте. Показать отчет по НИР

33. Урок-тренировка по рассуждениям (4 часа).

Научить рассуждать о роли оппонента по информации, приведенной в разобранных на уроках 30 – 32 учебно-научном докладе, реферате и отчете.

34. Тренировка в изложении основной части реферата, доклада, отчета (4 часа).

Показать, как весь наработанный материал перед написанием реферата (доклада, отчета) должен быть логично распределен по разделам и параграфам. Разъяснить, что информационная плотность должна нарастать к концу отчетного материала.

35. Составление заключения реферата (доклада, отчета) (5 часов).

Научить концентрировать мысли в заключении, делать наиболее важные выжимки из основного текста.

Показать правила составления списка литературных источников.

36. Урок-игра в семинар (3 часа).

Рассказать, как проходят семинары в научно-исследовательских институтах.

Разбить класс на докладчиков, оппонентов и выступающих.

Двум лицеистам поручить готовить проект решения семинара. Все остальные готовят и обязательно задают вопросы докладчикам.

37. Официальное заслушивание докладов (6 часов).

Заслушивание научно-исследовательских работ, отчета по НИР.

Выставление оценок за курс.

Учащиеся, не делавшие докладов, не защищавшие рефератов и не представившие отчетов по НИР, сдают отчет за курс.

Итого: 135 часов. Резерв: 9 часов.

Рекомендуемая литература

1. *Кларин М. В.* Инновационные модели обучения в зарубежных педагогических поисках. – М., 1994.

2. *Мигдал А.Б.* Заметки о психологии научного творчества. Будущее науки: Сборник статей. – М., 1977.

3. *Мурзо Г.В.* Формирование умений устной учебно-научной речи на уроках русского языка (9-й кл.). – М. ИОО МО РФ, 1989.

4. *Приходько П.Т.* Азбука исследовательского труда. – Новосибирск, 1979.

5. *Рахимов А.З.* Формирование творческого мышления школьников. – Уфа, 1985.

6. *Соловейчик М.С.* Методические указания к курсу «Методика самостоятельной работы». – М., 1988.

Кручинина Елена Борисовна,

кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики и психологии в ГОУ дополнительного профессионального образования «Пензенский институт развития образования», г. Пенза

Организация научных обществ учащихся в рамках проекта «Одаренные дети»

В образовательных учреждениях г. Пензы и области накоплен значительный опыт работы по организации исследовательской деятельности школьников. Работа осуществляется в рамках проекта «Одаренные дети», целью которого является обеспечение благоприятных условий для создания системы выявления, развития и поддержки одаренных детей в различных областях творческой деятельности.

Исследовательскую деятельность школьников можно рассматривать как средство личностного развития через сотрудничество учителя и ученика. Привлечение школьников к исследовательской работе позволяет использовать их творческий потенциал при овладении научными методами познания, углубленном освоении учебного материала. Под исследовательской работой учащихся понимается деятельность, связанная с решением учащимися творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением.

Под исследовательским проектом понимается способ исследования, предполагающий решение какой-то проблемы, ориентированный на самостоятельную деятельность учащихся. В какой бы форме ни осуществлялось ученическое исследование, оно должно быть значимо для самого исследователя: он не только открывает для себя принципиальную решаемость задач, обозначенных в контексте проблемы, но и убеждается в познаваемости мира и своих собственных возможностях.

В образовательных учреждениях области работают научные общества учащихся. Научное общество учащихся (НОУ) – добровольное творческое формирование школьников, которые стремятся совершенствовать свои знания в определённой области науки, техники и искусстве, развивать свой интеллект, приобретать умения и навыки в поисково-исследовательской и научно-экспериментальной деятельности под руководством педагогов школы, преподавателей вузов. Деятельность научного общества учащихся осуществляется на основе положения, в котором излагаются задачи, указываются формы работы, права и обязанности членов НОУ, общие требования к оформлению и содержанию исследовательских работ.

Главная задача научных обществ учащихся – приобщение школьников к самостоятельной творческой деятельности. Научное общество учащихся даёт школьникам возможность осознать свою значимость, свою принадлежность к науке, знакомит с методами научной и творческой работы, развивает познавательный интерес, любознательность, учит общению со сверстниками и единомышленниками, даёт возможность принимать участие в научных экс-

периментах и исследованиях. Для того чтобы талант имел возможность развиваться и совершенствоваться, необходимо начинать работу с учащимися как можно раньше, и научное общество учащихся – одна из главных ступеней этого процесса.

Работу по организации научного общества учащихся начинают с изучения мнений педагогического, ученического и родительского коллективов. Для выявления готовности педагогов к руководству исследовательской деятельностью школьников проводится заместителем директора школы анкетирование по следующим вопросам:

1. Владеете ли Вы методами педагогического исследования?
2. Знакомы ли Вы с методикой организации научно-исследовательской работы в школе?
3. Используете ли Вы исследовательский метод работы школьников на уроках?
4. Принимаете ли Вы участие в научно-практических конференциях?
5. Ожидаете ли Вы личного удовлетворения от участия в организации научно-исследовательской деятельности школьников?
6. Обладаете ли Вы желанием идти по пути самообразования, саморазвития?

Информация по диагностике педагогов, родителей, учащихся анализируется и обсуждается на педагогическом совете школы, посвящённом организации исследовательской работе учащихся. После того, как определяются педагоги – руководители секций, создаётся совет НОУ. В совет НОУ входят: учителя – руководители секций, учащиеся – представители секций, заместитель директора по научно-методической работе и родители, которые занимаются научной работой в различных областях и готовы помочь организовать исследовательскую деятельность школьников. К работе в НОУ привлекаются преподаватели вузов. НОУ имеет своё положение, которое обсуждается Советом НОУ, принимается общим собранием НОУ и утверждается приказом директора школы. Перечень секций зависит от условий и возможностей педагогического коллектива, создаётся с учётом познавательных интересов и потребностей школьников. Цели НОУ следующие: расширение кругозора учащихся в области достижений отечественной и зарубежной науки; выявление наиболее одарённых учащихся в разных областях науки и развитие их творческих способностей; активное включение школьников в процесс самообразования и саморазвития; совершенствование умений и навыков самостоятельной работы учащихся, повышение уровня знаний и эрудиции в интересующих областях науки; повышение качества образования и профориентация учащихся. Основные направления работы НОУ: включение учащихся в научно-исследовательскую и поисковую деятельность в соответствии с их познавательными и научными интересами; организация работы в секциях; подготовка, организация и проведение научно-практических конференций, турниров, олимпиад; рецензирование научных работ учащихся при подготовке их к участию в конференциях; редактирование и издание ученических научных сборников; сотрудничество с представителями науки в интересующей области знаний. В научное общество учащихся может вступить каждый ученик, имеющий интерес к исследовательской деятельности

и получивший рекомендацию учителя-предметника. Примерный возраст вступления в НОУ – 13 лет. Школьники, участвующие в работе НОУ, регулярно и активно участвуют в заседаниях научного общества и своей секции; сообщают о промежуточных результатах своих исследований на заседании своей секции; обращаются в школьную библиотеку для заказа необходимой для исследования литературы; активно участвуют во внутришкольных и внешкольных научно-практических конференциях; строго соблюдают сроки выполнения исследовательских работ; выполняют требования к оформлению исследовательских работ.

Эффективность деятельности научного общества учащихся зависит от того, насколько последовательно осуществляется руководство деятельностью учащихся и как планируется работа научного общества. План научного общества учащихся включает следующие разделы: планирование заседаний Совета НОУ; план работы секций. Планирование заседаний Совета научного общества учащихся даёт возможность прогнозировать и осуществлять контроль за организацией исследовательской работы в школе. План работы секций – основной документ, по которому осуществляется работа. В секцию объединяются школьники, которые имеют общие интересы в той или иной области знаний.

План работы секции обсуждается на одном из первых занятий и утверждается на заседании НОУ. С членами НОУ работают библиотекари. Цель работы школьной библиотеки с членами НОУ: формирование библиотечно-поисковых навыков. Школьная библиотека – мощный дидактический резерв в организации исследовательской, информационной, библиографической работы учащихся в школах. Библиотекарь и учитель – координаторы и коллеги, вместе разрабатывающие уроки по привитию умений и навыков исследовательской деятельности учащихся. Работа в библиотеке осуществляется небольшими группами по расписанию – с выполнением конкретных заданий – под руководством библиотекаря и учителя – в соответствии с учебной программой по предметам. На занятиях в библиотеке школьникам необходимо научиться:

1. Работать с энциклопедиями. Формы работы следующие: как вести поиск нужной информации, знакомство со структурой энциклопедии, справочным аппаратом, вступительной статьёй, целевым назначением.

2. Работать со специализированными словарями: языковыми, толковыми, словарями синонимов, антонимов, словарями цитат, тезаурусами.

3. Работать со справочниками по естественнонаучным и общественным дисциплинам: справочники о животных, о растительном мире, истории искусства стран мира, музыкальными, хронологическими, биографическими и т.д.

4. Познакомиться с видами информации, основами информационного выбора и поиска нужного материала, работать с библиотечными каталогами, указателями к ним. Составить картотеку, указав каждый источник на отдельной карточке.

5. Работать с периодическими изданиями (газета, журнал), формировать навык обращения с этими источниками.

6. Использовать дополнительные информационные ресурсы (электронные каталоги, нетрадиционные носители информации: аудиовидеотеки; выход в интернет).

С 1997 года в Пензенской области ежегодно проводятся областные научно-практические конференции «Старт в науку», которым предшествуют школьные и муниципальные конференции. В 2008/09 учебном году участие в работе 13 секций областной конференции приняли более 350 человек, а на школьном уровне к участию в конференции были привлечены 16 тысяч пензенских школьников.

Приобщение к научному поиску, творческой, исследовательской работе в образовательных учреждениях Пензенской области проходит с начальной школы. С 2007/08 учебного года в рамках подготовки к конференции «Старт в науку» проходит научно-практическая конференция для учащихся начальных классов.

Практика проведения научно-практических конференций свидетельствует о том, что многие педагоги под исследовательской деятельностью понимают разные виды творческой деятельности учащихся.

Исследовательская деятельность школьников включает несколько последовательных этапов. Обычно 1/3 времени занимает выбор темы, её формулировка и формулировка цели, а также выбор методики исследования; 1/3 затрачивается на сбор материала во время наблюдений или при проведении опытов; ещё 1/3 уходит на обработку материала, его анализ и обобщение, написание текста работы. Важнейшим основанием для выбора темы исследования является наличие какого-либо противоречия или отсутствие объективных данных. Разработка научной темы представляет собой разрешение противоречия.

Приведём примерную тематику направлений ученических исследований.

Секция лингвистики.

Лингвистика:

1. Стилистика и грамматика текста.
2. Фоносемантика.
3. Ономастика.
4. Социолингвистика и др.

Литературоведение:

1. Поэтика художественного текста.
2. Пафос художественного текста.
3. Литературное произведение и литературный процесс.
4. Творческая биография писателя.
5. Литературное краеведение и др.

Секция физики.

1. Физические исследования (эксперимент).
2. Физические исследования (теория).
3. Исторический эксперимент («исторические (авторские)» или современные реализации).

4. Школьный физический эксперимент (реализация школьного демонстрационного эксперимента, работ физического практикума на современном оборудовании или использование оригинальной методики).

5. ЭВМ и физический эксперимент (использование вычислительной техники в качестве измерительного комплекса).

6. Электронное конструирование (проектирование и изготовление оригинальных электронных устройств).

7) компьютерное моделирование физических процессов (создание программ для ЭВМ, моделирующих физические процессы). Программы могут быть учебными или научными.

Секция математики:

1. Применение тригонометрии при решении геометрических задач.
2. Метод математической индукции и его приложения.
3. Исследование неопределённости в геометрических задачах.
4. Графы и их применение.
5. Строение чисел.
6. Цепные дроби.
7. Простые числа
8. Задачи на раскрашивание чисел.
9. Комбинаторные задачи.
10. Теорема Виета и суммы радикалов.
11. Построение одним циркулем.
12. Построение одной линейкой.

Секция информатики:

1. Компьютерное моделирование различных процессов и явлений.
2. Технологии Web-дизайна.
3. Разработка мультимедийных энциклопедий.
4. Компьютерные сети.
5. Система автоматизированного проектирования (САПР).

Секция химии:

1. Исследование водных сред: химический состав и его влияние на здоровье человека (определение показателей качества воды).
2. Изучение состава окружающего воздуха.
3. Исследование пищевых продуктов.
4. Моделирование и конструирование приборов для демонстрации химического эксперимента.
5. Технология процесса крашения волокон растительными красителями.
6. Исследование, использование сырья и отходов различных производств.
7. Исследование состава и свойств табачного дыма.

Секция биологии и экологии:

1. Изучение состояния биоразнообразия.
2. Изучение состояния среды обитания организма.
3. Изучение состояния редких видов животных и растений.
4. Изучение состояния здоровья населения области или микрорайона школы.
5. Исследование районированных и перспективных сортов сельскохозяйственных растений и пород домашних животных.
6. Состояние окружающей среды и здоровья человека.

Секция географии:

1. Техногенные изменения рельефа г. Пензы и Пензенской области в результате хозяйственной деятельности.
2. Радиационное, химическое, тепловое и другие загрязнения среды, их последствия на территории России, Пензенской области.

3. Влияние глобальных изменений климата на социальные, экономические, природные условия региона.

4. Стихийные природные явления на территории России, Пензенской области или Вашего района; их частота в связи с глобальными изменениями климата.

5. Влияние промышленных предприятий на экологическое состояние Вашего региона, Пензенской области.

6. Технополисы и технопарки стран мира, Европы, Японии, США или России.

7. Экономическая интеграция стран Северной Америки: США, Мексики, Канады («НАСТА»).

8. Национальный экономический успех на примере стран Юго-Восточной Азии.

9. Топливо-энергетический комплекс России начала 21 века. Сравнительная характеристика бассейнов, их перспективность и значимость.

10. Машиностроительный комплекс России. Привлечение иностранных капиталов в машиностроение.

11. Свободные экономические зоны России, мира.

12. Конкурентоспособность Пензенской экономики, Российской экономики.

13. Иностранные инвестиции в экономику России, Пензенской области.

14. Сравнительная экономико-географическая характеристика Германии, США и Японии.

15. Страны группы БРИК – новые экономические лидеры XXI века.

Секция истории и обществознания:

Темы к памятным датам:

1. Живая память об Афганской войне.

Темы по актуальным проблемам современности:

1. Грузино-югоосетинский конфликт как новый прецедент в практике международных отношений.

2. Идеи национализма в современной России.

3. Проблемы и перспективы малого бизнеса.

4. Отношение общества к налогам.

5. Изменение сознания людей по вопросу отношения к службе в армии.

Темы, связанные с исследованием школьной образовательной среды:

1. Сравнительный анализ учебников отечественной истории.

2. Факторы, влияющие на успеваемость школьников.

Секция краеведения:

1. Пензенский край в культуре России.

2. Пенза как малая Родина.

3. Пензенские краеведы.

4. Пенза лингвистическая.

5. Провинция и провинциалы.

6. Провинциальный город: истоки и культурная среда.

7. История Пензенских сёл.

8. Кустарные промыслы на территории Пензенской губернии.
9. Поэты Пензы о родной земле.
10. Музеи населённых пунктов Пензенской губернии: исторические, археологические, этнографические, военно-исторические и др.
11. Культурные гнёзда Пензенской губернии.

Секция технологии:

1. Актуальные проблемы экономики Пензенского региона, России.
2. Проблемы выбора профессии.
3. Значение творчества в овладении профессией.
4. Проектная деятельность в «технологии» как фактор развития творчества.
5. Конструирование и моделирование в техническом творчестве как факторы, влияющие на самосовершенствование в процессе профессиональной подготовки.
6. Новые информационные технологии в обучении.
7. Маркетинговое исследование рынка труда Пензенской области.

Успех любой работы во многом зависит от того, насколько ясно сформулирована цель исследования и его задачи. Цель работы должна быть четко сформулированной, чтобы ясно выделить вопрос, на который мы хотим получить ответ, доступной для конкретного исследователя и актуальной.

В исследовании важно выдвинуть гипотезу, то есть предположение о том, каким образом исследователь намеревается достичь цели исследования. Гипотеза должна быть обоснованной, то есть подкрепляться литературными данными и логическими предположениями.

Сформулированные цель и гипотеза логически определяют задачи исследования, которые формулируются как относительно самостоятельные этапы исследования, и показывают, что собирается делать исследователь. Планирование работы подразумевает также выбор методов работы и определение методики проведения исследования.

Сбор материала по теме исследования предполагает анализ литературных данных, наблюдения, эксперименты, опыты. Все полученные данные фиксируются в специальных дневниках. Важно, чтобы результаты каждого наблюдения, опыта или эксперимента были воспроизводимыми, т.е. при повторении любого из проведённых экспериментов (опытов, наблюдений) должны быть получены сходные результаты. Анализ работ, представленных на научно-практическую конференцию, позволяет сделать вывод о том, что работы соответствуют общим требованиям, предъявляемым к работам, представленным на областную научно-практическую конференцию «Старт в науку». Работы содержат введение, в котором обосновывается актуальность проблемы, формулируются цель и задачи работы, гипотеза исследования (там, где это возможно); содержание, список используемой литературы; приложения. Научная работа подписывается научным руководителем.

Исследовательские работы оцениваются по следующим критериям:

- соответствие работы понятию «исследование»;
- научность;
- творческий подход к разработке темы исследования;
- наличие в работе обоснования актуальности проводимой работы, целей, задач, выводов;

- качество оформления работы (наличие оглавления, структурирование текста, ссылки на использованную литературу, наличие таблиц, схем, раскрывающих содержание работы).

Критерии оценки выступления следующие:

- чёткость, обоснованность, доказательность материалов работы;
- соблюдение регламента выступления (8-10 минут);
- степень владения материалами работы (ответы на вопросы);
- язык выступления (грамотность, владение терминологией);
- логичность изложения (соответствие целей и задач выводам работы).

Многие педагоги Пензенской области успешно используют информационные материалы о работе с одарёнными детьми, размещённые в разделе «Научно-методическое обеспечение региональной системы образования» банка педагогической информации Пензенского института развития образования.

Для оказания научно-методической помощи по организации работы с одарёнными детьми в образовательных учреждениях Пензенской области только в 2008/09 учебном году Пензенским институтом развития образования проведены семинары «Проблемы детской одарённости», «Организация работы с одарёнными детьми», «Организация научно-исследовательской работы школьников» и многие другие.

Широко используются в педагогической практике изданные Пензенским институтом развития образования за последние годы методические рекомендации, материалы об опыте работы школ по данной проблеме: учебно-методический сборник «Педагогам, работающим с одарёнными детьми», методические рекомендации «Одарённый ребёнок», брошюры и буклеты «Одарённый ребёнок», «Родителям об одарённости», «Педагогам об одарённости» и другие.

Земляненко Нина Васильевна,

заместитель директора по научно-методической работе МОУ СОШ №27,
г. Таганрог Ростовской области

Исследовательские и информационные технологии в деятельности школьного научного общества

На современном этапе развития общества стремительно возрастает объем научной информации, что создает затруднения для формирования человека, способного к активному творческому овладению знаниями, умеющего быстро и адекватно реагировать на меняющуюся ситуацию, прогнозировать развитие событий. Необходимым средством развития самостоятельного творческого подхода учащихся к жизни в настоящее время становится учебно-исследовательская деятельность учащихся. Вовлечение школьников в исследовательскую работу позволяет перейти от информативного обучения к активному исследовательскому.

Стремительно меняющаяся жизнь заставляет нас пересматривать роль и значение исследовательского поведения в жизни человека, исследовательских методов обучения в практике массового образования. С началом XXI века становится все более очевидно, что умения и навыки исследовательского поиска в обязательном порядке требуются не только тем, чья жизнь уже связана или будет связана с научной работой, они необходимы каждому человеку.

Значимым фактом повышения эффективности научно-исследовательской деятельности в школе становится применение в работе новых информационных технологий. Современные научные исследования, тем более исследования междисциплинарные, комплексные, уже не могут быть успешными без всестороннего информационного обеспечения. Такое обеспечение предполагает поиск источников наиболее актуальной информации, соответствующей современному уровню содержания образования, отбор и избирательную оценку этой информации, ее хранение, обеспечивающее должный уровень классификации информации и свободу доступа к ней со стороны потенциальных потребителей, наконец, оперативное представление необходимой информации пользователю по его запросам.

Интеграция информационных и исследовательских технологий позволяет реализовать основные стратегические задачи, стоящие перед современной школой, помогает на деле осуществлять компетентностный подход.

Идея реализации компетентностного подхода с помощью интеграции информационных и исследовательских технологий натолкнула нас на мысль активизировать познавательную деятельность учащихся в школьном научно-исследовательском обществе. Так появилось НОУ.

В начале своего существования НОУ состояло из учащихся старших классов, мотивированных на углубление знаний по предмету, или учащихся-

ся, желающих сдать экзамен в форме реферата. Начали создаваться первые работы, гораздо больше похожие на реферат, чем на исследование. Учитель-консультант, не объясняя, просматривал материал, давал советы ученику по написанию работы, а часто дописывал и переписывал то, что считал нужным. Однако очень скоро выяснилось, что ребят начинает интересовать сам процесс поиска информации, формирование гипотезы, формулирование выводов и т.д. Именно тогда появилась необходимость систематизировать и структурировать работу общества.

Первое, что решили сделать, обучить педагогический коллектив школы. Учитель, прежде всего, должен был перестать быть человеком, заменяющим автора-учащегося. Учитель сам должен был познакомиться с основами исследовательских технологий, для того чтобы затем нести знания учащимся. В школе был проведён семинар для педколлектива: «Исследовательское поведение и исследовательское обучение». Созданная для его проведения презентация в среде PowerPoint, способствовала актуализации наглядности материала. Здесь же на семинаре была проведена анкета о желании учителей заниматься исследовательской работой с учащимися. В результате 11 учителей средней и старшей школы изъявили желание работать в педагогической лаборатории «Исследование». Эти учителя стали организаторами педагогического совета: «Применение исследовательских технологий в урочной и внеурочной деятельности школы».

Куратором всей исследовательской работы стал зам. директора по НМР. Таким образом, учителя начинали работать с наиболее заинтересованными учащимися, рассматривая основы исследовательского поиска в контексте преподаваемого ими предмета. Вторая и третья общешкольные конференции НОУ стали значительным этапом в жизни школы. Работы, представленные учащимися, перестали носить только теоретический анализ. Помимо теории, во многих появилась экспериментальная часть. И это касалось не только работ по физике, химии, математике, экологии, но и работ по истории, обществознанию, литературе, где теория сопровождалась социологическими опросами, интервью («Город – средоточие миграционных потоков», «Ещё раз о вреде курения», «Попытки модернизации России при Софье Алексеевне»).

Неожиданно заинтересовались исследовательской деятельностью учащиеся и учителя начальной школы. Они стали использовать приёмы и методы исследовательского поиска в урочной деятельности, увлеклись методом проектов и начали создавать проекты на уроках и вне, в содружестве с родителями и ребятами стали работать над глубокими исследованиями («Спортивная метрология», «Драконы», «Детские и отроческие годы Антоши Чехова (в воспоминаниях и письмах современников)»).

Тогда два года назад появилась необходимость в создании Школы юного исследователя (Школа) для учащихся старшей, средней и младшей школы.

Сейчас Школе юного исследователя уже два года. Первый выпуск Школы был заслушан на большой и малой общешкольных конференциях НОУ, школьной конференции «Я – исследователь» для малышей, предметных конференциях в рамках Недели Науки.

Ребята, посещающие занятия Школы один раз в неделю, не всегда самые умные и одарённые в классе. Есть те, которые стараются самореализоваться

в Школе, другие самоутверждаются здесь, но абсолютно все получают основы исследовательского поиска, так необходимые в сегодняшней жизни.

Наверное, занятия в Школе не были бы так успешны, не притягивали бы такое количество учащихся, если бы не применение на занятиях информационных технологий.

Первый год своего существования занятия в Школе строились по возрастным группам на основе компьютерной презентации. Таким образом, учащиеся получали необходимую теоретическую базу. Занятие строилось так: первая часть – теория, затем применение знаний на практике. Например, ребята разного возраста с удовольствием учились определять этапы исследования, формулировать цели работы, выдвигать гипотезу на примере русских народных сказок «Колобок», «Репка», «Курочка Ряба» и др. Мне хотелось, чтобы учащиеся поняли, что заниматься исследовательской деятельностью интересно, строить гипотезы – просто, а умение поставить перед собой цель пригодится человеку всегда. Для предметных углублённых занятий приглашались специалисты – учителя нашей школы (физик, химик – проведение экспериментов, психолог – презентация работы на большую аудиторию и др.). Первая Школа не имела программы, мы действовали методом проб и ошибок. Результатами работы Школы можно считать участие в Московском и Сочинском турах Всероссийского конкурса «Я – исследователь» младших школьников, победы на весенних сессиях Донской академии наук юных исследователей, призовые места в городских экологических чтениях и т.д. Но самое главное – это популярность общества в школе. Десятки учащихся хотят заниматься исследовательской деятельностью в Школе юных исследователей.

Поэтому в этом году была создана программа Школы, рассчитанная на 17 занятий, которые проходят в медиакабинете или в компьютерном классе, с обязательным доступом в Интернет. Ребята – ученики Школы разделены на три возрастные группы: начальная (2-4 классы), средняя (5-8 классы) и старшая (9-11 классы) школа. Основные идеи обучения заложены в общей программе. Возрастные особенности учитываются, прежде всего, в приёмах и формах обучения.

Содержание обучения

Раздел 1. Введение (3 часа) + презентационное сопровождение.

1. Мотивация деятельности учащихся. Ознакомление учащихся с целями и задачами курса. Особенности научно-исследовательской деятельности. Фундаментальные и прикладные исследования. Естественные и гуманитарные науки.

2. Диагностика и анализ исходного уровня исследовательских умений школьников.

3. Деловая игра «Шесть шляп мышления», «Давайте, познакомимся».

Раздел 2. Понятийный аппарат исследования (2 часа) + презентационное сопровождение.

1. Понятие актуальности темы исследования. Выбор темы исследования: искусство или наука? Понятийный аппарат исследования: объект, предмет, цель, задачи исследования. Гипотеза и ее структура.

2. Тренинг на выдвижение и обоснование гипотез.

Раздел 3. Основы работы с научной литературой (3 часа) + презентационное сопровождение + Интернет-технологии.

1. Виды рационального чтения специальной литературы: цитирование, конспектирование. Правила оформления библиографических ссылок.

2. Структура тезисов, статьи, доклада по физике. Каталоги. Шифры. Аннотация и библиографическое описание.

3. Занятие в компьютерном классе. Возможности Интернета для поиска информации. Ключевые слова как средство поиска информации в Интернете. Поиск информации по теме исследования.

Раздел 4. Приёмы и методы исследовательского поиска (2 часа) + презентационное сопровождение + Интернет-технологии.

Наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент, абстрагирование, анализ и синтез; исторический метод, метод восхождения от абстрактного к конкретному.

Раздел 5. Этапы работы в рамках научного исследования (2 часа) + презентационное сопровождение + Интернет-технологии.

1. Выбор темы.
2. Составление плана научно-исследовательской работы.
3. Работа с научной литературой.
4. Работа с понятийным аппаратом.
5. Опытно-экспериментальная работа.

Раздел 6. Оформление исследовательской работы (2 часа) + презентационное сопровождение + Интернет-технологии.

1. Структура содержания исследовательской работы: титульный лист, оглавление, введение, основная часть, заключение (выводы), список литературы и других источников.

2. Общие правила оформления текста научно-исследовательской работы: формат, объем, шрифт, интервал, поля, нумерация страниц, заголовки, сноски и примечания, приложения.

Раздел 7. Подготовка к научно-практической конференции (3 часа) + презентационное сопровождение + Интернет-технологии.

1. Требования к оформлению исследовательской работы. Оформление тезисов и доклада по теме исследования. Подготовка к публичной защите исследовательской работы.

2. Тренинг «Как корректно задавать и отвечать на вопросы?»

3. Деловая игра «Научно-практическая конференция». Участие в научно-практической конференции школьников. Анализ выступления учащихся. Рефлексия.

Таким образом, интеграция информационных технологий в исследовательскую деятельность школы помогает создать необходимые условия для развития личности учащихся, создаёт ситуацию успеха, способствует формированию исследовательских умений и навыков и применению их на практике. Школа юных исследователей открывает свои двери не только для одарённых детей, но и для тех, кто хочет научиться учиться, хочет получать удовольствие от процесса обучения. Результатом обучения в Школе не у всех ребят становится исследовательская работа. Школа не ставит перед собой такую цель. Отслеживание успешности ребят, обучившихся в Школе юных исследователей, показало, что эти ребята используют методы и приёмы исследовательской деятельности в учебном процессе, владеют основами информационных технологий, умеют работать с информацией.

Селюк Ольга Ивановна,
почетный работник общего образования РФ,
учитель биологии ГОУ СОШ № 301, г. Москва

Организация исследовательской деятельности учащихся секции «Естественные науки» в рамках научного общества учащихся «Интеллект»

Организация учебной и исследовательской деятельности учащихся секции «Естественные науки» в рамках научного общества учащихся «Интеллект» направлена на воспитание образованной, гармонически развитой, творческой личности, выявление одаренных учащихся. А так как в настоящее время сложившаяся экологическая ситуация в нашем городе, в России, да и, в целом, в мире является крайне тревожной, то в основу исследований был положен экологический аспект.

При выборе тем работ учитывался возраст, особенности развития и интересы учащихся, связь с программным материалом таких предметов, как окружающий мир, природоведение, биология, химия, география, физика и история. При этом обращалось особое внимание на воспитание гуманного отношения к природе, формирование системы экологических знаний и представлений, развитие эстетических чувств, умение видеть красоту природы, желание сохранить ее, проводилось приобщение учащихся к посильной для них практической деятельности по уходу за растениями, животными, охране и защите природы.

Для привлечения учащихся начальных классов к исследовательской работе, их обучали элементарным методам и приемам проведения экологических исследований. Так, при выполнении работы «Воздух, которым мы дышим», учащиеся измеряли параметры состояния воздуха в классе, столовой и трех точках города, с разной удаленностью от автотрасс, составляли схематический план местности, на котором указали точки проведения измерений, познакомились с приборами и правилами работы с ними: термометром, психометром, барометром, фотоэкспонометром. Измерения проводили трижды через каждые 10 дней.

В ходе выполнения исследований школьники пытались объяснить, от каких причин зависит температура воздуха в городе в трех исследуемых точках, почему температура и прозрачность воздуха неодинаковы в различных районах города, какое влияние оказывает ветер на состояние воздуха в городе, выдвигали гипотезы, в какое время года городской воздух более чистый. Свои предположения они проверяли в ходе дальнейших исследований. Учащиеся так же выясняли, почему параметры воздуха в классе и столовой постоянно изменяются, какими способами можно повысить или понизить влажность воздуха в помещении, почему необходимо регулярно проветривать жилые помещения.

Данная работа дополнялась данными по изучению степени загрязненности атмосферного воздуха, полученными учащимися 7 класса в ходе про-

ведения исследовательской работы «Изучение экологического состояния атмосферного воздуха с использованием метода лишеноиндикации».

Учащиеся среднего звена выполняют работы с использованием такого метода экологических исследований как моделирование – «Моделирование экологического состояния воды», «Аквариум – как экосистема».

Учащиеся 9-11 классов осваивают метод экологического исследования – опыт, эксперимент, который применялся ими при выполнении исследовательских работ: «Исследование соотношения различных групп хлорофиллов как фактор адаптации растений к окружающей среде», «Влияние различных токсикантов на активность РНКаз моллюсков», «Математическое моделирование процессов интоксикации организмов, на примере моллюсков», «Изучение влияния экологических факторов на комнатные растения», «Изучение фитонцидной активности некоторых видов комнатных растений с целью последующего использования их в качестве биологического метода борьбы с условно патогенными микроорганизмами», «Биологический метод очистки аквариумной воды» и другие.

Учащихся заинтересовал вопрос качества потребляемых продуктов питания, в частности, овощей и овощной продукции. Они обратили внимание на содержание нитратов и их опасность для организма человека. Изучив литературные источники, школьники узнали, что под воздействием микрофлоры кишечника нитраты превращаются в нитриты, характеризующиеся высокой токсичностью. Это выражается в том, что нитриты, взаимодействуя с гемоглобином крови, переводят его железо (II) в железо (III), лишая его способности транспортировать кислород, а так же могут образовывать канцерогенные соединения – нитрозамины. В результате исследований они установили, что содержание нитратов зависит от вида, сорта, размеров продуктивных органов овощей и что даже в одном органе растения, содержание нитратов различно, и предложили пути по снижению содержания нитратов в овощах и овощной продукции.

В ходе проведения экологических исследований учащиеся, что очень важно, самостоятельно делали личностную оценку негативным последствиям воздействия человека на природу, учились предвидеть результаты этих воздействий, формулировали собственную точку зрения.

Для проведения эколого-социологического исследования по оценке отношения школьников к проблемам охраны природы ими была разработана анкета «Ваше отношение к природе». В качестве респондентов выступили учащиеся школы, занимающиеся в объединениях экологической направленности.

Результаты своих исследований учащиеся успешно представляли на всероссийских, городских и окружных конкурсах, олимпиадах, конференциях, их работы опубликованы в городских и всероссийских сборниках.

Учебно-исследовательская работа помогла учащимся научиться работать с литературой, выступать и вести дискуссии, делать выводы и излагать их в форме тезисов, рефератов, докладов. Такая научная подготовка, при тесном сотрудничестве с преподавателями Московского государственного университета инженерной экологии, позволяет учащимся сделать осознанный выбор своей будущей профессии, раскрыть свои способности, воспитать уверенность в себе, желание заниматься научно-исследовательской работой в будущем.

Гродненская Елена Владимировна,
учитель истории и обществознания Брянский городской
лицей №1 им. А.С. Пушкина, г. Брянск

Исторический клуб «Краевед» как форма организации исследовательской деятельности учащихся

*Знание только тогда знание, когда оно приобре-
тено усилиями своей мысли, а не памятью.*

Л.Н. Толстой

В современных условиях, когда произошёл пересмотр школьного исторического образования, моральных устоев и принципов жизни нашего общества, происходит изменение содержания и методики преподавания истории, идёт активный поиск новых путей, стимулирующих самостоятельную деятельность школьников, а одним из вариантов этого и есть исследовательская работа учащихся. Она является не самоцелью, а средством развития личности ребёнка, совершенствовании его интеллектуально– творческого потенциала. Особенно увлекательным, глубоким и интересным исследование становится тогда, когда в его основе лежит понимание социальной значимости этой работы, когда в его результате можно добиться практического эффекта, полезного для общества. Ребята начинают осознавать свою значимость в обществе, принадлежность к науке, формируют устойчивый познавательный интерес, учатся правильно работать с методической и научной литературой. Юные исследователи получают обширные знания и практические умения, навыки. Ведь знание нельзя дать, его можно только взять. Берется то, что действительно нужно. Задача преподавателя – создать такие условия, при которых ученик ощущает необходимость в получении новых знаний и воплощении своих идей в жизнь. Поэтому дети с удовольствием занимаются составлением обращений; чтением лекций; участвуют в социальных проектах; встречаются с интересными людьми, государственными чиновниками; разрабатывают самостоятельно и проводят экскурсии.

Именно это способствует формированию личности – гражданина с активной жизненной позицией, устойчивых интересов и увлечений на всю жизнь.

«Любовь к родному краю, знание его истории – основа, на которой только и может осуществляться рост духовной культуры всего общества. Культура как растение: у нее не только ветви, но и корни. Чрезвычайно важно, чтобы рост начинался именно с корней»¹.

С этой целью в 2001 году Брянском городском лицее №1 им. А.С. Пушкина был создан исторический клуб «Краевед». Он уже имеет четыре поколения своих участников и выпускников.

В Уставе клуба разработаны основные положения, регламентирующие взаимоотношения его членов:

1.1. Исторический клуб «Краевед» (в дальнейшем именуемое УИКНО) является неформальной молодежной организацией, ведущей активную деятельность по изучению истории и культуры населения Брянщины, распространению этих знаний.

1.2. Место расположения исторического клуба в г. Брянске – среднее муниципальное общеобразовательное заведение Брянский городской лицей № 1.

1.3. Исторический клуб осуществляет свою деятельность, прежде всего, в пределах лицея №1, района, города и области.

1.4. В мероприятиях исторического клуба могут принимать участие на добровольных началах любые общественные организации и физические лица.

1.5. Исторический клуб обладает полной самостоятельностью в вопросах определения формы управления, принятия решений и других действий, не противоречащих законодательству РФ, Брянской области, Уставу лицея №1 и настоящему Уставу.

1.6. Исторический клуб создается без ограничения срока действия.

1.7. Возможны уточнения и дополнения Устава только действующими членами общества. Исключение составляют члены исторического клуба первого состава, имеющие привилегии на весь период существования клуба.

2. Цели и задачи:

Исторический клуб «Краевед» ставит своей целью:

– развитие духовного, интеллектуального и общественного потенциала молодежи;

– воспитание активной жизненной позиции;

– подготовку молодежи к творческой, научной деятельности.

Задачи:

– развитие интеллектуального творчества;

– знакомство с основами научной деятельности;

– вовлечение молодежи в научную деятельность;

– оказание посильной помощи отечественной науке.

3. Основные виды деятельности:

3.1. Поиск и обработка краеведческого материала по истории и культуре населения Брянщины.

3.2. Написание рефератов, докладов, сообщений по историко-краеведческой тематике.

3.3. Выступление с докладами, сообщениями на различных мероприятиях, конференциях, уроках, факультативе, заседаниях общества и т.д.

3.4. Работа в архивах.

3.5. Организация в лицее научных историко-краеведческих конференций.

3.6. Проведение экскурсий, как местных, так и выездных.

3.7. Встречи с интересными людьми.

3.8. Просмотр и обсуждение исторических и краеведческих видеоматериалов.

3.9. Популяризация истории как увлечения и предмета для углубленного изучения.

3.10. Установление контактов с организациями и физическими лицами для совместного сотрудничества по восстановлению и развитию истории и культуры населения Брянщины.

4. Организация и устройство:

4.1. Мероприятия подготавливаются членами клуба в соответствии с их пожеланиями, возможностями и талантами.

4.2. Не исключается привлечение к деятельности общества лиц, заинтересованных в сотрудничестве.

4.3. Обязательными мероприятиями общества являются:

- отчетные научные конференции по итогам каждой четверти;
- ежегодная работа в архиве;
- встречи с научными консультантами;
- создание новых проектов;
- проведение экскурсий.

За этот период нам удалось достичь определённых результатов, как в учебном, так и в социальном плане:

– восьмой год подряд члены клуба становятся лауреатами всероссийских, региональных и областных конкурсов;

– в исследовательскую деятельность клуба «Краевед» вовлечено несколько поколений выпускников, написавших работы «Великая Отечественная война в истории моей семьи».

– проделана определённая работа с Городским Советом народных депутатов по увековечиванию памяти брянских меценатов – братьев Могилевцевых – установлена мемориальная доска на здании Городского Совета, решается вопрос об установлении памятника, принимали активное участие в работе круглого стола и общественных чтениях, которые были посвящены этому вопросу;

– оформлена экспозиция в кабинете истории, где ребята могут презентовать результаты своих исследований;

– разработаны экскурсии: «Брянск через века» (путешествие по улице Калинина) и «Заочное путешествие по Брянску XIX века по картинам Кожевникова», «История народного быта Брянщины» (экскурсия в лицейском музее «Русская изба»);

– подготовлено несколько групп экскурсоводов, которые проводят эти экскурсии;

– активно работают лекторские группы, каждой весной проходят «Лицейские краеведческие чтения»;

– члены клуба стали городскими и областными стипендиатами;

– участие в Международном проекте «Д. Гарибальди. Двухсотлетие со дня рождения».

Участие лицеистов в данном проекте должно было возродить для российских школьников имя Джузеппе Гарибальди. Для успешной реализации проекта были образованы взрослый и детский оргкомитеты. Взрослый оргкомитет состоял из учителей истории, информатики, литературы, музыки, физкультуры, заведующая лицейской библиотекой, а детский состоял

в основном из десятиклассников разных профилей обучения. На совместном заседании оргкомитетов были разработаны план мероприятий и тематика исследовательских работ, которые были переданы координатору проекта по Брянской области начальнику отдела управления культуры Брянской области Ольге Павловне Петровской.

Приступив к работе, оргкомитет и все участники проекта столкнулись с дефицитом информации. Нам удалось найти только одну книгу. М. Галло «Джузеппе Гарибальди». Поэтому был объявлен конкурс «Интернет-досье на Д. Гарибальди». В нем приняло участие около двухсот лицеистов. Информации было собрано так много, что нам удалось заполнить образовавшийся вакуум и обеспечить ею через библиотеку и компьютерную сеть всех, кто начал участвовать в проекте.

В октябре 2007 года был проведен единый информационный час «Д. Гарибальди и его роль во всемирной истории», и на его основе один из самых массовых конкурсов – конкурс синквейнов. Еще одним массовым конкурсом стал конкурс исторического эссе. Ребятам было предложено несколько тем на выбор: «Ницше, Достоевский, Гарибальди о нигилизме», «Д. Гарибальди – идеал свободной Европы» и др. Лучшие исторические эссе составили яркий сборник творческих работ, изданием которого занимался оргкомитет.

Самым трудоемким и интересным направлением проекта стало создание исследовательских работ. Конкурс проходил в два этапа – апрель 2007 года и январь 2008 года. В результате были написаны работы на такие темы как «Брянцы – участники движения Сопротивления в Западной Европе», «Италия эпохи Рисорджименто. Роль Д. Гарибальди в объединении Италии», «Д. Гарибальди в истории свободной Европы». «Э. Лилиан Войнич – судьба романа и автора», «Идеи Д. Гарибальди в революционном движении России». «Д. Гарибальди и католическая церковь», «Армия и полководческий талант Д. Гарибальди», «Движение Сопротивления во Второй мировой войне». Всего было написано 27 исследовательских работ, которые авторы защитили на заседании круглого стола «Личность Гарибальди в истории свободной Европы» в январе 2008 года.

Также был проведен конкурс компьютерных презентаций «Современный взгляд на историю Д. Гарибальди».

В рамках проекта прошли многочисленные викторины, гарибальдийские турниры, творческие конкурсы, виртуальные конференции, интересные лекции и встречи. Вся информация о проекте находится на сайте www.garibaldi.usco.z.ru.

24 января 2008 года на научно-практической конференции: «Д. Гарибальди. Двухсотлетие со дня рождения. 1807 – 2007. Брянщина» состоялось подведение итогов проекта. О.П. Петровская наградила всех победителей и призеров дипломами и грамотами Управления культуры Брянской области.

В настоящий момент деятельность клуба значительно расширена и ведется одновременно по нескольким направлениям:

– разработка проекта, подготовка научного обоснования для восстановления усадьбы Тенишевых в с. Хотылёво;

- популяризация истории музея «Палеолит» в с. Юдиново, Погарский район;
- «Брянщина партизанская»;
- сайт клуба «Краевед»;
- написание цикла исследовательских работ, посвящённых 65-летию победы в Великой Отечественной войне;
- подготовка к 20-летию создания лица.

В результате сложилось прекрасное содружество членов клуба, которые вместе несут наши идеи в большую жизнь. Они никогда не станут равнодушно относиться к своей малой Родине.

Жиганшина Наиля Хасяновна,
педагог-организатор ГОУ ЦО № 1486, Москва

Организация поисковой и исследовательской деятельности учащихся при реализации организационного педагогического проекта «Школьный музей боевой славы»

Педагогический проект «Школьный музей боевой славы», требующий масштабной организации исследовательской работы учащихся, объединил многих субъектов (педагогов, детей, родителей) нашего Центра образования № 1682. Создание музея стало системообразующим моментом при организации деятельности экспериментальной площадки «Позитивное социальное становление учащихся на основе реализации инновационных технологий в детско-молодежных коллективах как составная часть перспективной модели «Московская молодежная политика средствами образования». Помимо плановой работы руководителя и художественного оформителя музея многие педагоги выбрали темы инновационной деятельности, подразумевающие организацию исследовательской работы учащихся и обеспечивающие информационное содержание экспозиции школьного патриотического музея (см. табл. 1):

Таблица 1.

Темы инновационной деятельности

<i>Социальное становление учащихся на основе инновационных технологий нравственного воспитания в рамках ГЭП «Позитивное социальное становление учащихся на основе реализации инновационных технологий в детско-молодежных коллективах как составная часть перспективной модели «Московская молодежная политика средствами образования»</i>	
Яныхбаш А.В.	Мониторинг социально-значимых качеств личности при организации работы по позитивному социальному становлению в ходе реализации программ патриотического воспитания
Седова Е.Ю.	Ресурсы музейной педагогики в патриотическом воспитании личности
Жиганшина Н.Х.	Формирование гражданско-патриотических приоритетов воспитанников в прикладной художественной деятельности
Тимашкова Л.С.	Позитивное социальное становление школьников в ходе патриотического воспитания при изучении истории страны
Рыжкова Е.В.	Изобразительная деятельность как средство возрождения интереса молодежи к воинской славе страны
Клюквина Г.А.	Патриотическое воспитание школьников средствами литературы как ресурс позитивной социализации личности

Мороз Н.В.	Патриотическое воспитание школьников средствами общественных наук как ресурс позитивной социализации личности
Костенко М.Ю.	Страноведческий подход к воспитанию патриотизма как основной культурной ценности народов мира
Шустова Е.М.	Использование комплексного взаимодействия искусств для позитивной социализации личности в ходе патриотического воспитания
Байздренко Н.Н.	Информационное обеспечение программы патриотического воспитания учащихся ЦО

Каждый участник экспериментальной площадки запланировал разработку ученических исследований. В этой статье мы рассмотрим пример реализации исследований воспитанников при подготовке коллективного проекта «Цена Победы». Спектр поисковой работы учащихся весьма широк, он включает:

1. Исследование семейных архивов, поиск документов, отражающих участие членов семьи в Великой Отечественной войне.
2. Изучение генеалогического древа семьи, выявление преемственности поколений в сражениях по защите Отечества.
3. Беседы в семьях, описание событий жизни отдельных членов семьи, ветеранов, подбор материала для презентации (сохранение связи поколений).
4. Сбор информационно – иллюстративного материала по теме «Цена Победы»
5. Поиск аудиозаписей выступлений политических деятелей и деятелей культуры, голоса диктора И. Левитана.
6. Изучение специальной литературы, исторических документов, материалов.
7. Беседы с ветеранами и очевидцами событий.
8. Интервьюирование участников войн, работников тыла, членов семей погибших.
9. Ведение переписки с советами ветеранов, музеями, участниками боевых действий, членами их семей.
10. Контакты с поисковыми отрядами.
11. Экскурсии в музеи (Исторический музей, Музей Вооруженных сил, школьные музеи боевой славы и др.).
12. Изучение и сбор материала по истории района, округа, включая период Великой Отечественной войны (семейные архивы, музеи, специальная литература, Интернет).
13. Изучение темы участия в Великой Отечественной войне народов многонациональной России (семейные архивы, историческая литература, беседы с ветеранами, воспоминания).
14. Изучение военной истории с помощью просмотра документальных и художественных фильмов военных лет.
15. Изучение старых военных фотографий, анализ деталей, по которым можно определить место и время съемки.
16. Исследование отношения к теме Великой Отечественной войны у молодого поколения.

17. Беседы, детские записи – «Война глазами современных детей».

18. Работа на базе уже собранных музейных материалов и по конкретным музейным экспонатам.

19. Обобщенный анализ всех собранных материалов.

20. Изучение роли плакатов, произведений живописи и графики военных лет на пути к Победе.

21. Изучение взгляда художников на тему войны. Посещение художественных выставок по теме Великой Отечественной войны, включение возможностей Интернет.

22. Изучение форм творческого отражения взглядов художников – просмотр, анализ и отбор фотографий, плакатов военных лет по теме «Цена Победы».

23. Поиск фотографий в Интернете, в фотоальбомах, архивах и создание блока иллюстративного ряда по теме «Цена Победы»

24. Съемка фото, видео – материалов праздников воинской славы, школьных патриотических праздников, встреч с ветеранами.

25. Изучение конкретного мгновения Великой Отечественной войны на основе собранного материала и попытка его реконструкции.

26. Информационное обеспечение исследований – мультимедийная обработка источников информации для конкретной музейной экспозиции.

Мы проиллюстрировали лишь один исследовательский проект, но даже одна эта разработка показывает, что при эффективной организации ученической исследовательской деятельности всеми участниками эксперимента конечная цель – создание школьного музея боевой славы будет достигнута в полной мере.

Нестеренко Наталья Витальевна,
учитель истории, руководитель школьного
краеведческого музея МОУ СОШ № 54, г. Астрахань

Использование материала школьного музея в учебной и внеурочной работе как средство развития навыков исследовательской деятельности учащихся

Вот мы и не заметили, как наступила новая эпоха – новое тысячелетие. Это время – открытий, перспективных технологий, необходимых человечеству исследований. Человек новой эры это, прежде всего, мобильная личность, способная быстро реагировать на общественные изменения. В этих условиях требуются «новые люди», силы – обладающие навыками и умениями направленные на созидательную деятельность. Возникает вопрос, а реально ли в наших условиях воспитать и подготовить такую личность? Думаю, что да. Анализируя деятельность школьного краеведческого музея, убеждаюсь в том, что она реально создаёт все условия для развития творческо-познавательных способностей, формирует навыки исследовательской работы.

Идее создания в школе краеведческого музея в 1998 году способствовала кропотливая многолетняя работа по поиску и накоплению материала для музея.

История родного края, как показывает практика, является одним из наиболее важных предметов учебного плана в нравственно-патриотическом, гражданском и культурном аспектах. Эта дисциплина наиболее полно аккумулирует предшествующий социальный опыт человечества. В её содержании отражены все этапы культурного развития человечества.

Именно глубинное изучение истории родного края даёт широкое возможности выявить экономические, культурные традиции нашей страны, несёт в себе эмоциональный характер воспитания. Поэтому, с целью формирования знаний по истории, привития устойчивого интереса к предмету, развития умений и навыков при работе с документами, экспонатами мы систематически используем краеведческий материал нашего музея на уроках истории.

Одним из самых действенных способов развития интереса к истории края является сбор предметов прошлого. «Это – подлинник? Это – настоящее?» – то и дело спрашивают ученики, и глаза их загораются интересом и удивлением, когда они узнают, что в нашем музее археологические находки с раскопок столицы Золотой Орды, предметы кузнечного дела начала XX века, венчальные свечи 1920 годов; штык-нож, снаряды с раскопок Халхуты; немецкая вилка времён войны; супница, зеркало, стул, этажерка, самовар 1870 годов.

Безусловно, в школьном краеведении различают учебное и внеклассное краеведение. Перестройка структуры школьных курсов истории позволила включить материал об изучении истории родного края. В нашей школе краеведческий материал привлекается в тематической связи с изучаемыми событиями на уроках истории.

Так, в 9-х классах в ходе изучения курса «Истории Отечества XX века» мы интегрировано изучаем историю Астраханской губернии с начала XX века на основе материалов нашего школьного музея по разделу «Быт жителей Заячьего острова начала XX в.» учащиеся, изучающие на уроках историю края, проявляют порой разительную неосведомлённость о памятных местах нашего города, области, о следах прошлого или отражении его в том, что их повседневно окружает. С этим, пожалуй, особенно часто приходится сталкиваться в городах. Поэтому, сила воздействия и огромная методическая база нашего музея может претендовать на одно из важных звеньев в системе обновления содержания исторического образования.

Постоянная экспозиция школьного музея призвана дать учащимся минимум краеведческой информации об окрестностях школы, посёлка XX лет Октября, о событиях нашего края с древнейших времён до настоящего, пробудить у них любознательность к прошлому и сегодняшнему дню родного края, с которой, собственно, и начинается краеведение.

Постоянная краеведческая экспозиция нашего музея представлена следующими направлениями: «О давнем прошлом», «История Золотой Орды», «Бунташный век», «Астраханский край в XVIII веке», «Великая Отечественная и Гражданская войны», «Астрахань современная», «История Форпоста», «Заячий остров: вчера и сегодня».

Выбор масштаба для краеведческого изучения, как и конкретного объекта, во многом зависит от того, какие задачи разрешаются в процессе этой работы и учащимися, а важной особенностью при этом является тот факт, что и учитель и учащийся при этом выступают в роли исследователей.

Принципиальное значение для работы нашего музея имеет проблема отбора краеведческого материала. Целесообразно использовать, прежде всего, такие факты и события родного края, которые:

- являются наиболее важными и типичными для истории, т.е. могут быть понятными учащимся в общей связи с историей Отечества;
- достаточно эмоционально насыщены и способны воздействовать и на сознание, и на чувства детей;
- служат формированию у школьников умения наблюдать окружающую действительность, способствуют вовлечению их в практическую деятельность.

Любовь к истории Родины начинается с любви и интереса к Малой Родине. Массовая школьная практика показала, что ни один учебник, ни один урок не может дать учащимся такое яркое представление о прошлом и настоящем родной страны, какое дает им непосредственное знакомство с музейными экспозициями, являющимися важными документальными свидетелями исторического прошлого.

Этот интерес объединяет учащихся нашей школы, разного уровня успешности, разных классов, в Совет школьного музея. Совет является органом самоуправления и представляет собой многоуровневую систему.

На Совете, который избирается на собрании актива музея каждый год, утверждаются «Программа развития». Итак, структура школьного краеведческого музея включает себя:

- наличие концепции музейной работы;
- разработка программы деятельности, которая в свою очередь также структурирована;
- определение направлений краеведческой работы, целей, задач деятельности на ближайшую перспективу;
- выбор актива и органа самоуправления школьного музея.

Всё это оказывает влияние на статус музея. В нашем случае краеведческий музей – комплексный.

Большую помощь в развитии фондов музея, а их два, основной и вспомогательный, оказывают родители, бабушки, дедушки. Благодаря такой совместной деятельности, у нас имеются 130 экспонатов, из них 73 подлинные.

Одновременно с работой Актива музея, Совета музея, проводятся экскурсии, лекции для всех классов школы, организуется сбор (описание) исторических документов и вещественных источников, записываются воспоминания участников событий. Учащиеся участвуют в работе городских научно-практических конференций.

Процесс реализации и развития названных способностей, при работе в школьном музее, происходит в движении по индивидуальной образовательной траектории при соблюдении следующих условий:

- предоставление каждому учащемуся возможности определить смысл изучения краеведческого материала;
- выбрать оптимальные формы и темпы деятельности;
- применять те способы учения, которые наиболее соответствуют его индивидуальным способностям;
- рефлексивно осознавать полученные знания;
- осуществлять оценку и корректировку своей деятельности.

Все перечисленные условия выполнимы и в том случае, если учитель четко понимает сущность и методику школьного краеведения.

Сейчас, когда прошло около десяти лет с момента сбора, систематизации краеведческого материала, описания первых экспонатов, можно утверждать, что краеведческая работа стала базой и основой для развития творческих способностей, исследовательских навыков, познавательного потенциала учащихся нашей школы. Именно краеведческая работа стала одним из важнейших путей обучения и воспитания с жизнью, с практикой, оказывая значительное влияние не только на развитие способностей школьников, но и на гражданско-нравственное состояние.

Для того чтобы любить родной край, надо знать его историю, надо её изучать. Нельзя любить того, чего не знаешь.

Седова Елена Юрьевна,
педагог-организатор ГОУ ЦО № 1486, г. Москва

Исследовательский потенциал музейной педагогики в патриотическом воспитании личности

При создании школьного музея боевой славы педагоги ГОУ ЦО № 1682 создают условия для успешной исследовательской деятельности учащихся. При этом педагогами реализуется широкий спектр задач для организации исследовательской работы школьников. Интересно отметить, что для того чтобы организовать эффективные ученические исследования, педагогу нужно самому провести некоторые опытные изыскания. Это выявление детей, интересующихся темой Великой Отечественной войны в её гражданском и военно-патриотическом понимании.

Организация следовательской работы учащихся это, прежде всего, применение деятельностных подходов к воспитанию, поскольку только вооруженный способами деятельности воспитанник может проводить исследования, делать независимые выводы и конструктивно их реализовывать. Поэтому музейный педагог при создании школьного музея дает возможность для реализации творческого потенциала учащихся. На основе углубленного изучения военной истории нашей страны, в процессе творческого поиска и проведения исследований осуществляется формирование логических способностей, развитие аналитического и критического мышления учащихся.

Исследовательская работа в области патриотического воспитания способствует развитию таких качеств, как наблюдательность, воображение, продуктивное поисковое мышление, инициативность, самостоятельность, ответственность, вера в собственные силы. Формируется личностное отношение школьников к событиям военных лет, независимое от суждений сверстников, развивается ощущение собственной причастности к истории страны, а понятие «Патриотизм» не навязывается извне, а осваивается учеником на уровне личностного жизненного смысла.

Исследовательская работа в себя включает поисковую деятельность по изучению информационных источников. В ходе выполнения исследовательской работы ребята должны научиться:

- видеть проблему, например, недостаточную освещенность в литературе событий военных лет какого-то населенного пункта или воинского подразделения;
- самостоятельно ставить задачи (например, иллюстративно представить ход боя за высоту «п»);
- планировать, учитывать, контролировать, оценивать свою работу;
- овладевать навыками конструктивного общения, что включает в себя умение выступать перед публикой, связно излагать свои мысли в процессе полемики, аргументировано говорить, владеть вниманием аудитории,

выслушивать других, задавать вопросы по проблемам выступления, с достоинством выходить из острых ситуаций.

К исследовательской деятельности по созданию школьного музея боевой славы привлечены учащиеся 5-10-х классов. Мы разрабатываем различные направления исследований и поиска:

1. «Моя семья в годы Великой Отечественной войны». Учащиеся ведут опрос родителей и старших представителей своих семей об участии (пра) дедушек и (пра)бабушек в событиях Великой Отечественной войны на фронте и в тылу, о их душевном состоянии при разрыве с семьёй, родными, детьми, любимыми, о связи с помощью военных «писем-треугольников», о чем писали в письмах прежде всего.

2. Учащиеся 8, 9, 10-х классов участвуют в коллективных проектах:

- общешкольном, посвященном Победе в Великой Отечественной войне. Материалы их исследований пойдут в фонд музея;

- конкурсном социальном проекте «Я – гражданин России». Предварительная тема – «Скращение времён», напрямую связана с темой школьного музея «Человек и война». На данный момент идет проработка концепции проекта, направлений поисковой и исследовательской деятельности;

- 5-8 классы занимаются созданием модели печки-буржуйки, параллельно начата исследовательская деятельность по вопросу использования её на фронте и в тылу.

Здесь перечислены лишь некоторые направления исследований в области патриотического воспитания школьников. Проектирование музея еще только начинается, но уже создан первый экспериментальный продукт. Программа воспитательной работы «Растим патриотов России» представлена на окружной конкурс Северо-Восточного округа Москвы.

Хомиченок Жанна Григорьевна,
воспитатель УО «Полоцкая государственная гимназия № 2»,
г. Полоцк Витебской области Республики Беларусь

Развитие одаренного ребенка через организацию работы гимназических СМИ

В настоящее время ведущим фактором экономического и социального развития общества становятся интеллектуальные и творческие ресурсы человека. Современные тенденции социального развития ставят перед образованием новые задачи – отход от ориентации на «среднего» ученика, повышенный интерес к одарённым и талантливым детям, к особенностям раскрытия и развития их способностей в процессе и средствами образования.

В нашей стране (Республике Беларусь) одним из приоритетных направлений государственной политики в области образования является социально-педагогическая поддержка и развитие одарённых детей и молодёжи, как бесценного национального достояния и основного интеллектуального и творческого потенциала страны.

Масштабы и принципы организации обучения одарённых школьников различны в ведущих странах мира, но сегодня всем ясно одно: интересы общества требуют специальных мер поддержки одарённых детей и молодёжи, как моральных, так и материальных. Высокоодарённым детям должны быть представлены такие условия обучения, при которых они могли бы полностью реализовать свои способности в соответствии со своими собственными интересами и интересами общества.

Одарённые дети должны быть в центре специальных педагогических и социальных программ, поскольку самые большие надежды на улучшение условий жизни и процветание нации связаны именно с одарёнными молодыми людьми. Приоритетными задачами современного образования сегодня является развитие творческих и коммуникативных способностей современных подростков. От успешного решения этих задач будет во многом зависеть выбор профессии, а значит, и дальнейшая судьба молодых людей.

Одной из самых престижных и востребованных профессий (по мнению школьников) в современном обществе считается журналистика. По статистике каждый четвертый белорусский выпускник сегодня мечтает о профессии журналиста. О том, насколько возрос в последнее время интерес школьников к журналистике, говорят также следующие факты: сегодня каждая третья белорусская школа выпускает собственную газету или журнал, а число газет и подростковых журналов по сравнению с 2007 годом увеличилось в несколько раз.

Дорога во «взрослую» журналистскую профессию обычно начинается в подростковом возрасте с развития творческих способностей в кружке журналистики, с «пробы пера» в школьной газете. В последние годы подростковая журналистика динамично развивается, и уже прочно заняла свое место

в современной системе образования. Являясь важным элементом системы воспитания детей и подростков, журналистика приобщает подрастающее поколение к интеллектуальному и духовному потенциалу общества, служит важным каналом передачи информации от старшего поколения к младшему и одновременно – средством коммуникации, которое позволяет юной аудитории общаться друг с другом и познавать мир.

Газета, выпускаемая в учебном заведении, информирует всех о том, что происходит в жизни образовательного учреждения. Благодаря этому, аудитория учеников, родителей, преподавателей всегда в курсе всех событий, и не пропустит ни одного важного мероприятия.

Создание газеты учит умению формулировать и мысли, и чувства, идеи, предложения, претензии в словах. Она помогает донести свою точку зрения до всех, поделиться со всеми своими задумками. Также газета помогает находить точки консолидации, конструктивизма учащимся, родителям, преподавателям.

Осуществление творческих проектов позволяет развивать коммуникативные способности, умение работать в коллективе, умение письменно и устно общаться, развивать творческие способности. Реализовать исследовательский проект в гуманитарной сфере ученику среднего звена, пусть даже одаренному, достаточно сложно. Мотивация к теоретическому исследованию, когда ребенок не видит реального результата своего труда, снижена. Потому одним из выходов мы находим активное вовлечение ребят в проектную деятельность. Несомненна исследовательская составляющая такой формы организации работы с одаренными детьми, ибо для создания нового продукта, каковой является каждый новый выпуск газеты или журнала, ребенку необходимо провести множества микроисследований в различных областях знаний. Такая работа является важной составляющей формирования ключевых компетенций. В современных условиях развития общества ключевые компетенции являются неотъемлемой составляющей чертой компетентного человека, мобильного, способного адаптироваться в сложных условиях.

Помимо этого создание газеты является сплачивающим коллектив фактором, ведь единство и единое направление в какой-либо группе людей очень важно и предопределяет позицию этой группы в обществе. Это немаловажно в работе с одаренными детьми, которые зачастую испытывают серьезные трудности в общении со сверстниками, страдают от непризнанности.

Я думаю, что в работе школьных СМИ учащиеся формируют общественное мнение, привлекают внимание к проблемам, информируют, раскрывают творческий потенциал, развивают сотрудничество. Школьные СМИ расширяют социальное партнерство, привлекают внимание местного сообщества к проблемам молодёжи.

СМИ смогут реализовать эти функции, если в их материалах найдут отражение интересы и проблемы молодёжи, будут присутствовать оригинальность и новизна идей, а также содержательность предлагаемой информации.

Школьная газета или журнал – это своеобразное зеркало, в котором обе стороны – и те, что читают, и те, что пишут, видят друг друга в необычном

ракурсе. Человека, статью которого ты прочитал, ты можешь в этот же день встретить в своем учебном заведении. А тот, кто написал статью, может по глазам своих читателей сразу увидеть отклик. В этом смысле ученические издания неповторимы.

Всем известно изречение: «Кто владеет информацией, тот владеет миром», поэтому роль СМИ трудно переоценить.

Со дня образования нашего учебного учреждения в гимназии назрела потребность в средствах массовой информации, в своей гимназической прессе, которую выпускали бы сами учащиеся. По инициативе ребят и при поддержке педагогов у нас выявилась группа детей, равнодушных к журналистской деятельности. Поэтому мы организовали работу «Пресс-центра». Организовав в гимназии издательский центр, мы решили сразу несколько воспитательных задач. Во-первых, есть мотивация для ребят на то, чтобы стать грамотными, предприимчивыми, коммуникабельными, а успех в жизни связывать с обширными знаниями и умениями их применять, тесно взаимодействовать с другими и учиться работать в команде. Во-вторых, ребенок начинает верить в себя, оценивать свои достижения и стремления к более высоким результатам, но исключительно за счет личностного саморазвития. В-третьих, деятельность издательского центра приучает к организованности, дает профессиональные навыки, которые пригодятся в дальнейшей жизни.

Газета «Молодо – не зелено» выходит с сентября 2005 года. Газета способствует расширению общего кругозора, ведет ориентацию на активную жизненную позицию, развитие коммуникативных умений, а также развитие организаторских способностей. За столь небольшой срок за плечами редакции газеты уже много интересных, общественно-полезных дел. Ребята участвуют в районных, областных, городских мероприятиях:

- сбор лидеров;
- акция «Нет наркотикам»;
- фестиваль самодеятельного искусства «Радуга талантов»;
- концерт для детей-инвалидов и сирот «С верой в силу добра»;
- конкурс юных поэтов «Проба пера».

Журнал «Гимназический вестник» был создан в 2005 году, издается уже четыре года. Периодичность выхода журнала – 1 раз в квартал.

Наш тираж составляет более 37 копий, объем страниц до 40; выпускается журнал в формате А4.

Участниками этого журнала являются члены БРСМ, ребята, которые не равнодушны к журналистской деятельности и которые делают все, чтобы журнал стал интересным органом печати для всех учащихся.

Активная жизнедеятельность ребят в гимназии: участие в городских и республиканских акциях, экскурсии по памятным местам нашей Беларуси, работа по озеленению гимназии, города, встреча с ветеранами Великой Отечественной войны и труда, уход за памятниками – постоянно освещается в наших рубриках «Калейдоскоп наших дел», «Мы и наш город».

С этого учебного года мы с ребятами решили глубже познать азы журналистики и организовали кружок «ЮНКОР», который посещают дети 5-11 классов.

Наша цель – это объединение детей разного возраста с целью формирования разносторонне развитой личности и реализации творческих интересов и способностей.

В нашем кружке мы знакомим детей с профессией журналиста, расширяем кругозор учащихся, что дает почву для дальнейшей социализации, помогает найти применение своих способностей и возможностей в общем деле. Редакторами нашего пресс-центра являются ребята из 5 и 8 класса. Учащиеся в течение месяца накапливают информацию. Один раз в неделю мы собираемся для обсуждения новых тем и изучения собранного материала. У нас в кружке есть свой корректор, который помогает отредактировать статьи – это учащаяся 11 класса Алеся Шершнева. Для одаренной девочки, которая на голову выше сверстников в гуманитарных науках, которая знает об этом и не страдает ложной скромностью, было непросто получить признание среди сверстников, занять место, которое устраивало бы и ее, и окружающих. Теперь же работа в гимназических СМИ для нее не просто общественная нагрузка, но и возможность реализовать себя.

В нашу печать принимаются все детские работы. Первоначальное редактирование работ производится учениками, которые обладают необходимыми навыками, затем материал передается главному редактору, который проводит с авторами индивидуальную консультацию, объясняя на конкретных примерах причину замены одного слова другим, изменяя порядок слов, предложений, предлагая совместно подумать, как сделать материал интереснее, какими фактами дополнить, как правильно расставить акценты. Это ставит ребенка в равное положение со взрослым, который готов сотрудничать и помогать, признавая тем самым в ребенке человека умного, способного к важному труду.

Ребята-журналисты, которые давно занимаются издательством газеты, обладают обширным словарным запасом. Ребята, которые только начали свою деятельность, учатся грамотно излагать свои мысли, преодолевая так называемую «боязнь чистого листа».

Сейчас на страницах нашего печатного издания можно встретить интересные и своеобразные работы. В нашей газете представлены и жанр интервью, и жанр репортажа, а теперь планируется добавить жанр статьи – исследования. Ребята учатся не только излагать свои мысли, но и распознавать стили журналистики. Кроме того, дети, ранее не пытавшиеся сочинять стихи, делают первые успешные шаги в этом направлении.

Над первым номером трудились в основном вместе: и взрослые, и дети. В последнее время инициатива, очевидно, переходит к ребятам. Опыт деятельности в пресс-центре дает им возможность самим планировать появление многих интересных материалов

Для повышения профессионального мастерства для ребят из кружка «ЮНКОР» организовываются встречи с корреспондентами местной газеты «Полацкий вестник». Эти встречи проходят на базе детского Дома творчества.

Таким образом, активное формирование и развитие творческих и коммуникативных способностей будущих журналистов в гимназическом печатном издании происходит в ходе коллективной работы. В процессе создания

газеты старшеклассники учатся не только отбирать факты, работать с различными источниками информации, делать собственные обобщения и выводы, письменно формулировать свои мысли, но и учатся общаться в коллективе, думать и действовать логично, тренировать свою память и наблюдательность. Преимущество работы гимназического печатного издания в качестве творческой лаборатории заключается в том, что это позволяет начать процесс профессионального обучения для тех, кто решил стать журналистом; учитывать их стремление к активному действию.

И хочется верить, что у юных журналистов со временем выработается свой особенный литературный стиль, характерный слог речи. Мы, взрослые, должны помочь и поддержать все творческие начинания наших детей.

1.5. Среднее и высшее профессиональное образование

Лопаткина Татьяна Ивановна,

преподаватель Барнаульского строительного колледжа, г. Барнаул

Николаева Галина Ивановна,

преподаватель Барнаульского строительного колледжа, г. Барнаул

Организация исследовательской работы студентов в учреждении средне-профессионального образования

В новых социально-экономических условиях актуальной становится проблема формирования активной личности, способной самостоятельно делать свой выбор, ставить и реализовать цели, выходящие за пределы предписанных стандартными требованиями, осознанно оценивать свою деятельность на основе анализа. Поэтому образовательный процесс XXI века должен быть построен на четырех принципах:

- учиться познавать;
- учиться делать;
- учиться жить вместе;
- учиться жить¹.

Перечисленные принципы говорят о том, что современное образование должно включать в процесс творчество, формировать мировоззрение, основанное на многокритериальности решений, нравственной ответственности за свои действия. Такой подход к образованию должен развивать гармонию в способах и уровнях мышления, готовить выпускников средних специальных учебных заведений не только к профессионально-обусловленным, но и новым видам деятельности.

Современное производство требует не просто работника, а активного деятеля, способного к творчеству, самостоятельности, ответственности и т.д., то есть трудовая деятельность специалиста среднего звена в наши дни приобретает все более выраженный творческий характер. Поэтому сегодня необходим переход от знаниево-ориентированной, к личностно-ориентированной парадигме образовательного процесса. Существующую педагогическую триаду – ЗУНы (знания – умения – навыки) необходимо решительно заменять новой – ЦУЗы (жизненные ценности – умения – знания)². Главным в подготовке молодого конкурентоспособного специалиста является

не столько заучивание огромного объема информации, чтобы использовать его потом всю оставшуюся жизнь, сколько умение работать с этим объемом, выбирать из него необходимые знания, уметь их сгруппировать и обобщить. При изучении дисциплин экономического цикла в Барнаульском строительном колледже для студентов уже давно ставится цель не запомнить лекцию, а потом рассказать ее при проверке контроля знаний на практическом занятии или на экзамене, а использовать знания, полученные в колледже, и уметь самостоятельно обновлять собственный запас знаний.

В целях обновления образовательного процесса, ориентации его на опережающее обучение, в основе которого лежит идея обеспечения качества образования, в колледже выделяют следующие направления модельных качеств специалиста:

- готовность к образованию и инновациям;
- готовность адаптироваться к изменяющимся условиям производства;
- высокий профессионализм.

Для подготовки специалистов нового поколения, умеющих мыслить самостоятельно, принимать нестандартные решения в нестандартной ситуации, затем отвечать за свои действия, можно выделить следующие методы формирования модельных качеств выпускника:

- организация самостоятельной работы студентов;
- организация исследовательской работы студентов.

В литературе встречаются термины «научно-исследовательская работа студентов» и «учебно-исследовательская работа студентов», которые толкуются по-разному. Так, под научно-исследовательской работой понимают такую деятельность студента, которая обнаруживает самостоятельное творческое исследование темы. Под учебно-исследовательской работой понимают овладение технологией творчества, знакомство с техникой эксперимента, с научной литературой³. Следовательно, учебно-исследовательская и научно-исследовательская работа студентов взаимодополняют друг друга. Из приведенных определений видно, что существенным различием между ними является степень самостоятельности выполнения исследовательского задания студентом и новизна результата.

Таким образом, под термином «учебно-научно-исследовательская работа студентов» можно понимать процесс приобретения знаний и формирования умений творческой исследовательской деятельности, предполагающей с этой целью на начальном этапе внедрение элементов научных исследований в учебный процесс в колледже, затем – в вузе, а в дальнейшем – самостоятельную исследовательскую работу студента по определенной проблеме.

Учебно-исследовательская работа студентов является важным фактором при подготовке молодого специалиста, способного стать творческим работником. Выигрывают все. Сам студент приобретает навыки, которые ему пригодятся в течение всей жизни, приобретает самостоятельность суждений, учится целенаправленно и вдумчиво работать. Развитие у студентов творческих способностей непосредственно связано с воспитанием личности. Реальность такова, что для того чтобы специалист был творческим работником, он должен быть личностью.

Но чтобы развиваться, формироваться как личность, человек должен иметь в качестве цели самого себя. Эту цель – цель конструирования самого себя – с полным основанием можно отнести к концепции личностно-ориентированного обучения, где требуется умение выработать собственное воззрение, ценностные ориентиры, способы взаимодействия с окружающими людьми.

Для преподавателя самая большая награда – это действительно образованный, всесторонне развитый молодой человек.

Организуя исследовательскую работу студентов, преподаватели Барнаульского строительного колледжа приняли учебно-воспитательную концепцию: «Формирование конкурентоспособного специалиста через систему повышения качества образования».

Формирование навыков исследовательской деятельности студентов в рамках экономических дисциплин проводится как на учебных занятиях, так и при организации самостоятельной работы творческого студенческого объединения «Поиск».

Проблема может состоять в том, что некоторые студенты по целому ряду причин не могут подходить к учебному процессу творчески. И может получиться так, что несколько студентов будут изучать дополнительную литературу, работать с документами и другими источниками, а основная масса продолжит учиться по старому способу. Если же сосредоточить внимание на основной массе, то наиболее активные студенты могут постепенно прекратить свои изыскания, присоединиться к большинству. Поэтому целью организации исследовательской работы студентов является формирование творческого подхода студентов к учебной деятельности. Основной же задачей является обучение студентов эффективно и плодотворно работать и получать от результатов работы удовлетворение.

Каждая исследовательская работа студентов тщательно планируется, определяется проблема, при этом важно отношение студента к проблеме, мотив исследовательской деятельности. Во время учебных занятий студенты самостоятельно работают с учебной и нормативной литературой, проводят мини-исследования.

Исследовательская работа сама по себе проводиться не может. Она требует дополнительных затрат сил и времени как от преподавателя, так и от студентов, так как к каждой поставленной проблеме следует подходить творчески. Любая сложная проблема легко разрешается посредством вовлечения студентов в работу объединения «Поиск», в котором работают творческие студенческие группы.

Работа студенческого объединения организуется следующим образом.

В октябре месяце на организационном собрании устанавливается тема исследовательской работы на весь учебный год. Преподаватели рекомендуют в ближайшее время продумать план работы, который на следующем заседании объединения обсуждается и утверждается. В это же время выборочным путем каждый студент объединения получает конкретную тему. Преподаватель для каждой темы рекомендует основную и дополнительную литературу. Материал, полученный из первоисточников, должен быть практически подкреплён необходимой информацией о деятельности какой-либо

организации. В этом и состоит главная задача студента. Чтобы студент был более заинтересован в результатах своей работы, распределение тем должно быть исключительно выборным, тем более что студент 3 и 4 курса уже достаточно развит, чтобы иметь собственные интересы и пристрастия.

После распределения тем начинается главная и основная работа. На первых порах основная роль принадлежит преподавателю – руководителю объединения. Именно от его опыта, таланта и терпения зависит, сменится ли первоначальный пыл юных исследователей, или всё так и останется в зачаточной стадии. Необходимо наблюдать за каждым студентом, стараться предсказать проблемы, которые могут возникнуть у него в процессе работы. Может случиться так, что молодой человек постесняется задать вопрос, считая себя достаточно взрослым для его самостоятельного решения, а затем, так и не придя к ответу, откажется от исследования вообще, приняв решение о собственной научной несостоятельности. Поэтому будет не лишним прочитать студентам две-три лекции о методах и способах научного исследования, о сборе необходимого материала в организациях, о работе над литературой.

Исследовательская работа студентов требует большого внимания и терпения от научных руководителей, так как удача или неудача каждого студента во многом является результатом их собственных верных или неверных действий.

Весь подобранный и проанализированный материал, необходимый для решения поставленной проблемы тщательно изучается, и полученный результат исследования представляется в форме отчета. Готовые отчеты заслушиваются на заседании объединения, коллективно обсуждаются и оформляются в виде доклада, реферата, курсовой работы. При оформлении результатов исследования называется его тема, цель и объект, источники информации, делаются выводы и даются рекомендации.

Результат исследовательской работы дает возможность молодым исследователям выступить со своей работой перед широкой аудиторией на студенческих научно-практических конференциях. Это заставляет их более тщательно прорабатывать будущее выступление. Кроме того, каждый может сравнить, как его работа выглядит на общем уровне и сделать соответствующие выводы.

Научно-практические студенческие конференции включают в себя не только и не столько теоретические научные доклады, сколько обсуждение путей решения практических задач. Так, например, за последние три года студенты участвовали в краевых научно-практических студенческих конференциях с темами: «Организация безналичных расчетов», «Организация жилищного ипотечного кредитования в Алтайском крае», «Эффективное использование оборотных средств – главное условие успешной деятельности организации». Все работы получили высшую оценку. Было получено поистине большое удовлетворение от результатов работы.

Основными условиями, обеспечивающими включение студентов в исследовательскую деятельность, следует считать:

- целенаправленность подготовки к ней студентов;
- преемственность в подходе к ее организации и требованиям к различным ее формам;

- ориентацию на сочетание наиболее эффективных форм деятельности;
- признание необходимости комплексного обеспечения студенческих исследований (кадровый, методический, нормативно-организационный и другие аспекты);
- стимулирование достижений ее участников.

Любая исследовательская работа студентов способствует развитию любознательности, независимости суждений, способности публично отстаивать свое мнение, творческой самостоятельности, умений применять нестандартные методы и приемы при решении поставленных проблем.

Таким образом, на основании выше сказанного можно сделать следующие выводы:

1. Исследовательская работа студентов является одной из форм организации учебного процесса, в которой наиболее удачно сочетаются обучение и практика. В рамках такой работы студент сначала приобретает первые навыки исследовательской работы, затем начинает воплощать приобретенные теоретические знания в исследованиях, так или иначе связанных с практикой.

2. Многообразие форм исследовательской работы дает возможность каждому желающему студенту найти занятие по душе, и участие в ней необходимо для наиболее гармоничного и глубокого образования.

3. Исследовательская работа организуется в колледже с целью обеспечения более осознанного и глубокого усвоения учебного материала, приобретения студентами начальных навыков исследовательской работы. Итогом этой работы являются выступления на студенческих научных конференциях, рефераты, курсовые и дипломные работы, возможно публикации (статьи или тезисы).

4. Опыт организации исследовательской работы студентов позволяет рассматривать такую деятельность в процессе подготовки будущих специалистов как форму организации образовательного процесса, включающую постановку творческих, исследовательских задач с заранее неизвестным результатом; решение этих задач в последовательности этапов, характерных для научного исследования, оформление результатов собственной исследовательской деятельности и превращение их в достояние общественности.

¹ Воров Ю.Г. Образовательный процесс XXI века // Учитель. – 2005. – № 3.

² Харламов И.П. Педагогика. Краткий курс. – Минск, 2005. – С. 152.

³ Сердобинцев В.Я. Научная работа студентов – одно из важных условий формирования мировоззрения и профессиональной подготовки // Система учебно-воспитательной работы как условие совершенствования качества подготовки специалистов. – Саратов, 2002. – С. 3.

Забурьянова Валентина Дмитриевна,

кандидат педагогических наук, заместитель директора по научно-методической работе ФГОУ СПО Московский колледж градостроительства и предпринимательства, г. Москва

Организация исследовательской деятельности студентов в колледже

Современный социум предъявляет особые требования к подготовке конкурентоспособного специалиста: профессионализм, компетентность, высокий интеллектуальный уровень, обеспечение возможности перемены трудовых функций в процессе деятельности. Самостоятельность – это качество, которое наряду с активностью, компетентностью, профессиональной мобильностью также необходимо современному специалисту. Развитие данного качества у студентов возможно при решении таких задач, как формирование практических навыков анализа информации, усиление роли самостоятельной работы, укрепление связи с практикой, с исследованиями. Наша задача состоит в том, чтобы научить будущих специалистов успешно учиться всю жизнь.

Эффективность самостоятельной работы определяет совершенствование методики обучения студентов, применение педагогических технологий, создающих благоприятные условия для формирования у студентов умений логически мыслить, самостоятельно анализировать факты, формулировать выводы, обосновывать свои практические действия. Поэтому большое значение имеют формы и методы организации самостоятельных работ студентов. В образовательном процессе преподаватели применяют разнообразные виды заданий для самостоятельной работы студентов:

– *для овладения знаниями:* чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста, выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио– и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета и др.;

– *для закрепления и систематизации знаний:* работа с конспектом лекций (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебником, первоисточником, дополнительной литературой, аудио– и видеозаписями); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц для систематизации учебного материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии, тематических кроссвордов; тестирование и др.;

– *для формирования умений:* решение задач и упражнений по образцу; решение вариантных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем, расчетно-графических работ; решение ситуационных производственных

(профессиональных) задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ, проектов; экспериментально-конструкторская работа; опытно-экспериментальная работа; упражнения на тренажере; упражнения спортивно-оздоровительного характера; рефлексивный анализ профессиональных умений с использованием аудио- и видеотехники и др.

Современный выпускник – это специалист, который обладает общенаучными, профессиональными знаниями и умениями, творческими способностями и навыками решения профессиональных задач. С этой целью в колледже развивается у студентов креативное мышление, прививаются навыки исследовательской и научной работы и умение быстро ориентироваться в постоянно меняющейся научно-технической ситуации.

В активной учебной деятельности, направляемой преподавателем, студенты овладевают необходимыми знаниями, умениями, навыками для их профессиональной деятельности, развивают творческие способности. Цель активных методов – усвоение и применение студентами знаний, умений, навыков с участием всех психических процессов (речь, память, воображение и т.д.); привлечение их к самостоятельной познавательной деятельности; развитие личностного интереса обучаемых к решению проблемно-поисковых и исследовательских задач. В основе активных методов лежит диалогическое общение как между преподавателем и студентами, так и между самими студентами, способствующее развитию коммуникативных способностей обучающихся и умения решать проблемы коллективно.

Преподавателями используются разнообразные методы активного обучения, включающие имитационные методы, т.е. формы проведения занятий, в которых учебно-познавательная деятельность построена на имитации профессиональной деятельности: проблемная лекция, эвристическая беседа, учебная дискуссия, поисковая лабораторная работа, исследовательский метод, самостоятельная работа с обучающей программой (программированное обучение), самостоятельная работа с книгой; и неимитационные – это все способы активизации познавательной деятельности на лекционных занятиях: неигровые (анализ конкретных производственных ситуаций, решение ситуационных производственных задач, упражнения-действия по инструкции, выполнение индивидуальных заданий в процессе производственной практики, коллективная мыслительная деятельность); игровые (имитация деятельности на тренажере, инсценирование различной деятельности, деловая игра, игровое проектирование и другие).

Разнообразие методов и приемов создает у студентов интерес к самой учебно-познавательной деятельности, что важно для выработки мотивированного отношения к учебным занятиям, творческого поиска, анализа собственного опыта и накопленных знаний. Именно на решение этих задач направлены проблемно-поисковые и творчески-воспроизводящие методы как наиболее эффективные средства вовлечения студентов в учебно-познавательную деятельность:

– формирование опыта творческой деятельности происходит при выполнении практических и лабораторных работ на основе исследователь-

ского метода, а также во время выполнения курсового и дипломного проектирования;

- активизация мыслительной деятельности студентов, их творческого поиска, анализа собственного опыта и накопленных знаний во время проведения открытых защит курсовых проектов, конференций, круглых столов и т.д.;

- подготовка докладов, сообщений, рефератов, которая используется многими преподавателями;

- постоянное отслеживание изменений, новостей, «ноу-хау» в предметных областях, посещение специализированных выставок, использование материалов выставок в учебном процессе, формирование заданий для студентов по материалам специализированной периодической печати;

- проведение внутриколледжных олимпиад по дисциплинам: маркетинг, экономика организации, информатика, математика, английский язык, компьютерная графика, мультимедийные технологии и т.д., а также интеллектуального марафона «Форд-колледж» по всем дисциплинам II курса специальности 080802 «Прикладная информатика (по отраслям)».

Дополнительно к вышеперечисленным методам для реализации в колледже компетентного подхода в обучении:

- регулярно проводятся научно-практические конференции с целью развития исследовательской и творческой деятельности студентов, решения отдельных проблем профессионального воспитания – это, прежде всего, воспитание профессиональных интересов и профессиональной самостоятельности. На конференциях представлены такие направления как проектно-исследовательская деятельность, проектно-изыскательская деятельность, производственная деятельность. Заключительный этап работы научно-практической конференции – выпуск альманаха на основе студенческих докладов и отчетов по практике;

- организуется исследовательская деятельность студентов в период прохождения производственной практики колледжа, включая студентов в уже сформированные коллективы предприятий. Практиканты вовлекаются в коллективную творческую деятельность, показывают сформированные в колледже знания по специальным дисциплинам, самостоятельность, ответственность, оперативность, работоспособность, умение работать в коллективе, способность приобретать новые знания на практике. Изучение прикладных компьютерных программ по соответствующим специальным дисциплинам с одной стороны и работа на производстве с использованием этих программ с другой позволяют студентам быстро адаптироваться в изменяющихся условиях и ориентироваться в информационном мире;

- по специальным дисциплинам активно используются учебно-исследовательские работы, включающие в себя разноуровневые темы профессионального характера. Результаты учебно-исследовательских работ студентов служат основой для формирования наглядных пособий по дисциплинам специальностей, например: преподаватели Е.Л. Клейменова, В.Я. Капанина организуют исследовательскую деятельность студентов на специальностях 270103 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» и 270207 «Строительство и эксплуатация городских путей сообщения», а результаты используются во время проведения занятий по дисциплинам:

«Городские искусственные сооружения», «Технология и организация строительства городских путей сообщения», «Инженерные сети»;

– организуются посещения студентами отраслевых выставок на ВВЦ, в Сокольниках и в других выставочных комплексах; экскурсии на современные строительные и строительно-транспортные объекты (например, студенты на протяжении двух лет наблюдают за строительством уникального двухуровневого Серебряноборского тоннеля – третьего в мире по величине и масштабам строительства);

– широко применяется макетирование, помогающее студентам решать технические вопросы и получать политехнические знания на начальном уровне. Занятия моделированием дают студентам дополнительные профессиональные знания и навыки, повышают их общую культуру. Выполняемые макеты широко используются в качестве наглядных пособий при изучении соответствующих тем по дисциплинам специальностей. Часть макетов применяется в учебном процессе, другая часть размещается на постоянно действующей выставке макетов. Лучшие макеты, такие как «Электрифицированный макет участка железнодорожного пути», «Макет путепроводной развязки третьего транспортного кольца», «Макет автомобильной транспортной развязки Северянинского путепровода», были представлены на международных выставках в Сокольниках и ВВЦ, отмечены наградами.

– Студенты участвуют в мероприятиях вне колледжа:

– в региональной олимпиаде по специальности «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», 2009 г.

– в региональной олимпиаде по бухгалтерскому учету на базе ГОУ СПО МКУиНТ, 2009 г.;

– в IV Неделе науки молодежи СВАО «Инновационный потенциал молодежи – социальному обновлению России» с 20.04.2009 по 25.04.2009 г. (отмечены дипломами за вклад в развитие студенческой науки, организацию и проведение данного мероприятия директор колледжа, заместитель директора по научно-методической работе и 22 студента).

С целью развития творчества студентов колледжа, приобщения их к научно-исследовательской работе, повышения интереса к изучению общеобразовательных дисциплин предметно-цикловыми комиссиями филологических дисциплин, английского языка, общественных дисциплин и физико-математических дисциплин ежегодно проводится День науки. Приглашаются участвовать студенты первого курса колледжа, проявляющие особый интерес к изучению дисциплин: истории, географии, иностранного языка, русского языка, химии, физики и др. День науки проводится по секциям в двух учебных корпусах колледжа. Экспертные группы организуют работу секций в любой приемлемой форме (конференции, диспуты, круглые столы и др.).

При проведении Дня науки в 2008 г., посвященного Году семьи, студенты подготовили презентации с использованием мультимедийных средств по биологии, географии, английскому языку; представили свои проекты с презентацией «Моя семья»; провели исследование по проблеме молодой семьи и участвовали в конкурсах плакатов, рефератов, сочинений «Моя семья». Были организованы мероприятия по следующим аспектам и формам: урок-конференция «Вода – основа жизни», урок-семинар «Благотворная сила

встречного добра», интеллектуальная игра «Что? Где? Когда?», круглый стол «Значение воды в жизни человека».

День науки в 2007 году был посвящен Году ребенка и Году русского языка. План мероприятий включал: презентации студентов по математике, литературный перевод как вид искусства, Дом-музей Марии Цветаевой, интеллектуальный марафон, конкурс «Веселая математика», конференция «Водная среда – основа зарождения жизни», устный журнал «Здоровым быть, здоровым остаться», круглый стол «Почему языки такие разные?», конкурс газет «Физики и лирики», конкурс «Роль русского языка в работе международных организаций» и др.

В 2009 году мероприятия в рамках Дня науки, посвященного Году молодежи, включали: выставку исследовательских работ студентов колледжа как результат их творческого поиска; круглые столы: «Молодежь и современное общество», «Право на жизнь», «Развитие молодежного предпринимательства как важнейшего ресурса инновационной трансформации экономики», «Современное видение классической литературы» (Н.В. Гоголь «Тарас Бульба»); конкурсы стенных газет и плакатов; учебно-практическую конференцию «Исследование космоса – способ познания мира».

К наиболее значимым составляющим процесса формирования умений исследовательской деятельности у студентов относятся творческое педагогическое мышление и методическая культура личности преподавателя. Умению пользоваться методическими знаниями при организации исследовательской деятельности способствует регулярное участие преподавателей в конференциях вне колледжа:

- XI Международная научно-методическая конференция «Проблемы озеленения крупных городов»;
- Международная выставка «Ландшафтная индустрия» и конференция;
- Пятая специализированная выставка «Московская зеленая неделя» и конференция;
- Региональная научно-методическая конференция «Непрерывное многоуровневое профессиональное образование: традиции и инновации»;
- Отраслевая специализированная выставка «Строительство городов» и конференция;
- Городской педагогический марафон;
- Региональная научно-методическая конференция «Современная система непрерывного профессионального образования: организационно-методическое обеспечение и технологии» (Воронежский государственный архитектурно-строительный университет);
- XXVIII научно-методическая конференция «Формирование компетенций специалиста через профессионально-ориентированное обучение» (Воронежский государственный технический университет);
- Региональная научно-методическая конференция «Проблемы развития системы непрерывного профессионального образования» и т.д.

При организации обучения в процессе активной поисковой деятельности преподаватели и студенты колледжа посещали и участвовали в выставках:

- «Инфраструктура образования», проходившая в конференц-центре «Экстраполис»;
- «ДОРКОМЭКСПО»;

- «ROAD-BUILD» – Дорожное строительство;
- НИИ Генплана Москвы;
- выставки студенческих работ в «Ассоциации Строителей России» (студенческие проекты были отмечены дипломами в конкурсе лучших дипломных работ в номинации «Наука и строительное производство» и в рамках VIII специализированной выставки «Отечественные строительные материалы»);
- выставка студенческих работ в Совете Федерации РФ (представлен комплексный курсовой проект строительного профиля);
- VII Всероссийская выставка научно-технического творчества молодежи (были представлены три проекта, отмеченные организаторами выставки).

Преподаватели и студенты участвовали во всероссийских мероприятиях, проводимых на базе колледжа:

- Всероссийское совещание преподавателей строительных дисциплин ссузов по обсуждению содержания комплексного курсового проекта по специальностям 270103 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»;
- Ассоциация Строителей России и компания MiraxSoft – разработчик автоматизированной информационной системы управления предприятием Business Control – научно-практический семинар и мастер-класс для преподавателей высших и средних строительных учебных заведений в рамках совместного проекта по внедрению в учебный процесс системы Business Control;
- совместно с фирмой ООО «Ингри-центр» при поддержке Ассоциации Строителей России семинар для представителей производственных организаций, преподавателей вузов и ссузов по новым технологиям производства и организации работ по устройству оснований и полов и использование современного оборудования по этой технологии;
- проведение конкурсов «Пользователь ПК» среди студентов ссузов Центрального региона России;
- семинары по обмену опытом для заведующих отделениями, заместителей директоров, организуемые Федеральным институтом развития образования;
- проведение ряда мероприятий, включенных в IV Неделю науки молодежи СВАО «Инновационный потенциал молодежи – социальному обновлению России» и др.

В колледже на Днях открытых дверей проводится презентация специальностей и выставка работ студентов вторых, третьих и четвертых курсов всех специальностей: курсовые работы и проекты, комплексные курсовые проекты, рефераты, макеты, а также представлены методические разработки преподавателей, которыми пользуются во время учебы студенты.

В дальнейшем нам предстоит активизировать и реализовать творческий потенциал педагогического коллектива и студентов, т.к. одним из условий развития учебного заведения является научно-исследовательская работа преподавателей, вовлечение в учебно-исследовательскую деятельность студентов, разработать теоретические и практические аспекты проведения научно-технической деятельности в учебном процессе. В связи с этим одним из стратегических направлений выступает совершенствование научно-исследовательской работы студентов путем внесения инновационных изменений в ее структуру.

Карабанова Любовь Борисовна,

зав. учебно-методическим кабинетом ФГОУ СПО Хакасский колледж профессиональных технологий, экономики и сервиса, г. Абакан

Творческая образовательная среда колледжа как средство развития исследовательской деятельности и повышения качества педагогических кадров

Любое изменение, в том числе и в сфере образования, начинается с эксперимента. Проанализировав социальный заказ общества к формированию личности, способной к освоению новых видов деятельности: проектных, творческих, исследовательских, осознав необходимость инновационного развития в подготовке специалиста, обладающего профессиональной культурой, духовным потенциалом, творческими возможностями, учитывая стремление педагогов к профессиональному саморазвитию и творческой самореализации, в колледже приняли решение о необходимости внесения изменений в образовательный процесс. Колледж с 2006 года работает в условиях опытно-экспериментальной площадки по теме «Совершенствование качества профессионального образования в контексте исторического и культурного наследия народов Хакасии». Программа развития направлена на создание творческой образовательной среды с этнокультурным компонентом образования, в основу которой положена музейная деятельность. Внедрение нового – это не «ломка» традиций и разрушение того положительного опыта, который накоплен в коллективе и является его гордостью, – это новый взгляд на то, что стало уже традиционными, научное обоснование и планомерное отслеживание результатов.

Организация творческой образовательной среды в колледже позволила создать условия для проектной, творческой и исследовательской деятельности, обеспечила реализацию субъект-субъектных отношений, повысила мотивацию студентов и педагогов к поиску новой информации, новых знаний, расширила возможности профессионального саморазвития, творческой самореализации.

Развитие творческой образовательной среды прослеживается на внешнем и внутреннем уровне. Внутренний уровень состоит из шести основных проектов: четыре проекта по признакам и типу доминирующей деятельности – профессиональные исследовательские и практикоориентированные (Музей национально и исторического костюма. Музей исторической и современной прически. Лаборатория современной одежды, Учебные фирмы); два проекта – социальные творческие и информационные («Не стоит прогибаться под изменчивый мир...», Информация и мы). В каждом проекте ежегодно варьируются направления исследования – микропроекты, число которых ежегодно увеличивается, общее количество – 22. Количество

исследований внутри микропроектов тоже значительно увеличивается, что свидетельствует о повышении интереса к проектной и исследовательской деятельности. Внешний уровень способствует эффективному взаимодействию среды колледжа с образовательным пространством через проект «Сотрудничество», идея которого – расширение социального партнерства с научно-исследовательскими, историческими, культурно-просветительскими и образовательными учреждениями.

Содержание работы методической службы колледжа также изменилось, основной формой работы стала разработка, реализация, координация педагогических проектов. Методической службой осуществлялось педагогическое проектирование по внедрению новых педагогических технологий, координации работы творческих и проектных групп, проведению конкурсов (исследовательских работ студентов, методической продукции педагогов, творческих работ по дисциплинам и др.), научно-практических конференций. Реализуемые проекты: «Школа педагогического мастерства», «Эффективные технологии, формы, методы и средства обучения», «Информатизация и технологизация процесса обучения», «Наука и творчество», «Лучший педагог года», «Лучшая предметно-цикловая комиссия» и др.

Проектная и исследовательская деятельность реализуется на всех этапах и уровнях образовательного процесса через различные виды деятельности.

1. Внедренческая исследовательская деятельность

1.1. Активное включение в образовательный процесс новых технологий и интерактивных методов обучения: деятельностные (технологии проф. обучения, ориентированные на действие, моделирование проф. деятельности), развивающие проблемно-поисковые (обучение в сотрудничестве, проектная, портфолио, кейс-метод), информационно-развивающие (мультимедиа, ИКТ); музейно-выставочная педагогика, творческого развития личности (психотехнологии когнитивного развития личности, нейро-лингвистического программирования).

1.2. Создание творческой образовательной среды с этнокультурным компонентом образования – единого проблемного поля исследований.

1.3. Систематизация мероприятий по повышению самообразования и рефлексии профессиональной деятельности: курсы ПК, проф. семинары, мастер-классы, тренинги, ШПМ, педчтения, педсоветы, открытые мероприятия, конкурсы, стендовые доклады; система документации; электронные банки данных; создание мультимедиатеки.

1.4. Создание механизма стимулирования профессиональных инициатив: стимулирование творческой активности, самооценка профессиональной активности, портфолио.

2. Научная исследовательская деятельность педагогов

2.1. Реализация методической темы самообразования через открытые мероприятия, доклады, планирование, творческие отчеты, обобщение опыта работы, самоанализ реализации методической темы.

2.2. Разработка и подготовка к изданию методической продукции.

2.3. Участие в работе научно-практических конференций.

2.4. Публикация результатов исследовательской деятельности (научно-методической, опытно-экспериментальной, индивидуальной исследователь-

ской) в сборниках конференций, в периодических изданиях, имеющих гос. регистрацию и редакционную коллегию.

2.5. Работа в инновационном режиме (внедрение новаций: новых образовательных технологий, интерактивных методов, приемов, форм обучения и контроля; средств обучения: авторских программ, электронных программ, рабочих тетрадей).

2.6. Рефлексия результатов работы (описание опыта работы, представление на педсовете, экспертном аттестационном совете, педчтениях).

2.7. Рецензирование и экспертиза творческой и исследовательской деятельности (рецензирование продукции, членство в жюри конкурсов продукции педагогов, исследовательских работ студентов, проф. конкурсов, смотров, выставок).

2.8. Осознанное совершенствование своего педагогического мастерства (посещение обучающих семинаров в колледже, повышение квалификации: профессиональные семинары, курсы ПК, школа педагога-исследователя, второе высшее).

3. Творческая проектная и исследовательская деятельность педагогов

3.1. Руководство временными научно-исследовательскими коллективами студентов.

3.2. Разработка и участие в реализации учебных и социальных проектов.

3.3. Получение проектного продукта (электронного продукта; профессионального: коллекция одежды, национальные костюмы, постижерные изделия, пособия по учебным фирмам и др.; пакета документации, портфолио и др.).

3.4. Участие в работе методических и творческих групп (предметно-цикловые комиссии, Творческая мастерская, Художественный совет, Редакционно-издательская группа).

3.5. Участие в выставках, выставках-ярмарках; организация персональной выставки.

3.5. Организация музейной, выставочной и экскурсионной деятельности.

3.6. Участие педагогов в конкурсах интеллектуальной продукции, профессионального мастерства, педагогических проектах.

3.7. Трансляция опыта: проведение открытых уроков, обучающих семинаров, мастер-классов, наставничество, издание учебных и учебно-методических пособий.

3.8. Участие в расширении поля сотрудничества.

4. Образовательная проектно-исследовательская деятельность

4.1. Организация работы временных научно-исследовательских коллективов: студенческого научного общества, творческих проектных групп, проведение со студентами индивидуальных исследований в рамках творческих курсовых и дипломных проектов.

4.2. Подготовка студентов к участию в конкурсах исследовательских работ.

4.3. Подготовка студентов к выступлению на студенческих конференциях.

4.4. Публикация результатов студенческой исследовательской деятельности (статьи, тезисы).

Анализ реализации Программы развития за три года показал количественный и качественный рост по многим показателям:

- Показателями качества профессиональной деятельности в колледже являются: рост качества подготовки выпускников по итогам ИГА на 3%, увеличение количества дипломных проектов с отличием на 15%; рост количества студентов победителей олимпиад и конкурсов на 3%, участников студенческих конференций на 70%.

- Показателями развития творческой образовательной среды: количество студентов вовлеченных в творческую, проектно-исследовательскую деятельность увеличилось на 47,8% по сравнению с 2006 г., количество основных социальных проектов выросло с 1 до 6, количество микропроектов с 1 до 22; уровень сложности решаемых задач увеличился в соответствии с их интеграцией: от проектов по теме дисциплины до межпрофессиональных и надпредметных с представлением результатов на региональном и межрегиональном уровнях.

- Показателями успешности работы методической службы являются стабильность кадрового потенциала; эмоционально-психологический климат в коллективе; динамика повышения квалификации педагогических кадров; число педагогов, обучающихся в вузах, ОУ ДПО, аспирантуре; число педагогов, имеющих грамоты и награды; число педагогов, работающих над созданием авторских программ и пособий; участие педагогов в конкурсах профессионального мастерства и их результативность; представление педагогами своего опыта на семинарах, конференциях, в СМИ; выпуск сборников, программ пособий. Перечисленные показатели также отражают количественный и качественный рост, например количество педагогов, участвующих в научно-практических конференциях увеличилось с 2006 года с 14% до 90%, примерно на такой же процент увеличилось количество опубликованных статей в сборниках материалов научно-практических конференций и рецензируемых журналах. За исследуемый период повысилось качество педагогических кадров: 6% педагогов поступили в вузы, 11% педагогов получили второе высшее, 8% педагогов закончили курс «Школа педагога-исследователя», 11% педагогов сдали кандидатские экзамены для поступления в аспирантуру.

Для оценивания индивидуальных достижений педагогов колледжа в профессиональной деятельности применяется исследовательский метод – изучение процесса и продуктов деятельности. Формой оценки является профессиональное портфолио документов и работ.

Уровень активности педагогов ХКПТЭС отслеживается диагностическими анкетами «Самооценка активности в профессиональной деятельности». Разработанные критерии соответствуют видам профессиональной деятельности педагогов среднего профессионального образования. Результаты свидетельствуют, что профессиональная подготовка людей поддерживается на уровне, соответствующем новым идеям, концепциям и практическим методам, которые непрерывно развиваются. Разработанная анкета предоставляет педагогу возможность выявлять те знания, которые могут ему потребоваться в будущем для продолжения профессионально-личностного роста.

- Показателем творческого развития личностных качеств педагогов, способности к активным действиям является стандартизированная диагно-

стика, проводимая психологом колледжа «Определение уровня творческого потенциала личности (социальная креативность)». Сопоставительный срез за три года показал рост уровня креативности в коллективе на 7,3 % и переход с уровня чуть выше среднего на уровень выше среднего.

Проводимая работа позволяет отслеживать уровень профессионально-личностного развития каждого педагога, выявлять его достижения и проблемы, создавать обстановку заинтересованности членов коллектива в своей профессиональной деятельности. Результаты исследования свидетельствуют, что проектная и исследовательская деятельность способствует развитию творческой активности личности и профессионально-личностных качеств педагогов колледжа.

Работа по Программе развития сейчас находится на стадии завершения; как из любой исследовательской деятельности, из анализа реализации программы вытекает новое исследование, проект «Информация и мы» вырос до размеров новой Программы развития, в основе которой создание Единой информационной среды и реализация информационных проектов. Некоторые из проектов заявлены на участие в конкурсе «Идеи социальных проектов» <http://pedsovet.org/content/view/7253/242/>. Проекты «Традиции и культура вне времени», «Колледж-инфо» вошли в число идей-победителей.

Медакова Ирина Юрьевна,

кандидат педагогических наук, заместитель директора
по экспериментальной работе Политехнического колледжа № 13, г. Москва

Исследовательская деятельность студентов в колледже – важный аспект формирования духовно- нравственной основы личности будущего профессионала

Проблема современного российского общества, заключается в «росте влияния факторов, примитивизирующих развитие личности». Поэтому так важно в учебно-воспитательной работе сохранить, упрочить и развить те культурно-нравственные духовные ориентиры, которые есть у каждого, кто живет в России, в Москве.

У молодежи, как субъекта образования и воспитания, нет таких привязанностей к традициям и исторической памяти, как у более взрослого населения. Она больше связана с восприятием нового, с изменениями и переменами, происходящими в нашей жизни. Но часто «новое – это хорошо забытое старое». Верность лучшим традициям и инновации в деле воспитания – в этом перспектива всех учебных заведений системы профобразования.

Образовательные учреждения, их педагогические системы оказывают подчас сильнейшее влияние на социализацию личности будущего профессионала, на формирование его нравственной основы.

Необходимо учитывать, что с воспитательной точки зрения в системе профессионально-технического образования самый сложный контингент. В этих учебных заведениях всегда учились и учатся трудные дети, от которых отказалась школа, а порой и органы правопорядка.

Сейчас наши дети стали еще сложнее. Как правило, у них отсутствует базовая предметная подготовка, снижена мотивация к учебе, они имеют искаженную систему ценностей и нравственно-волевых качеств. До 50% из них воспитываются в неполных семьях, 30% являются социальными сиротами. Это те молодые люди, которые в процессе обучения в колледже должны стать высококвалифицированными рабочими, патриотами своей Родины, достойными гражданами своей страны.

«Воспитание любви к родному краю, к родной культуре, к родному селу или городу, к родной речи – задача первостепенной важности, и нет необходимости это доказывать. Но как воспитать эту любовь?

Она начинается с малого – с любви к своей семье, к своему жилищу, к своей школе. Постепенно расширяясь, эта любовь к родному переходит в любовь к своей стране – к ее истории, ее прошлому и настоящему, а затем ко всему человечеству, к человеческой культуре.

Любящий свою Родину человек не может не испытывать нравственной ответственности перед людьми будущего, чьи духовные запросы будут все множиться и возрастать», – писал академик Д.С. Лихачев. Проектная деятельность в колледже напрямую связана с патриотическим воспитанием студентов. Именно она способствует формированию жизненной цели, профессионализма, активной гражданской позиции человека, от которой зависит его судьба, судьба его семьи, города и страны.

В Политехническом колледже № 13 нравственно-патриотическое воспитание связано со следующими направлениями: организация учебного процесса, система общеколледжных мероприятий, исследовательская поисковая деятельность преподавателей и учащихся.

Особую роль играют предметы гуманитарного цикла – история, литература, правоведение, обществознание, философия и т.д. Полученные на уроках знания позволяют проводить интересную и насыщенную внеаудиторную работу.

Так, в этом учебном году учащиеся студенты колледжа выполнили проект «Память народа священна».

Проделили большую поисковую работу, подняли семейные архивы, съездили к своим родственникам в сопредельные области за информацией и фотографиями, разыскали сослуживцев своих родных – участников ВОВ. Это задание дало возможность юношам не только узнать более подробно историю своей семьи, но и рассказать ее, дало возможность выразить свое личное отношение к подвигу нашего народа, почувствовать свою сопричастность, дать оценку отношению своего поколения к тем событиям, определить современные проблемы по сохранению исторической памяти.

Особо отмечаются даты, связанные с ратной славой русского, советского, российского воина, что немаловажно, учитывая особенности нашего контингента – это юноши допризывного и призывного возраста. Празднованию Дня Победы отводится особое место, так как это святой праздник для всех нас. С каждым годом все меньше и меньше остается участников и очевидцев тех опаленных войной лет.

Важнейшим направлением военно-патриотического воспитания является работа Поискового клуба. В колледже он существует 27 лет. За это время члены клуба приняли участие в Вахтах памяти по всему Подмосковью, в местах, где проходили кровопролитные бои в годы Великой Отечественной войны (Рузский, Волоколамский и другие районы). Ребята выезжали на Ладожское озеро, Карельский перешеек, поднимали и захоранивали останки солдат в районе г. Ржева. Начиная с 2006 года, учащиеся колледжа исследуют Зубцовский район Тверской области.

Всего студенты колледжа осуществили погребение 240 останков солдат и офицеров времен Великой войны.

Руководителем Поискового клуба «Форпост» является С.Н. Щербинин, педагог дополнительного образования высшей категории, участник войны в Афганистане.

Важно, что проектная исследовательская работа студентов не является разовой акцией. Ребята более подробно изучают историю Великой Отечественной войны на занятиях по гуманитарным дисциплинам, а также на

факультативных занятиях. Оформляют памятные альбомы и стенды. Все это способствует развитию духовно-нравственных основ личности, проявлению лучших человеческих качеств, Бога в душе, Который есть в каждом из наших воспитанников.

Подгорная Алла Константиновна,

кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и истории педагогики
Института педагогики и психологии образования МГПУ, г. Москва

Преимственность в формировании исследовательских умений студентов педагогических колледжей и университета

В современных условиях научно-исследовательская работа студентов университетов перестает быть делом чьей-то личной инициативы, результатом энтузиазма студента, преподавателя, кафедры. Научное творчество студентов превращается в обязательное нормативное средство развития будущих специалистов. Задачи научно-исследовательской работы студентов заключаются прежде всего в развитии у будущих педагогов:

- склонности к поисковой, исследовательской деятельности;
- к творческому решению учебно-воспитательных задач в школе;
- а также формированию умений и навыков применения исследовательских методов для осуществления практических задач обучения и воспитания учащихся.

В педагогическом колледже студент знакомится с основами учебно-исследовательской деятельности. Учебной она является потому, что студент не производит новое научное знание, а «открывает» для себя уже познанные наукой педагогические явления и факты. Но «открытие» в процессе обучения осуществляется по технологии научно-исследовательской деятельности, т.е. студент колледжа овладевает такими исследовательскими умениями как анализ базовых понятий, разработка методологического аппарата исследования, изучение научной информации, овладение способами фиксации изученного. Технологию исследовательского труда студент колледжа осваивает в полном объеме при работе над курсовой и выпускной квалификационной работой.

Поступив в университет, выпускник педагогического колледжа должен продолжать совершенствование исследовательских умений, в том числе и при изучении педагогических дисциплин. В связи с этим возникает проблема дальнейшего развития исследовательских умений студентов.

Думается, что в университете студенты должны переходить от учебно-исследовательской деятельности к овладению научно-исследовательской деятельностью.

Научно-исследовательская деятельность – специфический вид человеческой деятельности, направленной на удовлетворение познавательных потребностей. Результатом такой деятельности является получение нового знания в соответствии с поставленной целью, объективными законами и наличными обстоятельствами, определяющими реальность и достижимость цели (И.А. Зимняя, Н.И. Загузов, А.М. Новиков).

Е.А. Шашенкова¹ выделяет следующие аспекты исследовательской деятельности (ИД): интеллектуально-исследовательский аспект; информационно-рецептивный, продуктивный.

Рассмотрим данное положение более конкретно в контексте поэтапного обучения выполнению научно-исследовательской работы.

Интеллектуально-исследовательский аспект заключается в *планировании опытно-экспериментальной работы, разработке критериев эффективности введения предполагаемых инноваций.*

Так, на занятиях по истории образования студентам было предложено спланировать формы проведения семинаров. Работа проводилась по микрогруппам. Задача микрогруппы состояла в подборе содержательного компонента семинара согласно календарно-тематическому плану и разработке технологического компонента. Работа обязательно включала контрольный компонент и рефлексивный. На основе контроля усвоения содержания творческая группа проводила педагогическую рефлексию: что в действиях организаторов семинара было сделано правильно, а что хотелось бы сделать лучше. Такие занятия не только решают задачи формирования у студентов знаний по истории педагогики, но на них происходит и развитие исследовательских умений (информационно-рецептивных и продуктивных).

Информационно-рецептивная сторона определяется таким обязательным компонентом исследовательской деятельности как постоянная работа с научной литературой, включающая *извлечение из текстов и осознание искомой информации, библиографический поиск, изучение (прочтение) текста, его анализ (выделение главных мыслей), фиксация (аннотирование, реферирование, конспектирование), работа с компьютером.*

У курса педагогики и истории образования есть возможности для такой работы. В университете, в отличие от колледжа, студенты изучают педагогику не только по учебникам, а широко используются и первоисточники. Так, семинар по истории образования «Воспитание в Древней Руси» проводится с включением аналитических заданий по летописям, русскому фольклору, литературным источникам IX-X вв.

На семинаре «Становление современной дидактической системы» студенты должны продемонстрировать умения подбирать литературу, собирать научную информацию, анализировать и оформлять в виде научного доклада, презентации, логико-структурной схеме. Семинары, которые проводятся по методике проблемного обучения, обязательно заканчиваются защитой интеллектуального продукта.

Обязательной частью исследовательской деятельности является проведение исследования и обработка полученных данных (фактов). Она отражает результаты проведенного исследования в таких формах как реферат, научная статья, доклад, тезисы.

Студенты университета имеют возможность заниматься научной работой.

Курсовые и дипломные работы студенты ВУЗа часто пишут как результат осмысления и обобщения своего педагогического опыта. Это тоже черта уже не учебно-исследовательской, а научной деятельности. Так, силами педагогического отряда ФНК МГПУ (2001-2004 год) проводилась опытная

работа по организации каникулярного отдыха детей-сирот. Цель эксперимента – организовать непрерывный педагогический процесс «детский дом – оздоровительный лагерь». Студенты работали в тесном сотрудничестве с педагогическими коллективами детских домов № 2, № 17, «Отчий Дом», детской деревней SOS «Томилино». На основе данной работы были написаны курсовые и дипломные работы:

- «Деятельность педагога-воспитателя по формированию коллектива в отряде летнего оздоровительного лагеря» (Леонова О.П.);
- «Коррекция последствий депривационного развития детей-сирот младшего школьного возраста в условиях летнего оздоровительного лагеря» (Подгорный Е.Л.);
- «Методы и приемы работы педагога дополнительного образования по общему развитию детей-сирот младшего школьного возраста» (Новикова И.В.).

Нашли отражения в дипломных работах и участие выпускников ФНК МГПУ в экспериментальной работе под научным руководством Ш.А. Амонашвили, и участие в такой инновационной деятельности как здоровьесберегающие технологии образования, проектная деятельность младших школьников, интегрированное обучение.

Все вышесказанное указывает на то, что научное творчество студентов приобретает все большее значение и превращается в один из необходимых компонентов профессиональной подготовки будущих специалистов.

¹ *Шашенкова Е.А.* Задача как средство обучения исследовательской деятельности студентов колледжа: Автореф. дисс. к.п.н. – М., 2001. – С.11.

Реализация проекта «Портфолио» – первый шаг на пути формирования навыков исследовательской деятельности первокурсников

Современная парадигма образования подразумевает формирование в будущем специалисте определенного набора необходимых профессиональных, социальных и личностных компетенций. Подготовка компетентного специалиста любого уровня должна состоять из целенаправленного применения специализированных технологий, методов активного обучения, организации самостоятельной творческой учебно-исследовательской и научно-исследовательской работы. Одной из педагогических технологий, развивающих творческий потенциал и самосознание студента, является «Портфолио». Многогранность этого вида работы позволяет не только повысить эффект обучения, который состоит и в приобретении новых знаний, и в овладении новыми способами деятельности, но и развить мыслительные, творческие и коммуникативные умения студентов, а главное, способствует «выращиванию» мотивации будущего специалиста на профессиональное саморазвитие и самосовершенствование¹.

«Портфолио» является современной образовательной технологией и помогает решать важные педагогические задачи:

- постоянно поддерживает высокую учебную мотивацию обучающегося;
- поощряет активность и самостоятельность, расширяет возможности обучения и самообучения;
- формирует общеучебные компетенции, такие как постановка цели, планирование, организация, контроль, корректировка собственной учебной деятельности;
- содействует персонализации образования;
- определяет количественные и качественные индивидуальные достижения;
- формирует социальные компетенции и создаёт предпосылки и возможности для успешной социализации выпускников;
- формирует профессиональные компетенции, повышая конкурентоспособность выпускников.

Технология «Портфолио», реализуемая в Ижевском медицинском колледже, направлена на обучение студентов-первокурсников исследовательской деятельности посредством включения обучаемых в учебно-исследовательскую работу с постепенной трансформацией её на старших курсах в научно-исследовательскую. На подготовительном этапе реализации проекта со студентами проводится пресс-конференция с разъяснением

целей, задач и условий самостоятельной работы, формируется мотивация участия студентов в исследовательской деятельности. Студенты знакомятся с Положением проекта «Портфолио», критериями оценок итогового конкурса «Лучший портфель», с достижениями студентов – участников проекта прошлых лет. Пресс-конференция проводится в начале учебного года и предполагает неформальное общение студентов с преподавателями в тёплой дружеской обстановке. Преподаватели рассказывают о себе, своих увлечениях, читают стихи, поют под гитару, знакомят с наиболее интересным опытом учебно-исследовательской деятельности, призывают первокурсников к сотрудничеству, отвечают на многочисленные вопросы. В дальнейшем на старших курсах такое знакомство с преподавателями специальных дисциплин значительно ускоряет процесс творческого взаимодействия, позволяет привлечь старшекурсников к научным исследованиям по актуальным медицинским, экологическим, молодёжным и другим проблемам современного мира.

На втором этапе проекта студенты в течение учебного года формируют личный «портфель достижений» по наиболее заинтересовавшим их проблемам в рамках одного или нескольких учебных дисциплин. Данный поисково-исследовательский этап предполагает выбор актуальной темы и методов исследования, определение источников и способов сбора информации, проведение исследования и систематизации материала, подбор иллюстраций, анализ и обобщение полученных данных. Вся работа направляется и контролируется преподавателем. Студенты работают в библиотеках, архивах, музеях города, проводят социологические опросы, снимают фильмы, готовят презентации. В течение учебного года по наработанному материалу выступают на лекциях, семинарах, конференциях. Лучшие студенты-исследователи старших курсов принимают участие в конкурсах исследовательских работ, олимпиадах, конференциях, семинарах, проводимых вне колледжа, публикуют результаты исследований в сборниках материалов конференций.

На заключительном этапе студент, участник проекта, создаёт многогранный труд – «Портфель своих достижений», включающий рефераты, учебные исследования, иллюстрации, фотоматериалы, кроссворды, словари, стихи (в т.ч. собственные), рисунки, таблицы и т.д. по различным учебным дисциплинам. Свободное творчество студента, самостоятельный выбор предмета, темы, методов исследования и, в первую очередь, преподавателя, под руководством которого он трудился в течение учебного года, позволяет формировать навыки самостоятельного решения проблем научного исследования.

Итоги проекта «Портфолио» подводятся в конце учебного года: на первом этапе выбираются лучшие работы в учебных группах в рамках конкретной учебной дисциплины, на втором этапе студенты-победители демонстрируют и защищают свои «Портфели» на «Ярмарке тщеславия», где представляют результаты своей исследовательской работы в форме доклада, отчёта, видеofilmа, научного сочинения, тезисов и т.д. Оргкомитет из числа преподавателей и студентов, победителей проекта прошлого учебного года, подводит итоги и номинирует 10 лучших «Портфелей»: «Самый интеллектуальный портфель», «Самый творческий портфель», «Самый толстый портфель» и т.д. Завершает проект студенческая научная конференция.

Все участники проекта «Портфолио» получают 0,5 балла к итоговой оценке по учебной дисциплине, в которой наиболее ярко проявили себя. Участникам ярмарки итоговая оценка повышается на 1 балл, а победители в номинациях освобождаются от экзамена промежуточной аттестации по той учебной дисциплине, по которой достигнуты наивысшие результаты.

Сегодня общество переживает серьёзное преобразование системы ценностей и требует от каждого человека не только овладения профессиональными знаниями, умениями и навыками, но и способности к саморазвитию, проектированию опережающего развития собственной деятельности, гибкости, мобильности. Поскольку исследовательская деятельность студентов способна оказывать влияние на их профессиональное и личностное становление, в период обучения в колледже формируются организационно-педагогические условия для развития у студентов первоначальных навыков исследовательской работы, формированию позитивного отношения к ней². Огромная роль в этом важном деле принадлежит преподавателю-руководителю.

Реализация проекта «Портфолио» – первый шаг на пути формирования навыков исследовательской деятельности первокурсников. В дальнейшем элементы исследовательской деятельности усложняются от курса к курсу, что в конечном итоге помогает решению задачи профессионального и личностного роста студентов, повышению потенциальной конкурентоспособности на рынке труда.

¹ Елагина Л.В., Рындак В.Г. Как обеспечить формирование профессиональной компетентности будущего специалиста // Среднее профессиональное образование. – 2008. – № 6. – С. 3-7.

² Никонова И.Г. Организация исследовательской работы студентов // Среднее профессиональное образование. – 2008. – № 10. – С. 55-67.

Ивахненко Вера Борисовна,
преподаватель анатомии и физиологии

Муратова Альбира Тагировна,
преподаватель педиатрии

Емельянова Татьяна Геннадьевна,
кандидат психологических наук, заместитель директора по учебной
работе ГОУ СПО «Ижевский медицинский колледж», г. Ижевск

Формирование профессиональных и социальных компетенций у студентов через участие в учебно- исследовательской работе

Изменение условий развития общества, влияние рыночной среды требуют нового подхода к подготовке специалиста. Среднее профессиональное образование развивается в тесном взаимодействии со средой труда и социальной сферой. Учитывая, что результатами образования являются компетентности, а компетентность – это готовность человека безошибочно решать задачи профессиональной деятельности, можно считать, что одним из условий формирования специалиста – профессионала любой области является его профессиональная компетентность, которая должна дополняться профессионально-личностными качествами. И, наконец, третьей составляющей является социальная компетентность.

Формирование личности специалиста происходит в течение всего периода обучения. Надо отметить, что в современных условиях достичь подготовки конкурентоспособного выпускника невозможно без формирования у него навыков учебно-исследовательской работы. Учебно-исследовательская работа студентов (УИРС) – форма сотрудничества студента с преподавателем. Данная форма работы дает возможность студенту попробовать силы в реальной социально-значимой медицинской деятельности, способствует накоплению профессионального опыта, а также помогает развить имеющиеся и приобрести новые социальные и профессиональные компетенции.

На современном этапе одной из основных задач Национального проекта «Здоровье» является повышение качества оказания медицинских услуг населению и формирование здорового образа жизни детей, подростков и молодежи. Большое внимание уделяется технологии формирования здорового образа жизни, созданию мотивации к здоровому образу жизни.

В Ижевском медицинском колледже особый интерес вызывает УИРС на стыке общепрофессиональных и клинических дисциплин: так, к примеру, УИРС по теме «Нарушение осанки у детей младшего школьного возраста» позволила выявить первые признаки нарушения опорно-двигательного аппарата у детей младшего школьного возраста и разработать комплекс мероприятий по профилактике сколиоза.

Объектом исследования являлись дети младшего школьного возраста школы № 100 г. Ижевска и их родители. Исследование проводилось в несколько этапов через совместную деятельность студентов младших, старших курсов и преподавателей путём осмотра детей и опроса родителей.

На первом этапе для проведения опроса разработана анкета для родителей. Вопросы касались общих данных родителей, условий развития ребенка в раннем возрасте, а также в анкету включены вопросы, ответы на которые помогли оценить знания родителей о патологии опорно-двигательного аппарата. На этом этапе исследования перед студентами младшего курса ставилась задача выявить факторы, влияющие на формирование осанки у детей, и с учётом этого составить анкету для опроса родителей учеников, а перед выпускниками поставлена другая задача – изучить виды нарушений осанки и разработать методику обследования костно-мышечной системы. Данный этап позволил сформировать и развить у студентов некоторые социальные и коммуникативные компетенции.

На втором этапе исследовательской деятельности студенты младших курсов анкетировали родителей школьников, выявляли факторы нарушения осанки, студенты-старшекурсники проводили объективное обследование учеников по определению состояния опорно-двигательного аппарата по заранее составленной скрининг-карте.

Третий этап включал анализ полученных результатов анкетирования, проводилось объективное обследование детей по определению состояния опорно-двигательного аппарата. Анализ результатов анкетирования провели студенты младших курсов, статистически обработав данные анкет, они же подвели итоги исследования, а старшекурсники-выпускники организовали объективное обследование школьников и выявили несколько видов нарушения осанки.

В результате исследования выявлено, что у 66% родителей-респондентов в процессе развития опорно-двигательного аппарата ребенок большую часть свободного времени проводит, сидя у телевизора и за компьютером, и только 34% респондентов отметили, что их ребенок предпочитает двигательную активность.

Спортивные секции посещают только 40% детей, 10% имеют в квартире спортивные уголки. Полученные результаты подтвердили факт, что недостаточная двигательная активность ребенка является одной из причин нарушения осанки у детей. Исследованием также подтверждено влияние других факторов на формирование скелета: продолжительность пеленания ребенка, тип ношения ребенка на руках, соблюдение сроков усаживания. Результаты анкеты показали, что чуть больше половины, а именно – 52,94% респондентов, пеленали детей до 3-х месяцев; 19% отметили, что при ношении ребенка на руках не перекладывали его с одной руки на другую; 42,6% усаживали ребенка в подушки. В анкетах 79% родителей констатировали, что спальным местом ребенка является мягкая мебель, и только 15% детей спят на кровати с ортопедическим матрасом. Результаты анкетирования показали, что в 15,6% случаев дети предпочитают готовить уроки, читать, рисовать лежа на полу или диване – это тоже одна из причин, приводящая к нарушению осанки. Было отмечено, что при работе ребёнка за столом у 36% детей ноги нахо-

дятся на весу, 38,7% детей подкладывают ноги под себя, 4% складывают ноги «калачиком» под себя, и только у 21,3% ноги находятся на полу. Родителями отмечено, что 27% детей предпочитают носить школьные принадлежности в портфеле, что в дальнейшем также может привести к нарушению осанки.

Таким образом, анализ ответов родителей позволил подтвердить типичные причины развития нарушения осанки у детей.

Студенты старших курсов составили под руководством преподавателя скрининг-карту объективного обследования детей по определению состояния опорно-двигательного аппарата. Всего осмотрено 104 школьника. При обследовании выявлено 38 человек с нормальной осанкой, что составило 36,5% от общего их количества; 47 школьников имели функциональные нарушения осанки, что составило 45,1%, а у 18, 4% осмотренных детей уже наблюдались явления сколиоза. Только у 19 осмотренных школьников не выявлено патологии.

На этом этапе учебно-исследовательской работы участники освоили методику исследования, углубили знания в области анатомии и педиатрии, сформировали опыт коммуникативного взаимодействия с различными возрастными и социальными группами. Проведенная работа внесла весомый вклад в формирование как социальных, так и профессиональных компетенций.

На четвёртом этапе подведён итог исследования. Полученные результаты представлены на студенческой научно-практической конференции: ещё раз подчеркнута актуальность поставленной проблемы и обозначены пути её решения.

Родителям детей, среднему медицинскому персоналу ЛПУ и медицинскому работнику, обслуживающему данную школу, предложены практические рекомендации для работы с детьми и выдан разработанный студентами наглядный материал: памятка по профилактике нарушения осанки у детей, комплекс упражнений при сколиозе, брошюра.

Таким образом, на последнем этапе студенты получили навыки профилактической работы, освоили методику объективного исследования, проявили индивидуальные способности и компетенции, продемонстрировали готовность к решению задач, связанных с профессиональной подготовкой.

На наш взгляд, значение УИРС заключается:

- в углублении знаний по учебным дисциплинам;
- в подготовке компетентных студентов, способных к решению профессиональных и социальных проблем;
- в привлечении к проблеме внимания работников регионального здравоохранения;
- в разработке практических рекомендаций по исследуемым вопросам;
- в координации профилактической работы через объединение сил образовательного и лечебно-профилактического учреждений.

Кроме того, УИРС позволяет выстроить новую модель взаимодействия студентов разных курсов одной специальности, стимулирует логическое и клиническое мышление у студента, дает возможность приобрести навыки, необходимые для формирования профессиональных и социальных компетенций будущих специалистов.

Широкова Ольга Михайловна,

преподаватель Московского колледжа градостроительства
и предпринимательства, г. Москва

Компетентностный подход при подготовке специалистов экономического профиля

В современном мире специалист должен обладать определённым комплексом качеств, которые позволят ему найти достойную работу и чувствовать себя защищённым от превратностей судьбы. Рынок рабочей силы требует практически от всех и каждого самостоятельности, способности к профессиональному росту, коммуникативной культуры, а также умения ставить цели, анализировать результаты и отвечать за качество труда. Успех или неуспех конкретного индивидуума зависит от его умения использовать приобретенные в процессе обучения знания, от способности быстро включаться в профессиональную деятельность. Поэтому одной из основных задач педагогического коллектива Московского колледжа градостроительства и предпринимательства является подготовка конкурентоспособных специалистов, являющихся полноценными профессиональными и творческими личностями. Данная задача решается посредством формирования ключевых компетентностей.

Понятие компетентности является более подходящей характеристикой для фиксации образовательного результата, нежели ЗУН, так как конкурентоспособного специалиста в первую очередь характеризуют качества функциональные, то есть деятельностные, а не структурные и морфологические. Приобретение компетентности подразумевает значительное интеллектуальное развитие, включающее в себя овладение абстрактным мышлением, умение определять собственную позицию, наличие критического мышления, саморефлексии, самооценки. Ключевые компетентности представляют собой сумму знаний, умений и навыков, предусмотренных стандартом образования по профессии, профессионально-значимых качеств и способностей, необходимых для успешной адаптации и продолжения деятельности по профессии.

Конкурентоспособный специалист-экономист должен:

- иметь современное экономическое мышление, умения и навыки, позволяющие грамотно организовывать свою деятельность;
- знать экономико-статистические методы обработки учетно-экономической информации и уметь при их помощи собирать и обрабатывать информацию, проводить анализ полученных данных и делать выводы;
- уметь самостоятельно планировать работу, выбирать оптимальный способ достижения цели, определять дальнейшие перспективы;
- обладать высокой работоспособностью, чувством ответственности за порученное дело, навыками самоанализа, самореализации и самопрезентации;
- быть добросовестным, уметь работать в команде, обладать чувством коллективизма и взаимопомощи.

Таким образом, чтобы студент стал конкурентоспособным специалистом-экономистом, необходимо сформировать у него следующие ключевые компетентности: профессиональную, предметную, информационную, коммуникативную, автономизационную, социальную, продуктивную, нравственную.

Для эффективного формирования ключевых компетентностей используются новые педагогические технологии обучения, применение которых позволяет сместить акценты на такие важные моменты, как:

- самоуправление (распределение времени, объема работ при выполнении самостоятельной внеаудиторной работы, подготовка докладов, рефератов, презентаций и т.д.);
- саморегуляция (распределение студентов по группам);
- самоконтроль (оценка знаний);
- собственная активность обучаемого (выбор тем для выступления, выбор материалов);
- ориентация на достижение поставленной цели.

Для формирования потребности в творчестве и приобретения навыков творчества в учебном процессе используется креативный принцип: необходимо учить не только технике решения учебных задач, но и творчеству. Идеи креативного обучения как черты новой психолого-педагогической системы получили развитие в XX веке. Креативному обучению предшествовали такие ступени, как обыденно-практическое обучение, демонстративное обучение, развивающее обучение. По мнению А.С. Кармина и М.А. Мельника, высказанному ими в статье «История эволюционных форм учебы», креативное обучение является на сегодняшний день высшей ступенью в эволюции обучения.

Необходимой предпосылкой для креативного обучения является инициативность студентов, превращающая их из объекта педагогического воздействия в субъект педагогического процесса. Основная цель креативного обучения – развитие способностей к самостоятельному получению новых знаний, формированию умений и навыков, ведь только тот специалист может быть успешным, который способен выйти за рамки стандартного набора вариантов, сделать самостоятельный выбор, принять независимое решение.

При креативном обучении учебный процесс принимает форму сотрудничества преподавателя и студента. В таком случае задача преподавателя состоит в том, чтобы помочь студентам приобрести профессиональную компетентность, составляющими которой являются специальная, социальная, личностная и индивидуальная компетентности.

Применение методик креативного обучения формирует такие ключевые компетентности, как самостоятельность, способность к самообразованию, умение планировать работу, оценивать, анализировать ситуацию, коммуникационные умения работы в команде, развивает чувство коллективизма, готовность к взаимопомощи, ответственность за принятые решения, навыки самоанализа, самореализации и самопрезентации. Креативное обучение позволяет применять следующие методики: направляющий текст, дидактическая задача, деловая игра, проектное обучение. Рассмотрим возможности, связанные с каждой из данных методик при их применении на занятиях.

Методика «Направляющий текст» позволяет учитывать степень подготовленности студентов, сглаживать представляющее собой серьезную про-

блему несовпадение темпов усвоения информации студентами с разными уровнями начальной подготовки. Данная методика используется в учебно-методических комплексах, разработанных для выполнения самостоятельной внеаудиторной работы по дисциплинам «Статистика», «Экономическая статистика», «Система национальных счетов», «Экономическая теория» для оптимизации уровня подачи материала и объема выполнения работ. Применение методики «Направляющий текст» позволяет студентам самостоятельно работать с информацией, оценивать уровень усвоения материала, выбирать оптимальный способ выполнения задания, работать в группе, способствуя формированию ключевых компетентностей: самостоятельности, умения оценивать, анализировать ситуацию, коммуникационных умений, чувства взаимопомощи, навыков самоанализа и самореализации и др.

Методика «Дидактическая задача» позволяет студентам моделировать определенные элементы своей будущей профессиональной деятельности. Данная методика используется, в частности, при выборе формы диаграммы, дающей наиболее наглядный аналитический результат, и построению диаграмм в Microsoft Excel. Благодаря постановке дидактических задач студенты закрепляют изученный материал, используя при этом знания и умения, полученные по дисциплинам «Статистика» и «Информатика». Применение методики «Дидактическая задача» позволяет поставить учебную задачу, по выбору приближенную к реальной производственной ситуации, анализировать достаточность информации и осуществлять поиск недостающей для анализа информации, самостоятельно выполнять работу и выбирать оптимальный способ её выполнения, обмениваться мнениями, анализировать успешность достижения цели и определять дальнейшие перспективы.

Методики «Проектное обучение» и «Деловая игра» позволяют совмещать элементы различных методик, осуществлять постановку учебной задачи, ориентированную на реальную производственную ситуацию, учиться разрешению проблемной ситуации, выбирать оптимальный вариант решения, оценивать успешность достижения цели и определять дальнейшие перспективы.

Проект представляет собой комплекс действий, который специально организован преподавателем и самостоятельно выполняется студентами на основе целеполагания. Проект завершается созданием материального или интеллектуального продукта, изготовленного в процессе проектирования, обладающего объективной или субъективной новизной, и его представлением в рамках устной или письменной презентации. Метод проектов ориентирован на творческую реализацию развивающейся личности студента. Суть проектного обучения состоит в том, что студент в процессе работы над учебным проектом постигает реальные процессы, объекты и т.д. По затратам времени метод проектов является довольно трудоёмким: можно выделить краткосрочные (2-6 час.), среднесрочные (12-15 час.), долгосрочные (семестр, год) проекты. Применение проектного обучения способствует формированию проектного мышления, развитию способностей к аналитическому, критическому и творческому мышлению, стимулирует мотивации студентов на приобретение знаний, развивает способность воспользоваться полученными знаниями и умениями для решения новых познавательных и практических задач.

Рассмотрим проекты, которые реализуются в настоящее время:

- проект по использованию современных информационных технологий;
- проект по проведению бинарных уроков;
- проект по проведению выборочного наблюдения и др.

Проект по использованию современных информационных технологий используется при проведении занятий, выполнении самостоятельной внеаудиторной работы. Студенты производят расчёты в Microsoft Excel, выполняя самостоятельную внеаудиторную работу по дисциплинам «Статистика», «Экономическая статистика», «Система национальных счетов»; делают презентации в программе Microsoft Power Point при подготовке докладов по дисциплине «Экономическая теория» и т.д.

Проект по проведению бинарных уроков реализуется преподавателями дисциплин «Статистика» и «Информатика» для подготовки студентов к правильному выбору формы диаграмм, построению диаграмм в Microsoft Excel, анализу диаграмм в компьютерной аудитории. На этом уроке преподаватель дисциплины «Статистика» объясняет студентам, как правильно выбрать форму диаграммы, дающую наиболее наглядный аналитический результат, а преподаватель информатики объясняет методику построения данных диаграмм с использованием Microsoft Excel. В ходе урока используются мультимедийные средства.

Для проведения бинарного урока и выполнения творческой работы по построению диаграмм преподавателями О.М. Широковой и А.Е. Тимохиной разработаны методические рекомендации. Данная методическая разработка направлена на внедрение современных информационных технологий в образовательный процесс и позволяет преподавателю активизировать работу в процессе изучения студентами статистики, конкретизировать содержание предметной области применительно к новым условиям, выйти на принципиально новый уровень преподавания данных дисциплин, студентам – более глубоко изучить современные технологии профессиональной деятельности. Выполняя творческую работу, студенты самостоятельно выбирают форму построения диаграмм, выполняют построение диаграмм в программе Microsoft Excel и их анализ.

Интересно рассмотреть в этой связи проект по проведению выборочного статистического наблюдения среди студентов финансово-экономического отделения колледжа на тему «Жизнь без наркотиков». Он относится к среднесрочным проектам. На организационно-подготовительной стадии проекта студенты, участвующие в проведении наблюдения, анализируют стоящую перед ними задачу, выбирают себе вид деятельности, организуются в соответствии с выбранной ими ролью в малые группы. На стадии разработки проекта студенты формулируют вопросы, на которые нужно ответить; отбирают литературу; определяют комплексную модель, цели наблюдения, выборочную совокупность; составляют программу, организационный план и формуляр наблюдения. На технологической стадии студенты проводят выборочное наблюдение, самостоятельно анализируют и сравнивают полученные данные с данными предыдущих наблюдений, выполняют построение диаграмм с использованием Microsoft Excel. На заключительной стадии студенты оформляют результаты в соответствии с принятыми формами, составляют

доклад о результатах своей работы, участвуют в коллективном обсуждении, оценивают свой вклад в осуществление проекта, подводят итоги проекта.

Проектное обучение способствует формированию таких ключевых компетентностей, как способность брать на себя ответственность, умение участвовать в совместно принятом решении, оценивать, анализировать ситуацию, коммуникационные умения работы в команде, чувство коллективизма, стремление к непрерывному самообразованию, навыки самоанализа, самореализации и самопрезентации, владение устным и письменным сообщением.

Методика «Деловая игра» используется для моделирования умения анализировать и принимать оптимальные решения в определённых ситуациях. Применение методики «Деловая игра» развивает внимание, память, речь, мышление, умение сравнивать, сопоставлять, находить аналогии; расширяет кругозор студентов, стимулирует мотивацию учебной деятельности и развитие творческих способностей, воспитывает самостоятельность, прививает навыки презентации и самопрезентации и др. Данная методика применяется при контроле знаний студентов и проведении выборочного наблюдения. Методика «Деловая игра» способствует формированию таких ключевых компетентностей, как способность брать на себя ответственность, умение участвовать в совместно принятом решении, оценивать, анализировать ситуацию, коммуникационные умения работы в команде, чувство коллективизма, стремление к непрерывному самообразованию, навыки самоанализа, самореализации и самопрезентации, владение устным и письменным сообщением.

Для формирования ключевых компетентностей применяются разнообразные формы, направленные на активизацию познавательной деятельности. Рассмотрим групповую форму учебной работы, которая представляет собой особую разновидность коллективной деятельности. Данная форма оказывает мощное стимулирующее действие на развитие студента и может применяться для решения почти всех дидактических задач. В ходе групповой работы должны максимально использоваться взаимные консультации и коллективные обсуждения. Наиболее применима и целесообразна групповая работа при проведении практических работ, групповых опросах, выполнении творческих работ, сдаче отчёта о выполнении самостоятельной внеаудиторной работы.

При организации коллективной познавательной деятельности применяются различные формы групповой работы: работа в статичных парах, групповой опрос, межгрупповая работа. Работа в статичных парах применяется как включённый приём на различных этапах выполнения практических работ, в том числе при взаимопроверке. Групповой опрос используется как форма повторения, закрепления и контроля знаний после завершения определённого раздела программы; межгрупповая работа при сборе информации, подготовке, защите рефератов, докладов по выбранной тематике.

Наибольший активирующий эффект дают ситуации, в которых студенты:

- самостоятельно объясняют окружающие экономические явления и процессы;
- принимают участие в обсуждениях, отстаивают своё мнение, задают вопросы своим товарищам, рецензируют и оценивают их ответы;

- занимаются объяснением непонятных мест более слабым студентам;
- решают познавательные задачи, комплексно применяя известные им способы решения.

Рассмотрим организацию группового опроса после завершения изучения определенного раздела по дисциплине «Экономическая теория». Для проведения группового опроса студенты учебной группы дифференцированно распределяются по подгруппам. Состав подгруппы подбирается с учётом того, чтобы в зависимости от характера и содержания предстоящей работы могли максимально эффективно реализоваться учебные возможности каждого члена подгруппы. Для реализации принципа «Через знающего студента учить студента, недостаточно хорошо усвоившего учебный материал соответствующего раздела», желательно, чтобы в каждой подгруппе в равной степени были представлены студенты разного уровня обученности, информированности по данной дисциплине. Руководитель подгруппы выбирается из студентов, успешно усвоивших изученный материал. В зависимости от уровня подготовки студентов в подгруппе для проведения опроса могут быть выбраны два студента, которые во время опроса взаимно дополняют и контролируют друг друга. Групповой опрос ведётся одновременно во всех подгруппах, поэтому беседа ведётся вполголоса, чтобы не мешать друг другу. Преподаватель контролирует ход работы в подгруппах и по мере необходимости оказывает помощь подгруппе или отдельным студентам.

Групповой опрос проводится руководителем подгруппы в соответствии с перечнем вопросов, сформулированным преподавателем или им самим. Руководители подгрупп, в случае самостоятельной разработки перечня, обязательно согласовывают все вопросы, чтобы во всех подгруппах проводить опрос по единому списку. Перечень вопросов составляется до проведения опроса и доводится до сведения всех членов учебной группы. Высокая интенсивность группового опроса позволяет в течение занятия выявить знания всех без исключения студентов, оказать индивидуальную помощь каждому нуждающемуся в ней, способствует развитию навыков устной речи с использованием профессиональной терминологии. Ответы опрашиваемого студента анализируют, комментируют, дополняют и совместно оценивают все студенты подгруппы, при этом поощряется совместное обсуждение хода и результатов работы, обращение за советом друг к другу. Многократная проработка материала позволяет студентам не только сформировать целостный информационный массив знаний, но и установить логические связи внутри него, выработать определённые умения.

Руководители групп, активизируя, конкретизируя и закрепляя свои знания при объяснении члену своей подгруппы неувоенного им материала, внимательно следят за тем, чтобы оценки, полученные их товарищами при письменном опросе, были не ниже оценок, полученных при групповом опросе. Для закрепления изученного материала после проведения группового опроса проводится письменная проверочная работа по индивидуальным карточкам опроса, индивидуальным заданиям для решения задач, тестам. При контроле знаний студентов используются модульные технологии.

Применение групповых форм учебной работы обеспечивает оптимальную реализацию потенциальных возможностей каждого обучаемого, соуча-

ствие, сопричастность обучаемых, побуждая каждого активизировать свои резервы и брать ответственность на себя, а также стимулирует развитие самооценки, дает возможность самореализации, самопрезентации, способствует приобретению навыков исследовательской деятельности, развитию творческой самостоятельности студентов.

Разумеется, применение рассмотренных выше методик редко встречается в чистом виде. Как правило, они накладываются одна на другую, взаимно дополняя друг друга. В частности, при контроле знаний студентов могут одновременно применяться методики: направляющий текст, дидактическая задача, деловая игра, проектное обучение; использоваться групповые формы учебной работы, модульные технологии, мультимедийные средства, современные информационные технологии, Microsoft Excel, Microsoft Power Point. Именно комплексность в использовании современных технологий профессионально-ориентированного обучения обеспечивает эффективное формирование у будущих специалистов необходимых ключевых компетентностей.

Цыренова Марина Геннадьевна,

кандидат педагогических наук, доцент, директор Института непрерывного образования Бурятского государственного университета, г. Улан-Удэ

Организация проектной деятельности студентов в условиях международной образовательной экспедиции

Современная образовательная ситуация позволяет активно использовать проект в учебной и внеучебной деятельности студентов. Реализация международного проекта, посвященного сравнительному анализу национальных систем исторического образования сопредельных стран, заискрилась на стыке географических и культурных координат Монголии и двух российских регионов Республики Бурятия и Хабаровского края, показала его эффективность для формирования профессиональной компетентности будущих учителей истории.

Целью первого в истории двух вузов международного образовательного проекта был сравнительный анализ систем общего исторического и высшего профессионального образования в России и Монголии, формирующихся в 1990-е – начале 2000-х гг. под воздействием кардинальных общественно-политических, экономических, культурных и геополитических факторов. Не секрет, что во времена Советского Союза степень его влияния на все стороны жизни монгольского общества и государства была очень существенной, в орбите прямого идеологического воздействия и заимствований находились также система общего исторического образования и практика подготовки учителей истории. После распада СССР монгольским историкам и педагогам пришлось заново определять ценностно-целевые приоритеты учебного предмета «История», перерабатывать концепции курсов всемирной и отечественной истории, обновлять макеты школьных учебников, менять содержание и формы подготовки учителей-гуманитариев.

Международный образовательный проект, задуманный как способ изучения систем исторического образования в современной России и Монголии, превзошел первоначальные целевые установки, раздвинул границы познания иной историко-культурной среды и образовательного пространства, привел к более существенным результатам в становлении опыта межкультурного взаимодействия, уважительного отношения и интереса к сопредельным странам и народам, в самопознании и самореализации студентов в процессе профессиональной и социально-коммуникативной практики. Эти очевидные для всех участников проекта эффекты позволяют отнести его к инновационным формам профессиональной подготовки студентов-гуманитариев, которые эффективно отвечают на вызовы современного мира, актуализируют роль истории в становлении личности и как средства коммуникации в поликультурном обществе; они адекватны целям историко-обществоведческого образования в средней школе и требованиям к подготовке педагогов.

Проектные задания студентов были ориентированы на изучение историко-культурного пространства монгольской столицы¹; на сопоставительный ана-

лиз исторических памятников России и Монголии, на понимание истории соседней страны через музеи, скульптурные композиции, посещение школы и университета.

Так в первом проекте «Мемориальный комплекс Зайсан: место памяти или городская достопримечательность?» мы обратили внимание на то, что этот комплекс – сложное мемориальное сооружение, охватывающее историю Монголии и советско-монгольских отношений на протяжении почти всего XX столетия, с опорной точкой – 1939 г., Халхин-Гол. В бурные 1990-е, не обошедшие Монголию стороной, памятник, непосредственно связанный с СССР, по примеру многих других стран и монументов, мог быть снесен. Вместо этого в начале XXI века он прирастает еще одним, теперь уже не формальным, идущим от древней восточной традиции приношения камней ритуалом и местом памяти. Поэтому студентам было предложено следующее задание: На основе личных впечатлений и дополнительной информации подготовьте эссе «Мемориальный комплекс в Зайсане как историко-культурное пространство («место памяти») Улан-Батора».

Студенты работали в группах: внимательно изучили памятник, постарались провести социологический опрос. И общим итогом всей работы групп стало понимание студентами того, что «мемориальный комплекс выступает сегодня как ориентир в развитии российско-монгольских отношений», и «он представляет собой символ, который связывает в сознании людей сакрализацию прошлого с настоящим и веру в будущее».

При защите проекта был проведен мини-конкурс по истории и культуре Монголии. Студенты показали неплохие знания, но нужно отметить, что студенты БГУ хуже знают историю событий на р. Халхин-Гол, нежели студенты ДВГУ. Поэтому следующую образовательную экспедицию было решено посвятить проекту «Необъявленная война».

Выполняя задания второго проекта «Дворец-музей VIII богдо-гэгэна как хранилище памяти и исторический источник», студенты должны были выбрать и описать экспонат дворца-музея, создающий яркое представление об одной из граней монгольской истории и культуры, по следующим направлениям: повседневная жизнь и быт правителей Монголии в конце XIX – начале XX вв.; личность последнего правителя Монголии; международное положение Монголии в конце XIX – начале XX вв.; религиозные верования и искусство Монголии в XVII – начале XX вв.

Наибольший интерес вызвала у студентов работа по третьему проекту «Городская скульптура как компонент исторического пространства города Улан-Батор». Во время пешеходных прогулок по городу мы обратили внимание на обилие монументов, поставленных в память о тех или иных людях Монголии. Поэтому и возникла идея следующего задания: «На улицах Улан-Батора найдите и идентифицируйте скульптуры, соберите краткую информацию о людях и посвященных им монументах, определите их место расположения, а также выясните отношение жителей монгольской столицы к этим скульптурным изображениям». Были выдвинуты следующие критерии проверки и оценки заданий: количество скульптур, обнаруженных и описанных группой на улицах города; лаконичность информации о человеке, в честь которого поставлен памятник, а также об авторах скульптуры, времени и месте ее создания; круг источников, использованных при работе над проектом, в том числе общение с прохожими, социологические

опросы, путеводители и интернет-ресурсы²; дизайн проекта, способы презентации результатов поисково-исследовательской работы.

Выполняя задание данного проекта, студенты обошли пешком Улан-Батор, работали в библиотеке, проводили опросы местных жителей. Каждая группа нашла, описала и классифицировала более 15 памятников. Общим итогом этой работы стал вывод групп о том, что если рассматривать историю Монголии через памятники, то ее можно определить как историю политическую.

Четвертый проект «Один день Монголии» – интеллектуальный пазл-соревнование. В Зимнем дворце восьмого богдо-гэгэна мы обратили внимание на репродукцию картины известного монгольского художника Б. Шарава (1869 – 1939) «Один день Монголии». Ее подлинник находится в Национальной галерее искусств, но, к сожалению, сильно пострадал во время июньских 2008 г. выступлений оппозиции в центре Улан-Батора. Однако целенаправленные поиски привели нас к покупке набора от крыток³, представляющих самую знаменитую картину в ярких фрагментах и красках. Оставалось придумать и организовать историко-учебный проект.

«Один день Монголии» (1908) – лучшая картина Б. Шарава, в которой художник описал образ жизни, повседневный труд и развлечения кочевников, живущих в гармонии с окружающей их природой: горами, степью и пустыней, – сразу в четырех временах года. Философское и одновременно юмористическое изображение представляет, по сути, не один день, а целостный жизненный цикл человека с момента его зачатия до смерти и возрождения. Этот круг жизни показан на картине Б. Шарава в контексте общечеловеческого разума, монгольского менталитета и уникального таланта художника.

Из отзывов студентов: «Этот проект заставляет нас погрузиться в мир монгольской культуры. Работа над картиной может длиться бесконечно, открывая все новые грани познания монгольской культуры...» «Данный интеллектуальный пазл подчеркивает ярче мысль, что весь мир этнографии – это своеобразный пазл, который «укладывается» с пониманием особенностей той или иной культуры. Здесь мы видим степь как кочевую цивилизацию и можем обозначить ее метафорой «Маятник-время степи».

Одним из трудных проектных заданий была работа в Национальном историческом музее. Выполняя задания, студенты провели в музее почти весь рабочий день. Цель пятого проекта «Исторический музей как фактор идентификации и самоидентификации монголов» мы определили так: изучив экспозицию Национального музея истории Монголии, выяснить, какой образ страны воссоздан в нем и каково его влияние на идентификацию и самоидентификацию современных жителей Монголии.

В ходе работы студенты составляли «паспорт музея», вычленяли хронологические периоды, искали самый древний и самый молодой экспонаты, проводили анализ экспозиций и экспонатов, пытались ответить на вопрос, как экспозиция воздействует на посетителей: давит обилием информации; удручает однообразием; погружает в мир прошлого или заставляет сопереживать, мыслить?

Одним из сложных заданий данного проекта было увидеть и понять, как же рассматриваются в музейной экспозиции события монгольской истории и прошлое страны на фоне других стран и народов: «другие» – это чужие, враги, объекты завоеваний или источники опасности; «другие» – это народы, с которыми мон-

голы веками соседствовали и взаимодействовали; «другие» – это «параллельные миры», существующие вне связи с Монголией... А вопрос: «Как вы думаете, что монголы с помощью данного музея хотели сказать о себе и своей стране самим себе (самоидентификация)?» заставил задуматься и провести аналогию с музеями своих родных городов.

Из проекта студентов: «В Национальном музее Монголии представлена история государства. Именно через призму государства прослеживается история монгольского народа. Говоря об истории государства нельзя умолчать об истории ярких личностей, которым посвящены многие экспозиции музея. Затрагивая историю одной личности, мы не можем не учитывать историю народа, которому он принадлежит. Если мы имеем ввиду этнос, мы неизменно имеем ввиду государство.

История Монголии – часть Всемирной истории. В последней экспозиции музея мы замечаем, что история Монголии тесно связана с другими государствами. Процессы, происходящие в мире, обязательно сказывались и на Монголии. Это и доказывает то, что история Монголии – компонент мировой истории. Жители, проживающие на территории Монголии, относятся к приграничным странам как к соседям, дружелюбному народу».

В последний день пребывания в столице Монголии мы предложили студентам самим выбрать и посетить любой из музеев, оставшихся за рамками нашей культурной программы, и разработать комплекс познавательных заданий – рабочие листы для школьников. Шестой и седьмой проекты «Я поведу тебя в музей...» и «Городской квартал как перекресток культур» должны были показать их методическую компетентность. Требования к заданиям включали в себя учет возрастных познавательных возможностей школьников; опору на тематику и специфику музея; создание условий для активной/интерактивной деятельности школьников в музее.

Альтернативным походу в музей заданием было описание городского квартала Улан-Батора как «перекрестка культур». Желающим предлагалось выбрать один из кварталов города и кратко охарактеризовать его объекты как атрибуты поликультурного пространства.

В процессе данной образовательной экспедиции студенты посетили лекции Улан-Баторского университета и уроки истории в школе № 3. Все свои собранные материалы они описали в проекте «Другой университет – другая история».

Реализованный проект показал эффективность проектной деятельности в подготовке педагогов-гуманитариев. Можно сделать вывод о возможностях использования этого опыта в обновлении системы повышения квалификации учителей истории, прежде всего, в формате летних школ, образовательных экспедиций.

¹ По аналогии с проектными заданиями по истории и культуре Монголии можно разрабатывать задания для иной страны пребывания, для региональных и локальных олимпиад, конкурсов, проектов, адресованных студентам и школьникам, а также для принципиально новых форм повышения квалификации учителей и преподавателей социально-гуманитарных дисциплин.

² Кроме указанных источников, студенты самостоятельно нашли и использовали ресурсы российско-монгольского культурного центра, действующего в Улан-Баторе.

³ *Witty Sharav*. One Day of Mongolia: Photo&Designed by Gamma agency, 2006.

Раздел 2.

**Развитие педагога
в области организации
исследовательской
деятельности учащихся**

Леонтович Александр Владимирович,

кандидат психологических наук, директор Дома научно-технического творчества молодежи Московского городского Дворца детского (юношеского) творчества, председатель Общероссийского общественного движения творческих педагогов «Исследователь», г. Москва

Общественные инициативы в образовании: Общероссийское общественное Движение творческих педагогов «Исследователь»

В настоящее время в стране объявлен курс на построение гражданского общества. Государство инициирует создание и поддерживает работу общественных некоммерческих организаций (некоммерческих партнерств, региональных общественных организаций, благотворительных фондов и др.). Успешно работает Общественная палата РФ, в которую входят видные государственные деятели, профессионалы из разных отраслей экономики, науки, искусства. Функционируют отраслевые общественные палаты (например, Общественная палата по образованию в городе Москве). Развивается детское молодежное движение, призванное проявить инициативу школьников и молодежи, сфокусировать ее на наиболее значимые социальные проблемы. Усилиями этих организаций оказалось возможным сформулировать и донести до исполнительных структур целый ряд общественных инициатив, перспективных предложений, который раньше вряд ли нашли бы своего адресата.

Вместе с тем развитие общественно-государственного управления в стране сталкивается с рядом трудностей. Среди них можно отметить следующие.

Традиционно низкая культура общественной деятельности в современном обществе; ожидание большинством населения распоряжений по «административной вертикали», неумение организовать, боязнь проявить личную инициативу. Ориентированность части граждан на исключительно материальный характер взаимоотношений в обществе. Это проявляется в стандартном вопросе, который задают, когда предлагаешь людям интересное и важное дело, которое несомненно может изменить к лучшему тот или иной аспект нашей жизни. Вопрос до банальности скучен: а сколько мне заплатят? При этом в европейских странах общественная деятельность является естественным и необходимым средством волеизъявления и самореализации граждан, их возможностью организовать для выполнения нужного и интересного им дела.

Вторая трудность, на которой прежде всего хотелось бы остановиться в настоящем материале, связана с проблемами в поиске содержания общественной деятельности. Это прежде всего идет от той же низкой культуры общественной деятельности, поскольку был дан «зеленый свет» общественным организациям, и их создали как ответ на указания «сверху», после этого стали ждать такого же указания, чем бы им заняться. И нередко предметом

деятельности общественных организаций становятся скорее формальные, нежели содержательные стороны деятельности; хотя общество по логике должно в первую очередь думать о системных проблемах в области образования; путях развития его содержания и институтов, формируя заказ профессиональному сообществу на их детальную проработку.

В качестве примера можно привести деятельность Управляющих советов школ, которые были созданы в большинстве образовательных учреждений. Нередко их функции (это не относится к деятельности многих и многих реально действующих советов) сводятся исключительно к сбору и распределению родительских средств, все остальные прописанные в Положении функции, как то: определение основных направлений развития школы; контроль за соблюдением надлежащих условий обучения; участие в рассмотрении конфликтных ситуаций; утверждение режима занятий обучающихся, программы развития школы и др. не реализуются или существуют только на бумаге.

Также показателен состав комиссий Общественной палаты по образованию в Москве. В Палате действительно представлены все общественные группы, имеющие отношение к образованию (государственные структуры, учительские объединения, общественные организации и др.), которые сформировали тематический состав комиссий. При этом непосредственно к содержанию образования имеют отношение две комиссии: по вопросам дошкольного, общего, дополнительного образования; по вопросам профессионального образования. Остальные восемь комиссий связаны с процессуальными и формальными вопросами (например, комиссии по этике, регламенту и организации работы Общественной палаты, по проблемам защиты прав ребенка и других участников образовательного процесса; по вопросам реализации социальных городских программ в сфере образования и др.). Не умаляя значения этих направлений, а также деятельности и квалификации членов Общественной палаты, хочу отметить, что состав комиссий отражает реальное отношение общества к проблемам содержания и развития сферы образования: еще не выражено понимание того, что общественные органы должны заниматься не техническими (пусть очень важными и актуальными в данный момент) вопросами, а определением стратегии и политики сферы образования.

Все это говорит о необходимости специальной работы по определению содержания деятельности общественных органов и организаций в сфере образования. Для эффективности их работы необходимо прежде всего определить:

1. Направления деятельности, которые по своему характеру более соответствуют общественному типу координации. В образовании таковыми являются области, которые непосредственно не попадают в сферу ответственности государственных структур (например, параметры, связанные с различными процедурами государственной аттестации образовательных учреждений), как то: вопросы организации второй половины дня, дополнительные образовательные услуги, улучшение условий образовательного процесса сверх уровня, определенного стандартами и т. д. Очень актуальной является работа в направлениях, лежащих на стыке ответственности разных ведомственных систем (например, организация содержательного отдыха

детей на территории национальных парков, подчиненных Министерству природных ресурсов).

2. Потребности педагогов, учащихся, родителей, которые систематически не удовлетворяются государственными учреждениями и структурами. Сюда можно отнести дополнительные образовательные программы по выбору, организацию досуга коллектива школы, систему содержательных контактов с коллективами профильных образовательных и научных учреждений и др.

3. Возможные мотивы участников общественной деятельности и предполагаемые результаты, которые позволят удовлетворить их личностные запросы и ожидания. К ним может быть отнесено повышение социального статуса учащихся и педагогов; повышение профессионального ресурса через общение с коллегами во время проведения инициативных методических и конкурсных мероприятий – конкурсов, конференций; возможность организации содержательного досуга и отдыха в летнее время и др.

4. Принципы и пути координации деятельности с государственными структурами. Эта деятельность не должна дублировать деятельность государственных структур, не вторгаться в сферу их ответственности. Например, общественный орган не может вторгаться в распорядительную деятельность директора школы в части распределения бюджетных денег; однако в его компетенции находится вопрос о распределении спонсорских и благотворительных средств, которые привлекаются в школу.

В качестве возможного варианта хотелось бы представить работу Общероссийского общественного Движения творческих педагогов «Исследователь», которое было создано в 2007 году.

Общероссийское общественное движение творческих педагогов «Исследователь» создано сообществом учителей, педагогов дополнительного образования, организаторов ученических конкурсов и конференций с целью общественной поддержки исследовательской деятельности учащихся в образовательной системе страны. В число учредителей Движения и его региональных отделений вошли организаторы и участники таких конференций, как Всероссийские юношеские чтения им. В.И.Вернадского, Российская открытая конференция учащихся «Юность. Наука. Культура», Российский конкурс творческих проектов и исследовательских работ дошкольников и младших школьников «Я – исследователь», Всероссийский конкурс детских экологических проектов «Человек на Земле», Всероссийский слет Друзей заповедных островов и другие.

В настоящее время без индивидуальных творческих работ учащихся школьное образование будет «неполным», – поскольку именно здесь ребята получают свой личный опыт применения полученных знаний на практике, оказываются в среде, способствующей развитию их творческих способностей. Именно при выполнении проектно-исследовательских работ одаренные в этой сфере учащиеся встречаются со своим первым научным руководителем, определяют со своей будущей профессией. Написание рефератов, проектов и исследовательских работ прочно вошло в практику работы домов детского творчества и общеобразовательных школ. Проводятся конференции и конкурсы проектно-исследовательских работ самого разного уровня от семинара

в классе до Всероссийских научно-практических конференций молодежи. В рамках проводимых мероприятий сложились многолетние уникальные традиции, многие из призеров конкурсов и конференций прошлых лет достигли выдающихся профессиональных успехов в разных областях науки.

Система проектно-исследовательской деятельности нуждается в общественно-государственном управлении и общественной поддержке. Это направление образовательной деятельности трудно поддается стандартизации и унификации; попытки организовать эту деятельность административными методами нередко терпят провал, поскольку ее качество может быть выявлено только экспертным путем; специалистами, имеющими собственную практику организации ученических исследований. За рубежом это направление координируется в основном общественными организациями (RED в Мексике, МИЛСЕТ в Европе, Science Service в США и т. д.). В нашей стране также необходимо, чтобы сообщество педагогов, давно и плодотворно развивающих проектно-исследовательскую деятельность, взяло на себя часть ответственности за это направление и представление его интересов на государственном уровне. Именно для этого и создано Общероссийское движение творческих педагогов «Исследователь». В его уставе записано: «Целью Движения является повышение интеллектуально-творческого и инновационного потенциала нации; повышение доступности, эффективности и качества образования с учетом индивидуальных особенностей, склонностей и способностей обучающихся на основе становления межрегиональной системы образовательной работы с детьми средствами проектно-исследовательской деятельности; создание условий для развития личности и самореализации школьников».

Главные направления деятельности Движения:

- содействие в проведении региональных и общероссийских ученических исследовательских конкурсов и конференций как формы образовательной работы с широким привлечением ученых, проведением квалифицированной экспертизы ученических работ, организацией познавательной программы;
- содействие в развитии системы повышения квалификации и переподготовки руководителей исследовательских работ школьников из числа учителей, ученых, родителей;
- поддержка инициатив на местах, связанных с организацией исследовательской деятельности школьников, патронаж сетевых проектов, организуемых региональными отделениями;
- информационная поддержка педагогов по вопросам организации исследовательской деятельности учащихся.

Если рассмотреть приведенные выше основания развития общественной организации, то можно отметить следующее:

1. Предмет деятельности Движения – исследовательская деятельность и методы ее организации – весьма приблизительно регламентируется нормативными государственными актами в основном на декларативном уровне; при этом для ее ведения необходимо развитое сообщество из учителей и ученых, объединенных на добровольной основе общими целями организации этой деятельности. Такое сообщество может эффективно координироваться только общественной организацией.

2. В рамках учебных предметов базисного учебного плана проектно-исследовательская деятельность может быть введена в очень ограниченном объеме; для выполнения серьезной работы необходима индивидуально-групповая работа учащихся с руководителем-педагогом, это возможно организовать в режиме дополнительного образования по выбору во второй половине дня; при этом очень перспективно разнообразие форм учебной деятельности – помимо групповых занятий – экскурсии, практикумы, конференции и др.

3. Мотивы участников для нас – самый главный «механизм жизнеспособности» Движения. Благодаря его деятельности коллеги получают доступ к информации о проходящих в области проектно-исследовательской деятельности мероприятиях; получают возможность принять участие в проблемных и обучающих семинарах. Для наиболее подготовленных руководителей исследовательской деятельности учреждены общественные звания «Эксперт ученической конференции» и «Руководитель учебно-исследовательских работ», которыми награждаются педагоги, в течение многих лет успешно и качественно руководящие исследовательскими работами, и которые проводят экспертизу ученических работ. «Чувство плеча» для педагогов, работающих в разных регионах России, часто в сельских школах, является решающей поддержкой в их повседневном труде, обретении уверенности в том, что они на правильном пути.

4. В состав движения привлекаются представители государственных структур, которые помогают координировать деятельность Движения с государственными органами.

Общее количество региональных отделений Движения – 53; в том числе Московское городское отделение, в состав которого входят представители нескольких десятков московских школ – участников экспериментальной работы в области исследовательской деятельности учащихся. Все события, происходящие в Центральном совете и региональных отделениях отражаются на сайте www.oodi.ru.

За последний год в деятельности ООД «Исследователь» реализованы следующие направления работы:

Утверждена и реализуется Программа деятельности Движения на 2009–2011 годы. За последний год в рамках программы были проведены более 150 региональных мероприятий с общим количеством участников более 50 000 человек. Центральным советом проведены слушания Общественной палаты РФ по теме «Научно-практическое образование как путь становления инновационной экономики»; IV Общероссийская конференция с международным участием «Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве» (www.issl.redu.ru), на которую приехали представители большинства региональных отделений; II рабочая конференция ООД «Исследователь».

С 2009 года стал издаваться журнал «Исследователь/Researcher» – официальный печатный орган Движения. Журнал продолжает активную деятельность по научному и методическому обеспечению исследовательского подхода в образовании. Расширяется состав региональных представителей журнала

Продолжают выходить издания Библиотеки журнала. Вышедшие книги можно приобрести через интернет-магазин www.shop.redu.ru. Многие материалы, изданные ранее, размещены на портале www.researcher.ru.

Продолжается Конкурс образовательных разработок, пособий, проектов и программ по обеспечению исследовательской деятельности учащихся (положение на сайте: <http://oodi.ru/materials/34/>).

Проводятся региональные конференции Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ им. В.И.Вернадского (в 2010 год – 11 региональных конференций).

12-16 апреля 2010 года прошли XVII Всероссийские юношеские чтения им. В.И.Вернадского. По итогам Чтений на основании приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 сентября 2009 г №359 «Перечень олимпиад и иных конкурсных мероприятий, по итогам которых присуждаются премии для поддержки талантливой молодежи в 2010 году» (п.48) победителям присуждаются 30 премий Президента РФ. В рамках Чтений проведена Междисциплинарная олимпиада школьников, включенная в Проект перечня олимпиад школьников на 2009/2010 учебный год, победители которой получают льготы при зачислении в вузы по соответствующим предметам.

С 19 по 29 июня 2010 года проходит уже традиционная 3-я Международная исследовательская школа. Прием заявок на участие в конкурсе по отбору делегаций региональных отделений на Школу проводится на сайте www.interschool.redu.ru.

В июле-августе проходит комплексная исследовательская экспедиция «Бурятия-2010», организуемая совместно с Бурятским республиканским отделением. Приглашаются к участию в ней автономные учебно-исследовательские группы, сформированные региональными отделениями,

ООД «Исследователь» в июле 2009 года, на Генеральной ассамблее Международного движения содействия научно-техническому творчеству молодежи в Тунисе, стал официальным членом MILSET и выступил инициатором проведения Международной выставки EXPO SCIENCE EUROPE в Москве с участием представителей более чем 30 стран мира. Это мероприятие пройдет с 27 июня по 4 июля в рамках традиционной выставки НТТМ-2010 на ВВЦ.

Значимым направлением деятельности Движения является установление прямых связей между московскими и региональными образовательными учреждениями, а также заповедниками и национальными парками. В качестве примера успешного сотрудничества можно привести участие делегации ООДИ в Фестивале национальных культур, организованном Бурятским республиканским отделением в Улан-Удэ в апреле 2010 года.

Белых Светлана Леонидовна,

кандидат психологических наук, доцент кафедры общей психологии Удмуртского государственного университета, г. Ижевск

Институционализация педагогического опыта управления исследовательской деятельностью в рамках общественного движения

Новые стандарты общеобразовательной школы напрямую связывают образовательные результаты с учебной самостоятельностью школьников (умением учиться), деля их на три группы: личностные, метапредметные и предметные. «Важнейшим компонентом содержания образования, стоящим в одном ряду с систематическими знаниями, становятся универсальные, или метапредметные, умения (и стоящие за ними компетенции). Таким образом, новые стандарты ориентируют образовательный процесс на достижение качественно новых целей и результатов. Основной задачей и критерием оценки выступает уже не освоение «обязательного минимума содержания образования», а овладение системой учебных действий с изучаемым учебным материалом»¹. Оцениваться будет, в том числе, способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач на основании системы научных знаний и представлений о природе, обществе, человеке, знаковых и информационных системах; умений учебно-познавательной, исследовательской, практической деятельности; обобщенных способов деятельности; коммуникативных и информационных умений². Все эти перемены выводят на передний край такую образовательную технологию, как исследовательская деятельность³, делая ее системообразующей, а также педагогов, владеющих данной технологией.

Любое масштабное явление нуждается в институционализации. Социальный институт – это форма организации социального опыта. В случае исследовательской деятельности как ведущей образовательной технологии, пронизывающей все сферы педагогической деятельности и все уровни образования, таким социальным опытом становится педагогический опыт по управлению исследовательской деятельностью учащихся. Поэтому появление Общероссийского общественного движения творческих педагогов «Исследователь», объединяющих педагогов более 50 регионов России, воспринимается как закономерность, как веление времени.

Движение, объединившее творческие коллективы образовательных учреждений России, направлено на формирование системы отношений педагогического сообщества к проблеме исследовательского обучения и влияние на политику государства в этом вопросе. Основные механизмы влияния – поддержка инициатив, обмен опытом, установление связей между единомышленниками. Отсутствие ясной позиции государства по проблеме исследовательского обучения, необходимость создания единой системы

координации исследовательской деятельности учащихся в стране поставила вопрос об общественной поддержке этого направления.

В России не очень богатый опыт работы общественных организаций, поэтому, с одной стороны, по отношению к Движению наблюдается повышенный интерес и преувеличенные ожидания, а с другой – у многих еще нет четкого понимания того, какие мероприятия и с какой целью должны проводиться, что и как может сделать общественная организация без однозначных финансовых и административных рычагов и т.д. Несмотря на то, что цели и задачи учредителями Движения были сформулированы уже давно⁴, осознание целей, задач, механизмов реализации и наполнение их личностным смыслом происходит постепенно. На прошедшей в феврале 2008 года III Общероссийской конференции «Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве» это чувствовалось особенно остро.

В общественную организацию объединяются люди, которые заинтересованы лично (в силу профессиональной или морально-этической включенности) в решении обозначенных проблем, каковая заинтересованность и является движущей силой объединения. Упрощая и утрируя, можно сказать, что общественная организация чем-то напоминает хорошую компанию старых друзей-коллег, которые помогают друг другу советом, информацией, а то и действием. Известно, что сообщество людей всегда в целом имеет более высокий интеллектуальный и деятельностный потенциал, чем даже самый гениальный его участник, в особенности, если состав сообщества отличается разнообразием (в ограниченных, конечно, пределах) знаний, опыта, профессионального состава, что и было отмечено на конференции. Вот, собственно, главный механизм реализации, основа продуктивности работы сообщества. Остальное – это уже частные моменты – формы, мероприятия, инструменты взаимодействия.

Работа участников Движения, в том числе на конференции, привела к пониманию того, что качественное развитие технологии управления исследовательской деятельностью учащихся предполагает поиск в четырех главных направлениях:

- акцентирование внимания на адекватном соотношении технологической и творческой составляющей исследовательской деятельности как образовательной технологии;
- создание образовательных условий для развития исследовательской позиции личности;
- усиление методического сопровождения организации исследовательской деятельности школьников с учетом уровней образования, содержания и форм организации учебного процесса;
- углубленная разработка отдельных направлений теоретического изучения проблемы⁵, в том числе таких, как:
 - социокультурное значение исследовательской деятельности учащихся;
 - формирование нового содержания педагогического образования, включающего управление исследовательской деятельностью;
 - механизмы мыслительных процессов, обеспечивающих исследовательскую деятельность;

– уровни и формы организации исследовательской деятельности в рамках учебного процесса;

– системность и многоуровневость исследовательской деятельности.

Региональные отделения Движения, принимая цели и задачи всего сообщества, в своих планах и программах акцентируют внимание на тех аспектах проблемы исследовательского обучения, которые более актуальны в узком территориальном отношении.

Таким образом, можно констатировать появление нового социального института, масштабного, многоуровневого, и главное, весьма актуального в свете последних изменений в сфере образования.

¹ Оценка достижения планируемых достижений в начальной школе. Система заданий. В 2 ч. Ч. 1 / [М. Ю. Демидова, С. В. Иванов, О. А. Карабанова и др.]; под ред. Г. С. Ковалевой, О. Б. Логиновой. – М., 2009. – С. 7.

² Из Концепции федеральных государственных образовательных стандартов общего образования и проекта федерального государственного образовательного стандарта общего образования.

³ *Белых С.Л.* Исследовательская деятельность как ведущая образовательная технология в реализации компетентностного подхода // Исследовательский подход в образовании: от теории к практике. Научно-методический сборник в двух частях / Ред.-сост. А.С. Обухов. – М., 2009.

⁴ См. Устав общероссийского общественного движения творческих педагогов «Исследователь».

⁵ *Леонтович А.В.* Концептуальные основания моделирования исследовательской деятельности учащихся // Школьные технологии. – 2006. – № 5. – С. 63-71.

Маньковская Екатерина Николаевна,

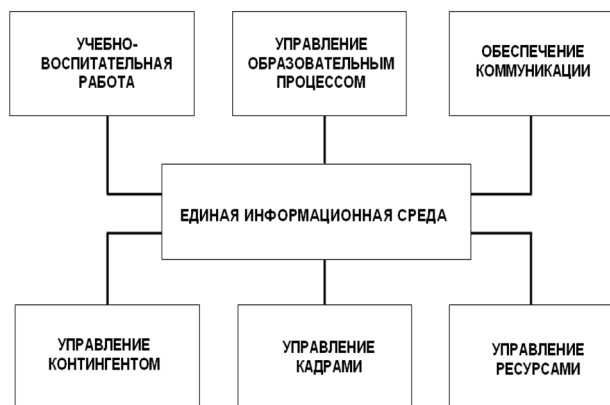
кандидат педагогических наук, заместитель директора по экспериментальной работе ГОУ Центр образования № 2045, г. Москва

Инновационные формы работы педагога

Конец XX – начало XXI века отмечены бурным развитием информационных технологий. Информатизация различных сфер общественной жизни давно уже превратилась в обычное явление. Компьютеры перестали быть экзотикой, а компьютерная грамотность – достоянием посвященных. Построение информационной среды является одной из приоритетных задач, которую в рамках развития процессов информатизации решает каждое образовательное учреждение.

Информационная среда образовательного учреждения (ИСОУ) может рассматриваться не только в качестве компонента информационных сред более высокого уровня организации (района, города), но и как модель развития информационной среды образовательной системы вообще, поскольку именно в условиях образовательного учреждения осуществляются основные виды деятельности: обучение, воспитание и развитие личности детей.

Информационную среду нашего учреждения мы рассматриваем с различных точек зрения, что позволяет получить наиболее полное представление о ее месте в деятельности нашей Прогимназии. С точки зрения тех видов деятельности образовательного учреждения, которые реализуются на основе информационной среды ОУ, ее структура у нас представлена следующим образом:



Данным видам деятельности соответствуют информационные ресурсы и сервисы с соответствующим программным обеспечением:

1. *Учебно-воспитательная работа:* обучающие программы, тестовые системы, медиатеки и электронные энциклопедии, ресурсы Интернета, операционные системы и прикладные программы иного назначения.

2. *Управление образовательным процессом*: системы учета успеваемости и личных достижений обучающихся, программы составления и редактирования учебной нагрузки, расписания занятий, базы данных по работникам образовательного учреждения и обучающимся.

3. *Управление контингентом обучающихся*: базы данных по обучающимся, содержащие полные персональные данные, включая сведения по успеваемости и достижениям.

4. *Управление кадрами образовательного учреждения*: базы данных по работникам, содержащие персональные данные, с возможностью получения сведений о результативности профессиональной деятельности, повышении квалификации, программы подсчета стажа, составления тарификации и т.д.

5. *Управление ресурсами*: базы данных по обучающимся и кадрам, фондам библиотеки, помещениям, оборудованию, УМК и т. д.

6. *Обеспечение коммуникаций*.

Мы выделяем три аспекта использования информационной среды в нашем образовательном учреждении, это:

Организационный. На начальном этапе, когда никто еще не почувствовал преимуществ такой системы, когда объем работы не уменьшается, а возрастает (надо поместить материал в библиотеку, а значит набрать или отсканировать его, надо научиться работать с компьютером и программными приложениями, надо начинать свой день с прочтения электронных писем и т. д., и т. п.), важна организующая воля управленца (объяснять, меняя сложившееся мировоззрение учителей, поощрять энтузиастов, издавать приказы, контролировать и т. д.).

Программно-технический. Школа должна быть снабжена компьютерной техникой в объеме, который позволяет использовать ее не только на уроках информатики, но и на уроках по другим дисциплинам. Помимо компьютеров должны быть другие технические устройства для наиболее эффективного использования компьютерных и информационных технологий в учебном процессе – принтеры, сканеры, проекторы и другое оборудование для организации локальной сети. Необходимы средства связи для выхода в Интернет.

Кадровый. Кадры – педагоги и сотрудники школ – должны быть обучены. Необходимы навыки работы на компьютере, со стандартными системами, навыки работы с информацией вообще и с информацией, расположенной в Интернете. И самое главное кадры должны понимать необходимость в наше время такой образовательной среды, необходимость менять подходы и принципы работы.

Такая среда – это уже не просто набор информации в электронном виде, пусть даже структурированный по примеру электронных библиотек, это и система связи, и обеспечение профессиональной и проектной деятельности, и система доступа к различным хранилищам самой разнообразной информации.

Компьютер должен быть в первую очередь не предметом изучения и не средством обучения информатике, а универсальным средством применения информационных технологий для обучения и воспитания детей.

В связи с приобретением оборудование нового поколения, назрела острая необходимость обучения педагогов его использованию в своей работе.

В начале работы было проведено анкетирование всех педагогов ходе которого нами был определен уровень базовой подготовки. Мы выявили, что наши учителя имеют разный уровень компьютерной грамотности. Кто-то очень хорошо владеет ИКТ, а кто-то не имеет никакого представления об информационной среде.

Таким образом, был составлен план работы, который охватывал всех педагогов без исключения.

Первое, что было организовано – это еженедельные занятия по подгруппам, второе – практикум по работе с интерактивной доской Smart Board, далее – мастер-класс по использованию дистанционных пультов для проведения опроса и голосования. Как вы видите, на этом процесс подготовки не заканчивается, об этом я скажу чуть позже. А сейчас позвольте остановиться на каждом из этапов поподробнее.

По итогам анкетирования педагоги распределились по нескольким группам, в зависимости от уровня их подготовки в области информационных технологий. На занятиях они научились не только работать в текстовых документах и с таблицами, но и свободно овладели приемами подготовки презентации, поиском информации в Интернете и электронной почтой.

После этого нами был проведен недельный практикум по использованию в работе интерактивной доски SB. На первом занятии каждый получил раздаточный материал по данной теме, в котором были отражены не только теоретические вопросы, но также даны практические рекомендации по применению SB. Затем каждый педагог готовил собственный проект на интерактивной доске, получал индивидуальные консультации руководителя и в последний день занятий защищал свой проект. Каждый педагог, прошедший обучение по использованию интерактивной доски, получил свидетельство об успешном окончании и возможности работать со SB.

Также в рамках еженедельных занятий, наши педагоги научились работать сами и использовать на занятиях цифровые микроскопы. И сейчас они успешно используют их в своей работе.

Как только мы приобрели дистанционные пульты для проведения голосования и опроса, тут же был организован мастер-класс, на котором каждый участник смог не только получить необходимую информацию об их применении, но и научиться самим создавать специальные программы для проведения опроса или теста и активно использовать их в своей работе в классе.

Уже несколько лет в нашем учреждении успешно используется в работе электронная копидоска Panaboard. Педагоги по достоинству оценили ее преимущества, ведь все, что вы напишите на доске тут же можно распечатать в необходимом количестве и раздать.

Все проводимые нами занятия, наши практикумы и мастер-классы, а в особенности, созданная нами комплексная программа, позволили подвести наших педагогов к одному уровню общения. Мы все в равной степени владеем тем оборудованием, которое есть в нашем учреждении.

В нашем учреждении уже несколько лет используется в работе Тетрадь педагогической активности. В этой тетради педагог сам лично отмечает и ранжирует по месяцам свою работу по различным направлениям: организовал, участвовал, проводил, руководил, исследовал, подготовил, помогал и т.д.

В Тетради педагогической активности есть учетная карточка, где заполняются сведения о педагоге (образование, стаж, последний год аттестации, курсы повышения квалификации, оснащение рабочего места, используемые программы, тема по самообразованию, печатные работы, а также награды, грамоты, благодарности).

Как только появляются новые технологии или мы начинаем использовать в работе новое оборудование, мы тут же организовываем с нашими педагогами встречу. Мы знакомим их с новинкой, обучаем, как правильно ее использовать, педагоги тренируются самостоятельно, затем происходит обсуждение возникших по ходу вопросов и использование нового оборудования в работе.

Казеичева Ирина Николаевна,

главный специалист Управления образования администрации,
г. Орехово-Зуево Московской области

Участие в исследовательской деятельности – одно из условий повышения профессионализма педагога

Активное внедрение инновационных технологий в процесс обучения школьников требует от современного учителя особых усилий, профессионального мастерства, постоянной готовности к приобретению новых умений, навыков и знаний. Вместе с тем, нервно-психические нагрузки, связанные с профессией педагога, все чаще приводят его к профессиональному кризису или эмоциональному выгоранию (Х. Фрейденберг, К. Маслак). Исследования, проведенные среди группы педагогов школ нашего города, показывают, что у 33% учителей со стажем работы 7–10 лет и 22% – со стажем более 15 лет проявляются симптомы «профессиональной деформации».

Многие учителя с этим синдромом отмечают равнодушие к работе, нежелание готовиться к урокам, участвовать в каких-либо мероприятиях, повышать свою квалификацию. В подобных случаях встает вопрос о поиске новых эффективных форм включения учителя в педагогическую деятельность.

Педагогические новации позволяют поднять на более высокий уровень как процесс обучения детей, так и собственное профессиональное мастерство.

По данным опроса педагогов школ города наиболее охотно внедряют и используют в работе различные инновации учителя начальных классов – 44% против 19% учителей среднего и старшего звена. Среди мотивов, побудивших учителей внести в учебный процесс те или иные новшества, называются необходимость развивать в учащихся способности к принятию решений, активизировать их деятельность, повысить уровень умственного развития, достигнуть лучших результатов успеваемости детей. От участия в инновационной деятельности учителя ждут: лучших результатов своей работы (67%), личного удовлетворения своим трудом (67%), повышения личного дохода (33%), приоритетного положения, внимания к себе (17%).

Среди изменений, необходимых в школе, учителя выделяют следующие: в содержании образования и воспитания – 67%, в технологиях обучения, воспитания и развития – 33%, в управлении школой – 17%. При этом самостоятельной работе по освоению и внедрению инноваций в деятельность отдает предпочтение 67% опрошенных учителей, повышению квалификации на различных курсах – 50%, школьным и городским семинарам, практикумам, работе методических объединений – 33% педагогов. Препятствиями в освоении и разработке новшеств для педагогов являются: отсутствие времени – 100%, отсутствие помощи – 67%, отсутствие стимулирования – 67%,

отсутствие исследовательских умений – 50%, слабая информированность о нововведениях – 50%, отсутствие теоретических знаний – 33%, отсутствие лидеров в школах – 33%, отсутствие всякого интереса к инновационной деятельности – 17% опрошенных педагогов. Ключом к решению этих проблем может стать вовлечение в исследовательскую деятельность все большего числа педагогов.

По мнению Л.Н. Горбуновой и Е.С. Манюковой те учителя, кто целенаправленно осваивает исследовательскую деятельность, оказываются менее подверженными «выгоранию». Действительно, исследовательская практика оказывает непосредственное влияние на профессионализм педагога и является одним из условий саморазвития учителя. При этом меняется и профессиональная позиция учителя. Развитие тематики исследовательских работ учащихся, создание условий для самостоятельного решения возникающих проблем учениками – все это также становится источником профессионального развития педагога.

Кроме этого, занимаясь исследовательской практикой сам, учитель способствует тому, что в школе все больше ребят оказываются под его влиянием вовлеченными в исследовательский процесс. Что, в свою очередь, развивает познавательную и социальную активность учащихся (отметили 50% педагогов), расширяет их кругозор (мнение 75% учителей), дает возможность проявить свои творческие способности, познать себя (40%), сотрудничать на равных со взрослыми, быть уверенными в себе (подтверждают 55% педагогов). Все это, несомненно, ведет к повышению качества образования в целом, что и подтверждается аналитическими данными мониторинговых исследований. Так, в 2008-2009 учебном году (по сравнению с 2006-2007) в пять раз увеличилось количество призеров областных олимпиад. Ежегодно учащиеся представляют свои проекты, научно-исследовательские работы на городской Декаде Наук. В 2008 – 2009 году было представлено 107 работ по 16 направлениям, в которых заявили себя 127 учащихся. Количество победителей и призеров Декады Наук на муниципальном уровне возросло на 28,5% с 40 человек в 2006-2007 учебном году до 54 человек в 2008-2009. 3847 школьников (37%) – участники конкурсов на международном, федеральном, региональном уровнях. 1144 ученика (11%) – участники областного «Интеллектуального марафона для младших школьников». 901 учащийся (9%) – участники международных интеллектуальных конкурсов. В 2009 году по сравнению с 2007 годом на 2,5% увеличилась доля выпускников, награжденных золотыми и серебряными медалями. Приведенные статистические данные, полученные в ходе динамического сравнительно-сопоставительного анализа, свидетельствуют о повышении качества образования муниципальной образовательной системы. Данные опросов учителей города говорят как о том, что педагоги отмечают повышение познавательной мотивации учащихся, развитие умственной деятельности, формирование толерантности, развитие коммуникативных навыков, умения сотрудничать, слушать и слышать других, так и о том, что 33% опрошенных учителей не увидели никаких изменений. В свою очередь учителя, готовые к инновационной деятельности (23% от общего числа педагогов города), начинают получать удовлетворение от исследовательской дея-

тельности, интерес к работе, получают возможность совершенствовать свое педагогическое мастерство, творить вместе с детьми, заинтересовывать окружающих тем, что интересно самим.

Высокие результаты в обучении традиционно показывают школы, в которых и дети, и учителя вовлечены в исследовательскую деятельность. При этом чем больше педагог заинтересован исследовательской практикой сам, тем больше заинтересованы и показывают высокую результативность его ученики, тем лучше показатели качества образования.

Можно сказать, что исследовательская деятельность педагога как бы возвышает его над просто воспроизведением материала, способствует творческому самораскрытию. Совместная исследовательская практика педагога и учащихся способствует росту профессионального мастерства, позволяет избежать профессионального истощения, является источником саморазвития педагога.

¹ Трунов Д. Г. И снова о профессиональной деформации. // Психологическая газета. – 2004. – № 6. – С. 32-34.

² Горбунова Л.Н., Манюкова Е.С. Психотерапевтическая функция исследовательской деятельности или о том, почему педагогам полезны исследования // Исследовательская работа школьников. – 2006. – №1. – С. 76.

³ Леонтович А.В. Тренинг по подготовке руководителей исследовательских работ школьников // Исследовательская работа школьников. – 2006. – № . – С. 4.

Евтушевская Софья Валентиновна,
методист Алтайского краевого института повышения
квалификации работников образования, г. Барнаул

Педагогическая публикация в виртуальном сообществе – профессиональное совершенствование через организацию сетевого взаимодействия учителей*

После участия в ряде проектов по экспертизе педагогических статей и методических разработок, выставляемых в методических хранилищах виртуальных педагогических сообществ и написанных учителями-практиками, можно сделать достаточно грустный вывод, что в большинстве случаев педагоги затрудняются написать «читабельный» материал, описывающий их деятельность.

Опытные педагоги умеют прекрасно организовывать исследовательскую работу учащихся в различных ученических научных сообществах. Они ведут работу с учениками по оформлению результатов их творческой и исследовательской деятельности в различных формах, в том числе и в виде печатных работ, разрабатывают критерии оценивания таких материалов, но сами испытывают ряд трудностей при письменном оформлении собственного опыта. Подобный же результат пришлось наблюдать при введении процедуры написания самоанализа в качестве обязательного элемента при новой форме аттестации педагогических кадров на высшую квалификационную категорию.

Такой парадокс связан не с тем, что педагог не владеет темой или ее содержанием, а как раз наоборот, избыточность практического опыта и теоретической информации по описываемой проблеме и отсутствие достаточной практики представлять собственный опыт именно в письменном виде делают описательные задания для педагога достаточно сложными.

С такой уверенностью говорю об этом, поскольку с этим явлением столкнулась сама, после того как восемь лет отработала методистом экспертного центра и решила выйти на диссертационное исследование. За проработанное время накоплен большой объем теоретических знаний и получен практический опыт. Уже не надо искать источники раскрывающие содержание темы, а требуется отсортировать накопленный материал и выстроить его по мере углубления темы. Необходимо убрать все лишнее, что касается смежных с исследованием областей, оставляя только узкие, целенаправленные сведения. Так и учителю выступая в роли методиста-куратора учебной исследовательской деятельности школьника проще научить ученика находить информацию, делать первичную обработку

и выкладывать получаемые результаты на бумагу постепенно. Попав в позицию, когда педагогу нужно описать какой-то момент собственной работы, но зная об этом все, он либо «садится на коня и едет во всех направлениях», либо очерчивает общие контуры.

Большинство представленных на экспертизу в рамках конкурсных мероприятий материалов можно сравнить с мячиком, раскрашенным под арбуз, с виду красиво и кажется, что сейчас разрежешь и наешься, а там пусто. Собственного описания содержания работы зачастую нет. Все сводится к отчету о проделанной работе, справке, либо общему описанию темы, но не методической разработки.

Возможно, решить эту проблему отсутствия практики поможет иная форма работы с педагогическими разработками, их размещения в виртуальных сообществах и обсуждения на форумах.

Например, при введении новой формы аттестации педагогических кадров – самоанализа в программу курсов повышения квалификации стали включать обязательный модуль, на котором происходит специально организованная предварительная подготовка учителей и обучение написанию самоанализа как проекта печатного продукта.

Перенести полностью модель очной работы творческой группы курсов в работу виртуального сообщества невозможно. Должна быть другая организация взаимодействия всех участников сетевого взаимодействия, имитирующая эти процедуры.

Может быть предложена к апробации следующая модель публикации работ на учительских сайтах. Например, при подготовке к интернет-конференции (или любого другого проекта, предполагающего размещение педагогических материалов в сети) может быть специально организован этап работы виртуального сообщества. Он берет на себя роль учебного курса по оформлению материала. В процесс оформления материала вкладываем содержание деятельности виртуального курсанта, разделенное на следующие действия : 1) презентация; 2) обсуждение; 3) написание (доработка).

Первое действие – презентация. Вначале педагог размещает аннотацию своей статьи (материала) или проводит его презентацию, тем самым очерчивая область своих профессиональных интересов и достижений. Создаётся некий эскиз будущего печатного материала.

Второе действие – обсуждение содержания аннотации (презентации) на форуме по заявленной теме. Педагогу задаются вопросы на углубление, на понимание содержания. По сути, педагог размещающий аннотацию, на время обсуждения его работы сообществом становится тьютором по данному вопросу. В ходе консультирования других педагогов, автор проводит самооценку своей разработки. Это позволяет выйти на третье действие.

Третье действие дает возможность автору уточнить структуру собственной разработки, выделить моменты, интересующие потенциальных адресатов статьи, включить детали, выпавшие при предварительном аннотировании, но являющиеся существенными для потенциальных адресатов и позволяют переносить (заимствовать) опыт и представить на экспертизу материал, соответствующий заявленной теме мероприятия, логике разворачивания темы.

В результате в методическом хранилище виртуального сообщества может появиться материал, имеющий реального адресата, содержание которого ориентировано на запрос его потенциальных читателей.

Обязательным условием организации такой работы является необходимость назначения ответственного (куратора, координатора), который будет проводить целеполагание и мотивацию педагогов к соблюдению всех трех действий обучающего этапа.

* Статья подготовлена по материалам портала «Сеть творческих учителей» <http://it-n.ru>

Тропина Лариса Николаевна,

методист кафедры истории и социальных наук ГБОУ ДПО Пензенский институт развития образования, учитель истории и обществознания МОУ СОШ № 66, председатель Пензенского областного отделения Общероссийского общественного Движения творческих педагогов «Исследователь», г. Пенза

Конкурсные материалы педагогов как показатель активного использования исследовательской технологии в учебном процессе

Среди современных педагогических технологий исследовательской деятельности учащихся принадлежит одно из ведущих мест. Данная образовательная технология предполагает решение учащимися исследовательской творческой задачи под руководством специалиста.

Каковы место и роль исследовательского метода обучения в классификации методов обучения? И. Я. Лернер даёт следующую классификацию методов обучения с учетом уровней познавательной деятельности учащихся и возрастанием их самостоятельности: 1 – объяснительно-иллюстративный метод; 2 – репродуктивный метод; 3 – метод проблемного изложения; 4 – частично-поисковый метод; 5 – исследовательский метод¹.

Объективно-иллюстративный и репродуктивный методы предполагают изложение учителем и усвоение учеником готовых знаний. Остальные методы продуктивные. Они рассчитаны на самостоятельную поисковую деятельность, которая может проходить в направлениях:

1. Включение поиска в познавательные и практические задания и задачи (работа с документами, историческими картами, статистическими данными, участие в археологических раскопках и др.);

2. Организация целостного исследования учащихся под руководством учителя.

В исследовательской технологии и исследовательском методе привлекает его нацеленность на актуализацию имеющихся и формирование новых знаний и умений, а так же лично и общественно значимый результат обучения.

Технология исследовательской деятельности позволяет строить учебный процесс в рамках не только «знаниевой», но и «деятельностной» парадигмы, что соответствует реализации концепции образовательных стандартов второго поколения. В проекте стандартов говорится, что «...приоритетом общества и системы образования является способность вступающих в жизнь молодых людей самостоятельно решать встающие перед ними новые, ещё неизвестные задачи, результат образования «измеряется» опытом решения таких задач. Тогда на первый план, наряду с общей грамотностью, выступают такие качества выпускника, как, например, разработка и проверка гипотез, умение работать в проектном режиме,

инициативность в принятии решений и т.п. Эти способности востребованы в постиндустриальном обществе»².

Использование проектной и исследовательской деятельности в связи с этим мы рассматриваем как один из наиболее верных путей претворения в жизнь вышеизложенных положений образовательных стандартов.

Пензенское областное отделение Общероссийского общественно-го Движения творческих педагогов «Исследователь» (далее – ПОО ООД «Исследователь»), сформировавшееся в апреле 2007 года, проводит разностороннюю работу с учащимися и их педагогами по вопросам научно-исследовательской деятельности.

Одним из региональных мероприятий, которое показало вариативность использования исследовательской технологии в педагогической деятельности с учащимися Пензенской области стал конкурс образовательных разработок, пособий, проектов и программ по обеспечению исследовательской деятельности учащихся общеобразовательных школ.

Идея проведения данного конкурса была подсказана Общероссийским общественным Движением творческих педагогов «Исследователь». На основе положения Российского конкурса были разработаны положение и программа подобного регионального конкурса.

В марте-апреле 2009 г. в г. Пензе прошел областной конкурс образовательных разработок, пособий, проектов и программ по обеспечению исследовательской деятельности учащихся общеобразовательных школ.

Цель конкурса – выявление и распространение опыта педагогов региона в части организации и сопровождения исследовательской деятельности учащихся, развитие у обучающихся творческих способностей и интереса к исследовательской деятельности, создание необходимых условий для выявления и поддержки одаренных детей, пропаганды научных знаний.

В задачи конкурса входило:

- создание регионального банка разработок, пособий, проектов и программ по обеспечению исследовательской деятельности учащихся;
- повышение профессионального уровня педагогов по вопросам организации и сопровождения исследовательской деятельности учащихся;
- стимулирование педагогической инициативы руководителей исследовательских работ школьников;
- расширение доступа педагогической общественности к материалам по организации исследовательской деятельности.

Организаторы конкурса – Министерство образования Пензенской области, ГБОУ ДПО «Пензенский институт развития образования» (далее – ПИРО) и ПОО ООД «Исследователь».

В состав жюри конкурса входили ученые, методисты Пензенских вузов, члены Учредительного совета ПОО ООД «Исследователь».

Конкурс прошел в два этапа: I – заочный, II – очный. В нем приняли участие несколько десятков педагогов различных типов образовательных учреждений.

Очный этап конкурса прошел 16 апреля 2009 года в МОУ СОШ №66 г. Пензы, работающей в статусе базовой площадки ПОО ООД «Исследователь».

В финал конкурса вышел 21 педагог, 5 – из г. Пензы и 16 – из различных районов и городов Пензенской области. В финале конкурса приняли участия учителя следующих предметных областей: истории, биологии, географии, МХК, технологии, немецкого языка, физики. Педагогический стаж этих учителей различный. Это и молодые специалисты, и педагоги со стажем работы более 25 лет. В конкурсе приняли участие педагоги различных образовательных учреждений: основных общеобразовательных школ, лицеев, гимназий, средних школ.

Конкурсные работы очного тура были представлены в четырех номинациях:

- образовательные программы (программы спецкурсов, курсов профильного обучения и предпрофильной подготовки, дополнительного образования) – семь работ;
- методические разработки и пособия по организации научно-исследовательской деятельности учащихся – семь работ;
- дидактические и практические материалы, используемые при проведении исследовательских работ – две работы;
- проекты и программы исследовательских мероприятий со школьниками – пять работ.

Финал конкурса стал открытым массовым мероприятием, на котором присутствовали педагоги, завучи, методисты школ города и области, занимающиеся исследовательской работой с детьми.

Финал стал не только смотром лучших работ, но и местом встречи и обмена опытом творческих учителей.

Работы, представленные в финале конкурса, отличались большим разнообразием. Среди них были презентации уроков-проектов, уроков-исследований. Это урок истории Древнего мира, урок физики в 7 классе по теме «Атмосферное давление», урок МХК в 10 классе «Феномен усадьбы конца XVIII – начала XIX вв.», урок биологии.

Продолжением исследовательской урочной работы является учебная внеурочная деятельность. В рамках реализации этого направления деятельности творческих учителей наиболее интересными оказались следующие работы: экологические практикумы «Школьная экологическая лаборатория», «Учусь познавать свой край», программа тренинга «Я – исследователь» и другие.

Семь работ было представлено в номинации «Образовательные программы». Это программы учебных модулей, спецкурсов, факультативов, кружков, где ведется обучение детей научно-исследовательской деятельности. Среди этих работ наибольший интерес вызвали следующие: программа кружка «Введения в научно-исследовательскую деятельность» (программа дополнительного образования), программа элективного курса «Лесные робинзоны», программа дополнительного образования «Юный эколог», программа учебного модуля «Инновационные технологии».

Интересная внеурочная работа была представлена презентациями методических материалов по организации проектной деятельности. Большое внимание вызвали проекты: «Что мы едим?», «Загадочное средневековье», «Создание полотенца в старинной технике Пензенской области».

Различные направления исследовательской работы с детьми были представлены в очном туре конкурса. Интересной финальной работой стала работа «Социокультурное взаимодействие в процессе исследовательской деятельности учащихся по краеведению».

Таким образом, финал конкурса свидетельствует о повышении образовательного уровня педагогов по вопросам организации и проведения исследовательской работы, о широком использовании исследовательской технологии и исследовательского метода в учебном процессе. Конкурс показал, что учителями школ города и области написаны и апробированы программы элективных курсов, спецкурсов, кружков по вопросам организации научно-исследовательской деятельности школьников. Имеются интересные дидактические, методические и практические материалы по обеспечению исследовательской деятельности учащихся. Учителя различных предметных дисциплин проводят увлекательные уроки с использованием исследовательского метода.

Конкурс не ставил цели отбора работ для вручения призовых мест, по итогам финала определялись лауреаты конкурса, которые были награждены дипломами Министерства образования Пензенской области, остальные участники финала получили благодарность Пензенского института развития образования и ПОО ООД «Исследователь».

Работы лауреатов напечатаны в методическом сборнике «Сопровождение научно-исследовательской деятельности школьников», изданном ГБОУ ДПО ПИРО. Программа тренинга «Я – исследователь» рекомендована для публикации в российском научно-методическом информационно-публицистическом журнале «Исследователь/Researcher» и для участия в российском постоянно действующем конкурсе образовательных разработок, пособий, проектов и программ по обеспечению исследовательской деятельности учащихся, который проводится ООД «Исследователь». Работа «Информационные технологии» (программа учебного модуля) рекомендована для публикации в областном научно-методическом и информационном журнале для работников образования «Просвещение», работа «Создание полотенца в старинной технике Пензенской области» – в методическом сборнике, издаваемом кафедрой профессионально-технического обучения ГБОУ ДПО ПИРО. Публикации материалов в вышеизложенных сборниках, как и сам конкурс, будут способствовать популяризации в регионе работы педагогов по вопросам исследовательской деятельности с учащимися.

Конкурс также показал, что эффективное развитие образования в России в целом и в Пензенском регионе в частности невозможно без активной общественной поддержки сообщества творчески работающих педагогов, без создания механизмов общественно-государственного управления. ПОО ООД «Исследователь» является активным субъектом этого управления.

ПИРО и ПОО ООД «Исследователь» проводят большую работу по созданию удивительного сообщества педагогов, занимающихся исследовательской деятельностью с учащимися.

Прошедший конкурс стал еще одним значимым этапом на пути становления этого учительского сообщества, ориентированного на развитие продуктивных образовательных технологий.

Творческие педагоги, собравшиеся на конкурсе, выразили желание продолжить начатую конкурсную работу. В феврале 2010 года состоится II Областной конкурс образовательных разработок по обеспечению исследовательской деятельности учащихся. У педагогов также есть желание участвовать в фестивалях, мастер-классах, педагогических творческих мастерских, привлекать одаренных детей к данной работе, проводить творческие школы, слёты юных исследователей. ГБОУ ДПО ПИРО, ПОО ООД «Исследователь» продолжат работу по организации и проведению подобных мероприятий.

¹ Студеникин М. Т. Методика преподавания истории. – М., 2002. – С. 18.

² Стандарт общего образования: концепция государственных стандартов общего образования. – Нижний Новгород, 2007. – С. 8.

Зайчиков Вячеслав Михайлович,

кандидат медицинских наук, директор Межрегионального центра дополнительного образования

Вознесенская Ирина Николаевна,

кандидат психологических наук, директор Центра психолого-медико-социального сопровождения детей и подростков г. Рязань

Развитие компетентностей педагогов-организаторов исследовательской деятельности учащихся

Современные инновационные процессы, поступательно идущие в российском образовании, тесно связаны с широким внедрением в учреждениях общего, дошкольного и дополнительного образования продуктивных педагогических технологий, направленных на усиление практической (инструментальной) ориентации, на формирование ключевых компетентностей в интеллектуальной, коммуникативной и информационной сферах, в частности, на развитие эффективных навыков проектной и исследовательской деятельности учащихся¹. Утверждение в мае 2004 года Программы городской экспериментальной площадки «Развитие проектной и исследовательской деятельности учащихся средствами современных коммуникативных и информационных технологий», научным консультантом которой стал А.В. Леонтович, позволила организаторам и участникам эксперимента поставить в качестве первоочередных несколько задач, среди которых первой стала актуализация опыта муниципальных школ и дошкольных образовательных учреждений, ранее уже применявших проектные и исследовательские технологии в образовательной деятельности². Проведенное социологическое исследование сделало решаемой первую задачу и подтвердило наличие как определенных достижений, так и ряда проблемных полей. Второй задачей стало использование методических и технологических возможностей, заложенных в программе «Обучение для будущего» Института компьютерных технологий (США), профинансированной корпорациями Intel и Microsoft и позволяющей обучать школьных учителей применению информационно-коммуникационных технологий для организации учебных проектов со школьниками³.

Решение этих и других задач должно было оказать содействие педагогическому сообществу в овладении современной методологией проектной и исследовательской деятельности, а также технологией ее организации, вовлечь в нее большое число детей и подростков, создать для них систему комплексного сопровождения, сделать ее эффективно действующей и привести самых обычных детей и подростков к успешному достижению поставленной цели, что помогло бы развеять миф о том, что такого рода деятельность по силам лишь особо одаренным учащимся. Организаторы эксперимента убеждены в том, что как педагогам, реализующим проектную и исследовательскую деятельность, так и учащимся, принимающим в ней непосредственное участие, необходимо оказание организационной, методической и психологической поддержки, обя-

зательной для формирования потребности в таковой деятельности и становления её культуры. А значит, было необходимо создать научно-методические, информационно-ресурсные и социально-психологические условия⁴ для эффективной реализации в различных образовательных учреждениях города проектных и исследовательских технологий работы с детьми и подростками на современном уровне понимания требований к ним.

Сам эксперимент стал для его участников и проектом и исследованием. Приняв участие в «мозговом штурме», состоявшемся после обсуждения итогов предварительного социологического исследования, координаторы согласовали концептуальные основы, цели, задачи, этапы, а также ресурсы, необходимые для реализации как общего сетевого плана, так и деятельности каждой организации-участника. Следующим этапом первого года эксперимента стала подготовка педагогов-организаторов проектной и исследовательской деятельности, владеющих ее научно-методологическими и социально-психологическими основами. К этим результатам удалось приблизиться, «проведя» всех педагогов, участников эксперимента, через обучающие семинары, тренинги и деловые игры: 1) семинар-тренинг по мотивации, целеполаганию и позиционированию педагога в проектной деятельности; 2) семинар «Теоретико-методологические основания проектного метода в школе» (А.В. Леонтович); 3) семинар «Метод проектов» (М.В. Пискунова); 4) семинар «Основы проектно-исследовательской деятельности»; 5) семинар «Информационные технологии в проектно-исследовательской деятельности»; 6) тренинг субъект-субъектных отношений.

Этапу подготовки и выполнения в образовательных учреждениях проектов и исследований предшествовали деловые игры для педагогов-организаторов: 1) «Технология подведения итогов работы проектных групп учащихся»; 2) «Планирование деятельности педагога-руководителя по сопровождению детских проектов», а также специальные мероприятия для учащихся: 1) занятия по развитию творческих способностей (дошкольники); 2) тренинговое занятие по развитию познавательной активности и творческого потенциала (3-4 классы); 3) тренинги целеполагания, креативности и работы в команде (7-11 классы); 4) групповые консультации по информационно-компьютерным технологиям. Результативность этапа обеспечивалась подбором консультантов и актуальным информационно-ресурсным сопровождением, групповыми и индивидуальными консультациями педагогов-организаторов, социально-психологическими тренингами для учащихся, что позволило сформировать у педагогов основные навыки организации и реализации проектов и исследований учащихся⁵.

Этапом подведения итогов первого года эксперимента стала организация Открытого конкурса проектов и исследований учащихся, что потребовало разработки его Положения и пакета других информационно-методических документов, проведения индивидуальных и групповых консультаций для педагогов по подготовке материалов на конкурс, занятий по развитию навыков самопрезентации для дошкольников и тренингов навыков презентации для учащихся 5-7 классов, организации экспертизы представленных работ и выявления победителей в различных номинациях, проведения круглых столов для координаторов, организации рефлексии для учащихся и для педагогов-организаторов⁶.

Второй (2005-06 учебный) год эксперимента позволил образовательным учреждениям: 1) пройти малый цикл первого года эксперимента, расширив коли-

чество педагогов-организаторов; 2) реализовать, проанализировать и закрепить различные модели организации проектно-исследовательской деятельности; 3) уточнить критерии оценки качества работ в конкурсной системе, включающей как внутришкольные этапы, так и этап Открытого городского конкурса проектов и исследований учащихся. Примененная система оценки качества проектно-исследовательских работ учащихся, а также их уровня организации и руководства позволила говорить о росте компетентности педагогов-организаторов.

Третий (2006-2007 учебный) год эксперимента закрепил достижения первых двух и помог решить принципиальные задачи повышения качества проектно-исследовательских работ учащихся. III Открытый конкурс показал успешность работы группы координаторов по обеспечению роста компетентности педагогов в организации проектно-исследовательской деятельности учащихся, что поставило вопрос о необходимости дополнительных мер, направленных на качество экспертизы работ участников конкурса.

Четвертый (2007-2008 учебный) год эксперимента отличался реализацией программы мультиплицирования полученного его участниками опыта, получившей название «ГЭП+» и включавшей семинары-консультации для заместителей директоров школ: 1) «Проектная деятельность учащихся: личностно-ориентированные и компетентностные подходы к организации»; 2) «Проектная деятельность учащихся: компетентностная позиция педагога, психосоциальные и информационные технологии»; 3) «Проектная деятельность учащихся: технология подведения итогов и критерии оценки результатов».

А в январе 2008 года педагогическое сообщество стало инициатором создания Общественной научно-методической Лаборатории современных образовательных технологий (ЛаСОТ), совместно с Региональным отделением Общероссийского общественного движения творческих педагогов «Исследователь» призванной к: 1) распространению опыта развития проектно-исследовательской деятельности учащихся, накопленного в рамках Городской экспериментальной площадки; 2) выявлению актуальных проблем в организации проектно-исследовательской деятельности образовательными учреждениями города, тенденций и перспектив внедрения инновационных образовательных технологий; 3) содействию комплексному научно-методическому обеспечению и внедрению проектно-исследовательских технологий в учебную и воспитательную деятельность школ; 4) повышению квалификации педагогов, специалистов и руководителей в области инновационных образовательных технологий, соответствующему потребностям образовательных учреждений и актуальным задачам повышения качества образования; 5) участию в общественной экспертизе опыта и программно-методических материалов образовательных учреждений, развитию экспертного сообщества, привлечению научных кадров к практической деятельности⁷; 6) разработке практических рекомендаций по содержанию, формам и организации проектно-исследовательской и иной инновационной деятельности, публикации программно-методических материалов; 7) формированию педагогического сообщества, мотивированного на инновационную деятельность и компетентного в вопросах применения современных образовательных технологий⁸.

Пятый (2008-09 учебный) год эксперимента стал дебютом проекта «Школа экспертов», инициированного Лабораторией современных образовательных

технологий, являющегося частью модульной программы повышения квалификации педагогов в области современных образовательных технологий и направленного на создание предпосылок для успешной реализации «Современной модели образования – 2020». Реализация проекта позволила повысить качество экспертизы работ участников Открытого конкурса проектов и исследований учащихся и качество их проектно-исследовательской деятельности. При этом были решены задачи: 1) конкретизации критериев оценки проектно-исследовательских работ учащихся и соответствующих показателей; 2) отработки технологии экспертной оценки; 3) формирования экспертного сообщества в образовательной среде города; 4) повышения уровня педагогического руководства проектно-исследовательской деятельностью и качества проектно-исследовательских работ учащихся. Целевой группой проекта «Школа экспертов» стали педагоги школ города, организующие проектно-исследовательскую деятельность учащихся и выступающие в качестве экспертов на Открытом Конкурсе проектов и исследований учащихся.

Идеи разработанной инициативной группой ЛаСОТ «Школы экспертов», включающей мотивационный, обучающий, практический и рефлексивный этапы, были воплощены в формате минилекций и интерактивных методов обучения взрослых – дискуссий, мозговых штурмов, моделирования, работы в малых группах⁹. Практическим этапом стало осуществление экспертизы в рамках заочного и очного этапов V Открытого Конкурса проектов и исследований учащихся, а также подготовки экспертного заключения на каждую конкурсную работу. В качестве ожидаемых получены следующие результаты: 1) уточнены единые подходы к использованию критериев оценки и соответствующих показателей проектно-исследовательских работ учащихся; 2) отработаны технологии экспертной оценки; 3) разработаны методические рекомендации для заместителей директоров – организаторов проектно-исследовательской деятельности, педагогов – руководителей проектов и исследований, учащихся – участников проектно-исследовательской деятельности; 4) подготовлена группа педагогов-экспертов проектно-исследовательской деятельности учащихся как части экспертного сообщества в образовательной среде города; 5) повышено качество и объективность экспертной оценки конкурсных работ; 6) повышен уровень педагогического руководства проектно-исследовательской деятельностью учащихся; 7) повышено качество проектно-исследовательских работ учащихся; 8) повышена мотивация потенциальных участников проектно-исследовательской деятельности; 9) повышен уровень организации проектно-исследовательской деятельности в образовательных учреждениях; 10) расширен обмен опытом между организаторами проектно-исследовательской деятельности¹⁰.

Что дальше? Сообщество педагогов, объединившихся в общественную Лабораторию современных образовательных технологий и успешно реализовавшее проект «Школа экспертов», приняло решение организовать в 2009/2010 учебном году Мастерскую руководителей проектов, программа которой направлена на продолжение работы по развитию компетентности педагогов в области организации проектно-исследовательской деятельности учащихся и содействию роста качества общего образования, построенного с применением проектов и исследований. По замыслу участников, намеченных результатов удастся достигнуть, если предметом внимания экспертного сообщества станут все три типа

объектов (по Н.Г. Алексееву): 1) конечный продукт (формальный и психолого-антропологический); 2) процесс (или действие); и 3) программа (некоторый план еще неосуществленных действий), для чего следует наладить три типа экспертизы: 1) квалификационную (экспертизу исследовательских работ учащихся и их презентацию); 2) психолого-антропологическую (экспертизу деятельностных способностей и навыков учащихся, развившихся в результате реализации исследовательской деятельности) и 3) управленческую (экспертизу организации образовательного процесса с использованием исследовательской деятельности). Педагоги рассчитывают на информационную поддержку Рязанского регионального отделения Общероссийского общественного Движения творческих педагогов «Исследователь», а также учрежденного Движением научно-методического журнала «Исследователь/Researcher»¹¹.

¹ Зайчиков В.М. Зачем нужно развивать проектно-исследовательский метод в обучении школьников? 2005. http://school-sector.relarn.ru/efim/9pedsovet/p2005_04.txt

² Научно-исследовательская и экспериментальная работа в образовательных учреждениях г. Рязани. Управление образования, науки и молодежи администрации г. Рязани. МОУ «Информационно-диагностический (методический) центр». – Рязань, 1998. – С. 14-19.

³ Обучение для будущего (при поддержке Microsoft): Учебное пособие. – М., 2004 – 368 с.

⁴ Вознесенская И.Н., Ухалова Н.Г. Социально-психологическое сопровождение участников экспериментальной площадки по реализации проектно-исследовательской деятельности детей и подростков в образовательных учреждениях // Школа проектирования, исследований и лидерства: Сборник материалов Городской экспериментальной площадки «Развитие проектной и исследовательской деятельности учащихся средствами современных коммуникативных и информационных технологий», Часть 1. – Рязань. 2007. – С. 11-14.

⁵ Люхина И.С. Деятельность заместителя директора – координатора экспериментальной работы по внедрению метода проектов в учебный процесс // Школа проектирования, исследований и лидерства: Сборник материалов Городской экспериментальной площадки «Развитие проектной и исследовательской деятельности учащихся средствами современных коммуникативных и информационных технологий», Часть 2. – Рязань, 2008. – С. 8-11.

⁶ Городская экспериментальная площадка «Развитие проектной и исследовательской деятельности учащихся средствами современных коммуникативных и информационных технологий»: Сборник материалов / Под ред. В.М. Зайчикова. – Рязань, 2007 – 100 с.

⁷ Леонтович А.В. Исследовательская деятельность учащихся: Сборник статей / Под ред. А.С. Обухова. – М., 2006. – 114 с.

⁸ Романова М.Ю. Опыт организации проектно-исследовательской деятельности в Михайловском районе Рязанской области // Школа проектирования, исследований и лидерства: Сборник материалов Городской экспериментальной площадки «Развитие проектной и исследовательской деятельности учащихся средствами современных коммуникативных и информационных технологий», Часть 2. – Рязань. 2008. – С. 107-111.

⁹ Зайчиков В.М. Лаборатория современных образовательных технологий как форма реализации модульных образовательных программ (Школа экспертов, Мастерская руководителей проектов) общественным объединением педагогов // Школа проектирования, исследований и лидерства: Сборник материалов Городской экспериментальной площадки «Развитие проектной и исследовательской деятельности учащихся средствами современных коммуникативных и информационных технологий», Часть 3. – Рязань, 2009. – С. 8-10.

¹⁰ Музланов Ю.А., Римская Г.В., Лобов И.В., Золотов Ю.В. Юннаты Рязанщины: от опытнической работы к биомониторинговым исследованиям // Исследовательская работа школьников. – 2008. – №3. – С.125-134.

¹¹ Леонтович А.В. К читателю // Исследователь/Researcher. – 2009. – №1. – С.7.

Коротенко Татьяна Владимировна,
методист ГОУ ДООД «Областная детская эколого-биологическая станция»,
г. Кемерово

Подготовка педагогов к ведению исследовательской деятельности школьников в системе дополнительного образования

В Концепции развития исследовательской деятельности учащихся указывается, что организация данного вида деятельности рассматривается как мощная инновационная образовательная технология. Она служит средством комплексного решения задач воспитания, образования, развития в социуме; средством трансляции норм и ценностей научного сообщества в образовательную систему, средством воспитания и развития интеллектуального потенциала общества¹.

Характеризуя исследовательскую деятельность, А.С. Обухов подчеркивает ее основную функцию: инициирование учеников к познанию мира, себя, и себя в этом мире. Говоря об образовательных учреждениях различного типа, включая учреждения дополнительного образования, акцент делается на учебно-исследовательскую деятельность учащихся. Учебно-исследовательская деятельность учащихся, в определении А.С. Обухова, «творческий процесс совместной деятельности двух субъектов (учителя и ученика) по поиску неизвестного, в ходе которого осуществляется трансляция между ними культурных ценностей, результатом которой является формирование мировоззрения». Педагог в данном случае выступает как организатор формы и условий исследовательской деятельности, благодаря которым у ученика появляется внутренняя мотивация подходить к любой возникающей перед ними научной или жизненной проблеме с исследовательской, творческой позиции².

Особенно актуальной в современных условиях, в связи с ухудшением состояния природной среды, включая Кузбасс с его техносферной специализацией, является организация учебно-исследовательской деятельности школьников по экологии.

В Кемеровской области учебно-исследовательской деятельностью экологической направленности занимаются более 3500 школьников и около 1000 педагогов общего и дополнительного образования являются их руководителями и консультантами.

Координатором исследовательской деятельности обучающихся, одного из основных и наиболее перспективных направлений в системе экологического образования и воспитания детей, выступает Государственное образовательное учреждение дополнительного образования детей «Областная детская эколого-биологическая станция».

В стенах станции каждые два года проводится областная научно-практическая конференция школьников «Экология Кузбасса». Основной

целью мероприятия является проверка практических умений и навыков ведения обучающимися исследовательской работы. Участниками конференции становятся юные экологи 8-11 классов – победители городских и районных слетов, конкурсов, конференций. О высоком уровне работ школьников – лауреатов последних конференций говорит факт, что более 30 из них прошли отборочные туры и стали участниками региональных и Всероссийских конференций, а около 40% стали призерами. Однако увеличивающееся из года в год количество представляемых на конференцию работ не всегда сопровождается ростом их качества.

Многолетний опыт экспертизы исследовательских работ школьников позволил организаторам конференции выделить ряд наиболее часто встречающихся ошибок, на которые мы обращаем внимание руководителей работ и юных исследователей:

1. Непонимание специфики научной работы. От 5 до 10% работ, поступающих на конференцию, являются рефератами. Такие работы не рассматриваются, т.к. реферат, в общем смысле, это обзор литературы по заданной теме и научно-исследовательской работой не является.

2. Не соответствие содержания работы заявленной теме или расплывчатое, нечеткое ее формулирование. Необходимо понимать, что чем короче название, тем объемней будет работа, а такие темы, как «Волшебный прополис», «Хлеб – всему голова», «Курить или не курить – выбирайте сами!» характерны скорее для художественно-творческих работ, чем для научно-исследовательских. Поэтому тему надо формулировать предельно точно.

3. Работа не должна быть направлена на решение глобальных проблем человечества или сомнительных с точки зрения науки проблем.

4. Особое внимание необходимо обратить на обзор литературы по избранной теме. В первую очередь, необходимо выявить, что уже написано в научных изданиях по интересующему вопросу. На каждую используемую цитату, обязательно должна быть ссылка к списку литературы и любое издание, указанное в списке литературы, должно иметь ссылку в тексте. Список литературы не должен быть слишком коротким, т.к. это указывает на недостаточную проработку темы.

5. Около трети присланных на конференцию работ, оказываются не принятыми к рассмотрению по причине несоблюдения требований к оформлению. Как правило, научная работа должна содержать следующие разделы: введение, обзор литературы, материал и методика, результаты и обсуждение, выводы, список использованной литературы. В случае необходимости добавляются приложения.

6. Отсутствие статистической обработки полученных экспериментальных данных. Исследовательские работы по экологии и биологии обязательно должны содержать статистическую обработку результатов исследования. Иначе эти данные будут восприняты как недостоверные, а работа незавершенной.

В помощь школьникам, пробующим себя в исследовательской работе, пятый год на базе эколого-биологической станции работает Экологическая школа Кемеровской области (ЭШКО). Обучающиеся ЭШКО занимаются исследованием и изучением природы родного края. Методики проведения

исследования, предлагаемые ученикам, правила их оформления подробно и последовательно прописаны в положении, имеют выраженный обучающий характер. Однако проектный характер работ оставляет место для творчества детей.

Для педагогов-организаторов исследовательской деятельности школьников методическая служба Областной детской эколого-биологической станции проводит серию практико-ориентированных очно-заочных семинаров, ключевыми темами которых являются: работа с различными источниками информации, классификация творческих работ учащихся в области естественных наук, технология подготовки исследовательских работ, статистическая обработка полученных данных и др.

Таким образом, мы полагаем, что деятельность ГОУ ДОД «Областная детская эколого-биологическая станция» по координации учебно-исследовательской работы школьников и методическое сопровождение деятельности педагогов – руководителей по организации этой работы в образовательных учреждениях окажут ощутимую помощь и положительно скажутся на качестве работ школьников.

¹ Алексеев Н.Г., Леонтович А.В., Обухов А.С., Фомина Л.Ф. Концепция развития исследовательской деятельности учащихся // Исследовательская работа школьников. – 2002. – №1. – С. 24.

² Обухов А.С. Исследовательская деятельность как возможный путь вхождения подростков в пространство культуры // Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. – М., 2001. – С. 48.

Жоголева Елена Евгеньевна,

учитель русского языка и литературы МОУ Кожевинской СОШ,
с. Кожевино Петровского района Саратовской области

Развитие у педагогов компетенций руководителя исследований учащихся (на примере уроков русского языка)

В последние годы появилось множество нормативных документов, которое определило изменение в результатах педагогического труда и подготовке выпускников. Облик выпускника определяет сформированность ключевых компетенций. Формирование их требует не накопления определенных знаний, а овладение универсальными приемами, методами и опытом практической деятельности, интеграции знаний, способностью применять умения и знания в любом виде деятельности, иными словами, для успешной социализации и адаптации учащихся.

В педагогической теории понятие «компетентность» интерпретируется как центральное понятие, которое включает результаты обучения (знания и умения), а также систему ценностных ориентаций. В 2001 году в тексте «Стратегии модернизации содержания общего образования» были сформулированы основные положения компетентностного подхода в образовании, узловое понятие которого – компетентность. Подчеркивалось, что это понятие шире понятия знания, или умения, или навыка. Понятие «компетентность» включает не только когнитивную и операциональную – технологическую составляющие, но и мотивационную, этическую, социальную и поведенческую. Таким образом, основным вопросом современного образования является формирование ключевых компетенций как залог успешной социализации и адаптации ученика.

Обзор ключевых компетенций современного образования представлен следующим перечнем: ценностно-смысловые компетенции, общекультурные компетенции, учебно-познавательные компетенции, информационные компетенции, коммуникативные компетенции, социально-трудовые компетенции, компетенции личностного самосовершенствования.

Ключевые компетенции включают различные умственные процессы и интеллектуальные умения. Необходимость подготовки выпускника, способного решать быстро и качественно сложные задачи, творчески рассматривая проблему, поставила перед образованием задачу формирования исследовательской компетентности. На это нас нацеливают и стандарты среднего и общего образования по ступеням обучения в разделах «Общие учебные умения и навыки, способы деятельности», в которых перечисляются необходимые исследовательские умения и навыки.

Например, старшая ступень: «...Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Определение существенных характеристик изучаемого объекта; самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов. Участие ... в организации и проведении

учебно-исследовательской работы: выдвижение гипотез, осуществление их проверки, владение приемами исследовательской деятельности, элементарными умениями прогноза (умение отвечать на вопрос: «Что произойдет, если...»).

Средняя ступень: «...Умение различать факт, мнение, доказательство, гипотезу, аксиому. Исследование несложных практических ситуаций, выдвижение предположений, понимание необходимости их проверки на практике. Использование практических и лабораторных работ, несложных экспериментов для доказательства выдвигаемых предположений; описание результатов этих работ. Творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения; самостоятельное выполнение различных творческих работ; участие в проектной деятельности».

Начальная школа: «... Выявление с помощью сравнения отдельных признаков, характерных для сопоставляемых предметов; анализ результатов сравнения (ответ на вопросы «Чем похожи?», «Чем не похожи?»). Объединение предметов по общему признаку (что лишнее, кто лишний, такие же, как..., такой же, как...). Умение решать творческие задачи на уровне комбинаций, импровизаций: самостоятельно составлять план действий (замысел), проявлять оригинальность при решении творческой задачи, создавать творческие работы (сообщения, небольшие сочинения, графические работы)...» Все это дает возможность говорить о необходимости формирования исследовательской компетенции.

При осуществлении компетентного подхода к образованию необходимо учитывать интегративный характер компетенций вообще и исследовательской в частности, ее взаимосвязи с другими компетентностями и поэтапность формирования исследовательских умений и навыков. С этой точки зрения интересны статьи Т.Н. Файн, в которых приводится перечень исследовательских умений и навыков по ступеням обучения¹. Автор этих статей указывает, что процесс обучения началам научного исследования представляет собой поэтапное, с учетом возрастных особенностей, целенаправленное формирование всех компонентов исследовательской культуры школьника.

Очень важный вопрос о точках соприкосновения исследовательских умений и навыков и с другими навыками. Неоспорим тот факт, что данная группа навыков не может быть сформирована изолировано только «своими силами», своим арсеналом методов и приемов. Для их формирования необходим целый комплекс других умений и навыков, так как данная компетенция не может формироваться без коммуникативных, организационных, учебно-познавательных и др. умений и навыков. Любая компетенция – это способ формирования, организации и накопления опыта практической и творческой деятельности, имеющая мотивационный, когнитивный и аксиологический аспект. То есть мы опять возвращаемся к интегративной и многоаспектной природе компетенций. И это обязательно надо учитывать при их формировании.

Таким образом, исследовательская технология требует подготовки учителя и в области поэтапного формирования исследовательских умений и навыков, так как без этого невозможно ее использование на различных ступенях обучения. Тут необходимо учитывать не только возрастные и психологические особенности детей, но и с какого класса начато введение дан-

ной технологии в конкретном классе. Важны и особенности каждого класса: наличие определенных стадий формирования коллектива, умение работать в группе и парах, наличие или отсутствие толерантности и т.д. Все эти факторы влияют на использование исследовательской технологии на уроке. Все перечисленные факторы показывают направления развития компетенций руководителя исследовательской деятельностью учащихся.

При компетентностном подходе меняется роль учителя: он становится квалифицированным консультантом, облегчающим освоение систем поиска и постижения нового. Тем самым он становится организатором учебного процесса. Успешность этого процесса во многом зависит от эффективности педагогической деятельности в данном направлении. Новые взгляды на суть взаимодействия учителя и ученика, роли учителя в становлении личности ребенка влекут за собой использование новых форм учебной работы: проектные, исследовательские и дискуссионные способы организации учебной деятельности.

Проектный и исследовательский способ построения учебной деятельности выражает тенденцию создавать в организованном образовании условия, близкие к естественным. Педагог в большей степени проектирует образовательную среду, формирует ее более насыщенной, чем в традиционной методике. Указанные методики позволяют в процессе деятельности создать атмосферу доверия и принятия каждого человека таким, каков он есть. Одновременно у многих участников происходит значительное изменение свойств личности, и процесс образования резко ускоряется.

Нельзя расписать заранее путь становления и развития личности, но можно и необходимо проектировать желательные свойства образовательной среды. Проектные и исследовательские методики предоставляют такую возможность: они создают развивающую образовательную среду, которая дает возможность детям учиться в максимально комфортных условиях и определять индивидуальную траекторию развития и обучения каждого ребенка.

Принципиально новый результат учительского труда потребовал и своего достойного воплощения: новые подходы к организации учебного процесса и методической работы самого педагога. На первое место вышла необходимость самообразовательной работы. Предоставленная свобода выбора педагогических технологий всколыхнула педагогическую общественность и поставила ее перед выбором: или вы работаете в русле традиционной системы преподавания и пытаетесь достигнуть обозначенного выше результата. Или вы осваиваете так называемые инновационные технологии, в том числе, исследовательскую, которая позволяет достичь обозначенного качественного результата. И тут каждый педагог решает сам для себя.

Приятие всего нового всегда было делом хлопотным. Не составляет исключение и исследовательская технология. Выбрав путь ее освоения как во внеклассной деятельности, так и в урочной, учитель понимает, какая задача стоит перед ним: методическая работа освоения данной технологии. Принимая ее, педагог одновременно принимает на себя и бремя постоянного движения вперед самого себя, и, следовательно, детей. Важно указать, что теперь педагога никто за ручку не ведет, все, что он хочет узнать, постичь, освоить, он делает по большому счету сам, так же как и сам открывает для себя горизонты дальнейшего развития: куда и когда он едет учиться и на

какие курсы, как и когда он будет обобщать свой опыт, где и с кем он будет обсуждать проблемы исследовательской деятельности, каких знаний ему не хватает и т.д. И это закономерно: кто лучше самого педагога знает, куда ему продвигаться, какие пробелы в знаниях и умениях есть у него как руководителя и у детей, исследованиями которых он руководит.

Данная статья представляет собой тоже продукт этой самой исследовательской деятельности, результат самообразования учителя. Без большой теоретической и практической подготовки самого педагога трудно, а, скорее всего, и невозможно заниматься исследовательской деятельностью с детьми.

Исследовательская технология требует от учителя перестройки, в первую очередь, мышления, методического подхода к пониманию и организации учебного процесса на уроке и во внеурочной деятельности. Это перестройка всего процесса обучения на уроке, который представляет собой комплекс мероприятий по организации познавательной деятельности учащихся, где происходит не только освоение теории предмета, но и обучение приемам и способам самообразования, самостоятельному добыванию знаний, нарабатывается опыт практической деятельности, а как результат – формирование умений и навыков как исследовательских, так и предметных.

Считаю необходимым сразу оговориться, что организация учебного процесса с позиций исследовательской технологии – это возможное будущее, а сейчас ориентируюсь на высказывание А.В. Леонтовича на Всероссийском Интернет-педагогическом совете в 2009 году в сообществе НОУ-ХАУ о том, что сегодняшние школьники должны знать, что наряду с традиционными формами мышления существуют и альтернативные, среди которых и исследовательское мышление. Хотелось бы сделать акцент на слове альтернативные, так как исследовательское мышление – это особое мышление. Его учитель должен сначала выработать у себя, овладеть им. Поэтому представляется некоторая этапность в реализации исследовательской технологии в образовательном процессе. Для себя я это представила так:

0 этап – мотивационный – у учителя должен появиться мотив использования исследовательской деятельности в учебном процессе. Наиболее частыми мотивами выступают мотивы неудовлетворенности различными сторонами результатов своей работы: низкое качество знаний, неумение учиться самостоятельно, неумение применять свои знания на практике и т.д. Меня, кроме означенных выше, еще не устраивало отсутствие достаточных условий для развития способностей и возможностей, а также потенциала учащихся.

1 этап – психологический, мыслительный – изучение психологических основ исследовательского мышления, логической цепочки взаимосвязи мыслительных операций, позволяющих проектировать учебную исследовательскую деятельность учащихся, освоение самого процесса исследовательской деятельности.

2 этап – методический – осознание роли учителя на уроке, организация работы класса и самого учителя как организатора учебного пространства, умение видеть проблемы ученических исследований в учебных темах своего предмета, осуществлять выбор приемов и методов исследований и их проведения.

3 этап – организационный – как вписать исследовательские проблемы в урок, решая при этом не только их, но и учебные проблемы.

4 этап – деятельностный – проведение урока или осуществление исследования в цикле уроков.

5 этап – рефлексия, анализ, самоанализ, коррекция – особо значимый этап, который обнаруживает «болевые» точки исследовательской деятельности учащихся и педагога, а также раскрывает новые возможности для повышения квалификации учителя и развития его компетентности как руководителя исследовательской деятельностью учащихся.

Все перечисленные преимущества инновационных технологий являются и их особенностями, которые необходимо учитывать при использовании их в учебном процессе в урочной и внеурочной деятельности. Во внеурочной деятельности сделать это проще, так как она не регламентирована временем, как урочная. Кроме того, ее можно полностью использовать без ограничений на исследовательскую деятельность в практических любых проявлениях. А урок? Исследовательская деятельность – это особый вид деятельности. Прежде чем приступить к ее реализации учителю необходимо ответить для себя на множество вопросов. Какие изменения нужны системе преподавания моего предмета? Какие технологии могут решить эту задачу? Почему они могут это сделать? Каким образом вместить все этапы проведения исследования в урок или цикл уроков? Владею ли я основами исследовательской деятельности и готов ли проводить её с детьми? Какие исследования в учебном процессе должен проводить учитель с учащимися? Где он их должен брать? Как зависит число исследований в год от возраста учащихся? Какие исследования проводит учитель с детьми? Какие исследовательские умения и навыки должен формировать учитель у ребенка? Каков их набор? Какова последовательность формирования их в процессе образования по ступеням? Как будет отслеживаться результат формирования исследовательских навыков? Какой диагностический инструментарий должен использовать учитель (нормативный, реальный)? И это еще далеко не полный перечень вопросов.

Традиционная классно-урочная система в современном её состоянии не подходит для полноценной реализации исследования. Возникают сразу множество вопросов. Урок имеет свои цели и задачи, которые должны быть выполнены независимо от формы его проведения. Как совместить цели и задачи урока и исследования? На мой взгляд, тут нужно учитывать еще и возраст учеников. Если исследовательские умения и навыки только начали формироваться или процесс «в самом разгаре», то вполне возможно проведение уроков-исследований или точнее микроисследований. Процесс обучения исследовательской деятельности учащихся требует большой подготовительной работы учителя, а кроме этого еще и постоянную рефлекссию, самоанализ профессиональной деятельности в данном направлении и коррекцию. Поэтому в среднем звене, если работа была начата не с начальной школы, то вполне уместно проведение уроков, в плане которых используются мини-исследования. Вот одно из подобных исследований на уроке русского языка в 7 классе по теме «Краткие и полные причастия».

Исследование «Как писать, –Н– или –НН-, в суффиксах кратких причастий?»

Цель исследования: узнать, сколько Н пишется в суффиксах кратких страдательных причастий.

Задачи исследования:

- изучить литературу по данному вопросу (справочные материалы и материал учебника),
- изучить тексты, в которых используются краткие и полные причастия, краткие и полные прилагательные;
- составить таблицу правописания Н и НН в прилагательных и причастиях, отметив там полные и краткие формы причастий;
- проанализировать таблицу и сделать выводы о правописании кратких форм причастий;
- оформить вывод.

Гипотезы:

1. Возможно, в суффиксах кратких страдательных причастий пишется НН, так как у причастия непостоянные признаки почти такие же, как и у прилагательных, а в кратких прилагательных пишется НН.

2. Возможно и Н, так как у причастия признаки не только прилагательного, но и глагола. Кроме того, процессы формообразования у причастий и прилагательных могут быть различны.

Учащиеся делятся на группы.

Два учащихся работают с учебниками русского языка или справочными материалами русского языка по теме «Правописание Н и НН в суффиксах прилагательных» и «Правописание Н и НН в кратких формах причастий». Их цель: составить схему правописания по каждой части речи (важно, чтобы это было наглядно и понятно, чтобы была возможность сравнить).

(Они первыми представляют результаты своего исследования и прикрепляют свою схему на особую доску и объясняя суть исследованного материала). Анализируют свой материал и формулируют свой вывод по теме исследования.

Четыре учащихся работают с текстами, выписывая из них прилагательные, полные и краткие, и определяя количество Н в каждой из форм. (можно им предложить сразу работать на импровизированной доске и выписывать туда прилагательные и причастия, распределяя их по колонкам.)

<i>Прилагательные</i>		<i>Причастия</i>	
<i>Полная форма</i>	<i>Краткая форма</i>	<i>Полная форма</i>	<i>Краткая форма</i>
<i>Вывод:</i>		<i>Вывод:</i>	

Один учащийся рисует таблицу и заполняет ее вместе с другими.

Затем все вместе анализируют ее и формулируют свой вывод по теме исследования.

Затем наступает момент представления своих выводов исследования. По очереди сначала вторая группа представляют свои выводы на доске. Затем первые два учащихся показывают результаты своей работы и выводы. Выводы обеих групп сравниваются и сопоставляются с гипотезами, корректируются и формулируется общий вывод.

Вывод: в кратких причастиях в отличие от прилагательных в суффиксах пишется Н.

Важный момент: схемы и таблицы, которые строили дети, вкладываются в справочные материалы по русскому языку кабинета, которые лежат на столах учеников. Они будут использованы на уроках ими и другими учениками.

Заметим, что в течение урока может быть несколько таких исследований, которые небольшие по своему объему, но позволяют ученикам за время урока пройти всю (пока еще незатейливую) цепочку логики проведения исследования. В течение данного урока было запланировано три исследования, в процессе проведения которого дети менялись ролями в группе, что способствовало развитию их потенциала. Хочется заметить, что данный конспект урока писался для конкретного класса с конкретными проблемами реализации исследовательской деятельности. Это указывает на то, что данный вид творческой деятельности (исследовательский) позволяет решать и воспитательные задачи. А педагог для осуществления исследования должен формировать или развивать свои компетенции и в данном направлении. Это еще один из резервов повышения квалификации учителя как руководителя исследовательской деятельностью учащихся.

Каким образом вместить все этапы проведения исследования в старших классах, когда исследование не укладывается в урок или цикл уроков? Опыт исследовательской работы позволяет сделать заключение о необходимости распределения этапов исследования в различных формах учебной и внеучебной деятельности учащихся: урок, кружковая работа, факультативы, элективные курсы и т.д.

Необходимо отметить роль сетевых сообществ педагогов в повышении исследовательской культуры учителя. Образовательные порталы, в частности, Сеть творческих учителей, помогают найти единомышленников, обсудить важные для исследовательской деятельности проблемы и попытаться найти выход решению общих проблем, открыть для себя новые горизонты профессиональной деятельности, взглянуть на результаты своего труда со стороны и попросить дать оценку независимым экспертам, а затем скорректировать свою деятельность. Еще очень важно отметить, что в таком общении нельзя стоять на месте, так как подобное общение, с одной стороны, двигает тебя вперед, но, с другой стороны, требует и самой твоей инициативы в данном продвижении. Для выхода на подобную аудиторию, учитель должен не только воспользоваться результатами труда своих коллег, но и сам, пусть не сразу, быть им полезным. А для этого надо учиться, постоянно повышая свою квалификацию в разных аспектах исследовательской деятельности. Мы много говорили о качестве проведенных исследований с учащимися и одним из показателей качества называли тот факт, что когда исследование закончили, на горизонте уже возникло следующее. Так и руководство исследовательской деятельностью требует от учителя постоянного совершенствования своих умений. И это правильно. Развитию и совершенству нет предела.

¹ Файн Т.Д. Поэтапные действия по формированию исследовательской культуры школьников // Практика административной работы в школе. – 2003. – №7. – С. 35–40; и др.

Обухов Алексей Сергеевич,

кандидат психологических наук, профессор, заведующий кафедрой психологии образования, зам. декана по науке факультета педагогики и психологии

Смирнова Анастасия Александровна,

студентка 5 курса факультета педагогики и психологии

Московский педагогический государственный университет, г. Москва

Особенности проявления субъектности учителя в профессиональной деятельности в условиях исследовательского обучения

Для нашего времени характерны процессы изменения всех сфер жизнедеятельности человека. Особенно динамичны эти преобразования в тех областях человеческой практики, которые непосредственно связаны с взаимодействием людей. В первую очередь, это актуально для сферы образования, где приоритетным становится развитие личностных особенностей человека, позволяющих ему жить в меняющемся мире и преобразовывать себя в нем, то есть быть субъектом своей жизнедеятельности.

Изучение особенностей педагога как субъекта собственной профессиональной деятельности предполагает взаимосвязь и взаимообусловленность качественных изменений в личности самого учителя и в личности его воспитанников (И.В. Дубровина, А.К. Маркова, Л.М. Митина, А.Б. Орлов и др.).

В отечественной психологии накоплен богатый материал, связанный с рассмотрением человека как субъекта деятельности (К.А. Абульханова-Славская, А.В. Брушлинский, Е.Н. Волкова, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн, В.И. Слободчиков, В.Э. Чудновский и др.) Ведущая способность субъекта – это способность к взаимообусловленным преобразованиям себя и широкой окружающей действительности, включающей как объекты материального мира, так и систему социальных отношений.

Понятие «субъект» – категория, описывающая человека как источник познания, активного отношения и преобразования окружающего мира и самого себя. Человек как субъект – творец собственного жизненного пути, он выступает инициатором и исполнителем собственной деятельности, общения, поведения, познания.

Субъектность – это свойство личности, которое раскрывает сущность человеческого способа бытия, заключающегося в осознанном и деятельном отношении к миру и к себе в нем и способности производить взаимообусловленные изменения в мире и в человеке. В основе этого свойства лежит отношение человека к себе как к деятелю.

Субъектность педагога – особый вопрос, поскольку его субъектность может во многом определять особенности развития учеников, их субъектно-

сти. Субъектность педагога – интегральное свойство, определяющее успешность выполнения профессиональной деятельности и составляет основу функционирования и развития у учителя педагогических способностей, всего его личностного потенциала.

Отношение учителя к себе как к деятелю предполагает признание и принятие не только у себя, но и у другого человека – ученика – активности, сознательности, свободы выбора и ответственности за него, уникальности, саморазвития как способа существования, и, что особенно важно, предполагает совершение поступков, обусловленных этим признанием.

Сейчас интенсивно разрабатываются новые образовательные технологии, построенные на исследовательском поиске. Наблюдается повышенный интерес к изысканиям в области исследовательских и проектных методов обучения начала XX века (К.Н. Вентцель, Б.В. Всесвятский, Дж. Дьюи, Г. Кершенштейнер, У. Киллпатрик, Е. Паркхерст, И.Ф. Сवादковский, С. Френе и др.). Внедряются разработки педагогов и психологов ряда западных стран, сохранивших и развивших традиции активного использования продуктивных методов обучения (Дж. Брунер, Дж. Грино, П. Крейтсберг, Х. Таба и др.). Широко используется практика проблемного и развивающего обучения (В.В. Давыдов, Л.В. Занков, А.М. Матюшкин, М.И. Махмутов, Д.Б. Эльконин и др.).

В последние десятилетия активно развивается исследовательский подход в образовании, базирующийся на идее развития исследовательских способностей в субъектности личности в условиях преобразования исследовательского поведения в исследовательскую деятельность (А.В. Леонтович, А.Н. Поддьяков, А.С. Обухов, А.И. Савенков). Данный подход в образовании предполагает развитие субъектности как учителя, так и ученика.

Нами было проведено исследования особенностей проявления некоторых аспектов субъектности педагогов. Исследование проводилось в школах г. Москвы (№ 1373, №1452) и г. Зеленограда (№1702, № 1810), реализующих исследовательский подход в образовании. В исследовании приняли участие 40 учителей с различным стажем работы: от 1-3 лет, от 10-15 лет и свыше 20 лет.

При подборе методов исследования особенностей проявления субъектности учителя в условиях исследовательского обучения, мы остановились на выборе трех методик: методика оценки работы учителя (МОПУ) Л.М. Митиной, самоактуализационный тест (САТ) адаптированный Ю.Е. Алешиной, Л.Я. Гозман, М.В. Загика, М.В. Кроз, методика выявления включенности и субъективного отношения к исследовательской деятельности учителей (А.С. Обухова, М.В. Пискуновой).

В результате эмпирического исследования было выявлено, что начинающие педагоги и молодые специалисты имеют наиболее низкие показатели по таким параметрам как педагогические способности, связанные с общением учителя с учащимися и созданием рабочей атмосферы на уроке; самый высокий показатель – знание предмета. Педагоги с 10-15-летним стажем работы показывают самые высокие показатели в использовании педагогических технологий. Педагоги со стажем более 20 лет показали самые высокие результаты в методике преподавания, но значительно теряют по показателям во

взаимоотношениях с учениками. Профессиональное становление наиболее выражено у педагогов с 10-15-летним стажем работы.

Было выявлено, что субъектность в исследовательском обучении у педагогов в зависимости от стажа работы не имеет различий, и основными критериями различий выступили личностные свойства: активность, способность к рефлексии, свобода выбора и ответственность за него, осознание собственной уникальности, понимание и принятие другого, саморазвитие. При этом наиболее значимыми критериями выступили активность, понимание и принятие другого.

¹ Абульханова-Славская К.А. Стратегия жизни. – М., 1991. – 299 с.

² Брушлинский А.В. Психология субъекта. – М., 2003. – 272 с.

³ Волкова Е.Н. Субъектность: философско-психологический анализ. – Н. Новгород, 1997.–128 с.

⁴ Леонтьев А.Н. Деятельность и личность // Вопросы философии, 1974, № 4, С. 87 – 97; № 5, С. 65 – 78.

⁵ Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. – СПб., 2000. – 712 с.

⁶ Слободчиков В.И. Новое образование – путь к новому обществу // Школьные технологии. – 1997. – № 3. – С. 3 – 6.

⁷ Чудновский В.Э. Становление личности и проблема смысла жизни. – М.; Воронеж, 2006. – 768 с.

Раздел 3.

Практика организации исследовательской деятельности учащихся в гуманитарном направлении

Байч Софья Юрьевна,

учитель истории, МОУ Сергиево-Посадская гимназия
им. И.Б.Ольбинского, г. Сергиев Посад Московской области

Начала исследования на уроках истории

*Нас учили ставить задачи и их решать, а не заучивать
чужое мнение в качестве истины в последней инстанции.*

В.Камша

Первоосновой для масштабной исследовательской деятельности учащихся Сергиево-Посадской гимназии выступает обычный урок, в данном рассмотрении – урок истории. Однако, понятие «обычный» – не тождественно «обыденный», на котором происходит репродуктивное воспроизведение материала параграфа учителем, а затем и учеником. Одна из главных задач современного урока – развитие мышления, то есть создание для учащихся ситуации исследования. Активизируя самостоятельную работу учащихся, учитель создает отправную точку для перевода исследования из задания для ученика в его внутреннюю потребность, в своеобразный исследовательский инстинкт.

Благодатную почву для проведения исследовательской деятельности в рамках урока истории представляет изучение нового материала. Основой для работы учащихся на уроке в таком случае может быть следующая последовательность действий:

1. Ученик работает с формулировкой новой темы; извлекает из неё информацию, выдвигает вопросы к теме.
2. Используя знание предыдущего периода и (или) аналогичных тем в истории других стран, ученик создает логическую схему анализа нового материала, развития событий.
3. Работа ученика по поиску информации; соотнесение полученных фактов с п. 1, 2.
4. В результате у ученика возникают новые вопросы, он выдвигает собственные версии, особенно при существовании противоречий в полученной информации или в случае несовпадения позиции ученика и найденного им исторического материала.

Таким образом, возникшая проблемная ситуация может дать основание для формулировки темы самостоятельной творческой работы учащихся (новый уровень исследования). Например, тема «Исторический портрет Ричарда III» возникла на столкновении шекспировского образа короля и данных источников.

К сожалению, при постановке вопроса для исследования на уроке встречается ситуация поиска учащимися в учебнике готовой информации или информации, относящейся к отдельным словам задания. Задача учителя – убедить, доказать непродуктивность и безрезультативность подобного

подхода. Исследование вопроса начинается с изучения его формулировки. В этой части работы катализатором исследовательской позиции учащихся может выступить на первых порах учитель, перефразировав стандартные темы учебника. Например, заменим обязательную тему «Причины возвышения Москвы» (подобный пункт параграфа есть в ряде учебников) на вопрос-исследование «Закономерность возвышения Москвы». При работе с таким заданием у исследователя-ученика рождаются новые вопросы для изучения:

- закономерность и случайность в истории;
- какие ещё города могли претендовать на роль центра объединения земель;
- выделение общих закономерностей для выделения новых значимых политических центров (отсюда – путь к выводу о закономерности создания Российского централизованного государства) и специфических – только для Москвы;
- рассмотрение роли субъективного фактора в истории.

Соответственно, расширяется и география поиска материала. Возникает потребность изучения исторических данных этого периода Северо-Восточной Руси, Орды и Литовского княжества.

Поиск информации – ещё один из элементов исследовательской деятельности. Учащиеся в ходе уроков приходят к осознанному пониманию, во-первых, методологии поиска информации (они создают основу собственного алгоритма исследовательской деятельности), во-вторых, существования различных точек зрения. Таким образом, осуществляется выход на определение круга необходимых источников данных по проблеме. Первый шаг в этом направлении на уроках истории в Сергиево-Посадской гимназии – предоставление учащимся по каждому периоду нескольких учебников. Например, при изучении истории средних веков наша библиотека обеспечивает учеников учебниками: В.А. Ведюшкина, Е.В. Агибаловой и Г.М. Донского, А.Я. Гуревича и Д.Э. Харитоновича. Уже сам выбор учебника из нескольких представляет собой мини-исследование. Также во время изучения новой темы учащиеся регулярно работают со словарями, имеющимися в кабинете истории, а при подготовке к зачету или семинару – с источниками и монографиями по теме.

Но первичный материал, который используют гимназисты при исследовании нового материала – уже имеющиеся знания (и не только по истории), умения и навыки работы-исследования. Например, в курсе истории средних веков изучается тема «Древние германцы», а затем эта информация проецируется учащимися на тему «Восточные славяне». Дополнительно такой подход позволяет проводить и сравнительный анализ. Тем для сравнения исследовательского характера в курсе истории очень много: сравнение крестьянских войн, западной и восточной экспансии XIII в. на русские земли, сравнение буржуазных революций и т.д. Отсюда можно продолжить работу на новом уровне: Жанна д'Арк глазами французов и англичан или «Хижина дяди Тома» и «Унесенные ветром» как источники для изучения темы «Война Севера и Юга». Конечно, есть исторические темы, предполагающие исследование уже самой формулировкой. Например, «Оценка деятельности Александра Невского», «Версии гибели царевича Дмитрия», «Альтернатива

истории России без Петра I» и другие. Всё это активно используется на уроках истории в Сергиево-Посадской гимназии для развития исследовательского потенциала учащихся. Этому также способствует со стороны учащихся творческий характер выполнения заданий. Гимназисты в процессе обучения-исследования приходят к пониманию и применению принципа историзма в исследовании любого объекта. Как написал один из выпускников гимназии: «Мне привили привычку искать причины и поводы для любого события».

Следующий уровень исследовательской работы по истории в Сергиево-Посадской гимназии проводится уже в форме создания самостоятельных творческих работ учащихся. Среди тем, разработанных за 9 лет проведения в гимназии Конкурса имени П.Флоренского, можно выделить:

- Былинный эпос и борьба с кочевниками.
- Становление самодержавия в России. По переписке Ивана Грозного и Андрея Курбского.
- Взгляд из эмиграции на революцию и эмигрантов.
- Николай II: человек и правитель.
- Культура военной эпохи: Москва-Берлин.
- Опыт восстановления родословной на примере моих предков, дворян фон Эттинген.

Многие из работ учащихся успешно представлены и на таких внешних конкурсах, как Ломоносовские чтения, конференции музея-заповедника «Александровская слобода», Конкурсе выездных социологических школ, Всероссийских юношеских чтениях имени В.Вернадского и других.

Таким образом, исследование – необходимый и естественный элемент гимназического курса «История», без использования которого остается только набор параграфов для пересказа вместо целостного восприятия любой проблемы по любому предмету.

Формирование навыков исследовательской деятельности в преподавании истории

Новые Стандарты школьного исторического образования и Концепция профильного образования в качестве приоритетных обозначили не только задачи формирования интеллектуальных умений, исторического мышления, но и овладение элементарными методами исторического познания, умение работать с различными историческими источниками, развитие способностей использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Один из путей решения этих проблем обучение началам учебного и научного исследования. Исследовательская деятельность позволяет не только научиться ориентироваться в современном потоке информации, но и позволит овладеть на более высоком уровне приемами и навыками интеллектуальной деятельности. Это путь повышения эффективности усвоения учащимися знаний, умений, навыков, освоения государственных образовательных программ общего образования и достижения соответствующих образовательных стандартов.

Исследовательская деятельность учащихся – образовательная технология, используемая в качестве главного средства достижения образовательных задач учебное исследование. Она предполагает выполнение учащимися учебных исследовательских задач с заранее неизвестным решением, направленных на создание представлений об объекте или явлении окружающего мира под руководством педагога, формируя и развивая навыки самообразования.

Такая деятельность может выступать как инструмент становления и развития психических функций, общих и специальных способностей, мотивационных установок учащихся. Огромное значение при этом имеет способность преподавателя создать мотивацию к исследовательской деятельности, которая может быть обусловлена интересом к предмету, эмоционально-чувственным восприятием и выбором будущей профессиональной области. Важность последнего критерия в настоящее время возросла.

Можно рассматривать исследовательскую деятельность как средство обретения молодым поколением культурных ценностей, вхождение в мир культуры через традиции научного сообщества, способность строить собственные отношения к явлениям окружающего мира, занимать авторскую позицию. Кроме того, исследовательская деятельность позволяет достичь признания сверстниками и взрослыми.

Успешная исследовательская деятельность в старших классах возможна лишь при условии первичного формирования исследовательских умений и навыков в начальной и среднем звеньях обучения. Очень важно учитывать, что процесс обучения началам научного исследования представляет собой поэтапное, с учетом возрастных особенностей, целенаправленное формирование

исследовательских навыков, в процессе которого необходимо сочетать соответствующие методы и приёмы урочной, внеурочной и внеклассной работы.

В процессе обучения в школе возможно формирование следующих компонентов исследовательской культуры школьника выделенных Т.Д. Файн¹:

- мыслительные умения и навыки (анализ и выделение главного, сравнение; обобщение и систематизация, определение и объяснение понятий, конкретизация, доказательства и опровержение, умение видеть противоречия);
- умения и навыки работы с книгой и другими источниками информации;
- умения и навыки, связанные с культурой устной и письменной речи;
- специальные исследовательские умения и навыки (в старших классах).

С учетом возрастных особенностей обучающихся можно выделить два этапа формирования исследовательских навыков: 5-7 класс и 7-9 класс.

В 5-7 классах на уроках истории необходима организация работы с различными источниками информации: текст учебника, исторические тексты, карты, картосхемы, графики, таблицы, иллюстрации и учебные картины, аудио и видеoinформация их анализ, характеристика, сопоставление и сравнение. Составление плана текста, развивает такие умения как выделение логических частей текста и определение главного. Учитель должен обучить приемам рационального чтения, «маркированного чтения» др.

Работа по памяткам характеристики событий, исторических деятелей, государства развивает умения и навыки работать по образцу или по плану или по алгоритму, выделение рациональных и нерациональных приёмов. Чтение и составление хронологических, сравнительных и обобщающих таблиц, диаграмм, схем и графиков развивают аналитические способности. Систематическая работа с понятиями (от заучивания к самостоятельной формулировке, сравнению, определению степени обобщенности) формирует навык работы с определениями и терминами, который необходим для исследовательской деятельности.

Творческие способности и навыки письменной речи проявляются и развиваются при составлении описания событий от имени исторического персонажа.

Проблемное обучение развивает умение выдвигать гипотезу, подбирать аргументы и делать выводы, формулировать собственную точку зрения на проблему, представление которой развивает речь ученика. Умение самостоятельно мыслить, анализировать, делать выводы позволит ученику от умений формулировать личное суждение-ответ перейти к умению выбрать альтернативу на основе имеющейся информации и логически освоить практику принятия рациональных решений.

Межпредметные и внутрипредметные связи на уроках истории являются необходимым условием для формирования целостной картины мира и исторического развития.

Младшие подростки способны подбирать дополнительный материал по теме, опираясь на сформулированные учителем вопросы. Учитель должен научить делать выписки, работать со справочной литературой (энциклопедиями, справочниками). Неоценимую помощь могут оказать библиотечные уроки, на которых обучающиеся знакомятся с разными видами исторической литературы и учатся работать с библиотечными каталогами.

Одним из способов формирования навыков учебной исследовательской деятельности является экскурсия. На ней ученик сопоставляет разноплановую

информацию, следит за логикой изложения, прослеживает взаимосвязь общего и частного, учится наблюдать.

Внеурочная деятельность на этом этапе обучения в первую очередь призвана закрепить интерес к предмету. Поэтому формами работы должны быть соответствующие конкурсы, викторины, игры, экскурсии.

Семья для младшего подростка неоспоримая ценность. Изучение истории своей семьи, составление родословных таблиц под руководством педагога, позволяет не только формировать информационную компетенцию, но, как правило, и благотворно влияет на семейный микроклимат. А возможность продемонстрировать результат во время конкурса или игры создаёт ситуацию успеха и социального признания результатов труда.

Необходимым условием мы считаем формирование чувства сопричастности к истории, следуя от частного к общему: от любви к своей семье, от физической привязанности к месту своего рождения, месту жительства до любви к Родине. На уроках и во внеурочной работе необходимо уделять серьёзное внимание знакомству с историей края.

Пятиклассникам и семиклассникам вполне по силам провести и проанализировать данные социологического мини-исследования. Например, выявить уровень знаний сверстников по какому-либо историческому периоду и использовать полученный результат при организации внеурочного мероприятия.

У обучающихся 7-9-х классов на уроках истории продолжается развитие мыслительных умений и навыков, умений и навыков работы с книгой и другими источниками информации; умений и навыков, связанные с культурой устной и письменной речи.

Особое внимание следует уделять работе с разнообразными историческими источниками (уроки – практикумы, лабораторные занятия).

Осваиваются новые формы учебной деятельности: дискуссии, диспуты, семинары.

Подростки способны не только получать информацию с помощью таблиц, схем, графиков, диаграмм, но и составлять их самостоятельно на основе текста или других таблиц, схем, графиков, диаграмм, а также на основе аудио-видеоматериалов, вещественных источников. Подобная деятельность развивает умения анализировать, классифицировать, сравнивать, выявлять общее и частное.

Умея работать по алгоритму, школьники учатся самостоятельному составлению учебных памяток, планов ответов, алгоритмов учебной деятельности.

Творческие задания усложняются: помимо составления описания событий от имени исторического персонажа, составляются газетные публикации, интервью, мемуары, листовки, прокламации, проводятся пресс-конференции и учебные суды. Учащиеся выступают в роли исследователей, самостоятельно добывающих знания, использующих разнообразные источники и материалы.

Проблемное обучение дает возможность научить устанавливать причинно-следственные связи событий и явлений, что является необходимым умением для исследовательской деятельности. Приобретение навыка решения познавательных, поисковых, проектных задач исследовательским методом является одним из наиболее мощных методов построения представлений об окружающем мире и оценки достоверности этих представлений.

Дополнительный материал по теме подбирается самостоятельно, ученик сам определяет круг вопросов, который надо осветить, и источники. Представление собранного материала может сопровождаться демонстрацией иллюстраций, карт, схем, таблиц, мультимедийных презентаций.

Важным условием развития исследовательских умений и навыков остается внеурочная деятельность. Ребята не только участвуют в различных мероприятиях, но и способны самостоятельно проводить и даже разрабатывать формы и задания конкурсов, игр и викторин по истории для учеников младших и сверстников.

Совершают экскурсии не только в пределах города, региона, но и по стране. Учатся выступать в роли экскурсоводов и составлять экскурсии по известным и новым маршрутам.

В 8-9-х классах начинают написание исследовательских работ воспитанниками историко-краеведческого кружка, руководителем которого является автор. Именно при изучении истории края создаются условия для самостоятельной постановки задач исследования, выбора объекта, попыток анализа, выдвижения версий (гипотез) развития исследуемого явления. При этом учащийся действует в соответствии со своими интересами и предпочтениями, занимает творческую, авторскую позицию при выполнении исследования, т. е. самостоятельно ставит цели своей деятельности. Из этого следует, что на каждом этапе исследований нужно дать учащемуся определенную свободу в работе, иногда даже в ущерб методике, иначе исследование может постепенно превратиться в обычную при репродуктивной системе обучения последовательность стандартных учебных этапов.

В 9-м классе начинается преподавание элективного курса «Введение в исследовательскую деятельность», цель изучения которого развитие исследовательской компетентности обучающихся посредством освоения ими методов научного познания и умений научно-исследовательской деятельности. В процессе преподавания элективного курса решаются задачи создания условий для:

- формирования специальных исследовательских умений и навыков;
- развития умений и навыков работы с различными источниками исторической информации;
- формирования знаний о структуре, содержании, этапах исследовательской работе и её методах;
- формирования представлений о роли и ценности научного познания, престиже образования и научной деятельности.

Курс дает возможность познакомить старшеклассников с основными этапами исследовательской деятельности, изменить отношение к научной деятельности в целом, определить круг профессий, связанных с историческим исследованием, и их особенности.

Наиболее оптимальным является проведение данного курса в первом полугодии по 2 часа в неделю, таким образом, давая возможность девятиклассникам полностью подготовить исследовательскую работу к марту-апрелю, когда проводятся большинство конкурсов ученических исследовательских работ, успешное участие в которых будет лучшим подтверждением эффективности курса. В 10-11-х классах будет возможность продолжить работу по выбранной теме, или начать новое исследование уже владея основными навыками и приемами исследовательской деятельности.

Программа курса состоит из семи тем (1. «Особенности учебного исторического исследования»; 2. «Работа с текстовыми историческими источниками»; 3. «Проблемы интервьюирования очевидцев, современников и участников событий»; 4. «Исследование вещественных исторических источников. Музейные экспонаты»; 5. «Оформление текста исследовательской работы»; 6. «Презентация и защита исследовательской работы»; 7. «Рецензирование исследовательской работы») последовательно раскрывающих порядок организации исследовательской деятельности. Это позволяет обучающимся по мере изучения курса выполнять учебное исследование по выбранной на первых занятиях теме.

В результате освоения умений и навыков исследовательской деятельности на уроках истории и во внеурочной деятельности к окончанию основной школы у обучающихся происходит:

- усвоение алгоритма научного исследования, что способствует формированию научного мировоззрения учащихся; значительно расширяется их кругозор в предметных областях;
- овладение универсальными способами учебной деятельности, что дает импульс к саморазвитию, способности к анализу, целеполаганию, организации, контролю и самооценке;
- формирование разнообразных умений и навыков работы с книгой и другими источниками информации;
- формирование умений и навыков, связанных с культурой устной и письменной речи, культурой оппонирования и ведения дискуссий, публичных выступлений;
- формирование социального опыта учащихся в труде и общении, повышении социального статуса;
- возможность профессионально самоопределиться, опираясь на тот социальный опыт, что приобретен во время исследовательской работы в школе.

Показателем результативности подобной системы формирования исследовательских умений и навыков, на наш взгляд, является высокий уровень исследовательских работ учеников. В период с 1999 по 2007 гг. только на всероссийском уровне в олимпиадах, конкурсах и фестивалях² приняли участие 11 человек, 8 из которых стали победителями и призёрами. В приобретении ряда исследовательских работ высказал заинтересованность Волгоградский областной краеведческий музей.

Исследовательская деятельность обучающихся важна в не меньшей степени и для педагога, который получает стимул для профессионального самосовершенствования, самообразования и признания. В заключение нужно отметить, что формирование навыков исследовательской деятельности в преподавании истории является залогом высокого уровня знаний учащихся по предмету.

¹ Файн Т.Д. Поэтапные действия по формированию исследовательской культуры школьников // Практика административной работы в школе. – 2003. – №7. – С. 35–40.

² Учитываются лишь олимпиады, конкурсы и фестивали, которые предполагают написание исследовательской работы (Всероссийские олимпиады по школьному краеведению, Всероссийский конкурс исследовательских работ участников туристско-краеведческого движения «Отечество», Всероссийский конкурс исследовательских работ для старшеклассников «Человек в истории. Россия XX век», Всероссийский конкурс «Моя малая родина»)

Дудко Ольга Лукинична,

председатель методического объединения истории, обществознания, экономики, учитель истории, обществоведения, экономики лицея № 1501, г. Москва

Организация исследовательской деятельности учащихся старших классов по обществознанию

Формирование активной творческой личности – одна из важнейших задач, стоящих перед учителем в школе. В реализации этой задачи большое значение имеет проектно-исследовательская деятельность учащихся по гуманитарным дисциплинам, и в том числе по обществознанию. Эта работа позволяет сделать учебу интересной, расширить кругозор ученика, повысить его культурный уровень, а самое главное – стимулировать интеллектуальную активность и вместе с ней и учебную деятельность.

Представим опыт организации исследовательской работы учащихся старших классов по обществознанию, накопленный с 2002 года. Она может быть полезна тем, кто занимается этим сложным видом деятельности.

Основная цель этой работы – содействие развитию личности, способной творчески мыслить, ориентироваться в весьма сложном современном мире, быть высоконравственной, любящей свою Родину, стремящейся к добру и правде, внутренне свободной и ответственной.

Лицей № 1501 является многопрофильным техническим учебным заведением, в котором основными дисциплинами являются физика и математика. Однако лицей не ограничивается только задачей подготовки учащихся в сугубо техническом направлении. Большое значение у нас придается и гуманитарным дисциплинам. Особое внимание уделяется исследовательской деятельности учащихся.

Лицей № 1501 входит в Городскую экспериментальную площадку «Разработка модели образовательного процесса на основе учебно-исследовательской деятельности учащихся», которая существует с 2002 года. С 2006 года лицей перешел на II уровень Городской экспериментальной площадки (ГЭП) – став базовой площадкой для семи образовательных учреждений. Сотрудничество с другими школами позволяет обмениваться опытом по теоретическим и практическим вопросам организации исследовательской работы, содействуя получению положительных результатов в этом виде деятельности. С 2006 автор работала по программе экспериментальной площадки «Разработка и апробация программы «Основы предпринимательской деятельности» на старшей ступени общего образования.

В Методическом объединении истории, обществознания, экономики лицея № 1501 создана система проведения исследовательской работы. С 2002 по 2009 год 93 учащихся нашего лицея успешно защитили свои исследовательские работы по обществознанию, 20 из них стали призерами городских научно-практических конференций, на секциях философии, социологии,

экономики (из них 10 учащихся – по экономике, 9 – по философии, 1 – по социологии). В 2009 году победителями городских конференций стали три человека.

Важен выбор темы исследовательской работы. Учащиеся старших классов лица интересуются и работают с философскими темами, связанными с мировыми религиями, проблемами нравственности, толерантности. Пишутся также работы и по актуальным экономическим темам. Выбор темы происходит в начале апреля в 10 классе. Учитель выясняет, кто из учащихся хотел бы выбрать тему исследования в области философии, социологии, экономике, а также над какой именно темой они хотели бы работать. Выбор темы зависит от интереса, возникшего еще на уроке, а также в ходе чтения литературы, от традиций и интересов семьи; от каких-то основополагающих событий в истории России; из предрасположенности к каким-то видам деятельности; из-за желание в чем-то себя утвердить, когда заведомо берутся очень сложные темы. Если учащийся не смог выбрать сам тему работы, но хочет работать в данной области, учитель уточняет круг его интересов и сам предлагает темы на выбор.

После этого составляется план работы – сначала предварительный, где указываются вопросы, которые необходимо рассмотреть. Может проводиться подборка позиций философов, в произведениях которых отражены вопросы темы. В плане работы должны быть отражены разделы:

- *вступление*, в котором учащийся может объяснить, почему он выбрал эту тему, актуальность выбранной темы, дать краткий обзор литературы по теме, а также показать историю вопроса и т.п.;

- *теоретическая часть*, в которой излагается основной теоретический материал темы в соответствии с планом;

- *практическая часть*, в которой учащийся представляет данные, полученные в ходе собственного исследования. Это могут быть данные по работе конкретного предприятия, рынка, банка, сводные статистические данные, данные социологического опроса по теме и др., которые ученик оформляет в таблицы, схемы, компьютерную презентацию;

- *заключение*, в котором учащийся представляет собственные выводы по теме, высказывает свое мнение об изложенных событиях, законах, делает сравнительный анализ, может высказывать критические замечания и т.д.;

План работы составляется в 10 классе, но может корректироваться вплоть до окончания работы над темой в 11 классе.

Список литературы представляется учащимися в 10 классе. Иногда дети приносят важные для раскрытия темы книги, и учитель с ними обсуждает, что нужно прочитать по теме в период летних каникул, какие нужно делать выписки, закладки, на что обратить внимание. Учащиеся могут пользоваться сведениями из сети Интернет, но в работе обязательно должны быть ссылки на источник.

Главным в создании и оформлении письменной работы является ее содержание. Важно, чтобы заявленная тема была раскрыта, работа соответствовала поставленной цели и задачам исследования, была написана доступным учащемуся языком, не перегружена материалом, не соответствующим теме исследования, имела обоснованные выводы.

Письменное оформление работы начинается в сентябре в 11 классе. Проводится обсуждение методов выполнения этой работы, предъявляемые требования к написанию работы (объем – 25 страниц, шрифт, поля, сноски и т.д.). Составляется график отчета учащихся о ходе выполнения работы, проходят консультации по оформлению демонстрационного материала (иллюстрации, схемы, таблицы, диаграммы и пр.).

В ходе кропотливой работы учителя и ученика по содержанию представленного материала выявляются спорные вопросы, вместе мы ищем истину. Составляются письменные рекомендации, все замечания обобщаются и доводятся до учащегося для доработки темы, назначается срок представления материала с учетом замечаний учителя. Дату следующей консультации назначает ученик, и она строго контролируется учителем. Во время консультации обсуждается не только стиль написания работы, ошибки, несоответствия в изложении материала, но и задаются вопросы по сложным оборотам речи, терминам, фамилиям ученых, которые даются в материале. Бывает, что ученик из-за сложности работы не может объяснить того, что написал, в этом случае ему предлагается разобраться в написанном им же материале, объяснить суть помещенных в работе данных.

Устный доклад имеет немаловажное значение. Учащемуся необходимо не только знать свой материал, но донести его до аудитории. Для этого готовится 10-минутное выступление, даются рекомендации по этому вопросу, назначается срок представления материала. Большую роль в устном докладе играют и артистические навыки учащегося и хорошая подготовка доклада. Текст устного доклада должен готовиться отдельно и не должен быть перегружен сухими перечислениями информации. Вся цифровая информация может быть представлена в виде таблиц, графиков и диаграмм, которые должны легко читаться из аудитории. Учащийся должен излагать свой материал громко, четко, доступно, в достаточном объеме, уложиться в необходимое время. Текст доклада учащийся должен помнить наизусть, грамотно и четко отвечать на вопросы комиссии. Доклад должен быть заранее отрепетирован, в том числе и с точки зрения соблюдения регламента.

В подготовке доклада учащегося большое значение имеет презентация работы. Это обсуждается на консультации (формы подачи демонстрационного материала, отбор необходимых данных, сроки отчетности и др.). Презентация должна помогать выступающему ориентироваться в представляемом материале, быть понятной аудитории, последовательной, интересной, яркой. В подготовке презентации учитель может помочь учащемуся, если он хорошо знает современные образовательные технологии, в том числе информационные.

Научно-практическая конференция является наиболее известным и востребованным видом презентации исследовательских работ учащихся. В лицее № 1501 разработано о «Положение о научно-практической конференции (секция истории, обществознания) на тему: «Проблемные вопросы истории и обществознания». Выработаны критерии оценивания работы учащихся и ее защиты: глубина освещения проблемы; практическая направленность работы; актуальность темы; умение подбирать материал, анализировать и систематизировать его; уметь сопоставлять факты, подтверждающие или

опровергающие гипотезу; умение формировать свою точку зрения, делать выводы; отстаивать свои взгляды; так же учитываются оформление работы и ораторское искусство докладчика.

Научно-практические конференции по защите исследовательских работ учащихся по истории, обществознанию, экономике в лицее № 1501 проходят в начале декабря. На эти конференции приглашаются в качестве слушателей администрация, учителя лицея, родители учеников, выступающих на конференции, а также другие учащиеся лицея. Лучшие работы отмечаются грамотами. Победителям предоставляется право защищать честь лицея на городских научно-практических конференциях по истории, обществознанию, экономике.

Организация исследовательской деятельности учащихся старших классов позволяет сделать учебу интересной, расширить кругозор ученика, повысить его культурный уровень, а самое главное – стимулировать интеллектуальную активность и вместе с ней и учебную деятельность.

Николаева Елена Ивановна,

учитель географии высшей категории МОУ СОШ № 29, г. Йошкар-Ола

Проектирование школьного краеведческого исследования

Современная ситуация в сфере образования характеризуется двумя противоречивыми тенденциями. С одной стороны, акцент переносится на воспитание подлинно свободной личности, способной самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, тщательно обдумывать принимаемые решения, чётко планировать действия, эффективно сотрудничать, быть открытыми для новых контактов и культурных связей. С другой, практика ЕГЭ выдвигает на первый план формальные ценности образования: усвоение учебных программ в объемах, необходимых для успешной сдачи экзаменов, получение отметки, поступление в вуз. Отсюда отчуждение подрастающего поколения от учебы, ослабление внутренней мотивации учащихся, неостребованность их творческого потенциала. Другими словами, преподнося детям готовые знания, заставляя усваивать их, мы воспитываем потребителей, теряя деятелей и творцов. Вот почему развитие и внедрение продуктивных образовательных технологий, к которым относится исследовательская и проектная деятельность, становится сегодня особенно актуальным.

Краеведение – это одна из тех областей, где возможно широкое применение новых образовательных технологий. Именно в краеведении так естественно и органично происходит соединение учебно-познавательных и воспитательных задач. Усвоение основ самостоятельной поисково-краеведческой деятельности способствует всестороннему развитию личности школьника. Однако успешное развитие исследовательских умений может осуществляться только в сотрудничестве учителей и учащихся, в их совместной деятельности. Организация такой работы предъявляет повышенные требования к учителю: он должен иметь представления об исследовательской деятельности, ее этапах и методах исследования, то есть уметь проектировать исследовательскую деятельность своих воспитанников.

Таким образом, проектирование ученического краеведческого исследования – это метод организации образовательно-воспитательного процесса ориентированный на развитие учащихся и их самореализацию в деятельности.

В нашей «Средней общеобразовательной школе № 29 г. Йошкар-Олы» в рамках работы школьного туристско-краеведческого объединения уже в течение нескольких лет реализуется проект «Школьное краеведение».

Цель проекта: сформировать систему научных понятий, исследовательских умений и навыков в области краеведения, освоение которых позволит школьнику ориентироваться в различных образовательных областях (история, география, литература, социология, искусство и др.); формирование самосовершенствующейся личности школьника.

Задачи проекта:

- разработка методики диагностики уровня сформированности навыков исследовательской деятельности;
- определение методов и приемов формирования исследовательских умений и навыков;
- разработка курса теоретических и практических занятий по основам исследовательской деятельности;
- организация ученических поисково-краеведческих исследований;
- разработка критериев оценки результативности проекта.

Этапы реализации проекта:

Этап	Мероприятия
Организационный	<ol style="list-style-type: none"> 1. Формирование групп учащихся для проведения краеведческой поисково-исследовательской работы. 2. Определение тем исследовательских работ по проектам: «Моя семья», «Моя школа», «Мой город», «Мой край». 3. Проведение диагностики уровня сформированности исследовательских умений и навыков. 4. Разработка элективного курса «Основы исследовательской деятельности». 5. Разработка критериев оценки проекта. 6. Планирование работы над проектом.
Практический	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проведение занятий по курсу «Основы исследовательской деятельности». 2. Организация ученических краеведческих исследований. 3. Проведение текущего анализа проектно-исследовательской деятельности.
Обобщающий	<ol style="list-style-type: none"> 1. Защита ученических краеведческих исследований. 2. Проведение диагностики уровня сформированности исследовательских умений и навыков. 3. Анализ результатов исследовательской деятельности.
Реализации	<ol style="list-style-type: none"> 1. Представление исследовательских работ на городских конференциях: «Моя малая Родина», «Корифеи», республиканских: «Александровские чтения», «Край родной марийский», классных часах, родительских собрания, педагогическом совете. 2. Рефлексия результативности деятельности по проектированию исследовательской деятельности обучающихся.

Практическая значимость проекта:

- апробирование на практике педагогических методов и технологий, обеспечивающих успешность проектирования исследовательской деятельности обучающихся;
- внедрение результатов проведенного исследования в практику работы школьного туристско-краеведческого объединения;
- разработка методических рекомендаций для освоения педагогами технологии проектирования школьных учебных исследований.

Вот несколько учебно-исследовательских проектов, разработанных в рамках методического проекта «Школьное краеведение».

«Школьная социология» – исследовательский проект по изучению образовательных, профориентационных, политических и ценностных ориентаций учащихся школы.

Проблема: для организации эффективной работы по профориентации учащихся, воспитания активной гражданской позиции, формирования установок на здоровый образ жизни необходимо оценить уровень образовательных и профессиональных притязаний учащихся, выяснить их жизненные планы и устремления.

Цель проекта: проведение социологических исследований в школе, обработка и анализ собранных данных, выработка рекомендаций для корректирования учебно-воспитательной работы с обучающимися.

Результат проекта: исследовательские работы: «Профессиональные ориентации учащихся школы № 29 и реальные запросы рынка труда г. Йошкар-Олы» (Шалагина М., 11 кл.); «Политические ориентации старшеклассников школы № 29 г. Йошкар-Олы», «Образовательный ориентации старшеклассников школы № 29 г. Йошкар-Олы» (Рыбакова С. 11 кл.), «Ценность здоровья глазами младших школьников» (Николаева Е., 4 кл.).

«Мой город» – исследовательский проект по изучению истории памятных мест в городе.

Проблема: в течение последних лет облик нашего города стремительно изменяется. Перестраиваются площади и бульвары, реконструируются парки и скверы. Вместе со старой Йошкар-Олой исчезает память о ее прошлом далеком и недавнем. Поэтому важно сохранить память о тех местах, с которыми связаны важные события истории города и республики, чтобы для следующих поколений горожан эти уголки Йошкар-Олы стали любимыми и дорогими.

Цель проекта: собрать сведения об истории памятных мест города, подготовить на основе собранного материала уроки, посвященные 425-летию города Йошкар-Олы.

Результат: исследовательские работы: «История памятника «Скорбящий воин» (Сагитова Т., Ефремова А., 8 кл.); «История Парка имени Ю.А. Гагарина» (Соколова А., 11 кл.); «Моя улица» (Николаева Е., 3 кл.); выступление на заседании «Клуба знатоков города» в Музее г. Йошкар-Олы; серия лекций в школьном Музее боевой славы.

«Моя семья» – исследовательский проект по изучению своей родословной.

Проблема: в каждой семье есть легендарные личности, чьи имена передаются из поколения в поколение как настоящая семейная ценность. Знание истории своей семьи, родных, что прославили фамилию, способствует патриотическому воспитанию подрастающего поколения и развитию добрых взаимоотношений в семье.

Цель проекта: исследование истории своей семьи, биографий родных настоящих патриотов Родины, героев и участников Великой Отечественной войны.

Результат: исследовательские работы «Погибая, не умрет герой (к 90-летию Гайнана Курмашева)» (Шарифьянова А., 10 кл.), «Нет в России семьи такой, где не памятен был свой герой» (Николаева Е., 4 кл.).

Презентация результатов своего исследования – это возможность обучающегося публично заявить о себе и своей работе, получить подкрепление в развитии личностных качеств и исследовательской компетентности. Опыт публичной защиты своих проектов наши ученики приобретают, выступая на школьных диспутах, классных часах, городских и республиканских конференциях.

Некоторые исследовательские проекты членов школьного туристско-краеведческого объединения получили высокую оценку экспертов. Эти результаты позволяют утверждать, что цели проекта достигнуты, мы получили качественно новый результат, который выражается в развитии познавательных способностей учащихся, формировании навыков исследовательской деятельности и ключевых компетенций.

Таким образом, эффективность проектирования исследовательской деятельности учащихся обусловлена рядом факторов:

1) проблемы исследований актуальны для всех участников краеведческого поиска. Ребята выбирают лично-значимые темы исследований. Отсюда высокий уровень внутренней мотивации познания;

2) усвоение учащимися научных понятий, овладение методами познания осуществляется в конкретной деятельности;

3) в результате самостоятельного краеведческого поиска естественным образом без какого-либо внешнего давления со стороны педагога происходит формирование ключевых исследовательских компетенций: информационных, проектировочных, оценочных, коммуникативных. Включение учащихся в исследовательскую деятельность по изучению истории своей семьи, своего города, родного края, осознание места своего поколения в этой истории способствует личностному росту, нравственному развитию школьников;

4) в ходе реализации проектно-исследовательского подхода в образовательной деятельности меняется роль учителя. Из носителя знаний и информации, учитель превращается в организатора деятельности, консультанта и коллегу по решению проблемы, который вместе с детьми вновь и вновь переживает вдохновение творчества.

Поленова Наталья Анатольевна,

заместитель директора по воспитательной работе,
учитель русского языка и литературы МОУ Луговская СОШ,
с. Луговское Кинешемского района Ивановской области

Исследовательско-краеведческая деятельность в сельской школе

Сельская школа – это особый организм, одна большая семья, объединяющая учителей, учащихся и их родителей. Это не только центр образования и воспитания, но и хранилище истории и традиций русской деревни. Ведь именно сельские жители, крестьяне – коренное население России, главные хранители её житейской мудрости, нравственной чистоты, истинного трудолюбия и патриотизма. В настоящее время остро ощущается необходимость возрождения русской культуры и восстановления духовности. Любовь к родине, народу, истории своей страны важно прививать с детства, поэтому необходимо проводить в школе краеведческую работу, способствующую развитию у учащихся познавательных интересов, собирательской активности, увлечения наукой, а главное – патриотизма, интереса и уважения к своим историческим корням. Одна из главных особенностей краеведческой деятельности состоит в том, что она включает в себя элементы исследования, поэтому ее обязательной частью является непосредственное участие школьников и учителей в исследовательской работе. В ходе этой работы учащиеся знакомятся с методами исследования, применяемыми наукой, учатся самостоятельно добывать знания. Именно краеведческая деятельность способна создать условия, позволяющие придать процессу обучения характер поиска, вывести его за пределы школы в окружающую действительность, интегрировать в себе разные науки. Она дает возможность не только для обучения, но и для воспитания: формирует чувство ответственности и гордости за свою семью и свою малую родину.

Местоположение, а также доверительная «семейная» атмосфера сельской школы создают благоприятные условия для развития разных форм краеведения в учебной и внеклассной деятельности. Педагоги нашей школы систематически используют местный материал на уроках истории, литературы, русского языка, обществознания, биологии и географии, а также занятиях по литературному, географическому, биологическому, историческому и экологическому краеведению, предусмотренному учебным планом в рамках регионального компонента. Творческие задания, связанные с изучением природных, культурных и исторических особенностей нашего края помогают не только повысить познавательную активность учащихся, но и создать у них целостное представление о малой родине, её значении в истории и судьбе России.

Внеклассная краеведческая работа ведётся в нашей школе уже в течение многих лет. С целью развития интереса учащихся к изучению родного края проводятся учебные экскурсии и экспедиции, туристические походы,

дни здоровья и фольклорные праздники. Ещё в советские времена школьными следопытами был собран богатый материал о герое Советского Союза Ю.Смирнове, чьё имя носила наша пионерская организация.

В 2003 году официально зарегистрирован школьный музей, многие экспонаты которого были собраны значительно раньше. Работа музея организована по следующим направлениям: предметы крестьянского быта; история школы, её пионерской организации; луговчане – участники Великой Отечественной войны; знаменитые земляки.

С 2007 года ведёт свою деятельность краеведческий отряд «Исток». Основной целью отряда является восстановление прерванной связи времён, возвращение утраченной любви к родной земле, исследовательская и поисковая работа по истории Луговского сельского поселения. Свои исследования ведут несколько поисковых групп.

«Языковеды» разгадывают лингвистические загадки деревни Луговое: анализируют официальные и неофициальные топонимы нашего поселения, а также собирают профессиональные слова работников местной птицефабрики и создают словарь профессиональной лексики. «Историки» изучают историю деревень и сёл Луговского поселения. В ходе работы с архивными материалами, фондами Кинешемского краеведческого музея, а также на основе бесед со старожилами ими была написана летопись Луговской школы. Сочинения учащихся на тему «История семьи в истории страны», а также собранные членами отряда материалы послужили основой для создания «Книга Памяти», отразившей тот вклад, который внесли семьи луговчан в историю Великой Отечественной войны. Группа «Художники» разрабатывает коллективный творческий проект «Наличники как воплощение народных традиций домовой резьбы в архитектуре нашей деревни», включающий не только анализ особенностей местной домовой резьбы, но и создание тематической фотосессии, а также составление карты с нанесением на неё памятников деревянной архитектуры.

Многие краеведческие материалы, собранные в исследовательских экспедициях, используются в ходе подготовки и проведения лагерных сборов, которые являются одной из форм работы, традиционно проводимых в рамках реализации учебно-воспитательной системы нашей школы. Лагерный сбор – это коллективное творческое дело, в котором принимают участие учащиеся, учителя, а также родители. Так, например, во время проведения лагерного сбора «Моя семья» были представлены сведения о самых известных семьях нашего поселения. А в ходе подготовки лагерного сбора «Моя малая родина – деревня Луговое» творческие группы не только готовили материалы по истории нашей деревни, но и создавали проекты «Луговое будущего». По итогам этого мероприятия был выпущен сборник «Моя малая родина», включающий результаты поисковой деятельности, а также творческие работы учащихся и учителей Луговской школы.

В 2009 году в рамках школьной оздоровительной площадки был организован летний профильный лагерь «Исследователь», целью которого было выявление и поддержка учащихся, склонных к занятию исследовательской деятельностью, сбор и обработка материалов и экспериментальных данных для проведения собственных научных исследований. Завершением работы

лагеря стала ученическая конференция, на которой юные исследователи представили результаты своей деятельности в форме небольших проектов, посвящённых не только истории и традициям родного края, но и экологическим проблемам деревни Луговое. В ходе поисковой экспедиций были собраны предметы быта (одежда, утварь, орудия труда и т.п.), а также фотографии, отражающие историю нашего поселения. Благодаря этому был создан «Уголок народного творчества», в котором представлен весь накопленный материал.

Итогом всей проводимой в нашем учебном учреждении краеведческой работы можно считать создание школьного краеведческого объединения. Кроме отряда «Исток», в него входит ряд кружков и студий, объединённых общей идеей изучения истории и традиций Луговского сельского поселения. Студия моды «Силуэт» исследует особенности народного костюма и создаёт коллекции моделей одежды с использованием его элементов. Танцевальная группа «Луговчаночка» и вокальная студия «Капель» воплощают в своём творчестве традиции народной музыкальной культуры. Изофотокружок «Взгляд» представляет историю и современность родного края в коллекциях рисунков и фотографий. Художественная студия «Город мастеров» изучает технологию создания народной куклы от самых её истоков. В целях большей популяризации краеведческой работы в школе проводятся школьные конференции юных исследователей. К их проведению приурочиваются выставки экспонатов и фотографий, собранных в экспедициях и созданных руками детей по описаниям (например, моделей одежды и народных кукол).

За последние три года краеведение как одна из форм учебной и внеклассной деятельности приобрело широкую популярность среди учащихся, родителей и педагогов нашей школы. Одним из показателей этого является систематическое участие представителей школьного краеведческого объединения в различных семинарах, конференциях и конкурсах различных уровней. Но, безусловно, главное значение школьной исследовательско-краеведческой деятельности в том, что она помогает нашим ученикам не только развивать имеющиеся и приобретать новые умения и навыки поисковой и исследовательской работы, но и сквозь призму далекой «живой» памяти поколений понять динамику сегодняшней жизни, свое предназначение, а также осознать свои отношения с окружающим миром.

Сочетание классических форм и инновационных технологий в системе предпрофильной подготовки и профильного обучения на уроках русского языка и литературы и во внеурочное время

В основе темы статьи лежат требования к современному образовательному процессу, который характеризуется общей направленностью на дидактические системы гуманно-личностной ориентации, одна из главных задач которых состоит в том, чтобы не только дать знания учащимся, но и пробудить личностный мотив, привить интерес к обучению, тягу к самосовершенствованию, «научить учащихся учиться».

В связи с этим перемещается акцент с методов, обеспечивающих процесс усвоения знаний, на совокупность методов, позволяющих обеспечить общее развитие личности ребенка и гарантированно обеспечить доступность, качество и эффективность образования.

Так, определены основные принципы моделирования личностно-ориентированного урока:

- учет возрастных индивидуально-психологических особенностей учащихся;
- признание ученика субъектом образовательного процесса, способным на саморазвитие;
- включение учащихся в совместное творчество, планирование, подготовку, осуществление и анализ форм образовательного процесса;
- опора на взаимное уважение, доверие и партнерство.

При обдумывании обсуждаемой теме, в связи с участием в эксперименте по введению в МОУ лицей предпрофильной подготовки и профильного обучения, в первую очередь учитывались именно те тенденции, которые лежат в основе современных образовательных технологий: наряду с традиционными педагогическими понятиями *формы, средства и методы обучения, в последние годы широко употребляются термины педагогические технологии, технологии образования, новые педагогические, инновационные учебные технологии и так далее.*

Сегодня учитель-информатор должен уступить место учителю-организатору активной творческой, познавательной деятельности каждого ученика на уроке. А это требует разнообразного дидактического обеспечения урока.

В своей работе я стараюсь активно внедрять новые формы и методы: постоянно обогащаю кабинет таблицами, схемами, алгоритмами, разноуровневым дидактическим материалом, наглядным материалом, мультимедийными программами. Собран богатый видео- аудио- , материал. В связи с открытием в МОУ лицей кабинета «Информационных технологий», пользуюсь любой возможностью для проведения уроков с применением компьютеров и интерактивной доски.

Требования времени заставляют учителя применять личностно-ориентированные технологии. Их использование напрямую зависит от того, насколько хорошо учитель знает своих учеников, их потенциал.

Проводимая в лицее диагностика и личный мониторинг, предоставляют информацию о возможностях каждого ученика в интеллектуальной, эмоционально-волевой, нравственной сферах. Данные диагностики позволяют планировать продуктивное взаимодействие на уроке, осуществлять индивидуальную работу с учащимися.

В «Концепции развития образования» указано, что учащиеся могут выбирать формы и методы обучения, индивидуальные образовательные программы, в которых особое место отводится творческой деятельности и созданию условий для развития индивидуальных способностей учащихся. Методическая тема: «Сочетание классических форм и инновационных технологий в системе предпрофильной подготовки и профильного обучения» позволяет учителю организовать так свою работу с учащимися, чтобы они могли реализовать и развить свои способности как на уроке, так и во внеурочной деятельности.

Большое внимание в своей работе я уделяю вопросу организации урочной среды как среды развития личности. Научно-теоретические семинары, круглые столы, реферирование, уроки-лекции, уроки-защиты своих научных работ – все это позволяет разнообразить работу и вызвать интерес к предмету.

Отличительные особенности данной методической темы, ее ценность заключаются в трансформации теоретических знаний в практическую деятельность учителя.

Все составляющие методической темы направлены на реализацию главной цели: формирование и развитие образованной, творческой, компетентной конкурентоспособной личности, способной жить в динамично развивающейся среде, готовой к самоактуализации как в своих интересах, так и в интересах общества.

Система занятий построена таким образом, чтобы на каждом уроке учащийся узнавал что-то новое, обогащая свой словарный запас, постигая лексическое многообразие и образность русского языка, приобрел навыки самостоятельной работы в различных областях знаний.

Предпрофильная подготовка и профильное обучение дают возможность дифференциации и индивидуализации обучения для создания условий самореализации личности в соответствии с ее интересами, склонностями и способностями.

Поэтому профильная школа невозможна без углубленного изучения профильных предметов, что предполагает введение таких элективных курсов и предметов, как:

- культура русского речевого общения;
- практика и культура речи;
- готовимся к ЕГЭ;
- элективы по литературе и языку.

В связи с этим встает проблема создания универсальных программ, позволяющих дать определенную сумму знаний в профильной области, в базовых дисциплинах и не допустить перегрузки школьников.

Методика интегрированных уроков помогает дать не только определенную сумму знания в его углубленной (расширенной) редакции, но и исключить перегрузку школьников при сохранении творческой активности и высокого познавательного интереса к гуманитарным наукам.

Практика подобных уроков (например, совместно с учителем истории при изучении творчества Л.Н. Толстого) доказала необходимость интегрирования литературы с этим предметом.

А интегрирование литературы именно с предметом «русская словесность» (в течение 10 лет мною проводится работа с членами кружка «Русская словесность») вызвала тем, что школьникам необходимо осознать связь между литературой и русским языком, а это позволяет в дальнейшем развивать творческие способности, формировать планетарное мышление, способствовать росту гуманитарной культуры.

Для этого в лицее были введены следующие элективные курсы по литературе:

8-9 классы:

1. Литературные чтения (1 час в неделю, 34 часа в год).
2. Нравственные проблемы в произведениях русской литературы (1 час в неделю, 34 часа в год).

10 класс:

1. Русская классика в контексте мировой литературы (2 часа в неделю, 68 часа в год).
2. Христианские мотивы и символы в произведениях русской литературы (2 часа в неделю, 68 часов в год).

11 класс:

1. Внутренний мир писателей (2 часа в неделю, 68 часов в год).
2. Внутренний мир поэтов (2 часа в неделю, 68 часов в год).

Ряд элективных курсов помогают раздвинуть рамки предметов и углубить сферу изучения, так как все время идет поиск новых форм предъявления языкового материала, обеспечивающих не только его усвоение, но и возможность свободного практического использования в разных ситуациях и сферах общества.

В этой связи хочется подчеркнуть, что художественные произведения являются важнейшей сокровищницей языка, всего его богатства. Отдельно художественные произведения и язык просто не существуют. Планирование можно строить, исходя из:

- 1) дидактической специфики профильного образования;
- 2) целей литературного образования: освоение учащимися художественных ценностей и формирование на этой основе эстетического вкуса и нравственных позиций; сохранение связей с другими гуманитарными

предметами, а также предметами художественного цикла (ИРК; МХК; музыки; изобразительного искусства); активизация самостоятельной работы школьников при изучении художественных произведений, литературной критики; привитие библиографических навыков; развитие литературно-творческой исследовательской работы;

3) учета полифункциональности содержания образования;

4) учета принципов и методов личностно-ориентированного обучения;

5) содержания планирования формируется не только путем расширения круга изучаемых произведений и тем, но и путем овладения учащимися надпредметными знаниями и умениями, необходимыми для поисковой, творческой, организационной и практической деятельности.

Во всех нормативных документах последних лет подчеркивается важность формирования всех видов речевой деятельности, определяющих способность понимать чужую речь, письменную и устную, а также грамотно, точно, логически стройно, выразительно передавать в устной и письменной форме собственные мысли. Поэтому одно из направлений, активно реализующееся в современном преподавании, заключается в развитии всех видов речевой деятельности в их единстве и взаимосвязи.

Современное понимание общепредметной функции курса русского языка определяет и нацеленность планирования уроков на формирование важнейших общеучебных умений, в основе которых также задействованы все виды речемышлительной деятельности: коммуникативные; интеллектуальные; информационные; организационные.

В связи с этим на первое место можно поставить интегративный подход в обучении русскому языку и литературе, то есть принцип интеграции лингвистических понятий и понятий, характеризующих эстетический аспект художественного высказывания.

Одним из основных требований к разработке системы проверочных заданий в рамках ЕГЭ является их обязательная соотнесенность с основными целями школьного курса и содержанием образовательного стандарта по предмету, в связи с этим, проверяется сформированность языковой, лингвистической, коммуникативной компетенций. Четырехлетний опыт подготовки учащихся 10-11 классов к тестированию в форме ЕГЭ позволяет сказать, что сочетание классических форм и инновационных в преподавании русского языка и литературы дает возможность применить все виды компетенции по всем трем заданиям. Результаты итоговой аттестации 11 класса по русскому языку за 2007 год: 78% качества обученности при отсутствии двоек.

Обсуждаемая организация обучения и контроля дает свои положительные результаты и помогает реализовать творческий потенциал учащихся, сформировать у них языковое чутье и, прежде всего, обеспечивает полноценное овладение всеми видами компетенций: коммуникативной, лингвистической (языковедческой), языковой и культуроведческой.

Среди множества существующих на сегодняшний день педагогических технологий можно выделить наиболее прогрессивных, использование которых весьма эффективно при изучении русского языка и литературы и которыми у себя в лицее мы успешно пользуемся.

1. *Информационные технологии* (как комплекс мероприятий, связанных с насыщением образовательной системы информационными средствами: компьютерами, аудио- и видеосредствами, информационной продукцией).

2. *Технологии модульного обучения по системе профессора А.Третьякова*. Особый вид модульного обучения – подготовка по индивидуальным планам учащихся, ориентированных на раскрытие потенциала каждого учащегося, его дарований.

3. *Технология разноуровневого обучения*. Сводится, прежде всего, ко времени, необходимому ученику для усвоения учебного материала.

Средства реализации инновационных педагогических технологий:

- продуктивная деятельность учащихся;
- педагогика сотрудничества;
- самостоятельная индивидуальная и групповая работа учащихся;
- интеграция учебных предметов;
- глобальное мышление и видение мира.

Внедрение инновационных педагогических технологий повышает квалификационный уровень самого учителя, заставляя уходить от стереотипов в преподавании предметов.

Положительные тенденции, наметившиеся в преподавании предметов:

- разработка методических тем по моделированию системы повышения качества обученности;
- участие в проведении экспериментов и научных исследований;
- разработка учебных программ и курсов;
- формирование регулярно обновляемого учебного материала по проблемам преподавания русского языка и литературы в современной школе;
- подготовка и проведение олимпиад, конкурсов и так далее;
- введение активных методов преподавания элективных курсов.

Методические рекомендации учителям русского языка и литературы:

- осуществлять преподавание гуманитарных дисциплин через языковое погружение и внедрение современных методик обучения;
- развивать профессиональную компетентность через научно-методическую деятельность;
- усилить диагностико-аналитическую деятельность через презентацию педагогического опыта, работу творческих групп, семинары и так далее;
- усилить работу с одаренными детьми через работу творческих групп и семинаров;
- усилить технологизацию предметов через внедрение инновационных технологий.

Козлинская Ольга Александровна,

учитель русского языка и литературы МОУ Лицей №23,
г. Подольск Московской области

Тухватулина Светлана Иосифовна,

заместитель директора по учебно-воспитательной работе
МОУ Лицей №23, г. Подольск Московской области

Организация исследовательской деятельности одаренных школьников по литературе и русскому языку

Работа по развитию способностей подрастающего поколения, поиск среди них одаренных в тех или иных областях человеческой деятельности является важной общественной потребностью. Слова «дарование», «одарённость» прочно вошли в российский образовательный лексикон. В Толковом словаре В.И. Даля мы читаем: «Дарование есть способность, данная богом. Но данное свыше нуждается в поддержке, внимании, заботе». В настоящее время поддержка одарённых детей признана одним из приоритетов образовательной политики.

В нашем лицее уже на протяжении многих лет реализуются разные варианты программы «Одарённые дети». Её цель – создание благоприятных условий для развития интеллекта, исследовательских навыков, творческих способностей и личностного роста одарённых детей. Задачи программы:

- совершенствование системы выявления и сопровождения одарённых детей, их социальной поддержки;
- создание обогащённой образовательной среды, благоприятной для развития одарённости, общих и специальных способностей обучающихся;
- внедрение ученика в такую систему отношений, которые способствуют его профессиональному становлению в интеллектуальных, наукоёмких областях современной человеческой деятельности;
- нахождение новых эффективных способов взаимодействия, сотрудничества всех участников учебно-воспитательного процесса по выявлению, поддержке одарённых детей, созданию условий для их самореализации.

Важными направлениями работы с детьми являются *создание и реализация программ развития одарённости учащихся при изучении различных предметов, а также вовлечение лицейстов в исследовательскую деятельность.*

В своей работе мы руководствуемся научной концепцией, согласно которой одарённость – это сечение трёх характеристик: интеллектуальных способностей (превышающих средний уровень), креативности и настойчивости (мотивация, ориентированная на задачу). Данная концепция раскрывает суть одарённости как природного явления и указывает направления педагогической работы по её развитию. В данной концепции термин «одарённость» заменяется на «потенциал», что делает её применимой для разработки системы воспитания, обучения не только одарённых, но и всех детей. Эта модель использовалась для разработки учебных программ. При этом применялись

следующие концептуальные положения: опережающее обучение через стимуляцию индивидуально-исследовательского интереса, стимуляция группового творчества, приобщение к продуктивной творческой деятельности. В программах заложены пути продвижения одарённого ребёнка за пределы курса за счёт максимальной индивидуализации обучения, ориентация на поддержку интеллектуальной инициативы. Реализация самостоятельной деятельности учащихся возможна при использовании современных технологий группового обучения, метода исследовательских и проектных работ, позволяющих индивидуализировать учебный процесс, а учащимся – проявить свою компетентность.

Основу работы с одарёнными детьми обеспечивают соответствующие программы, разработанные учителями с учётом учебного плана. При этом мы исходим из следующих положений:

1. Каждый ребёнок неповторим. Один может обладать хорошими навыками чтения, но в арифметике не отличаться от «средних» сверстников. Другой с прекрасными музыкальными способностями не блещет в общеобразовательной школе. Третий – с высоким умственным коэффициентом, но с необычайно низкой самооценкой.

2. Одарённые дети очень критичны к себе, но порой отличаются проявлением своего Я. Необходимо им помочь приобрести реальное представление о себе.

3. Семья должна играть важнейшую роль в образовании одарённого ребёнка. Семья и школа должны работать в тесном контакте.

4. Программа должна развивать настойчивость в достижении целей, необходимо вырабатывать у учащихся целеустремлённость и желание довести дело до конца.

5. Программа должна включать разнообразный учебный материал, соответствующий интересам ребёнка и его потребностям.

6. Программа для одарённого ребёнка должна быть сбалансированной и способствовать всестороннему развитию, предусматривать развитие двигательной и эмоциональной сфер, а также общения.

7. Образцовая программа должна включать хорошо организованную эффективную и постоянно действующую систему выявления одарённости, в которой играют свою роль и родители.

8. Развитие творческих способностей – важная цель программы. Профильное обучение не должно упускать этот аспект.

9. Необходимо изыскивать пути привлечения к обучению одарённых детей талантливых наставников.

В качестве примера программы развития одарённости учащихся приведём программу по литературе для 10 класса. Её цель – приобщение учащихся к творческой продуктивной деятельности. За основу взята программа по литературе В.В. Беленького и Ю.И. Лысого. В пояснительной записке авторы программы определяют целью литературного образования: приобщить учащихся к богатствам русской литературы, развить их способности воспринимать и оценивать явления литературы и отражённые в них явления жизни и на этой основе формировать художественные вкусы, эстетические потребности, гражданскую и идейно-нравственную позицию.

Цель данной программы – развитие потенциальных творческих способностей школьников. Литературное образование предполагает не только рост эмоционально-эстетической культуры и литературно-творческих возможностей, не только накопление читательского опыта и понятийного аппарата, но и самореализацию в деятельности в сфере.

Приведём примеры организации работы на уроке:

<i>Виды деятельности</i>	<i>Варианты работы в классе</i>	<i>Учебные темы, соответствующие данной работе</i>	<i>Педагогические технологии</i>
Общая познавательная деятельность	Организация и проведение диспутов, побуждающих к творческой деятельности	И.С. Тургенев. Диспут «Проблема отцов и детей в современной литературе»	Проблемное исследование
Групповое обучение. Цель – развитие мыслительных и прикладных умений	Развитие исследовательских умений	И.А. Гончаров. Исследование деталей в романе «Обломов» А.А. Фет. Исследование звуков в стихотворениях. Ф.М.Достоевский. Цвет в «Преступлении наказании»	Работа в малых группах
Индивидуальная работа с учащимися	Развитие умения писать произведения разных жанров Развитие умения обосновать свою точку зрения	Эссе «Русский национальный характер» Письмо к героям литературного произведения Рефераты и исследовательские работы	Технология проектов и исследовательских работ

Среди ожидаемых результатов в ходе реализации данной программы можно выделить выработку следующих умений:

- самостоятельно анализировать литературно-художественные произведения;
- давать эстетическую оценку произведению и аргументировать её;
- выполнять письменные работы разных жанров, в том числе творческого характера;
- выполнять исследовательские задачи.

Вовлечение учащихся в исследовательскую деятельность осуществляется в лицее через работу Научного лицейского общества. Под руководством кураторов (учителей, преподавателей вузов) учащиеся проводят исследования в разных областях науки. При этом может возникнуть ряд проблем.

При организации исследовательской работы в школе педагоги и ученики могут столкнуться с проблемой выбора темы исследования. В настоящее время существует множество детских научных конференций, где учащиеся показывают высокий уровень знания и понимания основных проблем современной науки. Это требует от школьных научных руководителей углубленных знаний в той или иной области науки. Хорошо, если в учреждении есть учитель (или группа учителей), имеющих ученую степень. Хорошо, если у школы есть договоры о сотрудничестве с вузами, тогда работой сможет руководить преподаватель высшей школы. Все это возможно, если школа находится на

небольшом расстоянии от города, в котором расположен вуз. А что делать тогда, когда таких условий нет, нет учителей с научной степенью, а до ближайшего вуза двести километров?

Выбор тем для исследований можно определить при помощи интеграции местного краеведческого материала и различных учебных предметов. Рассмотрим, как можно создавать и исследовательские работы по русскому языку на краеведческом материале. Если образовательное учреждение находится на территории сельской местности, то можно понаблюдать за речью местных жителей на предмет наличия в ней диалектных слов. Лучше всего выбрать группу заинтересованных ребят, провести с ними сначала теоретические занятия по курсу диалектологии, составить опросник, а потом уже на практике общаться с людьми. Результатом этой работы может стать словарь диалектных слов местности. Остановимся подробнее на методике составления такого словаря. Диалектные слова рекомендуется собирать в исторически сложившихся населенных пунктах. В качестве объектов наблюдения выбираются постоянно проживающие в данной местности коренные жители, преимущественно пожилого возраста. Запись диалектной речи делается в процессе беседы с носителем говора, причем фиксация речи должна производиться синхронно с самой речью. Поэтому такая работа требует одновременно двух сложных навыков: умения вести беседу и правильно записывать речь в фонетической транскрипции. Чтобы лучше справиться с этим, можно разбиться на пары: один собиратель ведет разговор, а другой все внимание сосредотачивает на фиксации диалектной речи. Можно использовать магнитофонную запись, а потом сверить ее с записанной речью в фонетической транскрипции.

Далее нужно систематизировать все записи диалектной речи и определить тип изучаемого говора, его место в системе диалектного членения речи.

Следующий этап работы – вынесение диалектной лексики на карточки, форма которых соответствует в основных чертах форме статьи словаря одного говора. Содержание словарной карточки предполагается следующее: заглавное слово – диалектное слово (выражение), его грамматическая и стилистическая характеристика, толкование значения, иллюстративный материал – примеры употребления слова в речи информатора, географическая помета. Карточка заполняется в обычной орфографии, в фонетической транскрипции пишется только иллюстративный материал. Диалектное слово дается в начальной форме с обозначением места ударения. В грамматическую характеристику слова включаются важнейшие для данной части речи грамматические формы и грамматические категории.

Так, у имен существительных указывается окончание родительного падежа единственного числа (если существительное не изменяется по числам, делается пометка «только ед.», «только мн.») и грамматический род (мужской, женский, средний), у полных имен прилагательных окончания женского и среднего рода именительного падежа единственного числа, у глаголов – окончания 1 и 2-го лица единственного числа, вид, переходность. У неизменяемых слов указывается часть речи (наречие, предлог и т. п.).

В некоторых словах можно сделать попытку указаний на эмоционально – экспрессивную окраску слова и его оценочное значение (уважит., груб., ласкат. и др.)

Наиболее сложным компонентом словарной карточки является толкование лексического значения слова, так как оно должно быть точным и ясным. Если слово многозначное, каждое значение толкуется отдельно. Характер толкования зависит от того, что слово обозначает, и того, имеет ли оно синоним в литературном языке. Толкование слова включает следующие аспекты:

1. Если диалектное слово обозначает относительно простой предмет или понятие, то толкование слова дается путем раскрытия содержания понятия, выражаемого словом: БОТНИК, -а, м. Лодка.

2. Если диалектное слово обозначает сложный предмет, дается описание предмета и его назначения: ВЬЮШКА, -и, ж. Элемент ткацкого станка – катушка, на которую наматывают пряжу.

3. Если в литературном языке есть синоним диалектному слову, то толкование ведется через него: БОЛЕЗНЫЙ – ая, ое. Любимый, родной.

Однако диалектное слово может иметь какой-либо смысловой или эмоционально-экспрессивный оттенок, отсутствующий у соответствующего литературного слова, в этом случае тоже дается его толкование: БЕСНОВАТЬ –ю, -ешь, несов., неперех. Задорно плясать и петь.

Приведем пример карточки:

ЗАХОД –а, м. Чулан
 Посмотр'и' в захо'д'ь в в`идр'э'
 Источник: Казанцева А. А., 1913 г.
 МОУ Саваслейская средняя Кулебакский район общеобразовательная школа
 с. Саваслейка, 20 января 2002 г. Саваслейская с/а. Собрала Жувака Н.

Далее все карточки располагаются в алфавитном порядке. На основе этих карточек составляется словарь диалектных слов по типу толкового словаря.

По такому же методологическому принципу можно построить работу по изучению топонимов, и, как итог, – топонимический словарь местности. Этот словарь можно составить и на городском материале.

А теперь обратимся к литературе и попробуем здесь определить круг краеведческих тем. Если школа находится в сельской местности, то можно собрать сказки, песни, частушки, былички и т.д., то есть местный фольклор. Далее собранный материал можно сопоставить с другим фольклорным материалом, опубликованным в печати. Если образовательное учреждение находится в городе, то там наверняка найдутся свои местные писатели и поэты. Можно изучать их жизнь и творчество, анализировать, сопоставлять. Работу можно организовать в следующих направлениях:

1. Сбор сведений и материалов о писателях—уроженцах края (или бывавших в нем), отразивших его в своих сочинениях.

2. Встречи с писателями-земляками, журналистами, членами местных литературных объединений.

3. Изучение истории литературы в названиях населенных пунктов родного края, в названиях улиц, площадей, учебных заведений, библиотек и т. д.

4. Изучение названий местных селений, исторических мест, памятников природы с точки зрения отражения в них исторических событий, хозяйственной деятельности, уклада жизни, нравов и обычаев местного населения.

Возможно, что какие-то известные поэты и писатели жили либо побывали в данном городе – вот еще одно из направлений исследовательской работы. Можно начать сбор первичной информации, которая станет основой будущих исследований: какие деятели культуры являются местными уроженцами или бывали здесь; в каких произведениях литературы и других видов искусства отображены исторические события, современная жизнь, люди и природа родного края, были ли среди местных жителей прототипы героев этих произведений; проживают ли в близлежащих городах (селах) родные и близкие того или иного деятеля культуры.

Источниками таких сведений могут быть художественные произведения, очерки, воспоминания, статьи в энциклопедиях, летописи жизни и творчества писателей и других деятелей искусства, ученые записки и брошюры местных вузов, печатные труды краеведов, статьи на краеведческие темы в местных газетах и журналах, путеводители по литературным музеям. Большую помощь могут оказать родные и близкие писателя, поэта или их потомки, которые могут хранить семейные воспоминания или предания о нем, письма, фотографии, личные вещи этого человека. Интересные воспоминания можно записать со слов старожилов, любителей местной истории, но факты, о которых они рассказывают, надо по возможности проверять по документальным и печатным источникам.

Если таким образом организовать исследовательский процесс, то в итоге будет собран бесценный материал о родном крае, что позволит ребенку не только написать уникальную в своем роде работу, но и достойно ее представить на различных научных конференциях.

Чикрина Вера Александровна,

учитель русского языка и литературы МОУ СОШ № 12 с углубленным изучением английского языка, г. Чистополь Республики Татарстан

Комплексный анализ текста как форма исследовательской деятельности учащихся на уроках русского языка

Одна из современных тенденций в школьном изучении русского языка и литературы состоит в их сближении. Это призвано помочь учащимся осознать связь между языком и литературой, воспринимать художественное произведение как результат творческого использования языка, как искусство слова, как норму и образец владения языком. Неслучайно в российских гимназиях до революции был единый предмет – словесность, который и давал необходимые навыки грамотного письма, знакомил с лучшими произведениями классической литературы, обучал азам литературного творчества.

Работа с текстом, его комплексный анализ на уроках русского языка является составной частью реализации личностно-ориентированного обучения, способствует формированию мировоззрения, жизненной позиции, языковой и исследовательской компетенции школьников. Своими наблюдениями и методическими находками по организации этой работы мне и хочется поделиться.

Главная цель комплексного анализа текста – обучение учащихся правилам, технологии построения текста на примере классики; следовательно, текст, предлагаемый для анализа, должен быть образцовым.

Для комплексного анализа учащимся предлагаются небольшие тексты: миниатюры или фрагменты больших текстов, обладающие автономностью и признаками целого текста.

Важно разъяснить ученикам логику комплексного анализа: от содержания текста – к языковым средствам, которыми это содержание выражено.

В решении других вопросов организации комплексного анализа текста можно исходить из широко известного высказывания Л.С. Выготского, который утверждал, что слово приобретает свой смысл только во фразе, но сама фраза приобретает свой смысл только в контексте абзаца, абзац – в контексте книги, книга – в контексте всего творчества автора. Исходя из этого, стараюсь подбирать для комплексного анализа произведения или фрагменты из них таких авторов, личность и творчество которых уже известны учащимся или изучаются в данный момент на уроках литературы. Если это условие не может быть выполнено, то работе с текстом предворяю небольшое пояснение, короткое слово об авторе текста и произведении, из которого взят фрагмент.

Возможно использование портрета писателя, выставки его книг и короткого комментария, мультимедийной презентации. Психологами доказано: если читающий видит портрет автора, то он лучше воспринимает и запоминает текст.

В психологии различают три ступени понимания текста: первая – прочитал текст и не все в нем понял; вторая – прочитал текст и понял только то, что в нем есть; третья – прочитал текст и понял даже то, чего в нем нет. Талантливый читатель всегда старается подняться на третью ступень понимания текста, то есть читать не только текст, но и подтекст, «между строк». В этом учитель и должен помочь ученикам. И только поднявшись на третью ступень понимания прочитанного текста, учащиеся приступают к его комплексному анализу.

Комплексный анализ текста – исследовательская, творческая работа, поэтому единого плана анализа быть не может: каждый художественный текст неповторим, своеобразен. Важно, чтобы учитель уделил достаточно времени и внимания разработке заданий, направляющих деятельность школьников, подошел к этому творчески.

Комплексная работа с текстом как форма самостоятельной работы или проверки знаний, умений и навыков учащихся проводится обычно на уроках повторения, обобщения и систематизации изученного (в начале, в конце учебного года или четверти, полугодия, после изучения темы, раздела), а в 10-11 классах может быть основной формой проведения занятий. К одному тексту предлагается много разнообразных заданий речеведческого и языкового характера. Это дает ученику возможность выбора (выполняются не все задания к тексту), что создает предпосылки для восприятия учебной ситуации как естественной. Разнообразные вопросы и задания к одному тексту удобны для организации работы в группах, по вариантам.

Задания к тексту, ориентированные на работу по орфографии и пунктуации, разные виды разбора (конкретный материал для разбора предлагается выбрать ученикам самостоятельно) могут быть использованы для домашнего задания. Таким образом, самостоятельно выполняя домашнюю работу, ученик продолжает общаться с текстом, с тем, что происходило на уроке: от текста, к предложению, к слову... Даже словарные диктанты могут включать материал, отобранный из анализируемого текста. Принцип тематического единства, на котором происходит организация работы, важен для создания развивающей речевой среды, которая приобщает к культуре.

Как мы видим, целенаправленное систематическое использование художественного текста, его анализ могут повысить уровень коммуникативной культуры и навыков правописания у учащихся. Но встает вопрос, какой же текст может заинтересовать учеников?

Проведенный опрос учащихся 9 «А» и 10 «А» классов дает представление о том, использованию каких текстов на уроках русского языка они отдают предпочтение: это прозаический текст (84 %) художественного (51 %) или публицистического (46 %) стиля о природе и экологических проблемах, о человеческих взаимоотношениях, об истории и культуре нашей Родины, о жизни и творчестве выдающихся людей (темы расположены по степени важности с точки зрения учащихся).

Говоря о критериях отбора текстов, отмечу, что нужно использовать тексты разных стилей и, возможно, даже отдавать предпочтение стилю публицистическому, во-первых, потому что тексты именно публицистического стиля в основном даются в задании части С ЕГЭ, подготовка к которому должна начинаться как можно раньше; во-вторых, они служат образцом того, как при помощи слова можно выражать не только мысли, но и чувства, проявлять себя как личность.

Так как на протяжении многих лет я занимаюсь литературным краеведением, то использую для анализа и тексты краеведческой направленности. Убеждена, что именно они способны помочь изменить отношение учащихся к русскому языку, показать и раскрыть богатство и красоту родного края, задеть чувственную сторону души и привить любовь не только к своему краю, но и к языку, увлечь возможностью лингвокраеведческого исследования.

В прошлом году я начала использовать краеведческие тексты и для подготовки к ЕГЭ. Для этого требуется разработка заданий для анализа текста не в традиционной форме, а в формате ЕГЭ. Работа кропотливая, но активность ребят на таких уроках, их интерес и активная познавательная деятельность оправдывают затраченное время.

Пребывание в нашем городе в эвакуации в годы войны таких мастеров слова как Б.Л. Пастернак, Л.М. Леонов, М.В. Исаковский, К.А. Федин и другие, произведения, созданные ими в Чистополе или о Чистополе, дают разнообразный материал для использования на уроке. Немаловажно, что, работая с их текстами, учащиеся многое узнают о годах Великой Отечественной войны, буквально погружаются в атмосферу тех лет, ближе знакомятся с писательскими судьбами, историей города и его жителей.

Так на одном из уроков работа была организована по фрагменту статьи К.А. Фебина «Молодежи Чистополя», опубликованной в 1942 году в местной газете «Прикамская коммуна». Задания для комплексного анализа предлагались в формате ЕГЭ.

Молодежи Чистополя

- 1) Далекий городок на изгибе красочной многоводной реки.
- 2) Пароходы, то скопляющиеся около пристаней, то исчезающие вдаль от берегов.
- 3) Задумчивые сизоватые сумерки, бурно-огненные немые закаты, медленно гаснущие в воде.
- 4) Кажется, все спокойно и мирно в этом уединенном краю.
- 5) Но взгляните в первого встречного человека – пусть это будет ученик ремесленной школы, бегущий к началу работы за своим станком, пусть – колхозник, чуть свет привезший воз хлеба на склад, пусть – молодая девушка из Энского завода, – взгляните в любого человека: как все озабочены, как торопится каждый к своей цели, как серьезны и значительны их взгляды.
- 6) Нет, жизнь этого далекого городка не так тиха, не так безмятежна!
- 7) Не надо обладать каким-либо особым глазом, чтобы прочесть на любом лице юноши, пожилого человека, девушки или женщины одну и ту же глубоко переживаемую мысль: война!

8) Идет Отечественная война, и я – ее участник, я нахожусь в строю необъятной армии, которая обороняет родину от врага.

9) Да, здесь, в этом далеком городке, за сотни километров от фронта, много и много сил отдается на помощь великому делу обороны страны от жестокого, хищного врага.

10) И как в огне боевого фронта, как в больших, прославленных городах, так и здесь – в первом ряду, в голове каждого дела находится наша молодежь.

11) Она самоотверженна, она неумоима, она смела, кровь ее нетерпелива и душа ее горяча.

12) Наш далекий городок на Каме дает Красной Армии каждый день, каждый час свою долю оружия, свою долю огня.

13) От нашей молодежи зависит, чтобы доля эта возрастала изо дня в день.

14) От нашей молодежи зависит, чтобы волжский и камский флот, неустанно помогавший обороне Сталинграда, получил необходимую опору в работе механического завода.

15) От нашей молодежи зависит, чтобы усталые бойцы после кровавых схваток с врагом на фронте, вздохнув на минуту, получили сытный обед и могли бы продолжить свое дело.

16) От нашей молодежи, от наших девушек зависит, чтобы раненые в госпиталях поправлялись лучше и скорее.

17) Да, в нашем далеком городке повсюду найдется место, где молодежь может применить свои силы, отдать их на защиту Родины.

18) От всех вас, от каждого юноши и от каждой девушки зависит очень, очень много.

19) Вы все – участники войны, и ваши усилия на заводе, на камском судне, на колхозной пашне, в воинской части или в ремесленной школе приближают день и час победы.

(По К.А. Федину)

Какое утверждение не совпадает с позицией автора?

- 1) Жизнь далекого от фронта городка тиха и безмятежна.
- 2) В этом далеком городке много сил отдается великому делу обороны страны.
- 3) В нашем далеком городке повсюду найдется место, где молодежь может применить свои силы, отдать их на защиту Родины.
- 4) От каждого юноши и от каждой девушки зависит очень многое.

Какие типы речи представлены в предложениях 1 – 6?

- 1) описание и повествование 3) рассуждение и повествование
- 2) описание и рассуждение 4) повествование

V1. Из предложений 15 – 16 выпишите слово, образованное НЕМОРФОЛОГИЧЕСКИМ способом (переход из одной части речи в другую).

V2. Из предложений 10 – 11 выпишите все местоимения.

V3. Из предложения 3 выпишите подчинительное словосочетание со связью ПРИМЫКАНИЕ.

В4. Среди предложений 6 – 9 найдите сложное предложение, обе части которого односоставные безличные предложения.

В5. Среди предложений 1 – 6 найдите предложение с вводным словом.

В6. Среди предложений 15 – 18 найдите сложноподчиненное предложение с придаточным определительным.

В7. Среди предложений 9 – 12 найдите такое, которое соединяется с предыдущим при помощи личного местоимения.

В8. Публицистический пафос статьи Константина Федина создается особой структурой и тональностью речи, в основе которых использование _____ («задумчивые сумерки», «немые закаты», «уединенный край») и _____ (особенно яркий пример использования – предложение 12). Специфику текста формируют _____ (предложения 13 – 16) и многочисленные _____ (предложения 1, 6, 9, 12, 17), создающие определенный ритм.

Список терминов:

- 1) вопросно-ответная форма;
- 2) риторический вопрос;
- 3) метафора;
- 4) сравнение;
- 5) эпитет;
- 6) вводные слова;
- 7) анафора;
- 8) эпифора;
- 9) лексический повтор.

Часть В содержит задания повышенной трудности, их выполнение требует практических навыков работы с текстом, его исследования с точки зрения использования определенных синтаксических конструкций, изобразительных средств, способов связи предложений в тексте.

Но исследовательская деятельность учащихся на уроке этим не ограничивается. Краеведение и интересно тем, что является интегративной отраслью знаний. Развитию познавательного интереса, навыков работы с научной и научно-популярной литературой (т.е. формированию исследовательской компетенции) способствует создание историко-краеведческого комментария, без которого невозможно глубокое понимание содержания текста, а значит и написание сочинения-рассуждения по нему (часть С).

Для успешного выполнения этого задания необходимо не только понимание смысла прочитанного и наличие собственной позиции по поднятой в тексте проблеме, но и владение фоновым материалом. Как показывает практика, далеко не всегда это так.

С чего же начинать? Что может помочь ученикам показать в сочинении свою эрудицию, начитанность, жизненный опыт?

В первую очередь, сведения об авторе исходного текста. Это предполагает работу со справочной литературой и книгой «Чистопольские страницы», которая содержит информацию о жизни и творчестве писателей в Чистополе в 1941-1943 годах.

Следующий этап – историко-краеведческий комментарий самого текста. На это были направлены опережающие индивидуальные задания, полученные учащимися и предполагающие уже элементы именно исследовательской деятельности. Для успешной самостоятельной работы учащихся важно дать рекомендации по использованию конкретной литературы и материалов СМИ.

Обратимся к тексту:

5) Но взгляните в первого встречного человека – пусть это будет **ученик ремесленной школы**, бегущий к началу работы за своим станком, пусть – колхозник, чуть свет привезший воз хлеба на склад, пусть – молодая девушка из **Энского завода**, – взгляните в любого человека: как все озабочены, как торопится каждый к своей цели, как серьезны и значительны их взгляды.

Комментарий ученика: *1) Ремесленная школа – учебное заведение, где получали рабочую специальность. На базе ремесленного училища № 5 было впоследствии организовано ПТУ № 5, просуществовавшее до нынешнего года.*

В 1941-1945 годы именно ремесленное училище было основным поставщиком рабочих кадров на предприятия города, которых стало больше, а почти все рабочие были призваны в действующую армию.

2) Энским назывался второй московский часовой завод, эвакуированный в Чистополь и приступивший к выпуску военной продукции уже в феврале 1942 года. Оборонным заводам обычно присваивали номера, которые не афишировались. Большую часть рабочего коллектива составляла молодежь допризывного возраста и даже подростки. Многие из тех, кто составил рабочую элиту часового производства в послевоенные годы, начали свою трудовую деятельность именно в годы войны.

14) От нашей молодежи зависит, чтобы волжский и камский флот, неустанно помогавший обороне Сталинграда, получил необходимую опору **в работе механического завода.**

Комментарий ученика: *Здесь, скорее всего речь, идет о судоремонтном заводе. В начале войны к Чистопольскому судоремонтному заводу были присоединены Калачинский и Сталинградский, эвакуированные в город, завод стал крупнейшим центром по ремонту судов в регионе и выполнял очень важные оборонные заказы, обслуживая Камскую и Волжскую речные флотилии, поддерживавшие связь со Сталинградом и его обеспечение.*

На заводе работало очень молодежи.

16) От нашей молодежи, от наших девушек зависит, **чтобы раненые в госпиталях** поправлялись лучше и скорее.

Комментарий ученика: *В 1941 г. на территории Чистополя было развернуто 3 госпиталя. Младший медперсонал состоял в основном из местных девушек. За каждым госпиталем были закреплены различные предприятия и организации, которые помогали с ремонтом зданий и помещений, снабжали питанием, решали множество других вопросов. Пионеры устраивали для военных концерты, писали письма, читали газеты.*

Результаты проведенных микроисследований помогут ученикам прокомментировать сформулированную ими проблему текста, будут содействовать раскрытию авторской позиции и аргументации собственного мнения, а также расширят представление школьников о жизни тылового города в годы войны, истории предприятий их родного города.

Использование краеведческого материала на уроках русского языка как предмета исследования является действительно эффективным. Умелый отбор текстов позволяет создать благоприятную речевую среду, которая способствует совершенствованию чувства языка, развивает творческие и исследовательские способности учащихся. Материалы о малой родине помогают общению, так как привлекают учащихся больше, чем абстрактные примеры из учебников. Наконец, через интерес к родному краю, к малой родине, возникает интерес к родному языку, который вырастает в интерес, понимание и любовь к Родине.

Опыт организации междисциплинарной учебно-исследовательской деятельности школьников на уроках культурологии и английского языка

Образованность представляет собой не наличие так называемых формальных знаний по определенному предмету, не некую абстрактную совокупность дат, веков, эпох, имен и событий, сухой набор отретенированных умений или навыков в той или иной изученной области, а скорее способность пользоваться полученным фактическим материалом, способность к анализу, к постановке задач и проблем на конкретном материале, желание и умение изучать поставленные проблемы, осмысливать их, способность к рефлексии в самом общем понимании этого слова.

В этом смысле цель обучения видится в развитии навыка целостного и, по возможности, всеобъемлющего мировосприятия в целом и восприятия конкретной информации в частности, в воспитании в определенном смысле критического анализа изучаемого предмета и мира вообще. Кроме того, одной из главных задач школьного образования является развитие в учащихся творческого видения, креативности, нестандартности и самостоятельности мышления.

Именно поэтому нам представляется принципиально важным выстраивание самой программы обучения таким образом, чтобы максимально провоцировать учащихся именно к такому, критическому и самостоятельному видению. С этой точки зрения стандартная школьная программа, где предметы и курсы функционируют в фактически полной изоляции друг от друга, препятствует осуществлению наших целей, не позволяет воплотить в жизнь нашу изначальную установку на целостность и широту восприятия информации о мире и самом себе в этом мире. Таким образом, междисциплинарная деятельность, интеграция учебных дисциплин становятся основополагающими в организации учебного процесса.

На отделении «Истории и теории мировой культуры» гимназии № 1514 мы и пытаемся создать и работать в рамках такой модели обучения. В основе концепции обучения на нашем отделении лежит единый гуманитарный курс: история русской, западноевропейской культуры, культур древности, средневековья и Востока. При этом как и предметы основополагающего цикла, так и общеобразовательные курсы находятся в тесном взаимодействии друг с другом, позволяя школьникам учиться воспринимать информацию целостно и всесторонне.

Интеграция, таким образом, пронизывает весь учебный процесс как на уровне восприятия фактического материала, так и на уровне собственно самостоятельной учебной деятельности. Учитывая же поставленные цели и задачи обучения, система контроля полученных знаний сфокусирована на проверку именно самостоятельного полного и глубокого анализа получаемой извне информации. Именно поэтому исследовательской деятельности вообще и междисциплинарной исследовательской работе в частности, отводится особое место.

Следует при этом отметить, что до недавнего времени, интеграция охватывала не все предметы школьной программы и элективных курсов. Междисциплинарные семинары, циклы уроков и собственно исследовательские работы проходили в основном в рамках обозначенного единого гуманитарного курса, захватывая из общешкольных дисциплин преимущественно только химию, музыку, биологию, физику. Однако необходимость согласовывать материалы общего культурологического курса с изучением иностранных языков, как древних, так и современных, которым на нашем отделении уделяется большое внимание, привела к созданию междисциплинарной учебной деятельности и в этом направлении тоже. В частности, второй год мы разрабатываем и проводим совместные уроки культурологии и английского языка, учащиеся пробуют свои силы в исследовательской деятельности на стыке этих двух предметов.

Выбор английского языка неслучаен. Несмотря на то, что на отделении школьники изучают также латинский, немецкий, французский, а также древнегреческий и японский языки, именно английский является основным, на изучение его отводится максимальное количество времени. Уровень учащихся в сильных группах с девятого, в слабых – с десятого класса позволяет выделять время на элективные курсы и совместную с другими преподавателями учебную деятельность.

Что же касается общего принципа совмещения уроков культурологии и иностранных языков, оно обосновано несколькими причинами. Прежде всего, мы отталкиваемся от необходимости строить учебную деятельность школьников на умении работать с первоисточниками (имеются ввиду тексты, в первую очередь), поскольку всевозможные учебные материалы передают источники в сжатом или интерпретированном виде, таким образом, по сути, навязывая читающим уже сложившееся восприятие и отношение к тому или иному явлению. Нашей же целью является развитие навыка самостоятельного исследования. С этой точки зрения воспитание умение читать источник как на родном, так и на иностранном языке (избегая таким образом возможных неточностей перевода), умение творчески осмыслить прочитанное становится одними из главных стимулов к такой междисциплинарной деятельности.

Более того, без знания языка той или иной культурной общности, без владения базовыми знаниями о пути развития и традициях культуры изучаемых стран и народов, трудно представить себе постижение мироощущения этого народа или страны. Язык рассматривается в сложной взаимосвязи с «человеком творящим», с «человеком говорящим», и потому в контексте изучения языка и мира человека особое внимание уделяется исследованию этнокультурной специфики языкового сознания¹. Язык есть одновременно

и продукт культуры, и её важная составная часть, и условие ее существования. Более того, язык – специфический способ существования культуры, фактор формирования культурных кодов. Поскольку каждый носитель языка одновременно является и носителем культуры, то языковые знаки приобретают способность выполнять функцию знаков культуры и тем самым служат средством представления основных ее установок.

Именно поэтому язык способен отображать культурно-национальную ментальность его носителей. Однако сам процесс овладения языком с необходимостью превращается в процесс поглощения человека, его растворения в языке. Язык, осуществляя свое предназначение служить средой, сцепляющей индивидов во времени (то есть сейчас живущих с предками и потомками) и пространстве (то есть здесь живущих с живущими в других точках этнического пространства), заполняет сознание человека, структурирует его этнически особенным образом, подключает его к национальным родникам духовности². Таким образом, с одной стороны, процесс получения знаний о культуре того или народа немислим без освоения языка этого народа, а с другой, процесс изучения языка не представляется возможным без изучения культурных кодов нации. Язык и культура являют собой поэтому целостный, нечленимый комплекс.

При этом, с точки зрения междисциплинарной учебно-исследовательской деятельности, становится интересным изучение и самого феномена взаимосвязанности языка и культуры, а именно знакомство с понятием языковой картины мира – этого запечатленного в словах, социально исследуемого (то есть передаваемого от поколения к поколению) «слепок» национального образа мира как самого главного фактора, предопределяющего и гарантирующего воспроизведение в относительно неизменном виде национального образа мира в сознании сменяющих друг друга поколений представителей данной национальности, носителей данной культуры³. Другими словами, постичь чужую языковую картина мира – это значит встать на место человека – носителя изучаемого языка и таким образом через лексическую систему получить представление о национальной ментальности и национальном характере.

Немаловажными представляются нам и осуществление собственно языковых учебных задач при таких междисциплинарных исследованиях. Подобного рода работа с оригинальными текстами, не адаптированными, не упрощенными, позволяет учащимся познакомиться с собственно «живым» языком, увидеть, как изученные ими формальные и «мертвые» правила, конструкции, схемы, лексические единицы «оживают» в реальной речи, получить опыт восприятия неадаптированных текстов и аудиовысказываний, что, помимо собственно учебных целей, повышает мотивацию и интерес школьников к изучению иностранных языков как таковых.

Что касается собственно способов интеграции этих двух курсов, нам видятся следующие возможности: проведение совместных семинаров и циклов семинаров, стимулирование исследовательской деятельности учащихся, совмещающей в себе изучение и анализ культурологической информации на иностранных языках, исследование языка в контексте культуры и культуры в аспекте языковой действительности.

На нашем отделении успешно работают два междисциплинарных семинара («George Lakoff (Moral Politics: How Liberals and Conservatives think)» и «Noam Chomsky: Generative Grammar») в рамках которых школьники учатся выходить в собственно исследовательскую деятельность в рамках своего рода мини-исследований как в процессе подготовки, так и в процессе работы на самом уроке, а также в рамках собственно курсовых работ. В самом общем виде семинары выглядят следующим образом. На обоих семинарах присутствуют два преподавателя, каждый из которых в течение 15-20 минут ведет свою тему, то есть задает вопросы, выслушивает подготовленные и неподготовленные дома ответы школьников, стимулирует беседу учащихся в рамках обозначенной области исследования. В заключении преподаватель подводит итоги своей темы и своей части семинара, в конце же урока ведущий преподаватель высказывает общие выводы по совместному уроку. После семинара учащимся может быть предложена дальнейшая исследовательская деятельность.

Рассмотрим вышеизложенное на примере конкретного семинара «George Lakoff (Moral Politics: How Liberals and Conservatives Think)». За месяц до семинара учащимся была озвучена тема, проблемные зоны работы Дж. Лакоффа, даны тексты – выдержки из книги исследователя (первоисточник на английском языке), также даны вопросы от двух преподавателей – английского языка и культурологии, стимулирующие исследовательскую деятельность учащихся в данной области.

Далее в течение трех уроков английского языка учащиеся смотрели видеозапись лекции Дж. Лакоффа «Moral Politics». На данном этапе перед школьниками стояли сугубо языковые задачи – восприятие неадаптированной речи на слух, умение конспектировать не в режиме учебного диктанта, а в режиме реального времени услышанное, умение воспроизводить на английском языке текст на основе записей. После каждых 10-15 минут запись ставилась на паузу, учащимся давалось время для самостоятельной работы над структурированием услышанной информации, после чего происходило совместное обсуждение на английском языке услышанного, в процессе которого не было глубокого и всестороннего анализа проблематики лекции, фокус нашего внимания был направлен на полное погружение в языковую среду аудитекста. Таким образом, мы добивались максимальной точности понимания услышанного и помогали школьникам запомнить основные положения источника.

По истечении трех недель был проведен междисциплинарный семинар по описанной выше схеме. Со стороны английского языка учащимся были предложены следующие задания:

I READING and LISTENING (general comprehension)

- 1) What do you know about George Lakoff?
- 2) What is G.Lakoff's attitude to a concept of a metaphor?
- 3) What are the main ideas of his work "Moral Politics"?

II GRAMMAR

1. Find in the article provided and write down the English equivalents for these Russian expressions:

- 1) ничего не имеет общего с;

- 2) ставить во главу угла;
- 3) вместе с тем;
- 4) семейные ценности;
- 5) представление о счастье;
- 6) подразумевать (требовать) самоорганизованность;
- 7) сознательно верить в;
- 8) получать то, что заслуживаешь;
- 9) смертная казнь;
- 10) развивать нравственность преимущественно через взаимодействие с хорошими людьми.

2. Write down your own sentences using all these words and expressions and illustrating the usage of various tenses in Active and Passive Voice.

III TRANSLATION

Write down the translation of this extract

Metaphor has been seen within the Western scientific tradition as purely a linguistic construction. The essential thrust of Lakoff's work has been the argument that metaphors are primarily a conceptual construction, and indeed are central to the development of thought. He says, "Our ordinary conceptual system, in terms of which we both think and act, is fundamentally metaphorical in nature." Non-metaphorical thought is for Lakoff only possible when we talk about purely physical reality. For Lakoff the greater the level of abstraction the more layers of metaphor are required to express it. People do not notice these metaphors for various reasons. One reason is that some metaphors become 'dead' and we no longer recognize their origin. Another reason is that we just don't "see" what is "going on".

For instance, in intellectual debate the underlying metaphor is usually that argument is war (later revised as "argument is struggle"):

- He won the argument.
- Your claims are indefensible.
- He shot down all my arguments.
- His criticisms were right on target.
- If you use that strategy, he'll wipe you out.

Следует отдельно отметить, что первая часть семинара, посвященная английской теме, проходила полностью на английском языке, что помимо общих задач междисциплинарного семинара, позволила позаниматься собственно задачами курса изучения английского языка, в частности, отработать неподготовленную и подготовленную устную речь в монологических и диалогических высказываниях.

Вторая часть семинара была посвящена культурологическим вопросам, которые заранее были известны школьникам:

1 Приведите примеры когнитивных метафор из русского языка, аналогичных английским метафорам, о которых говорит Лакофф (8-10 метафор).

2 Выскажите свое отношение к концепции когнитивной метафоры Лакоффа-Джонсона и предложенной Лакоффом трактовке семьи как метафорической основы для политических моделей. Полностью ли Вы согласны с предложенной интерпретацией? Обоснуйте свою позицию

Семинар прошел в очень интенсивном режиме. Мы полагаем, что нам удалось воплотить поставленные цели и задачи. Учащиеся проявили должный уровень подготовленности, продемонстрировали навыки самостоятельного анализа текста, постановки и решения поставленных проблем. Это дало нам дополнительный стимул к разработке и проведению дальнейших семинаров аналогичных первому.

Подобного рода междисциплинарную учебную деятельность мы планируем развивать также на базе уроков английского языка и литературы, истории, истории искусств как в рамках совместных уроков, так и в собственно исследовательской работе учащихся.

¹ Аубакирова Г.Т. Национально-культурная семантика собственных имен в художественном тексте // Русская и сопоставительная филология: состояние и перспективы: Международная научная конференция, посвященная 200-летию Казанского университета (Казань, 4-6 октября 2004 г.): Труды и материалы / Под общ. ред. К.Р.Галиуллина. – Казань, 2004. – С. 203-204.

² Морковкин В.В., Морковкина А.В. Язык как проводник и носитель знания // Русский язык за рубежом. – 1997. – № 1-2. – С. 44-53.

³ Корнилов О.А. Языковые картины мира как производные национальных менталитетов. – М., 2003. – С. 140.

Гуменник Мария Абрамовна,

заведующая кафедрой иностранных языков, учитель
английского языка ГОУ лицей № 1525 «Воробьёвы горы», г. Москва

Исследовательская деятельность в обучении иностранному языку

Изучение иностранного языка – часть естественной потребности современного человека потому, что язык – это средство общения. Мировое сообщество невозможно без контактов, обмена мнениями, идеями, достижениями в различных областях знаний. Этот процесс происходит исключительно через общение между людьми на деловом, научном, культурном уровнях. Молодежь должна владеть иностранным языком, с тем чтобы поддерживать отношения с представителями различных государств, знать традиции, обычаи народов стран, изучаемого языка, ориентироваться в социокультурном пространстве.

Исследовательская деятельность в обучении иностранному языку важна тем, что:

- личностно-ориентирована;
- поддерживает высокую мотивацию учащихся; предполагает интеграцию четырех видов речевой деятельности на иностранном языке (аудирование, говорение, чтение, письмо);
- развивает интеллектуальные, познавательные и творческие способности старшеклассников;
- основана на сотрудничестве учащихся и учителя.

ГОУ лицей № 1525 «Воробьёвы горы» активно участвует в реализации исследовательской деятельности. С 2007 года проводится Городская научно-практическая конференция старшеклассников на английском языке «Петровские чтения: язык – основа национальной идентичности и средство межнационального общения». Участниками конференции являются представители 9-11 классов школ, лицеев, гимназий города Москвы, а также школ при посольствах, аккредитованных в Москве (англо-американская школа, школы при посольствах Германии, Индии, Индонезии, Чешской Республики). Жюри конференции возглавляет доктор филологических наук, профессор, заведующий кафедрой грамматики и истории английского языка факультета иностранных языков МПГУ М.Я. Блох. Члены жюри – учителя школ Москвы и зарубежья.

Конференция проводится в два этапа. Первый – школьный тур в феврале, второй – городской тур в марте. На городской тур отбираются лучшие работы. Основным требованием является свободное изложение доклада на английском языке (5 минут), чтение доклада не допускается. Общие критерии оценки работ таковы: актуальность темы; полнота ее раскрытия; самостоятельность мышления учащихся; оригинальность работы; грамотное изложение на английском языке; умение участвовать в дискуссии по теме сообщения; наглядность.

Учащиеся представляют, в основном, работы на темы лингвистической и социокультурной направленности. Вот некоторые из них: «Взаимовлияние английского и испанского языков», «Русская литература на английском языке», «Влияние английского языка на язык и культуру Индии», «Сельская жизнь Англии», «Жизнь и творчество Г. Россетти»

В рамках проведения конференции организованы семинары с участием учителей из школ при посольствах и московских образовательных учреждениях. На семинарах обсуждаются трудности восприятия английского языка обучающимися неанглоязычных стран в произношении, строе языка, временной системе и пути их преодоления. Значительная роль отведена обсуждению учебно-исследовательской и проектной деятельности учащихся на иностранном языке. В результате дискуссии четко определены роль как учителя, так и ученика в реализации проектов. Учитель помогает ученику в подборе литературы на английском языке, определении целей и задач проекта, структурировании работы (введение, содержание, заключение, выводы), подготовке презентации проекта.

Ученик выбирает интересующую его тему, ставит цели и задачи исследования, работает с источниками на английском языке, пишет работу, оформляет ее, с анализом результатов исследования и выводами, соответствующими поставленным целям и задачам.

Такая конференция очень важна для формирования навыков самостоятельно работы учащихся, способствует повышению уровня культуры и образованности обучающихся, стимулирует развитие творческих способностей учеников.

Наиболее интересные работы публикуются в сборнике, который готовится специалистами лицея и в газете «Английский язык» Издательского дома «1 сентября».

Каверина Наталья Евгеньевна,

педагог-психолог МОУ Дмитровская вечерняя (сменная)
общеобразовательная школа, преподаватель Дмитровского
филиала Сергиево-Посадского гуманитарного института

Исследовательская деятельность учащихся на уроке психологии

На многих из ранее проведенных конференциях поднимался вопрос о возможности развития навыка проведения исследования учащимися: в рамках какого предмета можно освоить весь спектр необходимых умений и навыков, развить способности ребят? На мой взгляд, таким предметом для старшеклассников вполне может стать психология. О необходимости введения этого предмета в школьную программу педагогическое и психологическое сообщество говорит уже давно. В 2008 году представители Ассоциации педагогов России передали В.В. Путину ряд предложений по увеличению эффективности модернизации современного образования, среди них было и предложение о введении уроков психологии, что особенно актуально для старших классов. На данный момент единого представления о том, чем будут «наполнены» эти уроки, нет, да и о введении такого предмета пока ничего не известно. Но с переходом на профильное обучение, у школы появляется возможность в рамках, например, элективного курса проводить такие занятия. В нашей школе уроки психологии проходят уже более 10 лет, содержание предмета многократно менялось. Сегодня этот предмет готовит старшеклассников к освоению профессии психолога, направлен на развитие их способностей, позволяет узнать правильные подходы к выбору индивидуального пути жизни. Одна из функций этого предмета в нашей школе – помочь освоить навыки исследовательской деятельности, которые пригодятся выпускникам в любой сфере профессионального обучения, развить их исследовательские способности. В этом учебном году в школе проводятся курсы: «Исследовательское обучение на уроках психологии: введение в психологию познавательных процессов» для учащихся 10 классов и «Исследовательское обучение на уроках психологии: введение в психологию личности» для учащихся 11 классов.

Созданию этих курсов предшествовала длительная работа не только психолога, но и всего педагогического коллектива школы. Предварительная работа проводилась на различных уровнях: теоретическом, методическом, практическом, и в различных направлениях: учебно-методическом и практическом. Так, например, были разработаны и апробированы сценарии тренингов по развитию исследовательских способностей старшеклассников. Апробация проводилась как среди учащихся вечерней школы, так и других школ. Была создана программа тренингов для развития исследовательских способностей в летнем лагере. Эта программа была апробирована в летнем предметно-ориентированном оздоровительном лагере для одаренных детей на базе МОУ Дмитровская средняя общеобразовательная школа № 4 – в работу были включены 50 старшеклассников. Эта программа легла в основу создания тренинго-

вого курса, позволяющего проводить развитие исследовательских способностей в процессе обучения. Следующим шагом стало создание учебного курса по психологии, позволяющего осваивать этот предмет с применением исследовательского подхода, развивать исследовательские способности, навыки индивидуальной и групповой исследовательской деятельности в процессе знакомства с психологией как наукой. К задачам курса можно отнести:

- знакомство с основными понятиями психологии, психологии познавательных и эмоционально-волевых процессов, психологии личности;
- формирование научного мировоззрения учащихся на различные факты психической жизни, замещение научным парапсихологического восприятия психической жизни человека;
- формирование навыков применения полученных знаний на практике, направление этих навыков на саморазвитие познавательных процессов;
- развитие умения видеть психологические проблемы, прогнозировать, выдвигать гипотезы, ставить цели и определять задачи самостоятельной работы, обобщать, классифицировать и структурировать полученную в ходе наблюдения или эксперимента информацию, проводить наблюдения и эксперименты, делать выводы;
- формирование навыка проведения индивидуального и группового исследования;
- развитие самостоятельности, рефлексии, креативности учащихся;
- оптимизация состояния психологического здоровья;
- развитие коммуникативных способностей;
- сплочение классного коллектива, развитие навыков работы в малой группе;
- повышение мотивации обучения и др.

В основе курса программа развития исследовательских способностей, предложенная А.И. Савенковым¹. Программа обучения построена по принципу поэтапного усложнения исследований учащихся на уроке. На первых занятиях учащимся предлагается самостоятельно определить только объект и предмет исследования. К концу учебного года они почти самостоятельно выстраивают всё исследование на занятии. Уроки проводятся педагогом-психологом или преподавателем психологии один раз в неделю по одному академическому часу или по два спаренных часа один раз в две недели (для поведения исследований или экспериментов).

Программа обучения предполагает проведение лекционных уроков; психологических практикумов; когнитивных тренингов; уроков-исследований и уроков-экспериментов; развивающих и коррекционных упражнений, занятий; тестирования и анкетирования.

Каждое занятие, на котором применялся исследовательский подход к изучению психологии, имеет следующую структуру:

1 часть урока – организация начала занятия и проверки домашнего задания;

2 часть урока – подготовка к основному этапу занятия включает в себя одно из упражнений, предложенных А.И. Савенковым, по развитию того компонента исследовательских способностей, развитию которого в большей мере посвящен урок;

3 часть урока – проведение эксперимента, исследования по теме занятия;
4 часть урока – обобщение результатов проведенного эксперимента, исследования;

5 часть урока – домашнее задание.

Перечислим темы занятий, на которых применялся исследовательский подход:

- экспериментальное исследование ощущений;
- экспериментальное выявление доминирующего канала восприятия;
- экспериментальное исследование влияния цвета на психическое состояние человека;

- исследование влияния музыки на психику человека;
- экспериментальное исследование особенностей внимания;
- экспериментальное исследование особенностей воображения;
- экспериментальное исследование особенностей памяти;
- экспериментальное исследование особенностей мышления и речи.

Для оценки эффективности данного учебного курса диагностика исследовательских способностей проводилась два раза: в начале учебного года и окончание учебного года.

Для диагностики уровня развития исследовательских способностей были использованы следующие методики:

- «Классификация и структурирование понятий»;
- «Определение понятий»;
- «Абстрактное логическое мышление» (авторская методика);
- «Наблюдательность» (авторская методика);
- тест креативности Е. Торренса (адаптированный вариант Е. Е. Туник)².

Нами использовалась вербальная батарея субтестов. Субтест 1 – «Вопросы» и субтест 6 «Необычные вопросы» – позволяет проследить умение задавать вопросы, субтесты 2 и 3 – «Причины» и «Следствия» – применялись для определения навыков построения гипотез и прогнозов, субтесты 4 и 5 – «Улучшение предмета» и «Необычное использование» – для выявления способности видеть проблему, субтест 7 – «Необычная ситуация» для определения умения прогнозировать³.

Результаты психодиагностических замеров до и после проведения курса «Исследовательское обучение на уроках психологии: введение в психологию познавательных процессов» в параллели 10-х классов (всего 49 человек) представлены в таблице 1:

Сравнение результатов диагностики компонентов исследовательских способностей старшеклассников

Компоненты способностей	Результаты исследования на момент начала изучения курса		Результаты исследования на момент окончания изучения курса	
	М	δ	М	δ
Умение давать определение	11,2	4,5	15,6	5,6
Абстрактное логическое мышление	4,4	1,5	6,8	2,2

Умение классифицировать и структурировать	3,6	1,4	6,3	2,5
Умение наблюдать	42,3	6,9	56,3	8,3
Умение ставить вопросы	8,2	2,3	10,2	3,4
Умение конструировать гипотезы	6,8	1,9	8,2	2,5
Умение видеть проблемы	9,3	2,4	10,1	3,1
Умение прогнозировать	6,4	1,6	9,3	2,4

Из таблицы видно, что в наибольшей мере произошло развитие таких компонент исследовательских способностей, как умение наблюдать, умение давать определение понятиям, умение прогнозировать, умение классифицировать и структурировать полученные данные, умение делать выводы и способность к абстрактному логическому мышлению, умение ставить вопросы. Уже в начале этого года около 36 % учащихся, обучавшихся в прошлом году по курсу «Исследовательское обучение на уроках психологии: введение в психологию познавательных процессов», изъявили желание провести собственные исследования в области психологии по заинтересовавшим их темам.

К достоинствам курса можно отнести и тот факт, что учащиеся дают о нем только положительные отзывы, говорят о том, что уроки такого типа очень интересны, время на них проходит очень быстро, они не устают, на момент окончания уроков-исследований ученики характеризуют свое эмоциональное состояние как позитивное.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что развитие исследовательских способностей с помощью вышеописанного курса, достаточно эффективно. Учебная программа, построенная вышеописанным способом, дает возможность старшеклассникам развивать навыки исследовательской деятельности, повышает мотивацию проведения собственных исследований.

¹ Савенков А.И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению. – М., 2006.

² Туник Е.Е. Диагностика креативности. Тест Е. Торренса. Адаптированный вариант. – СПб., 2006.

³ Каверина Н.Е. Условия, влияющие на результаты диагностики исследовательских способностей по тесту Е. Торренса // Вестник университета. – 2009. – №20. – С. 54-56.

Раздел 4.

**Практика организации
исследовательской
деятельности учащихся
в математическом и естественно-
научном направлении**

Фоломеева Елена Михайловна,

учитель математики многопрофильного технического лицея №1501, г. Москва

Формы исследовательской деятельности учащихся: из опыта учителя математики

Образовательный процесс в лицее №1501 организован таким образом, что в 11-м классе учащиеся в обязательном порядке выполняют исследовательскую работу под руководством преподавателей некоторых вузов либо учителей-предметников лицея. Такая работа ведется с каждым учащимся *индивидуально*. Ученик сам выбирает предмет либо вуз (МАДИ, СТАНКИН, МГТУ им. Н.П. Баумана).

Работа строится следующим образом: учащемуся предлагается тема и соответствующая литература либо перечень литературы, которую необходимо проработать, понять новое. На этом этапе осуществляется процесс познания новых моментов теории как самостоятельно, так и в тесном контакте с учителем. Затем по плану идет выполнение непосредственно работы и т.д. Заканчивается она выступлением на конференции в конце года и выставлением оценки по исследовательской деятельности в аттестат. Приведу некоторые темы работ, которые выполняли ученики под моим руководством: «Применение векторной алгебры к решению геометрических задач», «Математическое моделирование процессов роста популяций живых организмов», «Интерполирование функциональных зависимостей алгебраическими многочленами», «Решение геометрических задач методом математической индукции», «Некоторые свойства и признаки равногранного тетраэдра».

В процессе работы постоянно возникает желание разнообразить процесс обучения и расширить рамки школьной программы, чтобы дети учились смотреть на мир творчески. Так родились *уроки-конференции* с элементами исследования. На таких уроках в творческом процессе задействован весь класс, а не только хорошо успевающие по математике. Так называемые «слабые» дети в процессе подготовки могут проявить себя совершенно по-новому, так как отсутствует страх получения наказания в виде плохой оценки, а в конце урока выставляется оценка за работу и, в основном, «отлично».

Удачным получился урок «Геометрия Лобачевского» в конце 9-ого класса. Урок был рассчитан на два академических часа и построен следующим образом: начало урока было посвящено биографии Н.И. Лобачевского, в том числе, творческой. Эту часть урока готовили ребята с так называемой «низкой» успеваемостью. В их задачу входило подобрать литературу и подготовить краткие сообщения по теме. Затем небольшая вводная часть учителя. Далее сообщения ребят о зарождении и предыстории геометрии Н.И. Лобачевского, в том числе описание моделей других геометрий. Подготовку этой части урока можно назвать исследовательской, так как ребята помимо изучения сравнивали различные модели, высказывали свое мнение и отношение к этой новой сфере знаний. Понятно, что возникали неожиданные вопросы, и появился совершенно новый взгляд

не только на предмет геометрия, но и на весь процесс школьного обучения. Затем сильные ученики доказывали известные ребятам теоремы из курса планиметрии с точки зрения геометрии Лобачевского, и классу предлагались для решения простейшие задачи на основе услышанного, например, «доказать, что сумма углов 4-х угольника меньше 180° », или «каких из известных вам четырехугольников не существует в геометрии Лобачевского?». В заключительной части урока читались стихи, что также немаловажно для творческого проявления личных особенностей некоторых ребят, и был проведен опрос по уроку в виде кроссворда по двум вариантам. Помимо того, что отзывы ребят об уроке были восторженными, два человека высказали желание выполнять индивидуальную исследовательскую работу по геометрии Н.И. Лобачевского в 11-м классе.

Урок-семинар «Введение в понятие рядов и приближенные вычисления» в 11 классе также был проведен с элементами исследования. Содержание урока выходит за рамки школьной программы и вводит ребят в совершенно новые для них темы рядов и прикладной математики. Подготовка урока аналогична описанному выше уроку-конференции. Семинаром этот урок можно назвать в связи с тем, что помимо подготовленных заранее выступлений ребята непосредственно на уроке выводили новые формулы, имеющие значение в инженерной деятельности, практиковались в вычислениях по этим формулам и моделировали примеры их применения.

Уроки-мастерские в своей работе я провожу при изучении новых геометрических фигур. Например, урок-мастерская по четырехугольникам в 8-ом классе или «Пирамида» и «Призма» в 10-м классе. На уроке ребята формулируют определения, конструируют частные виды фигуры, «открывают» признаки фигур, исследуют фигуры с точки зрения их свойств. На таких уроках учащиеся рассаживаются по три-пять человек за сдвинутыми двумя столами так, чтобы они сидели лицом друг к другу. Получаются так называемые «исследовательские» группы. Причем в группу входят ребята с различной успеваемостью по математике. При формировании групп учитываются также отношения ребят друг к другу: отношения должны быть дружественными, детям должно быть комфортно друг с другом, чтобы каждый мог высказаться, не ожидая насмешек со стороны других ребят. Очень часто бывает, что «слабые» ученики предлагают «интересные» идеи, которые подхватывают и развивают остальные. На разных этапах урок имеет элементы соревнования по группам, если обсуждается одна и та же фигура, и элементы семинара, если каждой группе дается разное задание для исследования.

Еще к одной из форм проектно-исследовательской деятельности учащихся можно отнести так называемые экспресс-проекты. В нашем лицее действует система элективных курсов в 10-х классах. Когда учащиеся выбирают дополнительный курс из предложенных преподавателями по различным предметам. Так, я вела элективный курс «Практикум: решение задач по математике с параметрами». Некоторые мои коллеги учителя математики также одновременно со мной вели элективные курсы (например, курс Н.Н. Хлебутина – «Методы решения задач повышенной сложности по математике»). В середине учебного года мы проводили уроки, которые можно назвать мини-конференции. На этих уроках учащиеся одного курса приходили на занятия другого курса с докладом – ученики объясняют новый тип задач или новый подход к решению известных задач без вмешательства преподавателя.

Ребята задаются вопросы докладчику с целью повторного объяснения или разъяснения, если что-то не понятно. Новое, что ребята узнавали друг от друга, сразу же применялось на практике. Например, тригонометрический метод решения задачи был на следующий день удачно применен в контрольной работе. Или ученики рассказывали на параллельных курсах *решение систем линейных уравнений с параметрами методом определителей*.

В минувшем учебном году учащиеся 8-го класса под моим руководством выполнили *групповую проектно-исследовательскую работу* «Некоторые методы исследования множеств». В работе приняли участие десять человек. Группа была образована исключительно по желанию ребят заниматься математикой за рамками программы. Тема была выбрана мной в связи с введением курса теории вероятности и математической статистики в учебный план. Раздел комбинаторики является достаточно сложным для восприятия и понимания, если не ограничиваться «решением» простейших задач по формулам. Кроме того, хотелось, чтобы ребята «прочувствовали» на практике, почему при решении определенных задач необходимы те или иные диаграммы, зачем в одних случаях нужны таблицы, а в других графики. Работа состояла из четырех разделов, соответственно, ребята разделились на четыре группы, каждая из которых занималась определенной темой. Разрабатывались следующие вопросы: решение практических задач с помощью кругов Эйлера; комбинаторные задачи; решение некоторых геометрических задач с помощью формул комбинаторики; сбор, статистическая обработка и сравнительный анализ количества опозданий учащихся 8-х и 11-х классов. Задачи по первым двум разделам ребята придумали сами как иллюстрацию применения соответствующих методов. Геометрические задачи были взяты из учебников алгебры Н.Я. Виленкина 9-го и 11-го классов. Самой удачной, именно исследовательской оказалась работа по математической статистике. Этим разделом занимались очень «слабые» как ученики по математике ребята. Процесс сбора данных, их обработка и расчет по формулам требуют старания, аккуратности и исполнительности. Так как ребята сами изъявили желание работать, то они в полной мере проявили эти качества. Их совершенно захватил процесс работы. На этапе обработки им пришлось осваивать представление и оформление данных в таблицах, строить графики и диаграммы с помощью информационных технологий, что также оказалось им «по вкусу». В мае был проведен урок-презентация проекта.

В дальнейшем почти все ребята, выполнявшие описанную выше работу, выказали желание продолжать заниматься исследовательской деятельностью. При выборе темы я руководствуюсь целями учащихся в нынешнем учебном году, а именно, успешно сдать экзамены 9-го класса и заложить основы для качественной учебы в старших классах. Форма проекта также групповая. Однако работа скорее всего будет строиться немного иначе. Сами собой начали формироваться *«исследовательские» группы*, в которых наметились *ведущие*.

На выбор формы исследовательской деятельности влияют как личные цели самих учащихся на данном этапе образовательного процесса и собственное видение работы руководителем, так и восприятие его детьми, их желание; умение учителя их заинтересовать и объединить общими творческими задачами в случае группового проекта.

Опыт организации исследовательской деятельности учащихся в естественнонаучном направлении

Происходящие изменения в общественной жизни требуют применения новых образовательных методов и технологий, имеющих дело с индивидуальным развитием личности, формированием умения ставить и решать задачи для решения возникающих в жизни проблем. Таким образом, при переходе в обучении от «знаниевого» к «компетентностному» подходу, педагогической целью становится развитие и воспитание личности, способной самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, уметь принимать решения и четко планировать действия, эффективно сотрудничать в разнообразных по составу и профилю группах, быть открытыми для новых контактов и культурных связей.

В целях успешного решения поставленных задач в нашей школе осуществляется переход к концентрированному обучению как основной образовательной технологии. Особое место в концентрированном обучении отводится проектной деятельности учащихся. Образовательный процесс в данном случае строится не только в направлении усвоения учебного материала, но и организации деятельности учащихся с применением полученных знаний. Монопредметные и межпредметные проекты на уроках повышают мотивацию в обучении, активизируют поисково-исследовательскую деятельность учащихся, на основе которой можно планировать краткосрочные и долгосрочные проекты, сопровождающиеся сбором информации, исследовательской работой и поиском наиболее оптимальных путей решения проблемы.

Одна из главных задач, которую стремится решить в процессе обучения любой учитель естественнонаучного цикла – это формирование в сознании учащихся комплексного представления об окружающем мире и обучение их путем эксперимента и наблюдений способам применения приобретенных знаний в практической жизни.

Преподаваемый мною предмет химии достаточно сложный, требующий систематической проработки материала, содержащего много абстрактных понятий, символов, знаков, которые взаимосвязаны друг с другом согласно химическим правилам и законам. Одним из возможных путей успешного обучения данному предмету я вижу в применении концентрированного обучения, в рамках которого развивается проектная деятельность учащихся.

Концентрированное обучение делится на четыре этапа:

- 1) этап коллективной работы (блочное изучение новой темы, лекция и т.п.);
- 2) этап самостоятельной работы учащихся над изучаемой темой;
- 3) этап индивидуальных или групповых консультаций;
- 4) этап подведения итогов (рефлексия) по теме.

Концентрация учебного времени, учебного материала и активизация возможностей личности позволяют легко выявить сильных и слабых учащихся. Поэтому особо актуальными являются проблемы организации и контроля обучения, где решением является дифференцированный подход к учащимся. В ходе учебного процесса основная работа учителя направлена, во-первых, на появление и поддержание интереса к обучению, во-вторых, на постоянное совершенствование умений учиться, умений овладевать информацией.

Для формирования устойчивой мотивации к изучению предмета и развития творческих способностей учащихся проводятся факультативные занятия, элективные курсы и спецкурсы, где углубленно изучаются теоретические вопросы, проводятся исследовательские работы с учащимися.

Так, при изучении в 8 классе темы «Вода. Физические и химические свойства воды. Биологическая роль воды», учащиеся активно участвуют в изучении нового материала, так как обсуждаемая тема им знакома. По мере прохождения материала, учащиеся узнают экологические проблемы, связанные с загрязнением водной среды, охраны и восстановления водных ресурсов в своем регионе, выдвигают свои решения проблем. Таким образом, были организованы исследовательские работы по темам «Исследование качества питьевой и сточной воды в обучаемой школе», «Тяжелые металлы в сточных водах г. Улан-Удэ». Данные по содержанию металлов в сточных водах были получены с разных предприятий, проведены экскурсии на «Авиазавод», «Макбур», «Водоканал». Экспериментальные работы с пробами сточной воды доказали наличие ионов тяжелых металлов. С результатами научно-исследовательской работы учащиеся выступали на городских и республиканских научно-практических конференциях.

В настоящее время учащиеся 9 класса проявили интерес в получении и применении активированной воды и ведут исследовательскую работу в этом направлении. Инициативная группа, 5 учащихся, ведут социологический опрос, экспериментальную работу в получении активированной воды, анализ полученных данных и оформление результатов в виде презентации. Защита исследовательской работы проводится, в первую очередь, на уроке, после дополнения и внесения рекомендаций работу можно представить на научно-практические конференции.

При изучении темы «Нефть. Нефтепродукты» учащиеся получают представление о социально-экономическом развитии своего региона, обсуждают проблемы рационального использования природных ресурсов, применения альтернативных видов топлива, не загрязняющих окружающую среду. Так, в 10 классе была проведена исследовательская работа «Растительные масла как топливо. Биодизель». При исследовании свойств растительного масла и получении биодизеля, учащиеся изучили теоретический материал, выходящий за рамки школьной программы, приобрели навыки лабораторного анализа, научились систематизировать и анализировать полученные данные. На основе эксперимента доказано, что результаты исследования имеют возможность практического применения.

Данные исследовательской деятельности учащиеся представили на межшкольной научно-практической конференции «Первые шаги в науку»,

республиканских и городских научно-практических конференциях «Шаг в будущее», «Мир, в котором мы живем», «Природа. Человек. Страна».

Концентрированная технология обучения, использование проектной технологии ведут к активной исследовательской деятельности как учителя, так и учащихся. Совместная деятельность участников учебного процесса позволяет изучить и переработать большой объем материала, реализовать внутриспредметные и межпредметные связи с другими науками. Интегрирование знаний всех наук может привести к ожидаемому результату: развитию и воспитанию личности, способной самостоятельно мыслить и уметь принимать решения, то есть развитию компетентной личности современного общества.

Хвалько Наталья Геннадьевна,

учитель физики УО ГОСШ № 28, г. Витебск Республики Беларусь

Исследовательская деятельность – инструмент учителя в работе с одарёнными учащимися в области физики

Если решиться пойти до конца мучительным путем сомнений, бесчисленных проверок, ошибок и неожиданных озарений, в конце, на вершине, как награда, возникнет истина.

А. Мигдал

Бурное развитие современной науки и технологий требует от системы образования высококвалифицированных специалистов, не только обладающих объемом знаний и умеющих использовать их в практической деятельности, но и способных генерировать принципиально новые идеи, находить и исследовать новые явления, выдвигать гипотезы для их объяснения, проверять и обосновывать их, разрабатывать новые направления в науке и технике. Поэтому в нашей республике, не обладающей большими запасами природных ресурсов, но богатой интеллектуальными возможностями, придается большое значение совершенствованию системы среднего образования. Именно молодому подрастающему поколению предстоит вывести Беларусь в число стран с высокоразвитой наукой, высокотехнологичным и наукоемким производством, предстоит создавать и работать в белорусских «силиконовых долинах». Поэтому необходимо с первых шагов изучения естественно-научных дисциплин развивать у школьников навыки самостоятельной исследовательской работы.

Безусловно, учителю гораздо легче работать с готовым материалом, полностью соответствующим действующей государственной программе и изложенным в учебнике. Но могут ли все учащиеся усвоить этот материал? Конечно, самостоятельная исследовательская работа учащихся будет насыщена ошибками и заблуждениями, поскольку путь к истине труден и извилист. Все без исключения учатся на собственных ошибках, они дороже обходятся, но зато лучше усваиваются! Исследовательская деятельность школьников позволяет им не только прочнее и осмысленнее усвоить материал учебной программы, но и овладеть методами научного познания.

Еще Дж. Брунер в своих исследованиях отмечал, что умственная деятельность ученого, делающего «эпохальное» открытие, и умственная деятельность ребенка, познающего новое, практически идентичны по своей внутренней «механике». При этом ребенку легче изучать науку, действуя подобно ученому, чем получать добытые кем-то знания в «готовом виде».

Как для ученика, так и для учителя, необходимы мотивы для деятельности. Почему я работаю в этом направлении? Есть ряд внешних и внутренних мотивов.

Внешние мотивы:

1. Физика – наука экспериментальная, а кабинет физики был оснащен приборами не в полном объеме. Хотелось на занятиях не только говорить, а показывать, не сообщать голословно законы, а устанавливать их экспериментально.

2. Считаю, что в школах очень высок объем теоретической информации, которую учащиеся должны усвоить, в то же время очень низко умение применять эти знания на практике. Фактически нарушен принцип связи обучения с жизнью. Если знания не применяются, то мотивация обучения снижается, падает интерес к изучению предмета. Учеба становится пассивной «обязаловкой». Творчество частично устраняет этот перекос в обучении.

3. В последнее время по различным каналам хлынул мощный поток лженаучной информации. Наши учащиеся, будучи информированными, но не компетентными, становятся удобной средой для «впитывания» этой антинаучной информации. В процессе выполнения работы у учащихся вырабатывается способность отличить истину от лжи и привычка не верить «всему подряд». При этом ложная информация, экспериментально не подтвердившись, будет отсеяна. Выполняя работу по реализации своего проекта, ученик будет применять знания по всем предметам, следовательно, повышается мотивация изучения всех предметов, и наиболее полно реализуются межпредметные связи в обучении.

4. В процессе данной работы ненавязчиво реализуется самостоятельное углубленное изучение некоторых тем предмета. Основательно изучив одну тему, учащиеся начинают хорошо понимать и другие темы.

5. Внеурочная исследовательская деятельность позволяет изучить те разделы физики, которые сейчас изъяты из программы. По моему мнению, эти темы должны изучаться с целью формирования у учащихся целостной физической картины мира.

Внутренний мотив: потребность в саморазвитии.

Любой учитель испытывает потребность, чтобы от его уроков у ребят оставалось чувство красоты природы, преклонение перед совершенством науки, возможность самому приложить свои знания.

Давно известно, что учащиеся прочно усваивает только то, на что было направлено их индивидуальное усилие.

Наиболее доступной формой мотивации школьников к учению выступает исследовательская и проектная деятельность, но это сопровождается определенными трудностями, так как требуется большая затрата учебного времени и дифференцированный подход учащимся. Этого можно избежать, если исследовательскую деятельность перенести на внеурочное занятие (факультативы, школьные научные общества, технические кружки). Идеальный вариант сочетание классной и внеурочной работы и разгруженный тем самым урок для изучения программного материала.

При организации исследовательской деятельности в своей школе, я столкнулась со множеством проблем, но самая важной из них является то, что одарённые ученики иногда углубляются в один предмет. Еще Козьма Прутков заявлял, что узкий «специалист подобен флюсу», ибо «полнота его односторонняя». Поэтому привлекая, например, ребят, увлекающихся разными науками, можно способствовать получению всестороннего образования.

В связи с этим, в нашей школе много работ выполняется под совместным руководством учителей биологии, химии, математики, истории, русского языка, трудового обучения. А это приносит не только большую пользу школьникам, но и сплачивает коллектив, помогает стать более уверенными в себе молодыми специалистами.

Организация исследовательской деятельности требует от учителя быть:

- координатором и партнером учеников, предлагать помощь и направлять к источникам информации;
- организатором консультаций со специалистами по исследуемой проблематике (совместная работа с кандидатом биологических наук В.И. Бараном из ВГАВМ; доктором физико-математических наук Н.К. Толочко из ВГУ им. П. Машерова);
- организатором учебных экскурсий на предприятия города;
- помощником в нахождении материала для исследования в изучении истории города и республики.

На данном этапе развития образования исследовательская деятельность все больше рассматривается как проектная деятельность, так как сами проекты делятся на:

1. исследовательские проекты – это подлинно научные исследования.
2. Информационные проекты – направлены на сбор информации об объекте, явлении с целью его анализа, обобщения и предоставления для обсуждения.
3. Творческие проекты – это всевозможные видеофильмы, альманахи, литературное творчество, изобразительное искусство.

Оформление исследовательской работы:

1. Аннотация – краткое изложение сути работы (до 10 строк) (для международных конференций; обязательно на английском языке);
2. Тезисы – дается информация о цели исследования, методах и приемах, полученные результаты, данные, выводы.
3. План исследования: содержит разделы:
 - вопрос, подлежащий исследованию;
 - подробный план исследования;
 - библиография.
4. Раздаточный материал.
5. Другие материалы (отзывы, рецензии, дневник регистрации данных – для долговременных работ).

Из личного опыта организации исследовательской деятельности:

1. Урочная деятельность.

■ Изучение новой темы через исследовательскую работу:

Темы:

- Сила трения.
- Влажность воздуха.
- Геометрическая оптика.
- Спектры.
- Спектральные аппараты.
- Испарение. Конденсация. Кипение.

■ Закрепление изученного материала:

- Тренинги по разбору качественных задач.

- Проведение зачетных уроков с оформлением проектов.
- Проведение семинаров, конференций, уроков-презентаций.

2. Внеурочная деятельность:

- Школьное научное общество с «плавающим» составом (группы по интересам).
- Экскурсионные программы (предприятие, лаборатории институтов, планетарий, природа).
- Задания-поиски (самостоятельное посещение музеев, библиотек, метеорологической станции, производственных помещений учебных заведений, рентгенкабинетов с проведением бесед с работниками).

Какие преимущества вижу при использовании исследовательской деятельности в работе с одарёнными учащимися?

1. Ученики берутся за выполнение работы добровольно (для этого их необходимо заинтересовать).

2. Соблюдается принцип демократичности:

а) ученик наравне с учителем может предложить свою тему работы (это особенно ценно), вносить изменения в конструкцию или в область будущего применения изготавливаемого прибора;

б) в процессе работы ученик может сам выбрать себе соавторов;

в) часть работы ученик выполняет там, где ему удобнее.

3. Соблюдается принцип доступности. Выполняются только такие работы, которые доступны ученикам по возрасту.

4. Безопасность.

5. Научность.

6. Обоснованность. Ученик должен уметь публично защищать свой проект.

7. Польза и востребованность.

8. Эстетичность и наглядность.

Полученные результаты:

- Дети начинают лучше учиться.
- Формируется умение более правильно оценивать свои возможности.
- Повышается самооценка.
- Вырабатывается способность самостоятельно добывать знания, инициативность, целеустремленность, умение анализировать и «отсеивать» информацию.

• Развиваются коммуникативные навыки.

• Получение дипломов, призов и, как результат, желание идти дальше.

В оптимальном режиме происходит обучение детей методам решения проблем, повышение эрудиции, развитие их способностей генерировать нестандартные идеи, повышение интереса к изучению школьных естественнонаучных дисциплин, предопределяется и выбор профессии. Кропотливая, связанная с преодолением трудностей, развивающая настойчивость и изобретательность работа воспитывает трудолюбие, инициативу и помогает формированию их характера.

Приложение

Управление исследовательской деятельностью учащихся на примере выполнения работы: «Загрязнение воды нефтью и нефтепродуктами: экологические последствия и методы их ликвидации»

(Диплом I степени на III Международной научно-практической конференции «На крыльях экологии: и энергосбережения», 2008)

Схема построения модели этапа факультативного занятия, с элементами опережающего обучения, по теме «Физико-химические основы смачивания и растекания».

1. Занятие «Погружение»

1.1. Демонстрационный эксперимент «Растекание нефти (масла) по поверхности воды».

1.2. Постановка проблемы:

- Почему наблюдается данное явление?
- Чем это объясняется?
- Какие последствия это вызовет в животном и растительном мире?

1.3. Формулировка гипотез, предполагаемые ответы.

1.4. Изучение теоретического материала на занятии по учебным пособиям Кикоина А.К., Жилко В.В. и т.д.

Домашнее задание: посещение библиотек, поиск дополнительного материала по темам:

- источники загрязнения воды нефтью и нефтепродуктами;
- экологические последствия загрязнения воды нефтью и нефтепродуктами;
- методы удаления слоя нефти и нефтепродуктов с поверхности воды;
- методы очистки воды от нефтепродуктов.

2. Занятие «Обсуждение».

2.1. Защита материала, собранного учащимися.

2.2. Оценивание полноты, достоверности, качества информации.

Проведение голосования за лучшую работу и лучшую защиту. Выбор дальнейших ответственных за продолжение исследования (обязательно учитывается собственное желание ребят работать в эксперименте, т.к. есть такие, для которых важен поиск теоретического материала, а не проведение самого эксперимента, т.е. дети-теоретики).

3. Составление плана индивидуальной работы (учитель + ученики-исследователи).

План индивидуальной работы

1. Изучение и проработка материала, собранного учащимися.

2. Разработка методов удаления нефти с поверхности воды.

- Изготовление колодца-поплавка.

3. Разработка методов очистки воды от содержащихся в ней нефтепродуктов.

- Изготовление: ситообразного фильтра.

4. Постановка экспериментов с помощью изготовленных приборов, снятие показаний, обработка результатов, построение графиков, формулировка выводов.

5. Оформление материалов работы

- составление тезисов;
- создание презентации работы.

(На данную работу было затрачено 2 месяца).

Исследование свойств веществ как ступень объективного познания окружающего мира

Познание учащимися окружающего мира является неотъемлемой частью формирования научно-материалистического мировоззрения. Школьный курс химии и занятия предметом в структуре дополнительного образования играют в этом большую роль.

Исследовательская деятельность учащихся по химии организуется в ходе работы объединения «Юный химик» в рамках дополнительного образования Школы полного дня.

При руководстве ученическими исследованиями, я занимаюсь изучением свойств окружающих нас веществ. Оно начинается в 7 классе, когда учащиеся еще не знакомы с предметом химии. При этом каждый ребенок имеет представления об определенной группе веществ, встречающихся в обиходе.

Исследования начинаются со знакомого всем вещества – сахара. Каждый знает, что сахар имеет сладкий вкус, растворяется в воде, причем в горячей лучше, чем в холодной, но не каждому удавалось зажечь его. На данном этапе занятия также вводится новое понятие – «катализатор» вещество, ускоряющее химическую реакцию. Потому что именно катализатор, в нашем случае пепел, способствует горению сахара. Особым интересом пользуется задание по изготовлению карамели, которую можно сделать в домашних условиях, придав ей любую форму и вкус. В дальнейшем учащиеся исследуют различные продукты на содержание в них сахара и глюкозы, а также готовят искусственный мед.

Другое знакомое вещество, которое мы изучаем, – сода. Прокаливая ее, учащиеся наблюдают выделение газа и путем дополнительных исследований выясняют, что полученный газ – углекислый. Далее готовится хлеб и исследуется, какую роль в выпечке играет сода. Следующим этапом является приготовление газированной воды (лимонада). Работая над ее созданием, дети узнают, зачем в этом процессе нужна сода.

Интересно, что самое известное вещество – вода, оказывается для детей не таким уж знакомым. Исследуя воду, ребята приходят к выводу о том, что чистой воды вокруг нас практически нет она содержит те или иные примеси. Поэтому одна из задач исследования получить чистую воду, установить и доказать ее состав. При этом в понятный аппарат учащихся вводится понятие процесса электролиза, который широко применяется в промышленности. Дополнительно дети находят методы избавления от различных примесей, растворимых в воде: накипи, песка и т.д.

Кислоты. Их вкус известен всем. Но почему кислоты кислые? И все ли кислоты имеют такой вкус? Может дело в составе? На данном занятии вводится понятие кислоты с научной точки зрения, исследуются различные кис-

лоты, содержащиеся в пищевых продуктах и домашних растворах: яблоках, апельсинах, лимонах, кислой капусте, молоке, кефире, соках... Важнейшим веществом для исследования является индикатор новое понятие для детей. Однако в данной работе дети не только изучают известные индикаторы лакмус, метилоранж, фенолфталеин, но и готовят их сами из продуктов, содержащих антоциан: краснокочанная капуста, вишня, черная смородина.

При изучении крахмала проводятся исследования состава вещества, рассматривается качественная реакция на крахмал, которая используется для распознавания крахмала в различных веществах: хлеб, картофель, горох, банан и т. д.

Особым интересом пользуется исследование белков разной природы: перья, мясо, яйцо, волосы, ногти, шерсть, шелк, молоко. Вводится понятие денатурации – разрушение белка при нагревании. А также проводится работа по распознаванию натурального и искусственного шелка. Интересно проходит занятие по изучению состава молока: есть ли углеводы, жир, витамины, кальций, полезно ли жирное молоко.

На основе опыта проведения исследовательских занятий по химии со школьниками можно отметить, что при исследовании веществ и их свойств у учащихся формируется познавательный интерес к явлениям окружающего мира, появляется способность рассматривать эти явления с научно-практической точки зрения, повышается познавательный интерес при изучении предметов естественнонаучного цикла, формируются практические навыки работы с лабораторным оборудованием и реактивами. На конкретных примерах формируются умения отбирать главное, сравнивать, выявлять причинно-следственные связи, анализировать, делать выводы. Учащиеся понимают, что без химической науки невозможно узнать о составе и свойствах веществ и использовать их на благо человека, они осознают, что химическая наука служит интересам человечества.

Конечно же, все эти краткосрочные исследовательские работы учащихся запланированы и организованы учителем, но в их основе лежат перспективные методы проблемного, частично поискового, эвристического обучения, а значит, подобная работа педагога в конечном итоге приведет к тому, что некоторые воспитанники, которые с энтузиазмом занимались в кружке «Юный химик», впоследствии станут настоящими учеными. А все остальные наверняка овладеют способами активного познания окружающего мира.

Исследовательская деятельность учащихся в области химии на уроках и во внеурочное время

Одним из способов развития творческого мышления в настоящее время является исследовательская деятельность. Она может носить как кратковременный характер, как один из этапов урока, так и быть долгосрочным проектом, в результате которого рождается исследовательская работа.

Важно, чтобы учитель сам был интеллектуально готов к ведению работы, связанной с исследовательской деятельностью. Ведь на любом уроке правильно поставленный наводящий вопрос может создать такую проблемную ситуацию, результатом решения которой становится исследование. А если ребенок находится в ситуации поиска и его учебная деятельность направлена на решение таких задач, которые вызывают у него познавательный интерес, то эффект такого обучения максимален. И если обратиться к истории педагогики, а именно к педагогике царской России, то можно увидеть, что обучение детей из знатных и богатых семей велось именно в русле исследовательской деятельности. сегодня школа возвращается к хорошо забытому «старому».

Исследовательская деятельность на уроках хорошо реализуется при использовании технологии развивающего обучения. От урока к уроку ученик находится в состоянии поиска, исследования, добычи новых знаний. Здесь важно насколько искусно учитель владеет этой технологией. Способность встать на одну ступеньку с учеником по знаниям, максимально владея при этом содержанием теоретического материала, искусство задавать наводящие вопросы так, что ученик сам постигает новые знания, от простого к сложному, к сожалению, присуще далеко не каждому учителю, работающему в технологии развивающего обучения. Вторая проблема – учебник. Не всякий учебник подойдет для развития исследовательской деятельности. Содержание изучаемого материала должно быть изложено в строгой логической последовательности, от абстрактного к конкретному, а затем наоборот, иметь систему творческих домашних заданий и предусматривать взаимную самооценку.

Обобщая опыт своей работы в этом направлении можно сказать, что изучении химии по технологии развивающего обучения по учебникам С.Т. Сатбалдиной дает максимальный результат. На материале к урокам химии, находясь в состоянии поиска, исследования от урока к уроку, учащиеся постигают многие мыслительные операции, которые они применяют для изучения других предметов и которые так необходимы им для жизни. В результате обучения у детей формируется творческое мышление, способность нестандартно мыслить, адекватно себя оценивать.

Большое значение имеет исследовательская работа и во внеурочной деятельности. Важно, чтобы ученик сам был заинтересован какой-то проблемой, чтобы инициатива исходила от него, а учитель только помогал ему в решении этой проблемы, направляя его. Этапы работы над исследованием заставляют учиться многому: увидеть актуальность поставленной проблемы, выдвинуть гипотезу, определиться с целями и задачами, объектом и субъектом, методами исследования. Во время анализа литературы и источников идет совместная творческая работа ученика и учителя по поиску теоретического материала, отбору содержания, компоновки материала. Хорошо, если исследовательская работа предусматривает практический эксперимент. Благодатной почвой выступает здесь эксперимент по химии, где ребенок способен своими руками потрогать вещества, осуществить превращения, увидеть результат, доказать или опровергнуть гипотезу, сделать выводы. Тогда к теоретическому мышлению добавляется еще и эмпирическое. В результате такой работы и рождается творческое и диалектическое мышление.

Да, для воспитания и развития гармонично развитой во всех отношениях, творчески мыслящей и свободной личности необходимы нестандартные формы обучения. Такие, которые вызывают потребность в учении, познавательный интерес. Исследовательская деятельность должна стать стилем жизни как учителя, так и ученика, и только такой союз, благодаря совместному творчеству, дает высокие результаты.

Бойченко Светлана Валерьевна,
учитель химии МОУ СОШ № 41, г. Белгород
Разинькова Елена Александровна,
учитель биологии МОУ СОШ № 41, г. Белгород

Развитие исследовательских способностей учащихся на материале биологии и химии

Общество, находящееся в условиях формационного сдвига, предъявляет к образовательной сфере новые требования, связанные с изменением государственного и социального заказа на образовательные услуги. Это определяется изменением структуры спроса на профессиональную подготовку кадров, изменением взглядов на понятие «образованный» человек. Помимо этого, образование испытывает влияние, связанное с мощным нарастанием совокупных знаний человечества, что требует ограничения и отбора материала, включаемого в образовательную программу общего образования. Российское образование соответствует единым государственным стандартам, вследствие чего школа дает усредненные знания, рассчитанные на среднего ученика. Но уровень физического, психического, интеллектуального развития детей различен. Именно поэтому традиционная система обучения не всегда отвечает интересам обучающихся и их родителей. Да и обществу сегодня нужны способные люди.

В педагогике в последнее время довольно часто встречается термин «способные дети». Можно определить данное понятие так: каждый ребенок имеет свой набор врожденных задатков, которые при благоприятных условиях развиваются в способности. Нет ни к чему не способных детей. Есть педагогическая проблема работы с детьми, у которых способности разные. Как показывает практика, способности могут быть развиты, но могут преждевременно угаснуть или деформироваться.

Осознавая это, необходимо научить детей мыслить, находить и решать проблемы, используя для этой цели знания из разных областей, коммуникативные и информационно – технологические умения.

Задача современного образования – формирование таких качеств личности, как способность к творческому мышлению, самостоятельность в принятии решений, инициативность, воспитание подлинно свободной личности, формирование у детей способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, тщательно обдумывать принимаемые решения и четко планировать действия, эффективно сотрудничать в разнообразных по составу и профилю группах, быть открытыми для новых контактов и культурных связей¹.

Важно, чтобы, пройдя все этапы школьного обучения, выпускник приобрел новый подход к пониманию окружающего мира, создающий особенный тип мышления – исследовательский и творческий.

Как показывает педагогический опыт, усложнение и увеличение объема учебного материала, что сегодня и предлагается способным ученикам,

можно осуществлять до определенного предела. А вот дальнейшее развитие возможностей обучающегося может проходить в рамках включения его в исследовательскую работу по выбранному им направлению.

Учебно-исследовательская работа должна учитывать образовательные потребности ученика, выходящие за рамки того или иного курса, ориентировать на овладение методологией самостоятельного научного исследования. Именно она побуждает ученика к активной мыслительной деятельности, способствует стремлению к самостоятельному приобретению знаний².

Сама идея включения такой деятельности в учебный процесс является прогрессивной и давно назревшей. Практика организации исследовательской деятельности так многообразна, что невозможно охватить все реально существующие варианты. Но есть нечто общее, что позволяет выделить два направления.

Первое направление – проектирование и создание проектов в интенсивных формах (инновационные, продуктивные игры, проектировочные сборы, коллективная творческая деятельность по разработке конкретного проекта и т.д.).

Второе направление – пошаговое совместное проектирование образовательного процесса всеми его участниками. Проектирование индивидуально-специфический творческий процесс, требующий от каждого участника оригинальных новых решений, и в то же время это процесс коллективного творчества³.

Таким образом, приоритетным направлением работы педагогического коллектива школы становится создание психолого-педагогических условий, способствующих развитию и реализации способностей детей. Первым шагом в решении выше обозначенных задач является создание в нашей школе научного общества учащихся «Шаг в будущее».

Исследовательская работа учащихся организуется следующим образом:

- научными руководителями учащихся являются учителя, преподаватели вузов;
- направление и содержание исследовательской работы определяется учащимся совместно с научным руководителем;
- научный руководитель консультирует учащегося по вопросам планирования, методики, оформления и представления результатов исследования;
- формами отчетности исследовательской работы учащихся являются: реферативные сообщения, доклады, статьи, стендовые отчеты, компьютерные программы, видеоматериалы;
- лучшие работы учащихся (по решению научного общества учащихся) могут быть поощрены дипломами, рекомендованы к представлению на конференции, симпозиумы территориального, регионального, федерального, международного уровня⁴.

Рассказывая об учебно-исследовательской работе, было бы несправедливо умолчать о роли учителя как организатора, вдохновителя, непосредственного руководителя работы. Важно правильно направить работу учащегося на то, чтобы он сам нашел истину, которая, возможно, уже известна, но для себя ребенок делает открытие, исследовав тот или иной процесс. Роль

педагога различна на различных этапах организации исследовательской работы.

1 этап – диагностика: выявление детей, предрасположенных к исследовательской работе. Роль учителя является доминирующей.

2 этап – определение темы, целей, постановка задач: учитель выступает в роли консультанта, роль учителя не является доминирующей.

3 этап – выполнение работы: учитель является консультантом; ученику предоставляется максимальная самостоятельность.

4 этап – защита: учитель и ученик – равноправные партнеры.

Наши учащиеся понимают, сколько сил, знаний и времени вкладывается в каждое исследование, стараются достойно представить свою работу на конференциях различных уровней.

Понимание того, что результаты своей работы нужно будет в дальнейшем представить публично, является важным положительным мотивом для юного исследователя.

Следовательно, доклад – это закономерный итог выполнения исследовательской работы по определённой теме, и без этого логичного обобщения результатов научного труда школьника его деятельность вряд ли может считаться по-настоящему завершённой. В докладе должно кратко отражено основное содержание работы. Но надо иметь в виду, что допускаемая регламентом продолжительность выступления на конференции обычно не превышает 10-15 минут. Поэтому при подготовке доклада из текста работы отбирается самое главное. Остановимся выборочно на конкретных темах исследования, которые были проведены нашими учащимися по биологии и химии.

Исследовательская работа по экологии по теме: «Изучение экологических и биологических особенностей лесных растений». Выполнила учащаяся 8 класса Сюзанна Погодаева, руководитель Е.А. Разинькова.

Целью работы: изучение биологических и экологических особенностей лишайников и возможности их как объекта биоиндикации.

Задачи исследования: 1 – изучение особенностей строения лишайников; 2 – изучение видового состава лишайников; 3 – проследить зависимость видового разнообразия эпифитных (произрастающих на растениях) лишайников от степени загрязнённости атмосферы г. Белгорода и его пригороды.

В результате проделанной работы изучили видовой состав лишайников и узнали, что такое биоиндикаторы, как лишайники могут указывать на степень загрязнения воздуха исследуемой территории.

Работа была представлена на городской конкурс исследовательских работ учащихся «Первые шаги в науку» в 2008 году, где заняла третье место.

Исследование по теме «*Экологическое состояние лишайников на территории Белгорода*» продолжение предыдущего. В нём с помощью лишайников было оценено состояние воздуха на территории школы № 41 г. Белгорода. Эта работа приняла участие в заочном туре «Форума юношеских талантов: Соревнование молодых исследователей программы «Шаг в будущее» в Центральном федеральном округе РФ, Московская открытая конференция школьников». Автор работы был приглашен для участия в этом форуме в Москву в МГТУ им. Баумана. Осенью 2008 года эта работа приняла участие

в областной конференции «Шаг в будущее – 2008», а также участвовала в научной конференции школьников общеобразовательных учреждений Белгородской области «Открытие» в г. Шебекино.

Исследовательские работы по химии были приурочены к 175-летию со дня рождения великого русского ученого Д.И. Менделеева.

На уроках химии мы стараемся создать такие условия работы, при которых учащийся захотел и смог бы усвоить химические знания. Для повышения эффективности обучения важно, чтобы учащийся стал активным соучастником образовательного процесса. Самостоятельное открытие малейшей крупинки знаний доставляет огромное удовольствие, позволяет ощутить свои возможности, повышает самооценку. Так появляется интерес не только к предмету обучения, но и к процессу познания.

Исследовательская работа по теме: «На пути к периодическому закону». Выполнила учащаяся 11 класса Екатерина Сакова, руководитель С.В. Бойченко.

Целью работы: проследить путь к периодическому закону в жизни Д.И. Менделеева.

Задачи исследования: 1 – оценить обстоятельства, повлиявшие на обучение и дальнейшее усовершенствование в науке Д.И. Менделеева; 2 – проследить жизненный путь Д.И. Менделеева до открытия периодического закона; 3 – рассмотреть поездки за границу, как первые шаги к созданию периодического закона; изучить другую сторону характера великого ученого; 4 – выявить составляющие пути к великому открытию.

Исследовательскую работу по теме «Работа Д.И. Менделеева по созданию бездымного пороха в России и его применение в современном мире» выполнила учащаяся 10 класса Кристина Дадыкина.

Цель работы: изучить создание Д.И. Менделеевым бездымного пороха в России.

Задачи исследования: 1 – оценить обстоятельства, побудившие Д.И. Менделеева взяться за создание бездымного пороха; 2 – изучить лабораторные опыты и испытания бездымных порохов; 3 – проанализировать результаты работы Д.И. Менделеева; 4 – проследить использование пороха в современном мире; 5 – получить порох в лаборатории и изучить его свойства.

Эти две работы участвовали в городском конкурсе исследовательских работ по химии, посвященном 175-летию Д.И. Менделеева в 2007 году. Работа К. Дадыкиной была представлена на городской конкурс исследовательских работ учащихся «Первые шаги в науку» в 2008 году. Эта же работа приняла участие в заочном туре «Форума юношеских талантов: Соревнование молодых исследователей программы «Шаг в будущее» в Центральном федеральном округе РФ, Московская открытая конференция школьников». Осенью 2008 года работа приняла участие в областной конференции «Шаг в будущее – 2008».

Исследовательская работа на тему «Периодическая система Д.И. Менделеева: вчера, сегодня, завтра...» выполнил учащийся 10 класса Александр Легеза.

Цель работы: проследить хронологию открытия химических элементов от античности до наших дней.

Задачи исследования: 1 – изучить те элементы, которые были известны в античности; 2 – проанализировать первые попытки классификации химических элементов; 3 – оценить величайшее открытие 1869 года; 4 – проанализировать периодическую систему химических элементов спустя 140 лет; 5 – попытаться создать свою систему химических элементов.

Эта работа приняла участие в городском конкурсе исследовательских работ по химии, посвященном 175-летию Д.И. Менделеева в 2008 году.

Результатом исследовательских работ стало развитие творческого мышления и деятельности, формирование интереса к познанию химических явлений и их закономерностей.

Учащиеся погружаются в исследование, ощущая себя в роли ученого. Создавая условия для полного проявления самостоятельности учащихся, мы наблюдали изменения в них самих. Мнения коллег и собственные наблюдения за учащимися позволяют сделать вывод о том, что исследовательская деятельность позитивно влияет на процесс становления ребенка. Учащиеся, включенные в исследовательскую деятельность, внимательнее слушают, наблюдают, отвечают на вопросы и формулируют их, грамотнее анализируют и оценивают факты, события, явления, рациональнее располагают свои записи в тетрадях, культурнее и общительнее с окружающими.

Для выявления интересов к исследовательской деятельности среди учащихся, состоящих в школьном НОУ «Шаг в будущее» было проведено анкетирование. По результатам проделанной работы сами учащиеся отмечают повышение степени самостоятельности в своей учебной деятельности. Они с интересом выполняют свои самостоятельные работы, применяют свои знания в разнообразных видах учебно-практических работ; стали проявлять повышенную активность к самообразованию, самостоятельно удовлетворяя свою любознательность и инициативность.

¹ Опыт организации исследовательской деятельности школьников / Авт.-сост. Г.И. Осипова. – Волгоград, 2007. – С. 5.

² Химия: проектная деятельность учащихся / Авт.– сост. Н.В. Ширшина. – Волгоград, 2007.

³ Кулев А.В. Экологические исследования учащихся в лабораторных условиях // Биология в школе. – 1999. – №3. – С. 24.

⁴ Файн Т.Д. Поэтапные действия по формированию исследовательской культуры школьников // Практика административной работы в школе. – 2003. – № 7. – С. 12.

Соловьёва Ольга Геннадьевна,
учитель биологии МОУ гимназии № 6, г. Волгоград

Решение задач компетентностного подхода посредством учебных исследовательских работ на примере биологии

Современная школа решает одну из важных и нелёгких задач, связанных с требованиями нашего общества. В связи с ростом объёма информации, школа должна обеспечить выпускника не только системой знаний, но и подготовить обучающихся к жизни в современном обществе.

Возникают противоречия между требованиями к уровню подготовки обучающихся, ориентированных на формирование необходимых компетенций в условиях современного общества, и средствами обучения. Поэтому внедрение в образовательную среду таких средств, которые способствуют формированию у обучающихся навыков самостоятельной познавательной деятельности и овладение информационно-коммуникативной деятельностью, является одной из задач современной школы.

Внедрение в образовательную среду исследовательских работ учащихся позволяет им приобрести опыт самостоятельной познавательной деятельности и способствует формированию ряда ключевых компетенций.

Изменения в содержании и организации учебного процесса, связанные с этим, приводят в свою очередь к изменению материально-технической базы школьного кабинета.

Необходимыми условиями внедрения в образовательную среду метода учебных исследовательских работ являются:

- методическая компетентность педагога;
- готовность преподавателя к изменению роли в образовательном процессе (педагог становится не носителем необходимой предметной информации, а организатором процесса получения знаний и развития компетенций обучающихся);
- умение педагога организовывать различные формы работы (работа с информационными источниками, оформление презентаций, проведение исследований по теме, дискуссий, конференций);
- умение педагога диагностировать степень готовности обучающихся к выполнению проекта, их интеллектуальные умения и творческий потенциал;
- наличие материально-технической базы.

Исследовательская деятельность включает несколько этапов, каждый из которых способствует формированию и развитию определенных умений, навыков и компетенций.

Работа над исследованием начинается с выбора темы. На этом этапе педагогу необходимо учитывать психологические особенности ученика и степень его готовности к выполнению работы. В подборе темы исследова-

ния важно также учитывать принцип доступности. Так, например, для изучения влияния абиотических факторов на процесс транспирации у растений, наиболее подходящим объектом исследования являются часто встречающиеся комнатные растения. Успешно выполненное исследование способствует развитию познавательной активности, желанию продолжить исследовательскую деятельность.

Интерес к теме исследования вызывает осмысление обучающимися практической значимости результатов работы.

На следующем этапе исследования школьники собирают необходимую информацию. Анализируют её и оформляют работу. Работа с различными источниками информации обеспечивает формирование информационной компетенции школьников.

Работа над исследованием может проводиться обучающимися как самостоятельно, так и в группе. Ученикам предоставлено право самим выбрать форму участия в исследовательской работе – индивидуальную или групповую. Индивидуальная работа ориентирована на личностные особенности ученика. Групповая работа способствует формированию коммуникативных компетенций у школьников. Каждый из участников исследования выполняет определённую его часть, внося свой вклад в общее дело. Выводы школьники формируют сообща, на основе результатов исследования. Так, например, в процессе работы над исследованием «Влияние условий содержания тритонов на физиологические процессы» одна группа школьников находит информацию о жизни тритонов, особенностях их строения, месте обитания, условиях содержания. Другие участники проводят эмпирическое исследование. А третья группа обучающихся оформляет результаты деятельности.

На заключительном этапе проводится анализ и оценка деятельности.

Особой ценностью исследовательских работ можно считать усвоение базовых знаний обучающихся по предмету. В процессе работы над исследованием школьникам необходимо изучить литературу по выбранной теме. Для выполнения работы школьники используют различные источники информации, в том числе и материал энциклопедий, Интернет-ресурсы, публикации, научные журналы и справочники. Полученная информация и использование её в практической деятельности способствует расширению и углублению предметных знаний обучающихся. Например, при изучении процесса фототропизма, в курсе общей биологии, школьники знакомятся с опытами ученых, которые не описаны в параграфе школьного учебника. Они также получают знания о механизме процесса фототропизма.

А при изучении процесса токсического действия свинца на рост и развитие растительных организмов обучающиеся углубляют знания о действии тяжелых металлов на ферментативную активность в клетках, в частности на каталазу. Кроме того, работа над этой темой, способствует расширению знаний обучающихся о группах ферментов. Школьники углубляют знания о роли иммунитета и его механизме во время работы над темой «Динамика и развитие аллергических заболеваний школьников». Во время работы над исследованием школьники узнают о различных классах иммуноглобулинов.

Развитию опыта самостоятельной познавательной деятельности у обучающихся способствуют и такие виды деятельности, как сбор необходимой

информации для изучения объекта исследования, поиск дополнительных сведений о механизме изучаемого процесса и строении изучаемого объекта, поиск, а затем выбор методов исследования, а также постановка и проведение экспериментальной части работы.

Результатом внедрения в образовательный процесс учебно-исследовательских работ являются:

- формирование у обучающихся умения самостоятельно привлекать знания из различных областей;
- умение находить необходимую информацию в информационном поле;
- умение выдвигать гипотезы;
- умение планировать организацию своей деятельности;
- умение находить несколько вариантов решения проблемы;
- освоение обучающимися методологии исследовательской деятельности;
- умение устанавливать причинно-следственные связи.

Важным моментом в исследовательской деятельности обучающихся является признание результата их деятельности полезным, значимым для других, положительная оценка сверстниками.

Устюгова Елена Николаевна,

директор краевой заочной школы естественно-математических наук
МОУ ДОД «Эколого-биологический центр», г. Пермь

Опыт разработки и внедрения в образовательный процесс дистанционного курса «Методы математической статистики в учебном эколого-биологическом исследовании»

Дистанционное обучение имеет большие перспективы в сфере дополнительного образования. Оно включает в себя различные авторские курсы педагогов, специальные курсы для детей с ограниченными возможностями или одаренных детей, дистанционные семинары, телекоммуникационные проекты различной тематики, олимпиады, «сетевые научные общества». Дистанционное обучение способствует вариативности образования. Учащиеся получают возможность выйти за рамки школьных программ, получить непредвзятую оценку своей учебной деятельности со стороны независимых экспертов – «дистанционных преподавателей». Они учатся работать с информационными ресурсами Интернета, получают возможность выбора программы обучения, преподавателей, методики и т.п.

Предлагаем познакомиться с опытом краевой заочной школы естественно-математических наук (КЗШЕМН) по разработке и внедрению в образовательный процесс учебного дистанционного курса «Методы математической статистики в учебном эколого-биологическом исследовании».

Учащиеся Пермского края традиционно проявляют большой интерес к учебно-исследовательской деятельности в области эколого-биологических наук, к конкурсным мероприятиям эколого-биологической направленности различного уровня, где они могли бы представить свою работу. Результаты участия в подобных мероприятиях во многом зависят от качества исследовательских работ, проектов, их соответствия современным требованиям, одно из которых – подробное описание методики и способов обработки первичных данных, полученных в ходе исследования.

Таким образом, в исследовательской деятельности учащихся, большое место занимают вопросы статистической обработки экспериментальных данных, сравнительной оценки результатов наблюдений. Как показал опыт работы краевой заочной школы естественно-математических наук, работающей при эколого-биологическом центре более 17 лет и занимающейся обучением школьников основам исследовательской деятельности в области биологии и экологии, дети и педагоги-кураторы исследовательских работ испытывают потребность в справочных пособиях, руководствах по применению методов математической статистики в эколого-биологическом исследовании. Однако существующие пособия предназначены либо для студентов вузов, либо для

узкого круга специалистов. Поэтому стала актуальной проблема разработки и внедрения в образовательный процесс соответствующего учебного курса. Он должен был соответствовать следующим требованиям: доступность, адаптация содержания для учащихся среднего и старшего школьного возраста, предоставление возможности получения не только теоретических знаний, но и практических умений, навыков по применению методов математической статистики в учебно-исследовательской деятельности, и, что немаловажно, возможности получения консультаций специалистов по ходу его изучения. Творческой группой методистов заочной школы естественно-математических наук совместно с учеными вузов города Перми был разработан и успешно реализован проект по созданию учебного курса «Методы математической статистики в учебном эколого-биологическом исследовании» для организации образовательного процесса в системе дистанционного обучения учащихся, занимающихся исследовательской деятельностью, одаренных в области эколого-биологических наук.

Цель курса: использование информационно-коммуникационных технологий в обучении учащихся, одаренных в области эколого-биологических наук, методам статистической обработки результатов учебных эколого-биологических исследований.

Задачи:

- представление опыта методистов экологического отдела краевой заочной школы естественно-математических наук по обучению учащихся методам статистической обработки результатов эколого-биологического исследования;

- обновление содержания программ дополнительного образования детей эколого-биологической направленности;

- разработка дидактического электронного пособия для обеспечения дистанционного обучения учащихся, занимающихся учебно-исследовательской деятельностью в области эколого-биологических наук.

Курс организован на основе web-ресурса, который опубликован в Интернет, или предоставляется обучающемуся на любом электронном носителе информации. Взаимодействие обучающегося с преподавателем или методистом осуществляется в виде переписки по электронной почте. Содержание учебного курса включает теоретический раздел, практикум и контрольные задания. В ходе его изучения обучающиеся познакомятся с темами «Роль математических методов в биологии и экологии», «Статистические совокупности», «Средние величины», «Показатели разнообразия», «Нормированное отклонение», «Распределение признака», «Ошибки репрезентативности», «Необходимый объем выборочной совокупности», «Анализ качественных признаков», «Корреляция». Содержание теоретического раздела адаптировано для детей 14–18 лет, включает примеры расчетов статистических величин с подробными пояснениями.

Практикум «Использование методов статистической обработки результатов учебных исследований в области эколого-биологических наук» состоит из шести частей. Он имеет целью формирование у обучающихся практических умений и навыков обработки и анализа данных, полученных в ходе исследований в таких областях как ботаника с основами экологии растений,

экология водоемов, зоология с основами экологии животных, лесоведение, медицинская экология, промышленная экология. Справочные материалы представлены таблицами «Стандартные значения критерия Стьюдента», «Деление семенных насаждений на классы бонитета по М.М. Орлову», «Таблица площадей сечений (Σg , $m^2/га$) видовых высот (Hf , m^2) и запасов (V , m^3) для древостоев с полнотой 1,0 (равнинная часть Пермского края)». Список литературы включает 9 источников. Школьники могут освоить все шесть частей практикума или выбрать тот раздел, который соответствует их области исследования. Затем обучающимся предоставляется возможность выполнить контрольные задания, отправить их на проверку методистам, получить оценку своей работы и рецензию

Курс способствует повышению уровня подготовки учащихся к исследовательской деятельности, а именно, выработке умений и навыков обработки и анализа полученного в ходе исследования материала, обобщения данных и формулировки выводов по результатам исследовательской деятельности. Он дополняет знания учащихся по базовым предметам естественнонаучного цикла, является основанием для интеграции знаний по биологии, экологии, математике, информатике.

Необходимо отметить, что при подготовке практических и контрольных заданий использовались материалы учебно-исследовательских работ выпускников отделения экологов-исследователей краевой заочной школы естественно-математических наук, что, несомненно, повышает важность и значимость результатов данного вида деятельности.

На учебный курс получены положительные рецензии. Участниками проекта проведен семинар-презентация курса, который показал, что образовательный ресурс необходим и учащимся, и педагогам-кураторам учебно-исследовательских работ. В 2008-2009 учебном году учебный курс освоили около 70 обучающихся отделения экологов-исследователей КЗШЕМН. В настоящее время образовательный ресурс размещается на сайте эколого-биологического центра www.kebc.perm.ru (раздел «Образовательные ресурсы, дистанционное обучение», гиперссылка «Методы математической статистики в учебном эколого-биологическом исследовании»). Думается, что наш опыт будет полезен всем учащимся и педагогам, занимающимся исследовательской деятельностью в области эколого-биологических наук. Мы открыты для сотрудничества.

Арутюнян Нунэ Петросовна,
заместитель директора по экспериментальной работе,
учитель биологии ГОУ СОШ № 1383, г. Москва

Факультативный курс «Юный натуралист»

Цели и задачи курса:

- повышение интереса к предмету с помощью новых технологий;
- развитие личности учащихся, стремление к применению биологических знаний на практике (при помощи экспериментов);
- формирование биологической и экологической грамотности у учащихся.

Особенности проведения курса

- курс рассчитан на 34 часа;
- работа ведется в классе, зимнем саду школы, в школьном парке;
- большая часть времени отводится на практическую работу.

Тематический план курса:

№	Тема занятий	Использование цифровой лаборатории «Архимед»
1.	Место биологии в системе естественных наук	
2.	Основные свойства живых существ	
3.	Дыхательный процесс у организмов	
4.	Дыхание растений	Измерение содержания кислорода при дыхании растений
5.	Дыхательный процесс у животных и у человека	Определение объема воздуха в легких
6.	Питательный процесс организмов	
7.	Корневое питание растений	Изучение строения корневых волосков разных растений
8.	Фотосинтез растений	Влияние интенсивности света на скорость фотосинтеза Измерение скорости фотосинтеза
9.	Питание животных (беспозвоночные)	Изучение строения ротового аппарата у членистоногих
10.	Питание животных (позвоночные) и у человека	Влияние продуктов разного состава на процесс пищеварения у человека
11.	Передвижение веществ в организме	
12.	Передвижение веществ в растительном организме	Изучение строения стебля растений
13.	Кровеносная система животных	Сравнение сердечного ритма до и после физической нагрузки
14.	Выделение организмов	

15.	Выделение растений	Исследование процесса испарения растений
16.	Обмен веществ у растений	
17.	Выделение животных	Холоднокровные и теплокровные животные
18.	Обмен веществ у человека	Терморегуляторные функции кожи
19.	Рост и развитие живых существ	Влияние окружающей среды на рост и развитие организмов
20.	Опора и движение отдельных частей растений	Изучение строения стебля
21.	Передвижение животных	
22.	Опорно-двигательная система человека	Изучение строения мышечной ткани
23-24.	Обобщающее занятие	Презентация и защита проектов
25.	Рост и развитие растительного организма	
26.	Рост и развитие животного и человеческого организмов	
27.	Размножение организмов	
28.	Вегетативное размножение растений	Черенкование комнатных растений
29.	Половое размножение растений.	
30.	Размножение человека и животных	
31.	Взаимосвязи живых организмов	Взаимосвязь влажности и температуры у разных организмов
32.	Организм и среда обитания	Влияние зеленых зон на температуру и влажность окружающей среды
33-34.	Обобщающее занятие	Презентация проектов

Пичугина Ирина Николаевна,

учитель географии ГУО Гимназия №1, г.Жодино Республики Беларусь

Исследовательский подход в организации индивидуальной работы с учащимися в преподавании географии

Перед образованием сегодня стоит задача подготовить выпускников к самостоятельной жизни во все более быстро изменяющемся мире. Важно суметь задать способность ориентироваться в социуме, а главное – реализовать свой творческий потенциал. Однако учащиеся не всегда могут ориентироваться в потоке новой информации, извлекать необходимые факты и данные, продуктивно использовать их в своей деятельности. Выходом из создавшейся проблемной ситуации может стать организация учебно-исследовательской деятельности.

Организация исследовательской деятельности на уроках географии дает возможность вооружить учащихся необходимыми инструментами (знаниями, умениями, навыками) для освоения стремительно нарастающего потока информации, ориентации в нем и систематизации внепрограммного материала по одному из направлений в виде исследовательской работы. Актуальным является использование в обучении приемов и методов, которые формируют умение самостоятельно добывать новые знания, собирать необходимую информацию, умение выдвигать гипотезы, делать выводы и умозаключения.

Задачи организации исследовательской работы учащихся:

- 1) развитие критического и творческого мышления как необходимого условия самостоятельности при проведении исследования;
- 2) обучение навыкам работы с научной и научно-популярной литературой, публицистическими, информацией СМИ;
- 3) обучение умению формулировать тему, ставить цели и задачи исследования;
- 4) развитие коммуникативных навыков общения учащихся в ходе сотрудничества с различными учреждениями и организациями при написании работы;
- 5) обучение умениям оформления текстовых, графических, статистических и других материалов;
- 6) формирование навыков публичного выступления, продуманной аргументами собственных выводов, культуры рассуждения, ведения дискуссии;
- 7) развитие волевых качеств, инициативы, умения преодолевать трудности и препятствия для достижения намеченной цели.

Учебно-исследовательская деятельность в преподавании географии способствует выработке следующих знаний и умений:

- самостоятельно объяснять и доказывать новые факты, явления, закономерности;
- классифицировать, сравнивать, анализировать и обобщать ранее изученные явления, закономерности;

- находить несколько вариантов решения, выбирать и обосновывать наиболее рациональные;
- устанавливать причинно-следственные связи и отношения;
- рассматривать одни и те же факты, явления, закономерности под новым углом зрения;
- применять научные методы исследования (теоретического анализа и синтеза, моделирования и т.д.);
- рецензировать и оценивать собственную работу исследовательского характера, а также работы товарищей.

Весь период организации учебно-исследовательской деятельности можно разделить на четыре этапа, на каждом из которых решаются определенные задачи: от диагностирования и выявления учащихся, склонных к исследовательской деятельности, до формирования у учащихся навыков самостоятельного исследования, определения перспектив дальнейшей работы и самоанализа.

I этап – диагностический.

Цель: выявить учащихся для индивидуальной работы, обладающих развитыми творческими способностями и склонных к исследовательской деятельности, для создания группы учащихся.

Задачи:

1. Разработка системы заданий с элементами исследования.
2. Разработка системы практических работ с элементами творческих заданий и работ с элементами исследования.
3. Анализ результатов выполнения учащимися практических работ.
4. Мониторинг уровня креативности учащихся.

Содержание деятельности:

1. Разработка заданий и практических работ в соответствии с содержанием курса географии.

2. Введение в практические работы заданий разного уровня сложности.

1 уровень. Вопросы и задания предполагают применение знаний и умений в знакомой ситуации. Контроль умений переноса изученного материала из теоретической плоскости в область практического применения.

2 уровень. Задания связаны с творческим применением знаний и умений в новых учебных условиях и ситуациях. Контроль умений нахождения нестандартных решений.

3 уровень. Задания исследовательского характера, требующие интеграции знаний, полученных на разных предметах и вне учебного процесса. Контроль умений вырабатывать программу действий и создавать собственный продукт труда.

3. Составление диагностических карт учащихся по результатам успешности выполнения ими практических работ.

4. Создание группы учащихся, отличающихся высоким уровнем креативности.

II этап – обучающий.

Цель: осуществить теоретическую подготовку учащихся группы на уровне, позволяющем им самостоятельно выполнять реферативные работы и планировать свои дальнейшие исследования.

Задачи:

1. Организовать изучение теоретического материала по выполнению реферативных, проектных, описательных, экспериментальных и исследовательских работ.

2. Провести мониторинг интересов учащихся с целью определения области знаний, в которой будет выполняться работа.

3. Научить формулировать тему работы, выделять объект и предмет исследования, цели и задачи исследования.

4. Осуществить написание реферативных работ каждым членом группы.

Содержание деятельности:

1. Теоретическая подготовка учащихся включает в себя:

- знакомство с источниками информации;
- изучение способов сбора, обработки и хранения информации;
- изучение видов и методов исследования;
- знакомство с видами научных работ;
- знакомство со структурой работы и требованиями к ее оформлению;
- знакомство с рекомендациями по подготовке текста доклада;
- подготовку к выступлению.

2. Совместно с психологом проведение мониторинга интересов учащихся и определение области знаний (разделов географии, смежных с ней наук), где будет выполняться работа.

3. Индивидуальные консультации с учащимися, родителями.

4. Обучение умениям определять перспективные направления работы, формулирование темы реферативной работы.

5. Руководство учащимися по написанию реферативной работы:

- подбор литературных источников;
- составление картотеки;
- обработка теоретической информации;
- анализ информации;
- формирование доказательной базы, аргументов;
- составление собственного заключения по теме;
- оформление работы.

6. Защита рефератов на общешкольной конференции. Анализ результатов участия. Рефлексия.

7. Выбор направлений дальнейших исследований учащимися. Формулирование темы исследования, постановка цели, определение задач. Консультации.

III этап – практический.

Цель: формирование у учащихся группы навыков исследовательской деятельности на уровне, позволяющем выполнять им под руководством учителя исследовательские работы.

Задачи:

1. Организовать теоретическую подготовку учащихся, сосредоточив внимание на требованиях к исследовательским работам.

2. Осуществлять руководство учащимися по выбору темы исследования, выделению объекта и предмета исследования, постановке целей и задач.

3. Осуществлять мониторинг учебной деятельности, интересов и склонностей учащихся в динамике.

4. Осуществить написание учебно-исследовательской работы каждым членом группы.

Содержание деятельности:

1. Расширение и углубление теоретических знаний учащихся о видах и методах исследования.

2. Ознакомление учащихся с активными способами сбора информации: тестирование, анкетирование, интервьюирование и т. д.

3. Руководство учащимися по составлению графика работы.

4. Руководство учащимися по формулированию темы исследования, постановки цели и задач.

5. Руководство учащимися по написанию исследовательской работы:

- подбор литературных источников и составление картотеки;

- составление плана работы;

- разработка опросных листов, тестов и т. д.

- написание работы;

- подготовки иллюстративного и демонстрационного материала;

- формулирование выводов и предложений в соответствии с поставленной задачей;

- оформление работы согласно требованиям.

6. Написание отзывов руководителем на работы учащихся.

7. Руководство учащимися по подготовке к защите работы, написанию аннотаций и тезисов работы.

8. Защита учащимися работ на общешкольной конференции. Анализ результатов. Рефлексия.

9. Проведение мониторинговых исследований результатов учебной деятельности учащихся группы.

10. Совместно с психологом осуществить мониторинг интересов и склонностей, учащихся с целью дальнейшей их профориентации.

IV этап – исследовательский.

Цель: самоопределение учащихся на жизненном пути через организацию их самостоятельной учебно-исследовательской деятельности.

Задачи:

1. Продолжать теоретическую подготовку учащихся, уделив внимание формам работы с большой аудиторией.

2. Осуществлять контроль написания исследовательской работы учащимися на всех этапах ее подготовки.

3. Провести работу по профориентации.

4. Осуществить мониторинг эффективности учебно-исследовательской деятельности учащихся.

Содержание деятельности:

1. Обучение учащихся правилам ведения дискуссий, участия в диспутах.

2. Организация «круглых столов», тренингов для приобретения учащимися практических навыков ведения полемики, дискуссий со сверстниками и педагогами.

3. Контроль учебно-исследовательской деятельности учащихся на всех этапах:

- подготовка работы;
- написание и оформление;
- составление доклада, аннотации, тезисов;
- защита работы;
- анализ результатов;

4. Осуществить мониторинг эффективности учебно-исследовательской деятельности учащихся и определить перспективы разработки исследовательской темы.

Исследовательская деятельность на уроке или во внеурочное время призваны решить проблемы, связанные с развитием у школьников умений и навыков самостоятельности и саморазвития. Конечным результатом организации исследовательской деятельности будет сформированность умений и навыков мышления, то есть способность к самообучению.

Формирование у старших подростков исследовательских компетенций в процессе преподавания курса «Физическая география России»

Технология исследовательского обучения – одна из наиболее актуальных в современной системе образования. Она позволяет «построить учебное познание как систему задач и разработать средства для того, чтобы, во-первых, помочь учащимся в осознании проблемности предъявляемых задач, во-вторых, найти способы сделать разрешение проблемных ситуаций лично значимым для учеников и, в-третьих, научить их видеть и анализировать проблемные ситуации, вычленять проблемы и задачи» (В.И. Загвязинский). В современных условиях, когда актуален вопрос о снижении учебной нагрузки детей, исследовательская деятельность учащихся становится инструментом повышения качества образования.

Исследовательская компетенция предполагает способность ставить и решать познавательные задачи, осуществлять поиск, переработку, систематизацию и обобщение научной информации, создавать значимые продукты исследовательской деятельности, готовность и способность эффективно строить научное общение.

Представим опыт организации исследовательской деятельности учащихся на уроках географии в курсе 8 класса «География: природа России».

Наша школа третий год находится в режиме эксперимента по внедрению технологии концентрированного обучения А. А. Остапенко. На уроках используется техника графического сгущения информации. В работе «Моделирование многомерной педагогической реальности: теория и технологии» автор подробно описывает данную технику. Здесь четко выделены этапы – уровни техники, а в каждом уровне – приемы этой техники. Таким образом, выделяются:

- 1 этап – кодирование знаний,
- 2 этап – укрупнение (раннее закодированного),
- 3 этап – структурирование.

Под кодированием учебной информации понимается процесс сокращенной записи отдельных понятий, определений при помощи знаковых кодов. В преподавании географии мной используются фреймовые (от англ. Frame – рама, каркас) или голографические логико-смысловые модели.

В курсе 8 класса каркасом является схема природно-территориального комплекса. Фреймовое построение учебной дисциплины соответствует психологии восприятия человеком новой информации. Всегда человек стремится сопоставить новое с той известной структурой, которая уже есть

в его сознании, найти общее и особенное. Так при линейной подаче материала природа страны представляется как некий набор фактов, описаний явлений и объектов природы. При фреймовой подаче материала четко выделяется ключевой момент – ПТК. Все содержание учебной программы делится на три части.

I блок «Общая характеристика природы». Он состоит из модулей – компонентов природы.

Цель: изучить особенности каждого из них.

II блок «Природные комплексы России»

Состоит из модулей – природных районов.

Цель: установить причинно-следственные связи между компонентами природы и выявить главные из них, которые оказали наибольшее влияние на развитие природного района. Пример – ПТК Восточной Сибири.

III блок «Природно-территориальный комплекс озера Карасиное» (полевая практика в ЛТО «Туя»).

Цель: создать представление о природно-территориальном комплексе на основе собственных исследований.

При анализе взаимодействия рельефа, почвы, воды, климата, растительности и животного мира, можно выделить определенные взаимосвязи между отдельными компонентами. Для формирования целостного видения предмета укрупняются единицы усваиваемой информации, создаются новые, включающие в себя элементы логически связанных частей знаний, которые традиционно изучаются в различных разделах, часто разделенных временным промежутком в несколько лет. Голографическая единица содержит сведения обо всем предмете, но более детально раскрывает определенную его сторону. В создании логико-смысловых моделей активно участвуют учащиеся. Таким образом, используется метод знакового моделирования.

Рассмотрим данную технологию на примере отдельного модуля «Растительный и животный мир». Изучение учебного материала планировалось следующим образом:

1	«Растительный и животный мир России»	Лекция с элементами беседы	Кодирование информации	40 мин
2	Взаимосвязи растительного и животного мира в природном сообществе	Самостоятельная работа в группах	Укрупнение ранее закодированного	45 мин
3	Ресурсы растительного и животного мира	Творческая работа	Структурирование информации	45 мин

На этапе кодирования учебной информации обращаемся к известной схеме ПТК. Растительность и животные зависят от особенностей климата, рельефа территории и других компонентов. Удобнее рассматривать данную тему с использованием интерактивной карты. Такая карта отображает больше информации о представленных в условных знаках объектах. Она позволяет убирать основные элементы карты как градусная сеть, важнейшие заповедники, места обитания редких и ценных животных, промысловых

животных, надписи и рисунки. Учитель может сделать пометки на карте, но до необходимого момента скрыть свои записи. Все это позволяет акцентировать внимание на главном, а с другой стороны, экономит время. Кроме этого интерактивная карта позволяет получить эстетическое наслаждение от качественных цифровых фотографий. Известно, что лучше запоминается то, что вызывает эмоциональное переживание. Все приобретенные знания и навыки моментально вступают в условно-рефлекторную связь с существующими на данный момент эмоциями и чувствами. Следовательно, чтобы заложить информацию в долговременную память, необходимо включить как можно больше средств воздействия на эмоциональный уровень школьника.

Таким образом, на первом занятии возникает общее представление об изучаемом предмете. Урок завершается изменением логико-смысловой модели.

В данной технике большое значение придается самостоятельной работе учащихся. Здесь имеет место вариативность домашнего задания. Ребята имеют возможность рассмотреть влияние одного из компонентов по выбору на растения и животных. Затем собранную информацию необходимо преобразовать в логическую схему.

Опыт показывает, что ученики порой испытывают большие сложности в работе с книгой, затрудняются в подборе необходимой литературы, не умеют пользоваться рабочим аппаратом книги. Приступают сразу к чтению глав или параграфов, упуская важные вспомогательные средства, которые содержатся в оглавлении, аннотации, введении. Подобные домашние задания приучают школьников к самостоятельному поиску информации, отбору содержания. На этапе укрупнения (ранее закодированного) учащиеся обмениваются собранной информацией. Главная задача – рассмотреть частные случаи, явления в общей системе взаимодействия природных компонентов. В ходе занятия каркас схемы дополняется новыми знаками, кодами, выработанными самими учащимися.

Техника графического уплотнения позволяет экономить время на разъяснение нового учебного материала (идет блоком) и позволяет сосредоточиться над выработкой навыков работы с книгой (составление аннотации на различные статьи в научно-популярных изданиях, грамотное составление плана информационного текста, оформление реферата). Составить схему, закодировать полученную информацию получается почти у всех, и это не трудно, если есть основа. Так постепенно учащиеся подходят к последнему этапу – структурированию знаний. У ребенка возникает собственное видение данного вопроса. Он может представить на заключительном этапе проблемное сообщение, оформить электронную презентацию по данным последних исследований ученых. Здесь же идет ознакомление с методами ведения экологического, биологического мониторинга.

При изучении любой темы у ребят есть логическая опора-схема природно-территориального комплекса, на каждом уроке речь идет о взаимосвязях внутри комплекса.

При изучении первого блока «Общая характеристика природы» учащиеся имеют возможность выбора темы исследовательской работы по изучению одного из компонентов. Применительно техники А.А. Остапенко этот этап

можно назвать кодированием информации. Происходит накопление необходимой суммы фактов, явлений, величин. Опыт показывает, что обычно к концу изучения данного блока появляются учащиеся, желающие серьезно заняться исследовательской работой.

Географические исследования играют большую роль в обосновании размещения хозяйства по территории страны, в решении проблем рационального использования природных ресурсов. При изучении второго блока «Природные комплексы России» главная задача – определить причины различий в природе страны, и в соответствии с этим обосновать неоднородность размещения населения и хозяйственного освоения территории.

Фреймовая подача материала позволяет использовать аналогию как метод познания действительности. Происходит перенос знания, полученного в ходе рассмотрения какого-либо объекта на другой, менее изученный и в данный момент изучаемый. Так, например, при изучении проблемы озера Байкал учащиеся выдвигают гипотезы изменения качества воды в озере. Затем, используя логико-смысловую опору, моделируют изменения в экосистеме природного водоема.

Если в науке главная цель – производство новых знаний, то в учебной деятельности получение навыка исследования. Всегда есть возможность сравнить свои умозаключения с данными научных исследований.

В основе методов естествознания лежит единство его эмпирической и теоретической сторон. Они взаимосвязаны и обуславливают друг друга. Их разрыв, или преимущественное развитие одной за счет другой, закрывает путь к правильному познанию природы. Теория становится беспредметной, опыт – слепым. В течение учебного года те учащиеся, которые определились с темой исследовательской работы, занимаются сбором информации, изучают методику полевых наблюдений. Таким образом, изучение теории завершается практикой.

В нашей школе имеется прекрасная опытная площадка – ЛТО «Туяа». Лагерь находится в живописной местности на берегу озера Карасиное, примерно в 70 км от города Улан-Удэ. Окрестности вокруг озера представляют мир в миниатюре. Здесь горная лиственничная тайга постепенно переходит в лесостепь, на невысоких холмах растут сосны. Пойменная часть представлена березняком, постепенно переходящим в болото. Разная растительность на противоположных берегах озера. Такое разнообразие на сравнительно небольшой территории – прекрасный полигон для изучения теории на практике.

Цель полевой практики: создать представление о природном комплексе на основе собственных наблюдений, исследований.

Проводятся групповые занятия и индивидуальные.

Учащиеся делятся на 3-4 группы по 6-8 человек и получают пакет заданий.

Задания состоят из теоретической и практической части. Теоретическая часть позволяет вспомнить основные приемы исследования, учебный материал 8 класса, предшествующих курсов географии. Практическая часть предлагает провести измерения на местности. Пример: построить профиль от точки А до точки Б. Территория профиля проходит от линии уреза воды до вершины

холма. В зависимости от высоты места меняется увлажнение, а вместе с ним растительность и почвы. Задача каждой группы: отметить эти данные на профиле и объяснить существующие различия. Такое задание позволяет на практике увидеть взаимодействие разных компонентов на небольшом участке местности, увидеть изменения, вызванные деятельностью человека. При выполнении задания ребята находят причинно-следственные связи, имея в памяти опорную схему природного комплекса.

Наряду с групповой работой ведется индивидуальная работа. За первый профильный сезон (2007-2008) силами учащихся Н. Дондовой, Б. Очирова, А. Дамбаева был выполнен план лагеря «Туяа». В последующие годы на основе детального изучения существующей оросительной системы разработан проект новой системы полива, учитывающей особенности почв в лагере. Исследования природных комплексов вокруг озера натолкнули учащихся 9 класса на создание проекта экскурсионного центра на базе ЛТО. Проект находится в стадии разработки. За прошедшее лето учащиеся А. Никитин и Е. Цыбикжапов, используя систему GPS, определили координаты озера и уточнили контур водоема. Для оформления полученных данных учащиеся изучают компьютерную программу «Панорама». Эта работа позволит нанести на план границы разных типов растительности, указать глубины озера.

Технология концентрированного обучения А.А. Остапенко позволяет органично использовать разнообразные методики, прививать непосредственно на уроках навыки исследовательской работы. Использование логико-смысловой опоры позволяет систематизировать полученные знания, строить рассуждения, опираясь на четкие представления о предмете исследования.

Морунов Александр Георгиевич,

почетный работник общего образования РФ, педагог дополнительного образования, руководитель объединения «эколог-исследователь» МОУ ДОД станция юных натуралистов, г. Сердобск Пензенской области

Исследовательская деятельность в объединении «ЭКОЛОГ-ИССЛЕДОВАТЕЛЬ» КАК ПОДДЕРЖКА ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ

Проблема получения ребенком качественного эколого-биологического образования имеет чрезвычайно важное значение, поскольку начинает формироваться социальная база его потребителей. Воспитание и творческое развитие экологически грамотной личности невозможно без использования современных инновационных методов, новых информационных и коммуникационных технологий. В эпоху информационного взрыва, меняющего отношения между людьми и окружающей средой, мы должны научить подрастающее поколение ориентироваться в информационном пространстве современного мира, жить их в обществе устойчивого и безопасного развития. Для этого необходим поиск новых форм учебно-воспитательного процесса. Этот процесс должен нам позволить:

- обеспечить высокий уровень знаний воспитанников, умение самостоятельно приобретать и применять их на практике;
- развивать каждого воспитанника как творческую личность, способную к практической работе с различным материалом;
- вовлечь каждого воспитанника в активный познавательный процесс;
- формировать навыки поисковой и исследовательской деятельности;
- развивать критическое мышление;
- формировать у воспитанников целостную картину мира;
- грамотно работать с полученной информацией.

При работе с воспитанниками среднего и старшего школьного возраста основным инновационным методом, как показала практика, могут стать исследования. Особенно это относится к одаренным детям. Исследовательские проекты активируют познавательные потребности, которые и так уже достаточно высоки у этих воспитанников. Использование такого метода вполне оправданно.

Кроме того, он наиболее полно отвечает всем перечисленным выше требованиям. При проведении работы над осуществлением исследовательских проектов воспитанники приобретают знания в процессе планирования и выполнения практических заданий. Темы проектов чаще всего тесно связаны с вопросами, актуальными для практической жизни и, как правило, требуют привлечения знаний воспитанников по нескольким школьным предметам, что обеспечивает естественную интеграцию знаний.

Реализация инновационных технологий в виде проектов, позволяет педагогам из носителей готовых знаний стать организаторами самостоятельной познавательной деятельности учеников. Большинство методик, реализуемых при проведении исследовательской деятельности по естественнонаучному циклу ориентировано на полевую, экспедиционную работу. Проектно-экспедиционная деятельность стала основной в работе нашего объединения «эколог-исследователь». Главная цель экспедиций – сбор экспериментального материала в полевых условиях. Тематика выполненных и ныне действующих проектов охватывают многие стороны биосферных процессов проявляющихся на территории нашего региона. Это, прежде всего сохранение и изучение биоразнообразия природного комплекса, состояние пастбищ и почв, флора и фауна наиболее интересных мест, состояние памятников природы и многое другое из таких областей как геология, экология, ботаника, зоология, биохимия, гидрология, почвоведение. Часть наших проектов обычно представляется на областных научно-практических конференциях юных исследователей природы, научно-исследовательских конференциях «Старт в науку».

Одновременно в работе находится несколько проектов, над которыми работают воспитанники разных возрастных групп – от учеников 5-6 классов до выпускников.

Известно, что экология, как наука формирующаяся, интегрирует в себе знания, накопленные в биологии, географии, физики, химии, математики и в какой-то мере истории. В силу этого она, очевидно, кажется привлекательной многим детям, особенно старшекласникам.

Целью работы по любому проекту является, прежде всего, раскрытие потенциала ребенка как творческой личности, создание условий для самовыражения этой личности и обучение ребенка деятельности в реальных социоприродных ситуациях, связанных с решением экологических проблем. Задачи, решаемые при этом можно свести к следующему:

- используя естественное стремление детей к познанию окружающего мира, включить их в активный поиск знаний, побудить у них стремления получать эти знания,
- приобретение воспитанниками знания экологических законов, правил, теорий и осознания единства в системе «природа-человек».
- содействие эмоционально-эстетическому и нравственному восприятию природы, художественные образы её выражения и отношение человека к ней,
- воспитание активной гражданской позиции и патриотизма.

Работа над проектами как раз и является средством достижения поставленных целей.

Проекты могут быть различными – историческими, социальными, этнографическими, экологическими.

Так наше объединение носит название «эколог-исследователь», то и, разумеется, наши проекты имеют эколого-биологическую направленность.

В принципе, работа над проектами, как и любая другая исследовательская деятельность, включает в себя ряд этапов.

1 этап – подготовительный. На этом этапе воспитанники знакомятся с проблемой, выясняют её актуальность. Затем происходит локализация про-

блемы и её информационное обеспечение. Если проблема включает в себя работу на местности, то необходимо её картографическое обеспечение, причем желательно иметь подробную топографическую карту местности.

2 этап – экспериментальный. Это всегда наиболее интересный для детей этап. Включает в себя наблюдение, сбор информации о том или ином реально существующем объекте, заложение ключевых участков, проложение трансект и т.д. Чем точнее и достовернее будет собранная информация, тем надежнее будут конечные выводы.

3 этап – камеральный. Это уже этап не полевых исследований, когда в стационарных условиях происходит обработка полученных данных, монтирование гербария и различных коллекций, математическая обработка статистических данных, построение картосхем, диаграмм, гистограмм и т.д.

4 этап – аналитический. Происходит выявление причинно-следственных связей, закономерностей, экологических проблем как существующих, так и могущих возникнуть в ближайшем будущем. Наряду с выявлением причин возникновения проблемы составляются рекомендации по её ликвидации и предупреждению.

5 этап – отчетный. Включает в себя составление отчета о проделанной работе, который составляется согласно общепринятым правилам.

6 этап – информационный. Поскольку любой реально существующий проект должен быть гласным, то на этом этапе происходит ознакомление общественности с результатом работы по данному проекту

На Сердобской городской станции юннатов исследовательская работа проводится уже более 15 лет. С 1996 года работы воспитанников объединения «эколог-исследователь» являются постоянными участниками областных научно-практических конференций исследовательских работ учащихся. В нашем объединении работа по проектам стала основным видом деятельности. Многие дети нашли свой жизненный путь, начиная работать именно над реализацией различных проектов. Как правило, все, кто в той или иной мере работал над проектами, в дальнейшем, по окончании школы продолжили свое обучение в высших учебных заведениях. Навыки исследовательской деятельности, полученные ими у нас, не пропали даром. Будучи студентами, эти воспитанники и в вузе продолжают в разной мере заниматься исследованиями.

Наши проекты имеют различные временные рамки. Одни рассчитаны на реализацию в текущем учебном году, другие длятся несколько лет. Все зависит от выбранной темы, от возраста, от материальной базы, финансовых возможностей.

Количество проектов по годам также различается.

Начинали мы, например, с работы всего над одним проектом. В 1996 году был опробован и завершен проект «Экологическое состояние прихоперских лесов». В последующие годы количество проектов увеличилось. Причем проектная деятельность велась в двух блоках: 1 – проектно-экспедиционная деятельность по изучению экосистем района; 2 – проектная деятельность в условиях города.

В проектной деятельности, связанной с экспедициями, принимают участие, как правило, дети, достигшие 13-летнего возраста. Для проектной деятельности в условиях города возраст участников не ограничен.

Если в 1996 году мы начинали с одной работой, то уже в следующем году у нас уже было три работы экологической направленности. В настоящее время воспитанники работают уже над 18 проектами различной степени сложности.

Привлекая к исследовательской деятельности одаренных детей, мы стараемся создать для них необходимые условия. Для каждого воспитанника они строго индивидуальны, но в общих чертах можно сказать, что условия включают в себя востребованность его школьных знаний, интерес ребенка к окружающей природе, социальная значимость исследований в глазах как самого воспитанника, так и общества.

Закономерный вопрос – где же отыскать одаренных детей для исследований? Во-первых, участвуя по роду деятельности в различных конкурсах, конференциях и олимпиадах, мы отслеживаем учеников, показавших высокие результаты или оригинальность высказываемых идей и предложений. Как правило, они не отказываются от предложения заниматься исследовательской деятельностью в нашем объединении. Во-вторых, многие дети приходят сами. Анализируя итоги деятельности в этой сфере, я пришел к необходимости раннего привлечения интересующихся и талантливых детей к исследованиям. Наиболее перспективен в этом отношении возраст 11-12 лет, что соответствует 5-6 классу общеобразовательной школы. Воспитанники этой возрастной группы уже обладают начальными знаниями биологических и экологических процессов. Усвоение новых знаний у таких детей происходит более активно, и они значительно опережают своих сверстников, не участвующих в исследованиях.

Фактор успешности, таким образом, является мощным стимулом для дальнейшего развития воспитанника. Успех одних всегда способствует привлечению новых воспитанников, повышает престиж объединения среди учителей и учеников города. Работы воспитанников, выдвигаемые на областные научно-практические конференции, неизменно на протяжении последних десяти входили в число призовых. Некоторые из воспитанников из года в год становятся победителями в условиях значительной конкуренции.

Участие детей в подобных конкурсах стимулирует их к самостоятельному поиску знаний по тому или иному разделу. Огромное значение для воспитанников имеет и появление их работ по проектам (или ссылок на их работы) в печатных изданиях.

В изданной в 2001-2003 году «Красной Книге Пензенской области» тома 1-2, ссылки на воспитанников объединения есть в статьях о Шалфее понижающем, о Дыбке степной, о богомоле. В 2008 году вышел в свет сборник «Состояние редких видов животных Пензенской области: Материалы ведения Красной книги Пензенской области» (Пенза: «Т-сервис», 2008). На страницах этого сборника также упоминаются труды наших воспитанников. Ссылки на их работы и сведения приводятся в статьях «Краеглазка лесная», «Богомол обыкновенный», «Красотел пахучий», «Сколия гигант».

Кроме того, за активное участие во Всероссийской программе фенонаблюдений нам была присуждена грамота Российского географического общества. Работая над проектом дети должны чувствовать его значимость для общества в целом. Особенно им приятно, когда данные в ходе работы над

проектом рекомендации находят быстрое применение в реальной жизни. Примером этого является работа, исследующая Куракинский лесопарк.

Материалы наших проектов находят широкое применение в школах города. Учителя используют их на уроках биологии и экологии, специально приглашают наших воспитанников для сообщений.

А, что самое важное, работа над проектами не только активизирует познавательную потребность ученика, но и развивает в них самостоятельную исследовательскую жилку, профессионально ориентирует ребенка, формирует личность самостоятельную, патриотически-ориентированную.

Школьный минералогический музей как результат исследовательской деятельности учащихся в рамках элективного курса «Минералогия»

С 2008 года в ГОУ ЦО № 1485 в рамках системы дополнительного образования ведется работа школьного минералогического кружка, основной задачей которого, кроме общеобразовательных и развивающих элементов, является создание школьного минералогического музея, а в дальнейшем – школьного музея природы. Для работы кружка и чтения лекций разработана программа «Основы минералогии», на базе которой возможно не только проведение уроков, но и привлечение учащихся к научно-практическим работкам широкого спектра.

Программа курса дополнительного образования «Основы минералогии» создавалась, апробировалась и корректировалась в течение почти десятилетия и сформировалась как существенное дополнение ко многим курсам базового школьного образования – биологии, химии, физике, географии, естествознания. Таким образом, данная программа рассчитана на качественно новое дополнительное образование и развитие школьников разного уровня обученности, мотивации, психофизиологических возможностей.

Курс «Основы минералогии» – это курс начального естественнонаучного обучения школьников. Его введение в систему дополнительного образования направлено на формирование и развитие естественнонаучных интересов школьников, на получение синтетических (сформированных на базе многих наук естественного цикла: физики, химии, математики, географии, геологии и др.) знаний, на формирование и развитие научных способностей, на закрепление этих интересов, знаний и способностей.

Программа курса разработана и постоянно корректируется на основе опыта ведения минералогического кружка и чтения элективного курса «Минералогия» в различных учебных заведениях г. Москвы в течение восьми лет.

Главное отличие и новизна программы курса «Основы минералогии» состоит в том, что в процессе образования, кроме изучения нового блока информации, происходит комплексное рассмотрение и решение естественнонаучных вопросов и задач с использованием знаний, умений и навыков, полученных в процессе ранее изученного материала в курсах многих дисциплин естественнонаучного цикла. На базе этого происходит ознакомление детей с новой наукой во многих её аспектах и освоение большого блока новых знаний, ориентирующих учащихся на дальнейшее изучение многих наук: минералогии, геологии, литологии, гидрологии, географии, химии, физики и других.

Данная программа предусматривает реализацию различных способностей ребёнка, которые не проявляются или немотивированно проявляются в процессе общего обязательного образования. Результат обучения детей по этой программе будет всегда позитивный. Так как учитываются любые проявления интереса детей к рассматриваемым вопросам: от простого любопытства (на этом уровне без труда, с удовольствием изучаются названия минералов, происходит классификация их по группам, рассматривается история минералогии) до глубокого детального изучения многих свойств и генетических особенностей минералов и формирования естественнонаучной и эстетической картины мира. Поэтому данная программа может быть использована как коррекционная, для образования слабомотивированных или «трудных» детей, которые с удовольствием рассчитывают количество карат и приблизительную цену образцов драгоценных камней. Она же может быть основой для поисковой проектной деятельности, а в дальнейшем – фундаментом для выбора профессии высокомотивированными учащимися. Так учитываются индивидуально-психологические и интеллектуальные особенности каждого ребёнка.

Цель программы курса: развитие комплексного естественнонаучного мировоззрения как необходимое условие современного общего образования.

Исходя из цели программы, определяются её задачи:

• *специальные:*

- 1) определение и реализация оптимальной программы изучения минералогии в школе;
- 2) системный подход в решении естественнонаучных задач;
- 3) обучение приёмам и методам исследования геологического материала;
- 4) формирование экологического сознания, интереса к исследованию земной коры и поверхности Земли, бережного отношения к географической оболочке.

• *общепедагогические:*

- 1) раскрытие интеллектуального потенциала личности и усиление мотивации к изучению естественных наук;
- 2) нравственно-экологическое и эстетическое воспитание детей;
- 3) формирование навыков самообразования и умения использовать различные источники информации в процессе обучения.

Программа рассчитана на три года обучения в средней школе, направлена на разные уровни мотивации, интереса, имеющихся знаний, а также учитывается сложность освоения комплексной естественнонаучной информации при изучении минералов и их свойств. В процессе работы учитывается так же необходимость интеграции с другими предметами обязательной школьной программы (география, химия, физика, биология).

Программа предусматривает последовательное воспитание учащегося, его экологического сознания, эстетического мироощущения, формирование исследовательской индивидуальности, коррекция и дополнение уровня базового образования, воспитание навыков самообразования.

Каждый год обучения является целостным и законченным, поэтому может быть вполне самостоятельным, то есть ученик может начать работу

в минералогическом кружке в группе, которая уже занималась год или даже два. Ученик может завершить своё обучение в минералогическом кружке после любого года обучения.

Результатами освоения программы могут быть разнообразные новые знания, множественные умения и различные навыки, полученные за время обучения по данному курсу. Например, к концу первого года обучения учащиеся должны:

- иметь чёткое представление о минерале и некоторых его свойствах;
- иметь представление об основных этапах развития минералогической науки;
- познакомиться с главными процессами минералообразования в природе;
- уметь определять по внешнему виду многие распространённые минералы;
- уметь пользоваться справочной литературой;
- уметь различать несколько основных классов минералов.

К концу второго года обучения учащиеся должны:

- углублённо ознакомиться с главными этапами развития и становления современной минералогии, иметь представление об основных персоналиях представленной науки;
- иметь представление о важнейших свойствах минералов и уметь их описывать;
- иметь представление об эндогенных и экзогенных процессах минералообразования;
- уметь классифицировать минералы по физическим и некоторым химическим свойствам.

К концу третьего года обучения учащиеся должны:

- иметь чёткое представление обо всех классах минералов;
- распознавать основные классы, подклассы, группы минералов
- уметь узнавать, называть и полно описывать наиболее известные минералы из разных групп;
- на основе свойств минералов понимать значение минералов в промышленности;
- иметь начальные навыки качественного анализа минералов.

Следует также отметить, что структура курса такова, что в каждый последующий год обучения количество теоретических и практических (в том числе и самостоятельных) работ постепенно увеличивается, но количество обзорных (экскурсионных) занятий уменьшается. Это объясняется профессиональной направленностью программы, где теоретико-исследовательская база познания преобладает над иллюстративно-развлекательной сферой обучения, которая была необходима на начальных стадиях изучения минералогии.

О достижении продуктивных результатов применения данной программы можно судить по следующим параметрам:

- повышение уровня мотивации и качества знаний в изучении естественнонаучных дисциплин школьной программы;
- повышение общей и научной культуры, владение терминологией, знание специальных характеристик тех или иных параметров природы;

- направленность учащегося на продолжение естественнонаучного образования и выбор профессии, связанной с минералогией, геологией, географией, химией и т.д.

Процесс образования детей в школьном минералогическом кружке основывается на следующих принципах: желании ребёнка познавать окружающий мир, и, как следствие, его активности в познании, единства теории и практики, наглядности и иллюстративности, доступности материала и наглядной базы, систематичности занятий, прочности усвоения знаний, индивидуального подхода, ориентации на выбор профессии.

Программа курса сочетает в себе фундаментальную теоретическую часть, значительный блок практических исследований и экскурсионно-познавательную деятельность. При этом значительная часть теоретического материала излагается в процессе практических занятий и экскурсионной деятельности в музеях или на природе. Следует учесть, что во время экскурсий не только закрепляется информация, полученная ранее на теоретических и практических занятиях по данной теме, но также производится ознакомление с новым материалом. Таким образом, все экскурсионные занятия – это своеобразное продолжение теоретических занятий, проводимых с использованием специальных фондов музеев.

В процессе изучения минералогии необходима работа с материалом (образцами пород минералов, полезных ископаемых, почв). Поэтому школьному минералогическому кружку следует сотрудничать с любыми профильными музеями. В Москве такими музеями являются: Минералогический музей имени А.Е. Ферсмана (Ленинский проспект, дом 18, корпус 2), Государственный Дарвиновский музей (ул. Вавилова, 57), Государственный геологический музей имени В.И. Вернадского (ул. Моховая, д. 11, корпус 2), Государственный биологический музей имени К.А. Тимирязева (ул. Малая Грузинская, дом 15), Палеонтологический музей имени Ю.А. Орлова (ул. Профсоюзная, дом 123), Музей искусства народов Востока (Никитский бульвар, дом 12-А) и другие музеи. В регионах почти в каждом крупном городе находится краеведческий музей или музей природы края.

Большую роль в процессе работы кружка играет школьный минералогический музей или коллекция минералов. В изучении и описании характеристик горных пород и минералов целесообразно акцентировать внимание на особенности строения земной коры и минералогическое богатство той местности, где работает минералогический кружок, то есть уделить внимание изучению региональной геологии. Поэтому важной сферой работы кружка может быть посещение тех или иных географических природных объектов в рамках экскурсионной деятельности, что значительно расширяет сферу работы кружка и усиливает интерес учащихся к познанию природы родного края.

К тому же в ходе экскурсионно-познавательной деятельности постоянно пополняется коллекция школьного минералогического музея (целесообразно выделить отдельный стенд с образцами родного края. Сбор, систематизация и анализ краеведческого материала может стать темой многолетнего проекта).

Таким образом, результатом работы минералогического кружка стало создание школьного музея минералов, на базе которого возможно продол-

жение работы кружка и с последующими поколениями учащихся. Постепенно музей минералов трансформируется в музей природы. Важно отметить, что значительная часть работы по созданию музея лежит на учениках, которые фактически являются основателями музея школы. Ученики и преподаватель могут совместными силами устраивать тематические выставки коллекции школьного минералогического музея для всех учеников школы, а ученики могут самостоятельно готовить и проводить экскурсии для учащихся младших классов и других детей, не посещающих занятия кружка. Такая работа будет способствовать укреплению добрых отношений, сближать детей, среди которых начинают устанавливаться дружественные, товарищеские отношения. А каждый член кружка несёт ответственность за свою работу. Также он имеет в запасе цикл тематических и обзорных лекций, которые сам готовит и проводит. Практические навыки экскурсовода являются естественным следствием реализации программы обучения основам минералогии

Так совместная деятельность педагога и детей направлена не только на решение образовательных задач, но и выполняет воспитательные функции, способствует более тесному общению в коллективе и пропагандирует естественнонаучные знания среди многочисленных учащихся и учителей школы.

Важно указать, что на базе школьного минералогического кружка может быть развёрнута широкая проектная деятельность как членов кружка, так и других учащихся, которые могут воспользоваться материалами минералогического музея в работе над своими проектами, связанными с изучением природы Земли. Таким образом, школьный курс «Минералогия», читаемый в рамках дополнительного образования, становится базой для создания нескольких направлений в проектной деятельности учащихся.

Лазарева Елена Викторовна,

кандидат геолого-минералогических наук, научный сотрудник химического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова

Парфенова Аксана Михайловна,

научный сотрудник химического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, педагог дополнительного образования Дома научно-технического творчества молодежи Московского городского Дворца детского (юношеского) творчества г. Москва

Изучение гидрологических характеристик природных вод в исследовательской работе школьников: опыт экспедиции на Белое море

Вода одно из самых известных и в то же время самых загадочных творений природы. Вода – неизведанный хранитель информации о веществах, с которыми она соприкасалась и о процессах, в которых она участвовала. Как кровеносная система для организма, вода для Земли – объединяющая среда для живого и неживого вещества.

Изучение воды – нескончаемое поле деятельности для естествоиспытателя. Но как направить исследования, когда этот естествоиспытатель – школьник, порой начальных классов, чтобы не засушить его пылкий интерес к познанию мира и через измерение «гидрологических характеристик природных вод» помочь увидеть единство и в то же время многообразие и неповторимость различных водных тел – от капли водопроводной воды до океана.

Вода постоянно меняющийся объект. Представить ее состояние, описать помогают гидрологические характеристики, такие как температура, кислотность, электропроводность, солевой состав, содержание растворенных газов, взвеси и другие, кстати доступные и понятные школьникам.

В школьных экспедициях, которые длятся недолго, желательно для исследования природных вод выбрать различные объекты, которые можно сопоставлять. Можно выбрать и один объект, но в таких условиях, где изменения происходят явно, заметно. Это имеет место в барьерных зонах, в которых происходят резкие изменения параметров среды в результате взаимосвязанных физических, химических, и биологических процессов. Ярким проявлением барьерной зоны является зона смешения морских и речных вод.

На ряде конференций уже рассматривались работы школьников, в которых исследовалась барьерная зона река-море и река-болото. В настоящей работе мы хотим рассказать об исследовании водных объектов в разных ландшафтах, которые соседствуют с морем, впадают в него (речки, ручьи) или теряют с ним связь (отшнурованные заливы).

Нам посчастливилось стать участниками экспедиций в район Белого моря – на Биологическую станции МГУ (ББС) в Кандалакшском заливе в 2008 г. и на Зимний берег летом 2009 г. Объектами нашего наблюдения явились озера – пресноводные и отшнурованные заливы, а также несколько ручьев и речек, захватывая эстуарные морские зоны.

Район, в котором проходили экспедиции, характерен тем, что большая часть прибрежной зоны Белого моря интенсивно поднимается. Поднятие земной коры в этом районе вследствие эндогенных процессов происходит со средней скоростью 5 мм в год¹. Процесс особенно заметен в береговых зонах, где меняется береговая линия, появляются небольшие водоемы, постепенно теряющие связь с морем.

В задачах исследования входили сбор проб воды и донных осадков водоемов и их исследование. В число исследуемых параметров входили измерения кислотности (рН), температуры, плотности, электропроводности, содержания взвешенного и растворенного органического вещества и др. Часть параметров измерялось непосредственно в экспедиции при помощи автономной учебной лаборатории Архимед, а часть в лаборатории на приборе ТОС фирмы Shimadzu.

Все измерения были точно привязаны к географическим координатам через спутниковую систему.

Наиболее доступными измерениями в полевых условиях были измерения температуры, плотности (с помощью ареометра) и рН стеклянным электродом. Известно, что морская вода имеет слабощелочное значение рН, тогда как рН многих рек – нейтральное или даже слабокислое. Было интересно проследить изменение рН по ходу течения ручья от его истока в районе наших исследований. Например, измерение кислотности воды по ходу ручья на Зимнем берегу показало увеличение рН воды от 5,45 – исток (болото) до 6,9 в приливно-отливной зоне. Плотности воды в этом же ручье возростала незначительно.

Содержание взвеси определяли фильтрацией воды через стекловолоконные фильтры. В науках о Земле при описании водных объектов принято считать растворенным веществом, то, что прошло через фильтр с размером пор 0,45 мкм. Та часть, которая задерживается фильтром, называется взвесью. Довольно информативной гидрологической характеристикой является содержание органического вещества. Эти параметры дают представление о жизни акваторического сообщества. Органическое вещество взвеси и растворенной компоненты обычно выражают через взвешенный органический углерод – (ВОУ) и растворенный – (РОУ). Результаты исследования РОУ и ВОУ водных объектов экспедиции 2008 г представлены в таблице:

Состав проб воды приповерхностного слоя (20-50 см)

№	Место отбора проб	РОУ, мг/л	ВОУ, мг/л	РОУ/ВОУ
1	Озеро Нижнее Ершовское	25,0	0,851	29,4
2	Озеро Водозаборное	27,2	0,393	69,1
3	Озеро Зеленого мыса *	9,9	0,197	50,2
4	Озеро Кисло-сладкое*	16,2	1,937	8,4

6	Залив биофильтров	14,9	0,351	42,5
5	Черная речка	11,9	0,301	39,5
7	Ручей 300 м от ББС	21,9	0,961	22,8
8	Водопроводная вода на ББС	20,8	0,667	31,2
9	Средние значения	18,5	0,707	26,1

*отшнурованные озера

Из этой таблицы видно, что все исследованные объекты отличаются по содержанию РОУ и ВОУ, и содержание растворенного органического углерода резко превалирует над содержанием взвешенного органического углерода – в среднем в 26 раз. Два объекта выделяются от других. Это озера – Кисло-Сладкое и озеро Зеленого мыса. Обратим внимание, что оба эти объекта являются отшнурованными озерами. Так называют водоемы, частично потерявшие связь с морем. Объект этот мало исследованный и в то же время весьма интересен, т.к. изолированность и плотностная стратификация приводят к сверхконтрастности, когда в слое всего лишь 1 м происходит смена пересыщенных кислородом вод в окислительной обстановке на воды с восстановительными условиями. (Можно отметить, что подобная картина, однако в значительно больших пространственных масштабах, имеет место в Черном море).

Этот объект интересен еще тем, что на нем можно проводить наглядное обучение о смене обстановок осадконакопления. Восстановительные условия, которые характеризуются выбросом метана, сероводорода в атмосферу в конечном итоге контролируют глобальный климат на планете. И маленький залив, еще недавно бывший морем, но уже не море – это модель постепенно изменяющегося шельфа в более уплотненном временном масштабе. И чтобы показать его уникальность – необходимо сравнить его с другими водными объектами, которые являются его соседями.

Сравнение вод двух отшнурованных озер показывает, что они тоже различны между собой – увеличение РОУ почти в два раза и ВОУ в 10 раз в Кисло-Сладком озере по сравнению с озером на Зеленом мысу. То есть озеро на Зеленом мысу отличается малым содержанием органических веществ в воде и взвеси. Отличие проявляется даже по внешним признакам – спокойное, как бы уснувшее озеро Зеленого мыса и контрастное ему Кисло-Сладкое озеро. Это связано с повышенной биологической продукцией Кисло-Сладкого озера и гидрологическим режимом озер. Так, более сильный водообмен озера на Зеленом мысу с Кандалакшским заливом приводит к тому, что соленость озера может достигать значений поверхностного слоя морских вод, тогда как воды Кисло-сладкого озера являются более распресненными.

Отдельно следует отметить интересный водный объект – ручей, находящийся в 300 метрах к западу от ББС, где пробы воды были отобраны в период отлива из затопляемой в период прилива части прибрежной перемычки. Отмечался сероводородный запах вод и осадков. Значения ВОУ составило 0,961 мг/л, что превышает значения данной величины для изученных пресноводных озер.

Параллельно исследуемым в экспедиции гидрологическим характеристикам проводилось ознакомление с ландшафтом. В дальнейшем было

бы желательно в подобных экспедициях проводить комплексное изучение водных объектов в динамике. Неповторимая малоизученная природа Севера с ее уникальными и разнообразными водными объектами ждет свои исследователей.

Состояние воды отражает экологическую ситуацию в природе. Изучая эти объекты, ребята прикоснулись к природе Севера, его чистым озерам и речкам. Район это труднодоступный, малоизученный. Но именно здесь можно не только исследовать природные водные объекты без антропогенного вмешательства, но, почувствовав эту природную красоту, стремиться к ее сохранению.

¹ Шапоренко С.И., Корнеева Г.А., Пантюлин А.Н., Перцова Н.М. Особенности экосистем отшнуровывающихся водоемов Кандакшского залива Белого моря // Водные ресурсы. – 2005. – Т. 32, №5. – С. 517-532.

Головнер Владимир Нодарович,

учитель химии ГОУ СОШ № 1259, руководитель межрегиональных экспедиций школьников России, лауреат Премии мэра Москвы, лауреат Гранта Москвы, лауреат конкурса «Учитель года Москвы», г. Москва

Из опыта организации Межрегиональных экологических экспедиций школьников России

Начиная с 2002 года творческое содружество учителей-победителей конкурсов «Учитель года» проводит ежегодную летнюю образовательную программу «Межрегиональная экологическая экспедиция школьников России», в которой за восемь лет прошли обучение более 1200 учащихся из 23 регионов России, а также Республики Болгария.

Как организовать взаимодействие между творческими учителями, которые живут и работают в весьма отдаленных друг от друга районах нашей страны? Это реальная проблема, без решения которой невозможно полноценное использование профессионального опыта, аккумулируемого в рамках движения «Учитель года». Ежегодно на финале Всероссийского конкурса встречаются представители почти всех регионов России, демонстрирующие высокий уровень профессионального мастерства. Между участниками конкурса складывается очень энергетичное профессиональное общение, открываются перспективы совместной деятельности... Но конкурс заканчивается, и его участники снова оказываются разделены огромными просторами России. Конечно, сегодня дистанционное общение перестало быть проблемой, коллективные медийные проекты создаются в виртуальном пространстве всемирной сети. Кроме того, периодически проводятся региональные и всероссийские слеты участников конкурсов «Учитель года», в ряде регионов работают клубы «Учитель года». Но как привлечь к совместным проектам не только творчески работающих учителей разных регионов, но и тех, ради кого они работают, – школьников?

Интереснейшим коллективным проектом, подтвердившим за последние годы не только свою жизнеспособность, но высокую профессиональную отдачу, стали Межрегиональные экологические экспедиции школьников России. Инициатором экспедиций стал Межрегиональный клуб «Учитель года», а по существу – большая группа учителей естественных наук, бывших в разное время победителями региональных и участниками Всероссийских конкурсов «Учитель года». Творческое содружество учителей-естественников в рамках движения «Учитель года» сложилось еще в 2001 г., тогда же оно идеологически оформилось в статусе летних экологических экспедиций.

Цель таких экспедиций – в полевых условиях реализовать авторские разработки учителей в области естественных наук, провести интенсивный курс обучения школьников различных регионов России по прикладным экологическим и естественнонаучным программам, выполнить широкий спектр исследовательских и проектных работ, включающих изучение климатических

факторов, минеральных и водных ресурсов, почв, воздушных масс, растительного и животного мира района проведения экспедиции. Программа реализуется в летнее время, продолжительность каждой такой программы – две недели.

Кроме того, в ходе экспедиций проводится интенсивный обмен опытом учителей разных регионов России, на этой базе организуется стажировка учителей региона, который принимает экспедицию.

Как организуется экспедиция

Для проведения экспедиций каждый раз выбираются регионы России, представляющие особый интерес в природном отношении. Для многих ребят это редкий шанс побывать в заповедных, часто отдаленных уголках России. Первая Межрегиональная экспедиция прошла в июле 2002 г. на берегах Байкала, вторая – в уникальном природном комплексе Печеро-Ильчского биосферного заповедника в Северном Приуралье, третья – на заповедных территориях побережья Азовского моря, четвертая – на территории Кавказского биосферного заповедника, пятая – на берегах озер Русского Севера, шестая – в засушливых степях Астраханской области, седьмая – в горах Карачаево-Черкесии, восьмая – на Южном Урале.

Общую схему организации экспедиции мы более подробно покажем на примере Четвертой межрегиональной экологической экспедиции школьников России, местом проведения которой стал высокогорный поселок Гузерипль в Горной Адыгее. Осуществление этого проекта оказалось возможным благодаря доброй воле хозяев – Министерства образования и науки Республики Адыгея, администрации и комитета по образованию г. Майкоп, а также личной инициативе адыгейских учителей – членов майкопского городского клуба «Учитель года» и их неизменного лидера – Ирины Владиславовны Маркиной, победителя конкурса «Учитель года Республики Адыгея-2001».

Соучредителями экспедиции выступили Министерство науки и образования РФ, «Учительская газета», Фонд поддержки российского учительства. Однако главной движущей силой остается инициатива самих учителей – участников проекта и помощь, которую оказывают им на местах различные региональные организации в снаряжении экспедиционных групп школьников. В итоге коллективных усилий всех названных лиц и организаций в Четвертой Межрегиональной экологической экспедиции приняли участие учителя-лауреаты конкурсов «Учитель года» из Москвы, Новосибирской, Белгородской, Пензенской, Калужской, Новгородской, Псковской, Ростовской, Нижегородской, Омской, Владимирской, Волгоградской областей, Республики Коми, Республики Адыгея и Краснодарского края, а также прибывшие вместе с ними группы школьников из тех же регионов. Общая численность экспедиции составила 147 человек.

Организация исследовательской работы в экспедиционных условиях

Управлять в полевых условиях экспедиционным лагерем численностью около 150 человек непросто и в организационном и в хозяйственном отношении. Экспедиционный лагерь – это более 50 палаток плюс вся необходимая походная инфраструктура. Надо решить и где стирать одежду, и где

мыть посуду, и как хранить инвентарь, снаряжение, а также дорогостоящие приборы и полевые лаборатории. Наконец, надо организовать ежедневное трехразовое горячее питание для полутора сотен человек. Благодаря заботе майкопского комитета по образованию все эти вопросы были благополучно решены. Для участников экспедиции специально открывают столовую в ближайшем к палаточному лагерю поселке.

Методику организации полевых исследований и учебных занятий мы отработали еще в первых поездках. Всех ребят мы объединяем в 10 рабочих групп. В каждой группе 10-12 человек. Состав групп – смешанный как по представительству (в каждой группе представлено несколько региональных делегаций), так и по возрасту. Разновозрастный состав (в одной группе могут оказаться, скажем, ребята из 8 и 10 классов) – это наша принципиальная установка, позволяющая сделать ставку на взаимообучение. В свою очередь, педагоги, участвующие в экспедиции, заранее планируют свои учебные программы так, чтобы они оказались доступны разновозрастной аудитории. Это, кстати, само по себе оказывается интересной творческой задачей.

За время экспедиции каждая рабочая группа поочередно работает с каждым из педагогов, которые привезли в Адыгею свои исследовательские и проектные программы. По объему эти программы отрегулированы так, чтобы за несколько часов можно было успеть обучить группу ребят необходимым методикам и выполнить с ними серию предметных исследований. Эту форму организации учебной деятельности мы называем работой в мастерских. Причем в понятие «мастерская» вкладывается не пространственный смысл (поскольку работа может вестись на разных объектах: на берегу реки, на поляне, на склоне горы и т.д.), а иерархический (как общение со «старшим по цеху»).

Каждая рабочая группа ежедневно работает в двух мастерских: утром – в первой, во второй – после обеда. За восемь дней полевой деятельности ребята последовательно проходят четырнадцать тематических мастерских, что превращает работу в экспедиции в интенсивный курс естествознания и экологии. Работа в мастерских сочетается с экскурсионно-образовательной программой, в которую включено посещение наиболее интересных природных объектов Горной Адыгеи.

В свою очередь, каждый из педагогов многократно «прокручивает» одну и ту же исследовательскую программу, всякий раз – с новой группой и на новом объекте. В результате в каждой мастерской складывается обширный банк данных по изучаемой проблеме и отслеживается динамика измеряемых показателей (например, механический состав почв, жесткость и степень чистоты воды, погодно-климатические факторы и т.д.) на контрольной территории.

Будни экспедиции

Полевой лагерь экспедиции расположен на дальней окраине высокогорного курортного поселка Гузерипль. Отсюда рабочие группы ежедневно расходятся на полевые исследования. Наши палатки установлены по периметру большой поляны, рядом с которой день и ночь шумит один из главных водных потоков Адыгеи – река Белая.

Совсем рядом с нашим лагерем – один из главных кордонов обширного Кавказского биосферного заповедника. Первый экспедиционный день мы посвящаем знакомству с усадьбой и музеем заповедника. Здесь на основе коллекций музея проводится первичное знакомство участников экспедиции с природными богатствами Западного Кавказа, которые впоследствии нам предстоит исследовать самостоятельно.

А дальше начинаются экспедиционные будни. Впрочем, слово «будни» не очень соответствует характеру нашей деятельности. Каждый день ребят ждет увлекательная работа в новой полевой мастерской, общение с новым «учителем года», новый взгляд на цветущую природу кавказских гор. И так – восемь дней подряд.

А еще за это время все рабочие группы поочередно участвуют в дальнем двухдневном восхождении в район высокогорного плато Лаго-Наки, ночуют на легендарной «Партизанской» поляне в самом центре котловины, обрамленной снеговыми вершинами. Впрочем, в ходе экспедиции ребятам доводится не только совершать восхождения, но и спускаться глубоко под землю – в недра самой глубокой на Западном Кавказе Азишской карстовой пещеры. А еще мы познакомились с собраниями Национального музея Республики Адыгея, с удивительным памятником природы – «Тесниной» реки Белая, побывали в мастерских хранителей древней адыгской культуры. Трудно поверить, что все перечисленные мероприятия всего лишь сопровождали главную естественнонаучную программу экспедиции.

Работа в исследовательских мастерских

В мастерской Галины Монаковой, учителя географии СОШ № 2 г. Губкин, «Учителя года Белгородской области – 2001» занимаются исследованием почв Западного Кавказа. В каждой контрольной точке ребята выкапывают шурфы и изучают поверхностные почвенные горизонты. Кроме того, в мастерской осваивают методику определения механического состава почвы, ее кислотности, степени известкования и др.

В мастерской, которой совместно руководят Александр Буханистов (учитель биологии СОШ № 1 р.п. Маслянино, «Учитель года Новосибирской области – 2001») и Евгений Родионов (учитель биологии Вазерской средней школы, «Учитель года Пензенской области – 2002»), участники экспедиции изучают горные биогеоценозы. С помощью определителя растений они исследуют растительный мир территорий, прилегающих к Кавказскому биосферному заповеднику, описывают его видовой состав, изучают связи в растительных сообществах.

Под руководством Владимира Головнера (учителя химии СОШ № 1259 г. Москвы, лауреата конкурса «Учитель года Москвы – 1997») учащиеся проводят химический анализ минеральных ресурсов кавказских гор. Для этого они берут пробы минеральных отложений и с помощью походной лаборатории проводят качественный химический анализ образцов, выявляющий их ионный состав.

А в мастерской лауреатов конкурса «Учитель года Ейского района Краснодарского края» Ларисы Козыревой и Татьяны Игнатенко занимаются биоиндикацией наземных экосистем. Качество окружающей среды оценивается по площади покрытия деревьев определенными видами лишайников. Ребята также

исследуют приспособляемость растений к среде обитания. Для этого сравниваются параметры основных древесных пород, выросших в разных условиях.

Вера Малеева, учитель химии СОШ № 1 г. Окуловка, «Учитель года Новгородской области – 2005» ведет мастерскую, которая называется «Утилизация бытовых отходов». Ребята осуществляют сбор мусора на контрольных территориях, исследуют его видовой состав и заполняют протокол, в котором учитывается частота обнаружения отдельных категорий мусора. Кроме того, ребята знакомятся с различными способами утилизации отходов и предлагают свои пути решения этой проблемы.

Работа по исследованию влияния человека на растительные и природные сообщества продолжалась в мастерской Нины Мищенко и Любови Булгаковой, учителей географии из г. Губкин Белгородской области. Их мастерская называлась «Влияние антропогенных факторов в зонах рекреации на природные сообщества». На контрольных участках описывались все обнаруженные антропогенные объекты (тропинки, костровища, объекты малых архитектурных форм и т.д.). По определенной методике подсчитывалась их доля в общей площади участка и оценивались последствия их влияния на представителей животного и растительного мира, изменение их видового состава, проектировались мероприятия по снижению антропогенной нагрузки.

В мастерской Инны Каракчиевой, учителя географии и экологии Республиканского физико-математического лицея г. Сыктывкар, «Учителя года Республики Коми – 2000», ребята занимаются климатологическим мониторингом. Используя привезенное метеооборудование, рабочие группы проводят систематические замеры основных погодно-климатических факторов: температуры, влажности воздуха, атмосферного давления, скорости и направления ветра.

Вместе с Натальей Банниковой, учителем географии СОШ № 4 г. Великий Новгород, «Учителем года Новгородской области – 2004», участники экспедиции знакомятся с принципами глазомерной съемки местности и составляют планы контрольных территорий, на которые затем наносятся данные, полученные в других мастерских.

Гидрологический мониторинг водных объектов изучаемых территорий ведет Андрей Семке, учитель физики СОШ № 11 г. Ейск, «Учитель года Краснодарского края – 2000». Под его руководством участники экспедиции измеряют различные свойства воды (мутность, цветность, температурный режим, скорость течения), рельеф дна водоемов и мощность водосброса.

Под руководством Оксаны Вережниковой и Светланы Жигановой из школы-интерната № 1 г. Саров Нижегородской области ребята работают с модульной экологической лабораторией НКВ-2. В их задачу входит осуществление гидрохимических исследований и химический анализ почвенных вытяжек. С этой целью они знакомятся с основами количественного химического анализа. Используя методы титрования, кондуктометрии и колориметрии, участники экспедиции измеряют массовое содержание в воде растворенного железа, тяжелых металлов, ионов аммония, фосфатов, органолептические показатели проб воды, химический состав образцов почв.

Сразу в трех полевых мастерских проводится количественное измерение жесткости воды, взятой из различных источников. В результате участники экс-

педиции имеют возможность не только освоить различные методы измерения этого показателя, но оценить достоверность полученных результатов путем сопоставления данных различных мастерских. В полевой мастерской Елены Мейснер, учителя химии и биологии Краснослободской городской гимназии, «Учителя года Волгоградской области-2004», общая жесткость воды измеряется методом титрования Трилоном Б. Выполнение титрования под открытым небом на неровной поверхности требует от ребят особой тщательности.

Зато в мастерской Валентины Бусыгиной можно вволю пофантазировать. Тема работы – «Бумажная авиация». Подопечные учителя физики из Новосибирской области учатся моделировать из бумаги летательные аппараты самых разных конструкций, а потом исследуют их поведение в воздухе, объясняя особенности летательных свойств и траекторий движения известными им законами физики.

И, конечно, с особым нетерпением все ждут участия в строительстве таинственного объекта в горах, которым руководит учитель истории МОУ «Петропавловская средняя школа» п. Муромцево-2 «Учитель года Омской области-2004» Александр Рахно. Каждая группа, вернувшись с «объекта» вечером, загадочно улыбается, но хранит подробности в тайне. И только в последний день экспедиции все ее участники поднимаются в горы, чтобы увидеть строительное чудо – сплетенное в натуральное величину из ветвей и стволов жилище – точную реплику жилища майкопской культуры третьего тысячелетия до нашей эры. В ходе этого своеобразного строительного эксперимента использовались экологичные технологии (только павший древесный материал) и проводилось сравнительное исследование строительных технологий – все стены жилища были изготовлены с применением различных методов плетения. Жилище с потолком, уплотненным мхом, и глинобитным полом так и осталось стоять на склоне горы над поселком Гузерипль как материальный результат работы экспедиции.

Необычную эколого-психологическую программу привезли в экспедицию учитель биологии Наталья Мясникова и психолог Мария Соколова из г. Муром Владимирской области. В их мастерской изучение теоретических представлений о структуре экосистем происходит в форме увлекательной сюжетно-ролевой игры, участники которой сами моделируют экосистему, «вживаются» в нее, придумывают фантастическое животное, обладающее чертами приспособленности к параметрам модельной экосистемы и т.д.

Помимо исследования окружающей природы участники экспедиции имели возможность и сами побывать в роли объектов исследования. В мастерской Анжелы Пинюковой, учителя химии СОШ № 2 г. Людиново, «Учителя года Калужской области – 2001», ребята занимаются оценкой гармоничности физического развития по антропометрическим данным. Измеряя рост-весовые показатели, жизненную емкость легких и сравнивая результаты с возрастными стандартами, они проводят оценку морфофункционального состояния своих сверстников. Работая в этой мастерской, подростки не только получают данные об особенностях собственного физического развития, но и, что особенно важно, знакомятся с используемыми при этом методиками и критериальным аппаратом.

Цифровая техника не за горами

Передвижной компьютерный центр – одно из «ноу-хау» экспедиции. Цифровую лабораторию мы разворачиваем независимо от условий проведения экспедиции. Так, в 2004 году компьютерный центр работал в степях Приазовья, а этим летом мы его развернули в условиях высокогорья. Собственно, работоспособность центра обуславливается наличием хотя бы одной электророзетки, к поискам которой обычно и сводятся все усилия. Местом дислокации цифровой техники, привезенной из четырех разных регионов (Новгородской области, Москвы, Адыгеи и Ростова-на-Дону), стал арендованный в поселке Гузерипль дом, хозяин которого не переставал удивляться энтузиазму тех, кто работал в снятом помещении. Здесь круглосуточно кипит работа. В течение дня ребята обрабатывают данные исследований, полученные в учебных мастерских за предыдущие сутки. Таким образом, за время экспедиции в режиме реального времени создается мультимедийный проект, включающий весь банк собранной информации, фотоочерки, методики исследований и т.д. В итоге компакт-диск с результатами экспедиции увезут с собой все региональные делегации.

В ночные часы на базе передвижного компьютерного центра работает пресс-группа экспедиции. В ее составе – представители всех пятнадцати региональных делегаций. Их задача – оперативно отслеживать в течение рабочего дня наиболее интересные события и самые значимые результаты экологического мониторинга, которые следующим утром превращаются в сверстанную на компьютере ежедневную многотиражную газету экспедиции «Асса». Газета выходит ежедневно тиражом 60 экземпляров и пользуется огромной популярностью у участников экспедиции. Ведь это не только средство оперативной информации в полевом лагере, но и дополнительная возможность организовать общение в нашем многочисленном отряде. Кроме того, издательская деятельность в экспедиции, это, по сути, еще одна тематическая мастерская, руководит которой специальный корреспондент «Учительской газеты» Дарья Журавленко.

Подведение итогов

Поработав за время экспедиции в четырнадцать полевых мастерских, учащиеся приобретают опыт участия в исследовательских естественнонаучных программах различной направленности, осваивают основы экологического мониторинга. Многодневная полевая программа экспедиции завершается в пригородах столицы Адыгеи Е Майкопа. Здесь на базе оздоровительного лагеря «Дружба» проходит итоговая научно-практическая конференция. Для подготовки к ней ребята вновь делятся на несколько групп. Каждый участник экспедиции представляет на конференции работу той мастерской, занятия в которой ему показались наиболее интересными. Собранные за время полевых исследований данные превращаются в таблицы, диаграммы, столбики цифр. Доклад каждой группы сопровождается видеозаписью работы соответствующей мастерской. В конференц-зале помимо участников экспедиции присутствуют майкопские учителя, заместитель министра образования и науки Республики Адыгея, представители средств массовой информации.

Надо сказать, что в республике с большим вниманием отнеслись к работе межрегиональной экспедиции. Республиканское телевидение регулярно снимало работу экспедиции и подготовило о ней несколько передач на местном канале. Участники экспедиции были приняты мэром столицы Адыгеи, который, в частности, предложил закрепить за межрегиональной экологической экспедицией школьников России постоянную базу на территории Адыгеи. Нам представляется, что это результат признания той уникальной роли, которую экспедиция играет как форма обмена педагогическим опытом между творчески работающими учителями России и как инструмент развития интереса школьников к естественным наукам.

Подробные программы всех проведенных межрегиональных экологических экспедиций, а также отчеты и результаты исследований доступны на сайте Межрегиональной школы «Учитель года» по ссылке www.pelikanschool.ru

Без чего невозможно организовать экспедицию

1. Источники финансирования. Основной финансовый ресурс – средства, выделяемые из регионального бюджета на организацию летней оздоровительной компании. Их этого источника традиционно финансируются походы, экспедиции, летние лагеря и другие программы. Впрочем, из опыта участников нашего проекта можно выделить и другие источники финансирования: гранты, средства спонсоров, финансовая помощь комитетов по делам молодежи, муниципальных органов. Однако на их поддержку можно рассчитывать только при условии, что удастся доказать практическую значимость проекта. На крайний случай остается самый надежный финансовый ресурс: средства родителей тех детей, которые вовлечены в проект, тем более что экспедиционные программы в силу своей специфики являются малобюджетными. Так, например, в ходе двухнедельной межрегиональной экспедиции на территории Адыгеи средние затраты на одного ребенка составили не более 2000 рублей (не считая стоимости проезда).

2. Место базирования экспедиции. Стационарный полевой лагерь экспедиции может быть организован по разным схемам. Наиболее традиционная схема – палаточный лагерь, в который каждая группа приезжает со своим туристическим снаряжением. Возможно также проживание на стационарных базах – в корпусах летних лагерей, турбаз и даже пустующих на время каникул зданиях школ. Применительно к нашей программе существенным обстоятельством является выбор местом дислокации района, где можно провести интересные предметные исследования, то есть представляющего интерес в природном отношении. Как правило, в этом случае требуется согласование с местными природоохранными органами и администрацией района. Для организации электронного сопровождения экспедиции (смотри выше) необходимо иметь в пределах досягаемости хотя бы две электрические розетки. Часто это требование приходит в противоречие с желанием провести экспедицию в особенно экзотическом районе.

Как правило, для получения разрешения на организацию экспедиционного лагеря необходимо заинтересовать принимающую сторону в результатах проводимого на их территории мероприятия. Такой интерес может

вызвать выполнение заказных исследований и изысканий, организация творческого взаимодействия с педагогической общественностью принимающего региона, включение школьников принимающего региона в состав экспедиции, широкое освещение результатов экспедиции в средствах массовой информации.

3. *Пункты сбора и подведения итогов экспедиции.* Поскольку участники экспедиции съезжаются к месту ее проведения из разных регионов России, их прибытие трудно точно согласовать по времени. Поэтому обычно сбор участников организуется в течение одного-двух дней на какой-либо стационарной базе. Там же могут пройти заключительные мероприятия экспедиции: научно-практическая конференция, круглый стол и др. Заключительные мероприятия занимают как минимум два дня. Таким образом, время сбора и подведения итогов составляет три-четыре дня. Все это время участникам экспедиции надо где-то жить и что-то есть. За время экспедиций нами опробованы следующие варианты стационарных пунктов сбора-подведения итогов: общежитие в крупном городе (центре принимающего региона), оздоровительный лагерь (загородная база).

4. *Питание. Возможны варианты.* В палаточном лагере участники экспедиции могут готовить себе пищу сами на кострах. Другой вариант – питание в стационарной столовой рядом с местом проживания. Особого внимания требует вопрос организации снабжения питьевой пресной водой.

5. *Меры безопасности.* Помимо требований безопасности, прописанных в типовых инструкциях по организации экспедиций и походов, особое внимание следует обратить на специфическую фауну района проведения экспедиции, наличие и опасность змей, насекомых, особенно, клещей-переносчиков энцефалита и возбудителя болезни Лайма. Планируя полевые мероприятия в районах, где велика активность возбудителей энцефалита, особенно в мае-июне, необходимо заблаговременно делать прививки всем участникам проекта или иметь при себе достаточное количество инъекций гаммаглобулина. При этом следует иметь в виду, что прививки делаются как минимум за три месяца до выезда.

Полевую экспедицию сопровождает врач (фельдшер), основной заботой которого помимо естественных вывихов, порезов, солнечных ожогов, могут стать аллергические реакции подростков на непривычные климат и растительность. Организуя экспедицию, рекомендуется помимо стандартной справки врача запастись на каждого школьника запиской родителей с указанием особенностей физического состояния ребенка.

Даже если экспедиционный лагерь организуется вдали от населенных пунктов, будет не лишним организация круглосуточного дежурства милиции в районе лагеря. Впрочем, даже если эта мера не планируется организаторами экспедиции, на ней вероятнее всего будет настаивать администрация принимающего района, если ей, конечно, дорога собственная репутация.

6. *Дополнительная экскурсионно-образовательная программа.* Эта часть проекта включает знакомство с достопримечательностями и интересными природными объектами региона, где проводится экспедиция. Объем этой части программы должен быть небольшим, чтобы не конкурировать с основными исследовательскими задачами экспедиции.

Алексеева Ирина Михайловна,
учитель биологии Республиканского Бурятского
национального лицея -интерната № 1, г. Улан-Удэ

Организация летней полевой практики по биологии учащихся профильных классов в лагере «Туяа»

Каждый год учащиеся лицея-интерната выезжают в лагерь «Туяа» отдыхать и заниматься изучением окрестностей озера Карасиное. Лагерь расположен на северо-западном берегу озера Карасиное, находящегося в Оронгойской котловине. Озеро имеет овальную форму, его средняя глубина составляет 2,5 метра, площадь равна 1,5 га. Если обойти озеро, то можно обнаружить, как сменяются экосистемы: вначале сосновый лес, за которым обнаруживаешь реликтовую ильмовую рощу, затем, поднявшись по склону, вдруг попадаешь на степные просторы, и далее идешь по топким местам, заросшим тростником и рогозом.

Лагерь труда и отдыха создан в 1957 году руками учителей и воспитанников школы– интерната. Все летние месяцы ученики со своими учителями и воспитателями занимались выращиванием овощей и ухаживали за садом, в котором росли яблоки-ранетки, смородина, вишня, облепиха.

Как и все школы, имеющие учебно-опытный участок, в советские времена участвовали в различных конкурсах и занимали призовые места. Занимались продажей овощей, на вырученные деньги классами выезжали на экскурсии по городам-героям. По прошествии времени, можно сказать о важном воспитательном значении этого периода, так как в интернате жили дети чабанов, из многодетных семей, практически на весь учебный год оторванные от семьи. И в лагере, кроме отдыха они получали навыки ведения хозяйства, огородничества, садоводства, приучались к физическому труду. Особенно это важно было для бурятов, которые не занимались выращиванием овощей, а разводили скот.

Сегодня также школьники отдыхают и работают на полях, но появился интерес к научным исследованиям, этому способствует новый статус бывшей школы-интерната – лицей-интернат для одаренных детей. На протяжении семи лет учащиеся нашего лицея исследуют живой мир окрестностей озера, а последние три года выполняют практические задания по физике, астрономии, географии. И уже есть определенные успехи: победители и призеры научно-практических конференций городского и республиканского уровня работа двух учащихся по гидробиологии вышла в сборнике научных работ, изданном в Пущино по материалам III Всероссийской научной конференции и стала лауреатом престижных Всероссийских Чтений юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского в 2008 году.

В течение учебного года по плану проводятся занятия спецкурсов, которые ведут ученые Бурятского научного центра, университета. На занятиях с руководителем ученики выбирают интересную тему для исследования,

изучают теорию, выполняют практические работы в лабораториях научного центра, так как в лицее нет необходимого лабораторного оборудования. Конечно, заниматься приходит много желающих, но остаются самые увлеченные. Поэтому к летнему сезону набирается небольшая группа ребят, которые, имея хорошую теоретическую базу, ведут исследования в течение сезона. Эти же ученики становятся участниками олимпиад и различных конференций.

Первый сезон в лагере профильный, он начинается в начале июня. В эту смену выезжают учителя предметов естественно-научного цикла и дети из профильных классов, также по определенному графику приезжают руководители спецкурсов на недельный срок.

У каждого учителя составлен план работы с учащимися, отведено время для общих экскурсий, индивидуальных занятий.

В течение 2003-2009 гг. проводились исследования по видам-вселенцам: элодее канадской и ротану-головешке; изучение степени загрязнения озера с помощью ряски; изучение видового состава чешуекрылых; исследование колонии серых цапель в бывшем Кокоринском заказнике, водной растительности и видового состава лишайников.

Некоторые темы изучаются в течение нескольких лет, учащиеся, проявившие интерес к исследовательской деятельности, в дальнейшем успешно продолжают свою работу в университете на биологических специальностях.

В плане на сезон по биологии предусмотрены общие экскурсии по темам: «Степь как растительное сообщество», «Колония серых цапель», «Прибрежные растения», «Охраняемые виды растений и животных окрестности озера Карасино».

На экскурсии учащиеся знакомятся с местными видами растений и животных, работают по определителю и при необходимости собирают материал для исследования, фотографируют и снимают на видео интересные моменты. Затем создаются презентации по разным темам и все это, в дальнейшем, используется на уроках биологии. Маршрут экскурсии выбран по разным биоценозам, что дает возможность их сравнивать. И по длительности движения приравнивается к однодневному походу, что является хорошей проверкой на выносливость. Собранный материал затем изучается с помощью микроскопа, бинокля и другого лабораторного оборудования. Сразу же после экскурсии фото- и видеоматериал можно просмотреть, так как в специально оборудованной лаборатории также имеется компьютер. В будущем, продолжатся исследования по мониторингу озера; по биоиндикации, более подробно будут изучены водные беспозвоночные, растительность луга и степи.

Ребята с увлечением занимаются интересным делом, когда можно полностью окунуться в работу, на практике познают законы природы и делают свои первые шаги к науке.

Гимазова Елена Михайловна,

учитель географии

Князева Елена Ивановна,

учитель биологии

МАОУ «Гимназия №36 «Золотая горка»,

г. Набережные Челны Республики Татарстан

Использование оборудования компании «Крисмас +» при организации исследовательской деятельности

С 2007 года МАОУ «Гимназия №36 «Золотая горка» является учредителем Татарстанского отделения Общероссийского общественного Движения творческих педагогов «Исследователь». Одним из основных направлений, определенных Программой развития гимназии является проект создания проектно-исследовательской школы. Основная цель данного проекта – формирование исследовательских способностей учащихся 1-11 классов.

Для достижения поставленной цели гимназия в течение ряда лет выстраивает систему работы по данному направлению. Для организации проектно-исследовательских работ созданы:

- система спецкурсов;
- специально отведенные часы по проектно-исследовательским работам;
- летние профильные (исследовательские) смены;
- летние учебно-исследовательские экспедиции.

За те годы, что в нашей гимназии организовывается проектно-исследовательская деятельность, было замечено, что дети чаще всего выбирают исследовательские темы по естественно-научному направлению. Это объясняется тем, что такие работы являются более доступными для учащихся разных возрастов в силу своей наглядности, применимости полученных результатов на практике, возможности выстраивания несложной экспериментальной части. В тоже время мы отметили ряд проблем, которые возникают в ходе организации учебных исследований естественно-научного направления:

- современные источники информации дают большие возможности при изучении любого школьного предмета, но познание окружающего мира не может быть полным и прочным без изучения окружающей среды в полевых условиях. Именно полевые исследования дают наиболее полное, яркое, наглядное представление об окружающем мире;

- в ходе поиска ответа на проблемный вопрос ученики испытывают затруднения так, как еще не изучали данную предметную область в школьном курсе.

С появлением в гимназии оборудования и литературы от компании «Крисмас +», исследовательская деятельность учащихся перешла на новый этап своего развития, так как данный комплекс позволяет решить эти проблемы.

В 2008 году гимназия организовала первую профильную (исследовательскую) смену на территории загородной базы «Ромашка». Основное направление профильной смены было спланировано как комплексное исследование территории, то есть детальное полевое исследование всех природных компонентов в их взаимосвязи. Комплексное исследование территории базы «Ромашка» являлось продолжением и расширением теоретических курсов естествознания, биологии и географии.

Для работы исследовательской смены была создана программа комплексного исследования для трех возрастных групп учащихся: 1-4 классы, 5-6 классы, 7-8 классы. За каждой группой был закреплен руководитель, который контролировал работу учащихся. Каждая группа описывала все природные компоненты, но на разном уровне сложности: геоморфологическую характеристику участка, наблюдение за воздухом, почвой, речной водой, животными и растениями, оценивали антропогенную нагрузку. Из имеющихся у нас методик и оборудования мы составили для каждой параллели методические пособия, в которых подробно описывался план работы группы, и давались подробные инструкции по проведению исследований. Все результаты исследований дети фиксировали в индивидуальных полевых дневниках, которые в конце смены сдавались как аттестационный документ по прохождению смены. По окончании смены каждая группа оформляла экологический паспорт территории, где обобщались все результаты исследования, защищая свою работу на итоговой конференции.

Для работы в лагере мы использовали в полном объеме наборы учащегося для экологического практикума «ЭХБ 8.300.3» и ранцевую полевую лабораторию «НКВ-Рм». Все исследования проводились по описанным в литературе методикам.

Данное оборудование и расходные материалы позволило нам расширить и углубить исследовательские работы учащихся:

1) Простота применения тест-комплектов позволяет использовать их в камеральных и полевых условиях детьми разного возраста. С учащимися начальной школы мы проводили простейшие органолептические исследования воды. В результате учащиеся третьего класса выполнили исследовательскую работу по теме «Какую воду можно пить в природе», в которой они определяли химические свойства воды из природных источников с помощью тест-полосок «Нитраты», «Нитриты», «Медь», «Железо 3», «Железо общее», «Активный хлор», «Аммоний», «Хромат», тест-комплекты помогли определить уровень кислотности воды, цветность. Доступная и подробная инструкция к материалам, сборник методических рекомендаций позволили детям, совершенно незнакомым с химией как учебным предметом, выполнить данную исследовательскую работу с большой долей самостоятельности. Данная работа получила диплом третьей степени среди учащихся 2-4 классов в рамках II Регионального конкурса исследовательских работ «ЮНИС» (г. Набережные Челны). В новом учебном году эти ребята выполняют исследовательскую работу по теме «Содержание нитратов в овощах и зелени», в которой с помощью тест-полосок будут сравнивать содержание нитратов в овощах и зелени разных производителей, в разное время года.

2) Данное оборудование позволяет проводить исследование на более высоком уровне. Учащиеся средней и старшей школы использовали в своих работах тест – полоски, а также тест – комплекты для анализа воды и водных вытяжек (сульфаты, формальдегиды, карбонаты и другие), требующие более сложных знаний в области химии, благодаря чему смогли выполнить исследования по темам «Комплексное экологическое исследование пришкольного участка», «Комплексное экологическое исследование базы отдыха «Ромашка», «Исследование качества воды р. Кама в пределах территории г. Набережные Челны», «Влияние синтетических моющих средств на зеленые водные растения на примере элодеи».

Мобильность данного оборудования позволяет выезжать с ним на любые расстояния. В летней практике 2009 года в организации проектно-исследовательской деятельности учащихся наша гимназия осваивали новую форму – учебно-исследовательскую экспедицию. Одиннадцать учеников 7-10 классов участвовали в экспедиции в Балтасинский район, 5 человек 7-8 класса участвовали совместно с Набережночелнинским педагогическим институтом в экспедиции в Бугульминский район. Во время этих экспедиций учащиеся активно использовали экологическое оборудование и тест – комплекты компании «Крисмас +».

Во время пребывания в экспедиции учащимися были выполнены следующие работы:

1) Исследование экологического состояния р. Арборка в пределах Балтасинского района. Учащиеся с помощью тест– полосок и тест-комплектов оценивали содержание различных химических элементов в воде. По просьбе местных жителей, ребята оценили содержание химических элементов в почве недалеко от ферм. Было установлено, что в воде и почве не наблюдалось превышение ПДК по всем показателям.

2) Исследование экологического состояние воды и воздуха в пределах Бугульминского района. Результаты исследования показали, что в воздухе и воде данного района также не наблюдалось превышение ПДК по всем показателям. Это объясняется значительной удаленность данных районов от крупных промышленных центров.

Подобные исследования с использованием экологической лаборатории неоднократно проводились учащимися в пределах пришкольного участка и территории города. В 2008 – 2009 учебном году учащимися было проделано несколько исследований, которые были представлены на конференциях различных уровней:

– «Комплексное экологическое исследование пришкольного участка». В работе было измерено содержание химических элементов в воде, воздухе, почве, также был оценен уровень загрязнения данных сред формальдегидами, свинцом и другими вредными химическими элементами. В ходе проделанной работы было установлено, что по многим показателям наблюдается существенное превышение содержания по сравнению с показателями ПДК. Существенное превышение железа, меди и никеля наблюдалось на одной из клумб. Дальнейшее исследование показало, что данная земля была привезена из экологически более загрязненного участка города. Исследования воздуха показали, что на данной территории значительно превышают по

сравнению с ПДК показатели диоксида азота, что вызвано близким расположением к территории школы завода «КамАЗ» и преобладанием западного переноса ветра (в сторону школы).

– «Исследование качества воды р. Кама в пределах территории г. Набережные Челны». Пробы воды брались с трех участков: плотина (начало города), в центральной части и за пределами (на территории базы отдыха). С помощью переносной школьной экологической лаборатории было установлено, что на всех трех участках наблюдается превышение содержания железа по сравнению с ПДК. Это вызвано, главным образом, прохождением вдоль реки судов, а также деятельностью расположенных вдоль берега промышленных предприятий. В данной работе наряду с этим сравнивались показатели воды из– под крана, неочищенной и пропущенной через фильтр. Результаты показали присутствие железа, но в меньшем объеме.

– «Влияние синтетических моющих средств на зеленые водные растения на примере элодеи». С помощью экологической лаборатории исследовались показатели воды, а также показатели различных синтетических моющих средств. Исследования показали, что наименьший вред водным растениям оказывает продукция компании «Амвей».

Использование оборудования компании «Крисмас +» в настоящее время является для наших учащихся одним из мотивов выбора темы своей исследовательской работы.

Опыт организации ученических исследований в области технических дисциплин

Современный этап развития школы определяется многими факторами, одним из которых является введение Единого государственного экзамена и профильного обучения. В результате этих и многих других причин школьное образование ориентируется на развитие профессиональных компетенций школьников. Лавинообразно разрабатываются и внедряются в практику методики тестовых оценок достижений на всех уровнях обучения.

Это наносит непоправимый ущерб развитию универсальных способностей учащихся: (умение анализировать, обобщать, синтезировать, творчески мыслить), поэтому для школьника необходимо создать такие условия, которые позволяют раскрывать способности и учитывать его потребности.

Организация учебно-исследовательской деятельности в школе позволяет каждому ученику испытать себя, проверить свои возможности, определить сильные и слабые стороны и дать старт к дальнейшему сознательному развитию.

Особенно актуально привлечение к исследовательской деятельности старшеклассников, которым необходимо приобретение механизма научного, теоретического мышления с целью понимания явлений окружающей действительности. В условиях нашего центра образования исследовательские работы школьников разрабатываются в рамках исследовательского проектирования, поскольку в Центре работает экспериментальная площадка «Культура проектной деятельности как средство развития образовательной среды».

В процессе работы над проектом по теме «История развития бронетанковой техники России» творческий коллектив ЦО №1486 пришёл к выводу о необходимости замены используемого соединения деталей макетов (пайки) операции, достаточно сложной в исполнении и требующей специального оборудования для проведения данного вида работ, на более простую, экологически чистую операцию. Наиболее приемлемым способом сборки деталей из тонколистового металла для макетов признали сварку с помощью маломощного аппарата для контактной сварки. У данного вида соединения отсутствует дуга, которая является источником яркого света, поражающего роговицу глазного яблока. И сварочный аппарат, собранный по расчётным параметрам и с соблюдением мер безопасности, не опаснее выжигательного аппарата.

Первым источником, к которому обратились ученики группы, был учебник «Физика», 9 класса. Из учебного материала они узнали принцип работы трансформатора, используемого в сварочных аппаратах. Следующим шагом был поиск силового трансформатора от бытовой техники с целью последующей его модификации под требуемые параметры.

Испытания сварочного аппарата показали, что свариваемый шов (точки) соединяемых деталей не имеет достаточной прочности и надёжности. Требовалась доработка старого аппарата или расчёт и сборка нового трансформатора с более высокими техническими характеристиками.

Члены команды с энтузиазмом взялись за продолжение работы над новым аппаратом. У них уже был опыт, навыки и умения самостоятельной работы.

Используя все возможные источники информации, ребята определили, что на мощность и качество работы сварочного аппарата влияет не только поперечное сечение сердечника трансформатора, число витков, диаметр провода обмоток, их направление в катушках, но и форма магнитопровода.

Это был уже другой уровень деятельности группы, который больше подходил под определение учебно-исследовательской работы. Любая деятельность человека, тем более исследовательская, начинается с определения проблемы и цели, необходимой для её решения. Была сформулирована цель исследования: определить, как форма магнитопровода трансформатора (стержневого, броневое, тороидального) влияет на работу сварочного аппарата. Конечный результат данной исследовательской работы получил практический выход – в виде сконструированного аппарата для контактной сварки. Мы использовали многообразные методики сравнения работы трансформатора с различными формами магнитопровода, выделяли лучшие образцы. Проводили корректировку аппарата в процессе проведения экспериментов, а также сравнение предполагаемых результатов с действительными. Практическая часть исследовательской работы заключалась в изготовлении обмоток (первичных и вторичных) трансформаторов в соответствии с их расчетными параметрами. При этом соблюдались все правила и нормы изготовления самодельных обмоток. Проектируемый аппарат был успешно доведен до завершения.

Хочется отметить, что работа, которая интересна, вдвойне увлекательна, когда она сделана в команде. Каждый член команды учится быть ответственным, старается выполнить свою часть работы качественнее, ибо понимает, что результат групповых исследовательских работ зависит от каждого и всех вместе.

Раздел 5.

Информационно- коммуникативные технологии в исследовательском обучении

Филиппова Екатерина Константиновна,

соискатель кафедры управления развитием образовательных систем
Московского института открытого образования, преподаватель
английского языка ГОУ ЦО № 1486, г. Москва

Исследовательская деятельность как средство развития информационной культуры учащихся

С 1 января 2010 г. на территории РФ вступает в силу федеральный государственный образовательный стандарт второго поколения, в основу разработки которого был положен один из ключевых тезисов Послания В.В. Путина Федеральному Собранию 2004 г.: «Мы строим открытое гражданское общество». Разработчики стандартов, говоря о гражданском обществе, исходили из того, что это – требования семьи, требования общества, требования государства к результатам образования. И каким же должно стать современное образование?

Главной целью современной системы образования должна стать успешная личность выпускника, готовая к самостоятельному пополнению знаний, к освоению новых видов деятельности, готовая активно жить и действовать в современном информационном обществе. А новые информационные и педагогические технологии помогают формировать инновационное поведение учащихся, позволяя им адаптироваться к быстро изменяющимся условиям окружающей среды, менять профессии, самообразовываться.

В современную эпоху, когда объем информации удваивается каждые пять лет, необходимо научить человека овладевать новыми знаниями, новыми видами деятельности самостоятельно, а не просто транслировать знания. Одним из ориентиров развития современного образования должны стать наиболее эффективные педагогически технологии, такие как исследовательская деятельность и проектная деятельность учащихся. Поэтому в базисные учебные планы уже с первого класса включается один час в неделю на выполнение индивидуального проекта, позволяющего формировать информационную культуру учащегося.

Основополагающим моментом при формировании информационной культуры учащихся, под которой понимается «уровень знаний, позволяющий человеку свободно ориентироваться в информационном пространстве, участвовать в его формировании и способствовать его информационному взаимодействию»¹, становятся информационно-коммуникационные технологии.

Интеграция информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс в Центре образования № 1486 ведется уже несколько лет. Основными целями такой интеграции является совершенствование процесса обучения, повышение его качества за счет увеличения познавательного интереса учащихся.

Ежедневно в своей урочной практике учителя пользуются мультимедийными презентациями. Увеличивая наглядность, эмоционально насыщая

и обогащая учебное занятие, такие средства вызывают огромный интерес учащихся. Материал становится более доступным, красочным, а образовательным результатом становится качественное и прочное освоение материала. Безусловно, такая подготовка к урокам требует огромных знаний и затрат со стороны учителя. На сегодняшний день получены положительные результаты по применению ИКТ учителями на учебных занятиях и во внеурочной деятельности, достаточный и необходимый уровень сформированности информационной культуры. Такие факторы, как отсутствие компьютерной техники, нежелание многих учителей, особенно с большим педагогическим стажем, использовать новые информационные технологии, большая дополнительная нагрузка при подготовке занятий, отрицательный психологический барьер, тормозящие повышение информационной культуры педагогов, в нашем Центре образования полностью устранены.

В рамках государственной экспериментальной площадки второго уровня, открытой на базе ГОУ ЦО № 1486, «Культура проектной деятельности как средство развития образовательной среды», руководителем которой является заведующая лабораторией инфраструктуры образовательного проектирования НИИ ИСРОО – А.В. Гуревич, создаются ученические проекты в различных областях наук. Готовые мультимедийные презентации, гипермедиа-сочинения, электронно-учебные пособия, электронные словари – способы трансляции сложноустроенной информации, разработанные учащимися, являются незаменимыми помощниками учителей, помощниками и для самих учащихся в ходе их самостоятельной подготовки к конкретному предмету. А «важным резервом в повышении эффективности трансляции информации является освоение технологии учебно-исследовательской деятельности»².

Большинство ученических проектов носят исследовательский характер, имеют структуру исследования, и подчинены ее логике. Целью организации исследовательских работ является создание условий для самореализации ученика на основе его эвристической, продуктивной и рефлексивной деятельности. Исследовательская деятельность отличается высокой информативной емкостью и системностью в усвоении учебного материала.

Основная особенность исследования в образовательном процессе – это то, что оно является учебным. Если в науке главной целью является получение новых знаний, то в образовании цель исследовательской деятельности – приобретение учащимся функционального навыка исследования как универсального способа усвоения (освоения) действительности, развитие способности к исследовательскому типу мышления, активизация личностной позиции учащегося в образовательном процессе на основе приобретения субъективно новых знаний³.

Исследовательская деятельность предполагает наличие основных этапов, таких как постановка проблемы, ознакомление с литературой по данной проблематике, овладение методикой исследования, сбор собственного материала, его анализ, обобщение, выводы.

Реализацию проектно-исследовательской деятельности учащихся с использованием ИКТ в области гуманитарных наук мы рассмотрим на примере исследовательского проекта «Влияние электронно-учебных пособий на качество знаний учащихся».

В рамках работы «Клуба любителей английского языка» был разработан ряд электронно-учебных пособий для изучения английского языка. Одним из таких пособий является «Заемствования в английском и русском языках», выполненное ученицей А. Ахмяровой. Данная работа содержит большую информацию по лексикологии английского языка, дает ответы на вопросы о происхождении слов и их ассимиляции в изучаемом языке. Пособие снабжено заданиями различной степени сложности и широко используется учителем как в урочной деятельности, так и во внеурочной. В составлении презентации принимала участие ученица 9 класса Р.Солнцева, которой и принадлежит идея изучения влияния электронных пособий на качество знаний учащихся. Год назад она столкнулась с проблемой непонимания материала о структуре и распространении английского языка. В УМК В.П. Кузовлева изучение данной темы приходится на первую четверть 8 класса. Так и возникла идея помочь учащимся понять изучаемый материал и оценить качество их знаний. А перед учителем стояла цель, которая заключалась в создании оптимальных условий для творческой самореализации ученика.

На этапе целеполагания и планирования были определены цели, задачи, объект, предмет исследования. Цель заключалась в доказательстве эффективности использования электронно-учебного пособия наряду с традиционными методами и формами обучения иностранному языку как в классно-урочной системе, так и в ходе самостоятельной подготовки учащихся. В соответствии с целью были поставлены следующие задачи: проанализировать литературные и Интернет источники по изучаемой проблеме; составить тест, ряд упражнений, позволяющих выявить уровень усвоения материала и качество усвоения материала учащимися; провести сравнительный анализ качества усвоения учащимися материала по предложенной теме, находящихся в контрольных и экспериментальных группах; проанализировать собранную информацию, обобщить и сделать выводы. Был определен объект исследования – процесс обучения иностранному языку учащихся 8 класса и предмет исследования – качество знаний учащихся в зависимости от применяемых учебных пособий. Была сформулирована гипотеза исследования, которая заключалась в предположении о том, что применение новейших информационных технологий на уроках английского языка, а также в ходе самостоятельной подготовки учащихся значительно повысит качество усвоения учебного материала, повысит интерес к изучению данной дисциплины. Методами, которые использовались в данном исследовании, были: изучение литературы, тестирование, наблюдение, беседы, обработка и анализ полученной информации.

На следующем, более трудоемком этапе, все испытуемые, учащиеся 8 класса в количестве 16 человек, были поделены на четыре группы, состоящие из четырех человек: контрольная группа изучала материал, пользуясь учебником (традиционная форма проведения занятий) с помощью учителя, вторая группа испытуемых изучала материал, представленный как в учебнике, так и в электронном учебном пособии (занятие с использованием новейших информационно-коммуникативных технологий) в присутствии учителя; третья группа испытуемых изучала материал, представленный в учебнике, самостоятельно; четвертая группа изучала материал, представленный в учебнике и электронно-учебном пособии самостоятельно. Все группы были распределены по разным кабинетам.

После изучения материала, было предложено провести тестирование групп учащихся, с целью определения уровня их обученности, то есть «уровня реально усвоенных знаний, умений и навыков»⁴. Выполненные задания первого и второго уровней, то есть уровня различения и запоминания соответствовали низшей степени обученности, задания первого, второго, третьего уровней, то есть различения, запоминания и понимания соответствовали средней степени обученности, а выполненные полностью задания 1, 2, 3, 4, то есть заданий на различение, запоминание, понимание и применение на практике полученных результатов – соответствовали высокой степени обученности. Наивысшая степень обученности соответствовала выполненным полностью и правильно первых четырех заданий и пятого задания, то есть на перенос знаний и умений в новую ситуацию. Все задания теста были отобраны с учетом пяти уровней обученности.

После проведения тестирования, данные о выполненных заданиях в группах были занесены в таблицу, где «+» – выполненные группой задания, а «-» – невыполненные задания:

№ задания № группы	1	2	3	4	5
I	+	+	+	-	-
II	+	+	+	+	+
III	+	+	-	-	-
IV	+	+	+	+	-

Данные, представленные в этой таблице показывают, что наименьшее количество выполненных заданий, соответствующих невысокой степени обученности, относится к группе испытуемых, изучающих материал самостоятельно при помощи учебника. Наивысшего уровня обученности удалось достичь во второй группе испытуемых, в которой были выполнены все виды заданий, в том числе и на перенос полученных знаний в новую ситуацию.

На следующем этапе необходимо было проверить уровень усвоения учебного материала каждым испытуемым. Для этого были разработаны новые тесты, состоящие из 16 вопросов, соответствующих уровням обученности. За каждый правильно данный ответ давался балл: 13-16 баллов соответствовали «5», 9-12 – «4», 5-8 – «3». Результаты были оформлены в виде таблицы, представленной ниже.

№ группы № испытуемого	I	II	III	IV
	БАЛЛЫ	БАЛЛЫ	БАЛЛЫ	БАЛЛЫ
1	9	13	10	10
2	8	12	5	9
3	7	14	7	15
4	8	13	6	13
Средний балл группы	8	13	7	11,75

На представленной таблице видно, что лучшему усвоению материала учащимися способствовало успешное применение мультимедийной презентации. Полученные данные свидетельствуют и о незаменимой роли учителя, который координирует, направляет процесс обучения ученика, являясь необходимым помощником. Но, несмотря на это, сочетание традиционной подачи учебного материала с применением электронных пособий, в ходе самостоятельной подготовки ученика способствует его самостоятельной поисковой деятельности. Таким образом, установлена прямая связь между достаточно высокими показателями уровня усвоения знаний учащимися и использованием информационно-коммуникационных технологий, способствующих развитию информационной культуры учащихся.

Данная исследовательская работа – это совместная деятельность учащегося и учителя, направленная на достижение конкретного результата. Анализируя полученные результаты и весь ход работы, ученица пришла к выводу, что такой вид деятельности стимулирует познавательный интерес, приносит радость, чувство гордости от проделанной работы, способствует повышению мотивации к созданию электронных пособий с целью лучшего и качественного усвоения английского языка.

Проведенные по окончании работы опросы испытуемых, подтвердили, что необходимо включать в учебное занятие мультимедийные презентации, которые делают урок более эмоционально насыщенным, наглядным, интересным. В ходе такой работы у учащихся возрос интерес к изучению языка, появилась мотивация, у некоторых она возросла. При такой мотивации образование становится более эффективным, а исследования и проектные технологии раскрывают внутренний потенциал ребенка, способствуя его самореализации.

Другим примером исследовательского проекта, выполненного в ЦО, является проект под названием – «Защитим водоемы Москвы от паразитов». Данная работа – биолого-экологической направленности рассчитана на длительный промежуток времени. Она началась в сентябре 2009г., ее завершение планируется в октябре 2010 года.

Группа учащихся 8 класса, состоящая из трех человек, предложила провести самостоятельное исследование прудов в СВАО города Москвы, а именно Путяевских водоемов и Алтуфьевских прудов. Исследование направлено на выявление зараженности легочных моллюсков, обитающих на территории данных водоемов, личинками (церкариями) трематод из рода *Trichobilharzia*. Во взрослом состоянии они паразитируют в кровеносной системе водоплавающих птиц: утиных, чайковых. Биохимическое сходство некоторых фракций кожи человека и уток позволяет церкариям активно «нападать» на человека при пользовании водоемов (купании, играх в воде), вызывая тяжелые заболевания кожи, оказывая токсическое воздействие на организм продуктами обмена и распада, способствуя заносу вторичной инфекции. В народе часто такое заболевание называют «зудом купальщика». В последние 10 лет в Москве отмечен высокий риск заболевания церкариозами. По экспертным оценкам ежегодно в Москве церкариями заражается не менее 1000 человек, искупавшихся в стоячих водоемах. На месте таких купальщиков могут быть и учащиеся любого образователь-

ного учреждения. Именно поэтому и возникла потребность в детальном изучении данной проблемы.

Была определена цель исследования, состоящая в выявлении условий, препятствующих возникновению церкариозов на территории СВАО. Объектом изучения стали церкарии шистосоматид рода *Trichobilharzia*, вида *Trichobilharzia ocellata*. Учащимися-исследователями были определены задачи, заключающиеся в изучении литературы по данной теме, установлении таксономической принадлежности данных паразитов и моллюсков, в которых они обитают; сборе моллюсков из двух прудов, с целью выявления церкарий и определения степени зараженности данными паразитами; выявление возможных причин, влияющих на возникновение данных паразитов на территории Москвы; выявление мер по ликвидации распространения церкариозов. Все полученные данные будут анализироваться, обобщаться, в конечном итоге будут сделаны все возможные выводы по изучаемой проблеме.

Юные исследователи выдвинули гипотезу о том, что если принять ряд мер по устранению паразитов, населяющих московские пруды, можно предотвратить процесс заражения ими человека.

Совместно с учителем, который является руководителем данного исследования, был разработан план работы над проектом, представленный ниже:

Месяцы	Описание работы
Сентябрь	Определение темы исследования, составление плана работы, изучение литературы по данной проблематике.
Октябрь-Ноябрь	Изучение отечественной литературы по данному вопросу, определение проблемы, объекта и предмета исследования, гипотезы, задач.
Декабрь-Январь	Изучение иностранной литературы по данному вопросу
Февраль-Март	Планирование экспериментальной работы
Апрель	Оформление теоретической части работы в виде презентации, выступление на внутришкольном фестивале проектов с предварительными результатами
Май	Подготовка инструментов для экспериментальной работы, а именно бинокля, микроскопа, сачка для ловли моллюсков, банок для хранения моллюсков и церкарий и т.д.
Июнь	Сбор моллюсков, определение степени их зараженности, описание морфологических признаков моллюсков и церкарий; сбор данных.
Июль-Август	Обработка полученных данных, анализ проделанной работы, выявление способов защиты прудов от возбудителей церкариозов.
Сентябрь	Обобщение полученных результатов, формулировка выводов, окончательное оформление презентации.
Октябрь	Защита исследовательского проекта, рефлексия, подведение итогов.

Планируется провести защиту этого исследовательского проекта перед учащимися средней и старшей школы с целью предотвращения возникновения заболевания, вызванного данным паразитом. Еще одной, не менее важной причиной проведения публичной защиты будет привлечение как можно

большей части учащихся к исследовательской и проектной деятельности, благодаря которым формируется исследовательский тип мышления.

Работа с ПК, с литературными и Интернет источниками, словарями, справочными материалами и другими источниками информации, умение отбирать, анализировать, обобщать, систематизировать полученные результаты, умение делать выводы, помогают развитию информационной культуры учащегося. А новые образовательные технологии, используемые в образовательном процессе, способствуют проявлению творческой стороны ученика, создателя своего собственного продукта труда, позволяют получить навыки работы в коллективе, помогают самообразованию и самовоспитанию, создают предпосылки для формирования успешной, конкурентоспособной личности, востребованной на рынке труда, способной адаптироваться в новых меняющихся условиях, отвечающей требованиям современного информационного общества. Именно это и является целью современного образования!

¹ Семенюк Э.Л. Информационная культура общества и прогресс информатики // НТИ. Сер.1. – 1994. – №7. – С.3.

² Леонтович А.В. Проектирование исследовательской деятельности учащихся // Психология образования: региональный опыт. Материалы Второй Национальной научно-практической конференции. – М., 2005. – С.221.

³ Леонтович А.В. Исследовательская деятельность учащихся – инновационная образовательная технология // Проектные и исследовательские методы в московском образовании: опыт работы городских сетевых экспериментальных площадок. – М., 2007. – С.28.

⁴ Третьяков П.И. Оперативное управление качеством образования в школе. Теория и практика. Новые технологии. – М., 2004. – С.434.

Попова Татьяна Сергеевна,

руководитель информатизационного центра

Воронова Ирина Константиновна,

преподаватель ФГОУ СПО Московский колледж градостроительства

и предпринимательства, г. Москва

Информационно-коммуникационные технологии в исследовательской деятельности учащихся

Исследование (в широком смысле – это способ освоения нового) является неотъемлемой частью жизни любого человека и, конечно же, с древних времен этот вид познавательной деятельности выделялся как элемент процесса обучения.

Большое количество наиболее талантливых молодых специалистов проявляет свои творческие способности ещё в школьные годы. И очень важно, чтобы рядом с талантливым студентом колледжа оказался креативный преподаватель, способный поддержать познавательный интерес. Исследование «рождается» на занятии, а затем перерастает и во внеурочную деятельность и, конечно же, для того, чтобы руководить исследовательской деятельностью студентов, преподаватель должен быть сам компетентен в этом вопросе.

Преподаватели колледжа, в частности, выпускающей предметно-цикловой комиссии вычислительной техники и компьютерного сопровождения профессиональной деятельности, организуют образовательный процесс, отвечающий требованиям, предъявляемым к качеству подготовки специалистов.

Активизация учебно-познавательной деятельности личности прежде всего направлена на развитие мышления, внимания, памяти. Одним из путей активизации студентов в учебной деятельности является целесообразная организация их самостоятельной работы. Новые технологии и формы обучения, внедряемые в образовательный процесс, позволяют эту проблему решить. Поэтому одной из основных целей колледжа является повышение темпов внедрения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовательный процесс, создание единого информационного пространства учебного заведения. Возникает необходимость формирования единой информационно-образовательной среды колледжа, то есть системно организованной совокупности средств передачи данных и информационных ресурсов, аппарата программного и организационного обеспечения, ориентированного на удовлетворение образовательных потребностей. Одной из первоочередных задач является информатизация учебного процесса. Для этого в нашем колледже создана хорошая материальная база, включающая десять компьютерных классов. Компьютерные классы на 85% оборудованы персональными компьютерами на базе процессоров Intel Pentium Dual-Core, имеется компьютерный класс, оснащенный компьютерами на платформе Mini Mac. В этих компьютерных классах функционирует 132 компьютера, две

интерактивных доски, шесть проекторов установлены в лекционных аудиториях. Все компьютерные классы соединены локальной сетью, с помощью которой студенты имеют доступ к электронным банкам данных из любого компьютерного класса, и к ресурсам Internet.

Внедрение в учебный процесс компьютерных технологий повышает его общий уровень, усиливает мотивацию учения, познавательную активность студентов.

Для овладения продуктивной исследовательской деятельностью студентами необходимо пересмотреть роль преподавателя. Из носителя готовых знаний он превращается в организатора познавательной, исследовательской деятельности своих студентов. Изменяется и психологический климат в группе, так как преподавателю приходится переориентировать свою учебно-воспитательную работу и работу студентов на разнообразные виды самостоятельной деятельности обучающихся, на приоритет деятельности исследовательского, поискового, творческого характера.

Кроме того, достижение значимых результатов в подготовке современных специалистов невозможно без активного включения в процесс обучения самих студентов, развития их познавательной активности.

Федеральный компонент государственного образовательного стандарта, учитывая основные направления модернизации образования, предполагает формирование ключевых компетентностей. В структуре ключевых компетентностей должна быть представлена и готовность к самостоятельной исследовательской деятельности, основанная на усвоении способов приобретения знаний из различных источников информации, в том числе внеколледжных. Исходя из этого, преподаватель должен способствовать решению следующих задач:

- формировать умения и навыки критического мышления в условиях работы с большими объёмами информации;
- формировать навыки самостоятельной работы с учебным материалом с использованием ИКТ;
- формировать навыки самообразования, развитие способности к академической мобильности студентов;
- формировать навыки работы в команде;
- развивать умение сформулировать задачу и кооперативно её решить;
- формировать навыки самоконтроля.

Современные информационные технологии предоставляют студентам широкие возможности для исследовательской и творческой работы в таких областях, как программирование, компьютерное моделирование, компьютерная графика и анимация, Web-дизайн.

Преподавателями колледжа проводятся уроки-презентации, игровые уроки, уроки-конференции, мультимедийное обучение, посещение выставок, проведение научно-исследовательских конференций, олимпиад, конкурсов.

Создание и применение на уроке электронных презентаций на сегодняшний день весьма актуально. Применение любой визуальной информации на занятиях имеет положительный эффект. На первом курсе в рамках дисциплины «Информатика» проходит конкурс презентаций, выполненных

в качестве домашнего задания. При правильно построенном объяснении материала преподаватель не только дает студентам знания, но и организует их познавательную деятельность. Оформляет презентацию студент самостоятельно, а тема обсуждается с преподавателем в тех случаях, если предполагается включить в дальнейшем приготовленную презентацию в основную канву урока. Требования носят рекомендательный характер, чтобы не ограничить креативность студента. Студенты при этом осваивают работу с компьютером и одну из самых сейчас распространенных программ Microsoft Office PowerPoint, учатся целесообразно и грамотно подбирать материал по выбранной теме и его систематизировать. Умение находить и собирать информацию – первый шаг на пути к самостоятельной работе с информационными источниками. Домашние задания такого рода способствуют созданию банка изображений, анимации, видеофрагментов, который может в дальнейшем использовать преподаватель на уроках.

Любая игра, в особенности интеллектуальная, является превосходным тренингом, даёт возможность полного самовыражения, активизирует мыслительную деятельность. Большой интерес у студентов вызывает интеллектуальная игра «Знание, логика, интеллект», проводимая среди студентов первого курса всех специальностей колледжа в рамках Недели информатики преподавателями выпускающей предметно-цикловой комиссии вычислительной техники и компьютерного сопровождения профессиональной деятельности Т.С. Поповой и И.К. Вороновой. Игра состоит из нескольких этапов: представление команды, проверка знаний, логический конкурс и конкурс графических работ. Во время проведения игры активизируется познавательная деятельность студента; обеспечивается мыслительная активность, проявляются личностные качества. По окончании игры жюри подводит итоги и оценивает каждую команду. Таким образом «серьёзная» деятельность студентов реализуется в игровой форме, что позволяет им интеллектуально раскрепоститься, проявить творческую инициативу.

Среди наиболее эффективных, можно выделить методы обучения, формирующие знания и практические навыки будущей профессиональной деятельности. На втором курсе проводится командная игра «Марафон» (преподаватели: М.А. Шумков, Т.С. Попова), где приобретается практический опыт в принятии совместных, коллективных решений. Проверяются знания по нескольким дисциплинам, включенным в этапы игры.

Для студентов третьего курса организуется преподавателем М.А. Шумковым конкурс «Умелый сборщик компьютера». Студенты на практике углубляют свои знания по внутреннему устройству компьютера, подключению различных периферийных устройств. Производят настройку операционной системы.

На современном этапе образования отношения преподавателей и обучающихся строятся на равноправных позициях субъектов образовательного процесса, в основе которого лежит организация активных форм работы. Примером может служить проведение конференции на четвёртом курсе (преподаватель: И.К. Воронова). Студенты представляют свой сайт и графическую работу, а затем участвуют в совместном обсуждении, высказывают своё мнение и оценивают выполненные работы. Лучший

сайт и графическая работа выбирается после голосования самими студентами при участии преподавателей. Студенты нашего колледжа принимают участие во внеколледжных мероприятиях (конкурсах по компьютерной графике «Моя профессия в современной рекламе», конкурсах по презентациям на различные темы (участие в рамках IV Недели науки молодёжи СВАО г. Москвы).

Для профессиональной подготовки конкурентоспособного специалиста немаловажное значение имеет внедрение в процесс обучения современных информационных технологий, таких как интерактивные мультимедийные обучающие системы. Мультимедиа возможности интерактивного комплекса позволяют визуализировать процесс обучения, сделать его информативным, насыщенным, интересным, познавательным. Преподавателем нашей комиссии Е.Д. Красиковым разработан «Мультимедийный курс по ArchiCAD» по дисциплине «Предметно-ориентированное программное обеспечение», занятие включает три этапа: теоретическое обучение, тестирование и практическое задание. Изучив теорию, студенты проходят тестирование и допускаются к выполнению практических заданий. Преподавателем Е.Д. Красиковым продолжается разработка элементов дистанционного обучения «Мультимедийного курса по ArchiCAD» по дисциплине «Предметно-ориентированное программное обеспечение», что позволит формировать у студентов умения самообучения и соответственно развивать у них самостоятельную познавательную деятельность.

В современном информационном обществе на передний план выходит задача развития навыков и освоения новых средств коммуникации. Изменяются традиционные представления об основных функциях учебника: современное учебное издание помимо текста включает в себя ссылки на web-источники, мультимедийные приложения и специализированные инструменты учебной работы. Эти изменения находят отражение в характере и содержании учебной работы студентов. Для самостоятельной работы задаются не страницы в учебнике, а поиск в сети Интернет.

Исследовательская и творческая работа требуют более глубоких знаний в предметной области «Информатика», чем содержание базового курса. Возникает необходимость в организации компьютерных курсов, на которых более углубленно изучаются прикладные программы, а также графический редактор Adobe Photoshop.

Исследовательские и творческие работы студентов участвуют в исследовательских научно-практических конференциях, конкурсах творческих работ, конкурсах по компьютерной графике, по Web дизайну.

Исследовательская деятельность проявляется у студентов четвертого курса специальности 080802 «Прикладная информатика (по отраслям)» при выполнении курсового проекта по дисциплинам «Архитектура зданий» и «Разработка и эксплуатация информационных систем». По дисциплине «Архитектура зданий» они умело применяют полученные знания по программе AutoCAD – универсальной системе автоматизированного проектирования, позволяющей автоматизировать чертежно-графические работы. Программа AutoCAD является не только прикладной системой автоматизации чертежно-графических работ, но и мощным средством моделирования

сложных каркасных, поверхностных и объёмных конструкций, в том числе в области строительства и архитектуры

По дисциплине «Разработка и эксплуатация информационных систем» студенты специальности «Прикладная информатика (по отраслям)» разрабатывают информационно-поисковые системы по выбранной ими теме предметной области, при этом видна исследовательская деятельность студентов, т.к. они разрабатывают разнообразный интерфейс своей базы данных, используя СУБД Microsoft Office Access. Информационно-поисковая система насыщена различными данными, студентами создаются различные виды запросов, отчётов.

Отдельные уроки для студентов специальности 080802 проходят вне стен колледжа – в Политехническом музее, на специализированных выставках. Тематика лекций в Политехническом музее в основном посвящена вычислительной технике: «От абака до компьютера», «Творческие способности ЭВМ», «История развития ЭВМ». Ежегодно организуется посещение выставок в «Крокус-Экспо», на ВВЦ, посвящённых технологиям будущего. Широко практикуются формы отчётности студентов по посещению выставок.

Таким образом, перечисленные формы и методы обучения и контроля позволяют студентам при получении знаний занять активную позицию и формируют у студентов интерес к процессу обучения и расширению области знаний благодаря исследовательской деятельности.

В колледже идёт создание электронных учебно-методических комплексов, которые включают рабочие программы, методические рекомендации для самостоятельной работы студентов, методические указания для проведения лабораторных работ и практических занятий, видеоматериалы, методические рекомендации по курсовому и дипломному проектированию, компьютерные презентации исследовательских работ студентов.

Предстоит еще большая работа в данной области, но мы убеждены, что активное применение инновационных технологий позволит формировать знания и умения самообучения, существенно повысить качество обучения, обеспечить подготовку социально адаптированного и конкурентоспособного специалиста на рынке труда.

Корчажкина Ольга Максимовна,

кандидат технических наук, учитель английского языка

ГОУ Центр образования № 1678 «Восточное Дегунино», г. Москва

Использование ИКТ в организации поисково-исследовательской деятельности в профильной школе

Известно, что к самым востребованным педагогическим технологиям, используемым при профильном обучении, относятся обучение в сотрудничестве, метод проектов, профессионально ориентированная ролевая игра и портфолио¹. Поисково-исследовательская работа, рассматриваемая как одно из инновационных направлений учебного процесса в современной профильной школе, как нельзя более полно находит воплощение в проектной деятельности учащихся. Положительные стороны проектной технологии, реализующей проблемный подход к обучению, хорошо известны. Среди них можно назвать социализацию учащихся, развитие их творческих способностей, познавательной активности, самостоятельности и исследовательских навыков, формирование положительной мотивации учебной деятельности, нацеленность на конкретный результат работы, повышение самооценки.

В старшей школе одним из условий успешного осуществления проектной деятельности является её целесообразность, выступающая как мотив, и осознание этой целесообразности исполнителями проекта. Наибольшую ценность приобретают проекты, требующие затрат интеллектуального труда и творческих усилий учащихся, каковыми являются, например, практически значимые предметные исследования. При этом в качестве обучающей цели проектной деятельности рассматривается не только и не столько получение учащимися определенного объема знаний, сколько приобретение практического опыта, необходимого им в будущей профессиональной сфере. Ориентация старшеклассников на определённые предметные области отвечает концепции модернизации российского образования, предполагающей организацию профильного обучения в старшей школе как необходимого компонента индивидуализации обучения с учётом реальных потребностей рынка труда.

Потребности отечественного рынка труда в настоящее время диктуются необходимостью подготовки научных кадров как в сфере высоких технологий – информационно-коммуникационных (ИКТ) и нанотехнологий, так и в гуманитарной сфере. Это обусловлено возникновением неотложных глобальных экономических, общественно-политических, социальных, межкультурных и других задач, стоящих перед отдельными странами и мировым сообществом, вступившим в эпоху информатизации². Поэтому проблема подготовки научных кадров для этих и ряда других отраслей знаний приобретает в настоящее время особое значение.

Тем не менее, за два последние десятилетия отмечается неуклонный спад научного потенциала страны³. Причинами называются и постепенный

уход старых кадров, подготовленных ещё в советское время, и отток учёных среднего и молодого возраста за рубеж, и изменение приоритетов в амбициях выпускников вузов, когда они, посвятив 5-7 лет научно-исследовательской работе и получив учёную степень, переходят работать в сферу бизнеса, не связанную напрямую с научной деятельностью. Ситуация ещё больше усугубляется отсутствием национальной программы подготовки и сохранения научных кадров, и, как следствие, несистемным характером «выращивания» учёных из числа талантливой молодёжи для заполнения образовавшихся лакун.

Известно, что одной из приоритетных компетенций современной образованной личности является умение постоянно поддерживать и развивать свой профессиональный уровень, то есть находиться в состоянии перманентного образования и самообразования. И чем раньше такие качества будут заложены, воспитаны в человеке, тем устойчивее и продуктивнее окажется их реализация впоследствии: чем раньше молодые люди начнут приобщаться к поисково-исследовательской, затем учебно-, а впоследствии и научно-исследовательской деятельности, тем больше вероятность того, что сформированный в раннем возрасте научный склад мышления будет являться постоянным источником, потребностью творческой личности реализовать накопленный потенциал с помощью научного поиска. Необходимость реализации данного подхода отмечается многими педагогами – представителями средней и высшей школы⁴.

Специфика организации поисково-исследовательской деятельности на профильном уровне. Концепция профильного обучения на старшей ступени среднего образования как нельзя лучше отвечает потребностям отечественной экономики в подготовке молодых научных кадров. Учет интересов, способностей и запросов учащихся старших классов, необходимость их социализации, формирование и развитие общественно значимых компетентностей, в которых они нуждаются для осуществления дальнейшей учебной деятельности и самореализации в профессиональной сфере и будущей жизни в быстро меняющемся информационном обществе, требуют построения и организации иной, нежели традиционная, модели учебного процесса. Это предполагает выстраивание изменений в структуре и содержании процесса обучения, составление специальных учебных программ для профильной школы, соответствующий подбор учебного материала, в том числе через расширение диапазона элективных курсов, а также использование инновационных технологий, таких, например, как ИКТ. Кроме того, необходим учёт специфических особенностей организации учебного процесса на профильном уровне, основой которых является активная познавательная деятельность учащихся, освоение ими проектных, поисково-исследовательских и коммуникативных методов и приёмов.

Это означает, что *процесс обучения на профильном уровне должен быть организован как поисково-исследовательская деятельность учащихся под научным руководством учителя*. Естественно, что поисково-исследовательская деятельность учащегося отличается от исследования в науке: у неё другие цели, она решает другие задачи, осуществляется в других условиях, имеет другое содержание, формы и продукт. Даже если она не

производит новое теоретическое знание, неизвестное науке, объективное содержание этого знания, становясь предметом усвоения, воспроизводится программой целенаправленной деятельности учащегося, моделирующей процесс научного поиска. Хотя учитель, реализующий принципы исследовательского подхода к обучению, особенно на профильном уровне, может не всегда точно знать, какие результаты будут получены его учениками в ходе поисково-исследовательской деятельности, конечный продукт процесса исследования – как по содержанию, так и по форме – должен быть им продуман и задан как ожидаемый.

Для эффективной организации научного поиска в рамках проектной деятельности, осуществляемой на профильном уровне, может быть принята модель процесса исследования, схематично изображённая на рисунке. Рассмотрим составляющие этой модели:



Рис. 1. Схема осуществления поисково-исследовательской деятельности.

С точки зрения проблемного подхода к обучению предмет исследования, определённый учителем, должен заключать в себе некоторую проблему, выраженную в его содержании, форме, условиях функционирования, связях со смежными предметными областями. Кроме того, проблемный характер предмета исследования должен быть не просто очевидным для учащихся, но должен быть им интересен с позиций настоящего времени или ближайшей перспективы, должен мотивировать их на осуществление поисково-исследовательской деятельности. И задача учителя – так организовать процесс исследования, чтобы он одновременно являлся способом разрешения

данной проблемы и обучения творческому мышлению. А это, как показывает практика, может быть достигнуто с помощью проблемного обучения⁵. Проблема, заключённая в предмете исследования, рассматривается далее с трёх позиций – содержательной, установочной и деятельностной.

Содержательный компонент охватывает тот учебный материал, или материальный носитель знания, который не просто заключает в себе предмет исследования, а представляет его глубоко и всесторонне. Этот учебный материал должен подбираться учителем по принципу избыточности, соблюдение которого является основным экстенсивным условием эффективного осуществления поисково-исследовательской деятельности, обеспечивая возможность получения достоверного результата исследования. Выражаясь современным языком, материальный носитель знания – это своеобразная «метабаза данных», являющаяся, с одной стороны, полем деятельности для исследователя, а с другой – всесторонне представляющая предмет исследования.

В установочный компонент входит подготовительная работа по организации поисково-исследовательской деятельности, а именно: разработка и формулировка гипотезы, целей и конкретных задач исследования.

Третий компонент – деятельностный – предполагает непосредственное осуществление учащимися целенаправленной поисково-исследовательской деятельности. По сути, деятельностный компонент является программой поисково-исследовательской деятельности, заранее составленной и проработанной учителем, и представляет собой комплекс последовательно решаемых исследовательских задач проблемного характера, направленных на успешное осуществление научного поиска. И здесь важна не только организация учителем исследовательской деятельности как таковой, но и создание положительной мотивации учащихся, которая вызывает особое состояние их сознания – познавательную потребность, или «пытливость ума». Познавательная потребность является мощным стимулом активизации поисково-исследовательской деятельности учащихся. Она придаёт ей творческий характер и способствует передаче инициативы в её осуществлении самим учащимся. Деятельностный компонент, который может быть также назван дидактическим, включает две основные составляющие: способы осуществления поисково-исследовательской деятельности и технологические инструменты для их эффективного воплощения.

Способы осуществления поисково-исследовательской деятельности – это специальные методические приёмы, создающие проблемные ситуации, в результате которых у учащихся формируется способность:

- видеть проблему в предмете исследования;
- находить противоречия, связанные с предметом исследования, и пытаться их разрешить;
- рассматривать противоречия в сравнении и сопоставлении;
- рассматривать различные точки зрения на одну и ту же проблему;
- рассматривать одну проблему с различных сторон в рамках определённой позиции;
- осуществлять умственные действия: выдвигать гипотезы, владеть элементами синтеза и анализа, уметь сравнивать, сопоставлять, классифициро-

вать, обобщать информацию, осуществлять рефлексию своей деятельности, ставить концептуальные вопросы и находить на них ответы;

- быть готовым к поиску не одного, а нескольких решений проблемы и выбору наиболее оптимального варианта;
- делать выводы из полученных результатов и намечать пути дальнейшего исследования.

Кроме того, способы осуществления поисково-исследовательской деятельности должны отвечать современным требованиям, предъявляемым к видам учебной деятельности в профильной школе XXI века. К ним, прежде всего, относятся приёмы работы с источниками информации:

- владение многозначностью, то есть умение представить информацию в различной форме – вербальной, знаковой, схематичной, изобразительной;
- умение синтезировать, сжимать и обобщать информацию, создавать экономные структуры;
- умение анализировать, разворачивать информацию, читать «между строк», интерполировать и экстраполировать проблемные ситуации, что способствует формированию интеллектуальной ответственности;
- умение мыслить абстрактно, обобщенно, отвлекаясь от частного, конкретного;
- умение мыслить конкретно, опираясь на факты реальной действительности, что приводит к образованию понятий через процесс мышления;
- умение находить главные, ведущие стороны ситуаций и явлений;
- умение разрабатывать полный цикл исследования ситуаций и явлений – что способствует формированию интеллектуальной тщательности.

Для осуществления поисково-исследовательской деятельности на практике требуется применение технологических инструментов, или инструментальных технологических приёмов, обеспечивающих эффективность этой деятельности. Они выбираются учителем исходя из дидактических принципов целесообразности, научности, системности, сознательности, познавательной активности, эффективности и доступности для учащихся. Это те инструменты, которые упрощают не сам предмет исследования, а процесс осуществления поисково-исследовательской деятельности. Одним из таких эффективных технологических инструментов являются ИКТ.

Проблемы организации междисциплинарных проектов, интегрированных с ИКТ. Современные школьные проекты являются, как правило, междисциплинарными: их отличает разнообразие интересных, общественно значимых тематик, научно-исследовательский подход, широта контактов (на уровне школы, регионов и даже стран), поскольку они работают в современном информационном пространстве, часто в локальных или глобальных сетевых сообществах, и реализуются с помощью современных средств ИКТ. Кроме того, с возможностью выхода в глобальную сеть Интернет и эксплуатации мультимедийных свойств электронно-цифровых ресурсов проектные продукты приобретают принципиально новые черты – нематериальных, виртуальных объектов нового поколения. Это могут быть ситуации, среды, пространства, способы, процессы, модели, которые порой трудно или невозможно потрогать, но в них можно окунуться, в них можно существовать, их можно применять для вполне реальных, в том числе учебных, целей.

Использование ИКТ в поисково-исследовательской деятельности, реализуемой с помощью проектной методики, позволяет:

- работать в интерактивных программных средах;
- осуществлять контекстуализацию материала, выбранного для исследования, с помощью различных способов изобразительной наглядности и анимации;
- осуществлять компьютерное моделирование и рассматривать сложные явления в системе, взаимодействия части и целого;
- создавать эффект погружения в среду проведения исследования;
- создавать повышенную мотивацию поисково-исследовательской деятельности путём воздействия на эмоциональную сферу учащихся;
- формировать у учащихся избирательное внимание и целенаправленные интеллектуальные усилия путём интерактивного взаимодействия с материалом исследования.

Безусловно, приступая к организации проекта, интегрированного с ИТ, учитель, прежде всего, должен иметь предметный кабинет, оснащённый мультимедийным оборудованием, и необходимое программное обеспечение, что позволит ему не зависеть от учителя информатики и его кабинета, доступ в который может быть ограничен. Вторым непременным условием успешной инновационной работы учителя-предметника является достаточно высокий уровень его ИКТ-компетентности. Это предоставляет учителю возможность грамотно сформулировать проектное задание и затем осуществить квалифицированное руководство всем циклом проектной деятельности: оказывать необходимую помощь проектной группе, осуществлять мониторинг, прогнозировать оценку работы группы независимыми экспертами на конкурсах или конференциях.

Нарастание объёма и усложнение структуры информационных потоков, способов оперирования с информацией, а именно: сбора, хранения, преобразования и передачи, то есть восприятия, понимания и использования информации, – во многом диктует и способы взаимодействия ИКТ с дисциплинами естественно-математического или гуманитарного цикла. К сожалению, большинство учителей-предметников, имеющих недостаточно высокий уровень ИКТ-компетентности, ошибочно принимает за интеграцию своего предмета с ИКТ представление результатов проектной работы учащихся в виде электронной презентации MS PowerPoint. Тогда как межпредметная интеграция в проектной деятельности предполагает использование учащимися дидактических инструментов осуществления проектов в виде готовых ЭОР или созданных самими учащимися программных продуктов, позволяющих производить моделирование процессов и явлений. Таким образом, учащиеся применяют свою информационную компетентность к решению различных по характеру предметных задач, которые могут быть весьма далеки от тех, что ставятся перед ними на уроках информатики.

Межпредметная интеграция с ИКТ служит формированию операционного стиля мышления учащихся⁶, основными характеристиками которого являются: планирование структуры (алгоритмов) целенаправленных действий, построение информационных моделей для описания объектов и систем, организация поиска информации, структурирование языковых средств ком-

муникации, использование ИКТ при решении задач из разных предметных областей. Очевидно, что все названные навыки и умения, которые, формируясь и развиваясь, составляют информационную культуру, крайне необходимы современному образованному человеку, члену информационного общества. Рассматривая с этих позиций проекты, интегрированные с ИКТ, можно смело утверждать, что именно при решении межпредметных задач формируется и наиболее эффективно развивается операционный стиль мышления учащихся, необходимый для осуществления поисково-исследовательской деятельности в современном информационном образовательном пространстве.

Как уже говорилось, ИКТ предоставляют другим предметным областям эффективный инструмент познания и практической деятельности – компьютерное моделирование, постепенно вытесняющее операции с алгоритмами: «Через понятие модели информатика становится «нужной» всем предметам. Соединяя в единое целое текст, «цифру», звук, видео модель становится несущей конструкцией современной информационной образовательной среды»⁷. Однако переход от алгоритма к модели на современном этапе развития информатизации, причём не только в сфере образования, необходим ещё по одной серьёзной причине: педагогу должно быть не безразлично, каким образом его ученики осуществляют поисково-исследовательскую деятельность – опираясь на алгоритмы или привлекая моделирование. Алгоритм – это строгая упорядоченность, иерархия определённых действий, операций, необходимых при реализации какой-либо деятельности. Однако алгоритм действия, являясь необходимым компонентом любой технологии, слишком упрощает реальную действительность, создавая далёкий от реальности образ, тогда как моделирование, напротив, – это приближение к действительности, приближение к реальным процессам.

Именно по этой причине в информационном образовательном пространстве профильной школы опора только на алгоритм, без попытки моделирования при решении реальных задач рискует превратить мир учащегося, сидящего у компьютера, в виртуальную реальность, освобождающую его от ответственности за принимаемые решения. Поэтому учитель всегда должен помнить о возможности погружения ученика в виртуальный, воображаемый мир. Эта опасность многократно усиливается, когда происходит усвоение пустых, оторванных от жизни алгоритмов и процедур при работе с воображаемыми объектами на экране монитора.

Следовательно, приступая к организации межпредметного проекта, интегрированного с ИКТ, учитель должен закладывать в осуществление проектной деятельности решение реальных образовательных задач. Только в этом случае учащийся, работая над задачей, построенной на основе виртуальной модели, или строя виртуальную модель для решения поставленной задачи, минимально рискует навсегда погрузиться в мир виртуальных образов.

Представление результатов поисково-исследовательской деятельности. При осуществлении межпредметных проектов, интегрированных с ИКТ, учителю надо обдумать вопрос представления результатов работы своих учеников на конкурсах по проектно-исследовательской деятельности. Бывают конкурсы, организуемые, как правило, на базе средних школ, где от межпред-

метных проектов, интегрированных с ИКТ, которых, надо признать, пока не так уж много, пытаются отмахнуться и не знают, в какую секцию направить: то ли по предмету, то ли по техническому исполнению. Если по предмету – то комиссия не может оценить работу с точки зрения использования ИКТ, поскольку её члены не владеют новыми технологиями на достаточном уровне. Если по ИКТ, где членами комиссии являются учителя информатики, обращающие внимание только на технику исполнения (много, например, или мало в работе программирования) и не рассматривающие предметную функциональность и ценность работы, то объективности оценки также ожидать не приходится. Однако вселяет надежду тот факт, что число межпредметных проектов, интегрированных с ИКТ, будет из года в год возрастать, и, наверное, организаторы конкурсов найдут рациональное решение этого вопроса. А пока ответ на него не готовы дать ни учителя информатики и ИКТ, ни учителя-предметники, то есть те специалисты, из которых формируются жюри конкурсов.

Положительный опыт в решении данной проблемы имеется у Московской финансово-юридической академии (МФЮА), которая, не один год организуя конкурс проектных и исследовательских работ студентов колледжей и учащихся образовательных учреждений «Ярмарка идей»⁸, выделяет три секции, принимающие межпредметные проекты, интегрированные с ИКТ: «Информатика», «Информационные технологии» и «Программное обеспечение». Экспертизу работ, представленных на этих секциях, осуществляют студенты МФЮА, которые одинаково хорошо владеют и основным предметом, и ИКТ, поэтому объективность их оценки не подвергается сомнению.

Организация поисково-исследовательской деятельности в монопрофильных и смешанных профильных группах. Психологи-когнитивисты утверждают, что развитие творческих способностей ребёнка может происходить на любом предметном материале, поэтому учителю-предметнику, исходя из специфики своей образовательной области, особенностей и запроса целевой аудитории, содержания профильного обучения, возможностей организации и обеспечения поисково-исследовательской деятельности в профильной школе предоставляется широкий спектр проблем для проведения такой работы.

Практика показывает, что поисково-исследовательскую деятельность в профильной школе целесообразно проводить в рамках элективных курсов. Это обусловлено тем, что, во-первых, элективные курсы, предлагаемые учащимся на профильном уровне, отвечают их внутренним потребностям и выбираются путём свободного волеизъявления, а это изначально закладывает высокий уровень мотивации. Во-вторых, учитель, разрабатывающий тот или иной элективный курс для профильной школы, не только учитывает настоящие образовательные потребности своих учащихся, но ориентируется на их профессиональную перспективу и прогнозирует круг новых вопросов и задач, которые могут быть востребованы учащимися в будущем. В-третьих, выбирая тематику и отбирая содержание элективного курса, учитель исходит из принципа новизны данной специальной предметной области для своих учащихся, что предполагает возникновение широкого спектра проблем при освоении курса. Концентрация на решении этих проблем и составляет

основу поисково-исследовательской деятельности учащихся на профильном уровне. А учебный материал элективного курса является средой формирования и развития частных предметных компетенций, осуществляемых в процессе поисково-исследовательской деятельности.

Бесспорно, в классах физико-математического профиля наиболее популярными областями изучения и исследования являются физика, математика, информатика, техника и инженерные области знания, а в классах социально-гуманитарного профиля – русский язык и литература, иностранные языки, история, мировая художественная культура, юриспруденция и т.д. Однако это вовсе не означает, что другие предметные области не представляют для учащихся никакого интереса. Элективные курсы могут быть направлены не только на расширение и углубление профильных предметов, но и на освоение других предметных областей, будучи при этом не целью, а средством решения образовательных задач в области профилизации. Поэтому очень часто учащиеся выбирают межпредметные элективные курсы, позволяющие им осваивать предметы своего профиля в интеграции с иными предметными областями. Особенно это касается интеграции гуманитарных дисциплин с ИКТ, а также интеграции ИКТ с предметной областью «Иностранные языки» (ИЯ).

Оба вида интеграции актуальны не только для учащихся профильных классов, но и для самого учебного заведения, приступающего к созданию информационной образовательной среды. В этих условиях интеграция гуманитарных наук с ИКТ позволяет учащимся осуществлять поисково-исследовательскую и проектную деятельность с выходом в реальную образовательную практику, а учебное заведение получает при этом реальные программные продукты учебного назначения, созданные своими учащимися.

В качестве примеров реализации поисково-исследовательских проектов, осуществляемых в рамках информатизации учебного заведения, можно привести две работы, выполняемые смешанными группами учащихся из классов физико-математического и филологического профиля Центра образования № 1678 «Восточное Дегунино» Северного округа г. Москвы в рамках элективного курса «Проектирование электронных образовательных ресурсов (ЭОР) по английскому языку»: «Разработка ЭОР по английскому языку на базе различных программных сред» и «Разработка компьютерных тестов для контроля и оценки базовых компетенций учащихся по английскому языку».

Проблема разработки ЭОР и тестовых материалов по ИЯ родилась из осознания того факта, что старый научно-методический инструментарий не соответствует создаваемой в учебном заведении новой информационной образовательной среде и требует качественного обновления. Обе поисково-исследовательские работы носят межпредметный характер и рассматриваются как творческие, предметно-интегрированные компоненты учебного процесса, стимулирующие интерес учащихся к областям знаний ИКТ и ИЯ и позволяющие организовать учебный процесс с учетом личностных интересов и потребностей учащихся. Они также способствуют развитию информационной и иноязычной коммуникативной компетенции учащихся, их умений практически применять и интегрировать полученные знания и навыки. С другой стороны, постановка задачи в рамках выполняемых про-

ектов – создание ЭОР и тестовых компьютерных заданий по ИЯ – носит чёткий практический характер и направлена на информационную поддержку, оптимизацию и повышение эффективности процесса обучения ИЯ в условиях информатизации.

В качестве основных задач поисково-исследовательских проектов были сформулированы следующие: исследование возможности и целесообразности создания ЭОР и систем компьютерного тестирования по ИЯ, разработка ЭОР на базе различных тестовых оболочек, выработка критериев и сравнение качественных характеристик создаваемых ОЭР (экспертная оценка), а также разработка инструкции по эксплуатации и методических рекомендаций по созданию и использованию создаваемых ОЭР.

В проектную группу входят учащиеся двух профильных классов – физико-математического и филологического, однако при осуществлении поисково-исследовательской деятельности они имеют разные задачи и разный круг обязанностей. Так, например, для осуществления экспертизы программных сред для создания ЭОР и тестовых оболочек по английскому языку, необходимо было разработать критерии отбора этих сред. Набор критериев должен был учитывать как технические характеристики программных сред, так и их дидактические возможности, которые позволили бы использовать их для создания учебных пособий и тестов по английскому языку. Учащиеся физико-математического профиля разрабатывали критерии и осуществляли экспертизу программных сред по техническим параметрам, тогда как учащиеся филологического профиля занимались разработкой критериев и экспертизой дидактических возможностей программных сред. Кроме того, учащиеся-«филологи» подбирали учебный материал и тестовые задания, а учащиеся-«технари» – занимались непосредственно созданием и отработкой надёжности ЭОР и электронных тестов. На этапе разработки методических рекомендаций по использованию создаваемых ресурсов круг обязанностей учащихся разных профильных предметов включал написание инструкции по технической эксплуатации ресурса – для «технарей» и методических рекомендаций по использованию ресурса в учебном процессе – для «филологов».

Сотрудничество с вузами на этапах осуществления поисково-исследовательской деятельности. Огромное влияние на качество поисково-исследовательской работы в профильной школе оказывает сотрудничество с высшими учебными заведениями, когда курирование или руководство научно-исследовательской деятельностью по тематике предметных методических объединений или экспериментальной площадки школы осуществляется вузовскими преподавателями, научными работниками вузов или учителями школы, имеющими учёные степени или прошедшими стажировку в определённой области научных исследований. Это даёт возможность учащимся профильных классов постоянно общаться со своими старшими товарищами-студентами, принимать участие в вузовских дискуссиях, конференциях и семинарах, получая при этом бесценный практический опыт организации самостоятельной поисково-исследовательской работы, способствует социализации личности учащихся.

На базе ряда вузов Москвы ежегодно проводятся конкурсы и форумы по проектно-исследовательской деятельности в перспективных областях техни-

ческих, естественных и гуманитарных знаний с демонстрацией конкретных достижений учащихся. Цель этих конкурсов – развитие интеллектуального потенциала России, поиск и отбор талантливой молодёжи и оказание ей всемерной поддержки в профессиональном развитии. Самым, пожалуй, крупным мероприятием по конкурсному отбору исследовательских работ и творческих проектов является Форум юношеских талантов: соревнование молодых исследователей программы «Шаг в будущее» в Центральном федеральном округе РФ и Московская открытая конференция школьников «НТТМ-Москва», организуемые МГТУ им. Н.Э.Баумана⁹. На конкурс принимаются исследовательские работы и творческие проекты учащихся старших классов по темам «Техника и инженерные области знаний», «Естественные науки», «Гуманитарные науки», «Математика, информатика, экономика» и «Прикладное искусство». Как видно, на форуме «Шаг в будущее» представлены все возможные направления предметных областей отечественной профильной школы.

Учебный процесс на профильном уровне должен быть организован таким образом, чтобы он способствовал повышению познавательной активности учащихся, их приобщению к поисково-исследовательской работе за счёт формирования операционного и проблемного мышления, целостного восприятия окружающего мира, освоения навыков научного подхода к изучаемым дисциплинам, проектной деятельности, стремления к реализации своего творческого потенциала. Данный подход предполагает организацию исследовательской формы обучения, предусматривающей постоянное стремление учащегося «увидеть проблему», обозначить противоречия в её содержании, найти несколько способов решения, оптимизировать найденные варианты, провести анализ выбранного решения, наметить перспективы дальнейшего развития исследования.

В результате такой деятельности у учащихся вырабатывается устойчивая привычка находить нестандартные решения стандартных задач, формируется первый опыт проведения научных и научно-практических исследований. Они учатся оформлять результаты своего труда в письменной и устной форме, представлять их для публикаций, участвовать в конкурсах поисково-исследовательских работ, выступать с докладами на конференциях и семинарах, прогнозировать направления дальнейших самостоятельных исследований. Это создаёт у учащихся положительный образ личности, занимающейся научной деятельностью, повышает мотивацию к осуществлению научных исследований в будущей учебной и профессиональной практике и укрепляет престиж научной работы в целом.

¹ Бим И.Л. Профильное обучение иностранным языкам на старшей ступени общеобразовательной школы: проблемы и перспективы. – М., 2007. – 168 с.

² Проблемы современного информационного общества: предпосылки, достижения, перспективы. Комментарии и рекомендации советника целевой группы ООН по информационным и коммуникационным технологиям А.В. Короткова. Выпуск № 6А. – М., 2006. – 96 с.

³ Абуталипова Л.Ф. Научно-кадровый потенциал России: причины кризиса // Наука, образование, инновации: Тезисы выступлений участников I всероссийской конференции 10-12 ноября 2008 года / Сост.: А.И. Ракитов, А.Э. Анисимова, М.В. Кондратьев, М.Н. Русецкая – М., 2008. – С. 18-20; Аллахвердян А.Г., Агамова Н.С. От малой к большой науке и снова к малой: российская

загогулина на рубеже XX и XXI веков // Наука, образование, инновации: Тезисы выступлений участников I всероссийской конференции 10-12 ноября 2008 года / Сост.: А.И. Ракитов, А.Э. Анисимова, М.В. Кондратьев, М.Н. Русецкая – М., 2008. – С. 23-24.

⁴ *Думанова С.В.* Проблема привлечения молодёжи в науку // Наука, образование, инновации: Тезисы выступлений участников I всероссийской конференции 10-12 ноября 2008 года / Сост.: А.И. Ракитов, А.Э. Анисимова, М.В. Кондратьев, М.Н. Русецкая – М., 2008. – С. 425-427.
Корчажкина О.М. Проблемы ранней подготовки научных кадров // Наука, образование, инновации: Тезисы выступлений участников I всероссийской конференции 10-12 ноября 2008 года / Сост.: А.И. Ракитов, А.Э. Анисимова, М.В. Кондратьев, М.Н. Русецкая – М., 2008. – С. 59-61.

⁵ Проблемное обучение – педагогическое направление, ориентирующееся на формирование у учащихся системы интеллектуальных действий для решения нестандартных задач и проблем, способствующих приобретению нового знания.

⁶ *Первин Ю.А.* Лекция «Дидактика информатики» // I Всероссийский Интернет-марафон учебных предметов. День учителя информатики [электронное издание]. – М., 2008.

⁷ *Бешенков С.А.* Школьный предмет стратегического назначения // Информатика и образование. – 2007. – № 4. – С. 29-31 – С. 31.

⁸ Сайт конкурса «Ярмарка идей МФЮА». Режим доступа: <http://idea.mfua.ru/index.php>

⁹ Сайт форума «Шаг в будущее». Режим доступа: <http://www.step-into-the-future.ru/>

Аладына Маргарита Евгеньевна,

учитель информатики и ИКТ

Оломская Светлана Викторовна,

учитель физики и математики МОУ СОШ № 45, г. Белгород

Обработка и представление результатов исследования с использованием информационных технологий

Информационные технологии в современной школе – это реальная потребность заинтересовать учащихся основами традиционных наук.

Ученик должен овладеть навыками использования информационных и, в частности, телекоммуникационных технологий в своей учебной, исследовательской и практической деятельности.

При подготовке учебных проектов и проведении исследований, ученику необходимо уметь:

- получать информацию в сети Интернет;
- пользоваться базами данных, библиотечными каталогами и файлами электронных библиотек;
- проводить расчеты, оформлять и редактировать полученные материалы с использованием пакетов прикладных программ.

Оформление работ в текстовом редакторе подразумевает оформление титульного листа, соблюдение структуры работы, применение обычных и концевых сносок, составление оглавления и списка литературы. Ученик должен также уметь составить аннотацию работы, выделить ее основные тезисы. Задача учителя – содействовать формированию у ученика представления о структуре научной работы, основных типах исследовательских работ, требованиях, предъявляемых к их оформлению, а также выработать соответствующие навыки. В исследовательских работах учащиеся демонстрируют умения работы с программами MS Excel, Word, Power Point.

Пример. В работе «Зависимы ли мы от компьютерных игр?» исследование проводилось на основе опроса учащихся школы разных возрастных категорий. Был проведен опрос по плану:

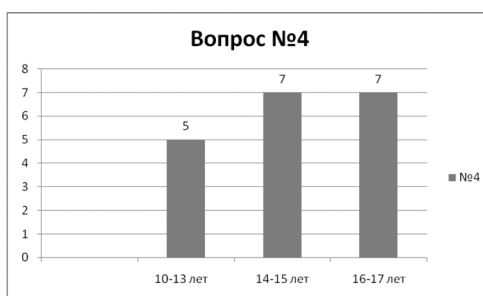
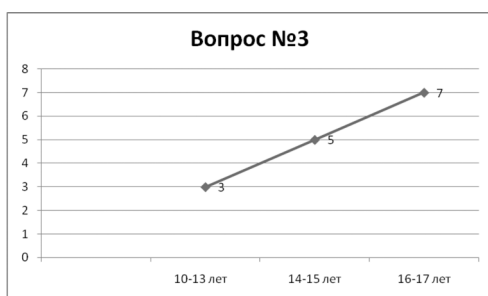
1. *Твой возраст.*
2. *Тебя увлекают компьютерные игры?*
3. *Твой «игровой возраст».*
4. *Сколько времени ты можешь просидеть за игрой?*
5. *Какие игры тебя больше интересуют (оцени от 1 до 5 баллов):*
 А) где ты являешься героем; Б) где ты управляешь героем; В) логические игры (что-то достроить, собрать, шахматы, и т.п.); Г) сетевая игра.
6. *Оцени от 1 до 5: что тебя привлекает в играх?*
 А) графика, звук; Б) возможность побывать на месте др. человека, в нереальной ситуации; В) стремление обыграть компьютер; Г) возможность уничтожить монстра, врага, противника.
7. *Для тебя выйти из игры:*

А) очень трудно, просто невозможно; Б) легко; В) благодаря долгим уговорам и угрозам со стороны взрослых.

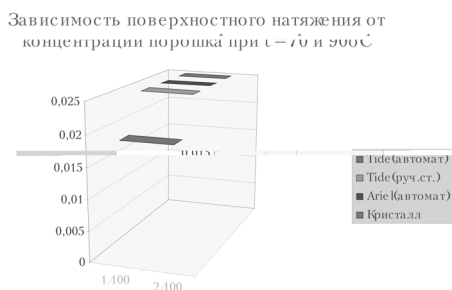
8. Считаешь ли ты себя зависимым от компьютерных игр?

Результаты были обработаны с помощью программы и представлены в виде таблиц, диаграмм различного типа (график, столбчатая, круговая).

Возраст	вопрос №2	
	да	нет
10-13 лет	21	0
14-15 лет	20	1
16-17 лет	17	2



Пример. В работе «Исследование поверхностного натяжения СМС» объектом исследования были СМС: Tide (ручная стирка), Tide (автомат), Ariel (ручная стирка), Ariel (автомат), Кристалл (Шебекинский завод). В данной работе были выявлены и подтверждены основные факторы, влияющие на величину поверхностного натяжения: температура и концентрация. Результаты исследований были представлены в табличном виде и в виде графиков.



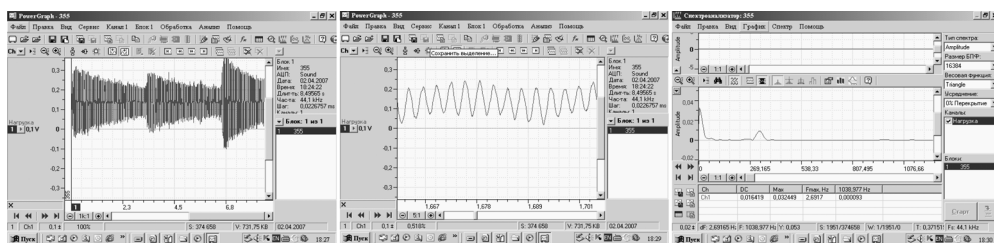
Компьютерная обработка данных исследования предполагает умение сортировки, поиска, отбора информации. Это – работа с базами данных и поиск информации в базах, работа с глобальной сетью Интернет и поиск информации в ней.

Пример. Исследовательская работа «Белгородский государственный историко-художественный музей-диорама «Курская битва. Белгородское направление» была высоко оценена сотрудниками музея. Был собран и структурирован материал (найжены стихотворения белгородских поэтов, воспоминания ветеранов, отзывы посетителей, видеосюжет об участии класса в литературной композиции «Курская битва»). В процессе работы ученики тесно взаимодействовали с сотрудниками музея.

Дополнительными техническими средствами являются цифровые фото- и видеокамеры. Навыки работы с изображениями (помещение изображений в текст, снабжение их подписями и комментариями, простейшие способы редактирования изображений, составление видеосюжетов) значительно повышают уровень исследовательской работы.

Пример. В работе «Колокола, колокола...» творческой группой учащихся были сняты сюжеты и смонтирован видеоролик о храмах города Белгорода, представлена фотогалерея «В светлую седмицу кто не звонарь».

Пример. В исследовательской работе «Сравнение частот колокольных звонов» учащимся были получены результаты двумя способами: экспериментально (измерение, вычисление) и программным путем (запись звука, изучение спектра, определение частоты звучания).



Одним из важных этапов любого исследования является его публичное представление. Очень важно, чтобы ученик-исследователь смог четко изложить свои идеи, убедительно продемонстрировать их преимущество, подкрепить аргументацию визуальными средствами. Этому способствует использование мультимедийных технологий: составление Web-сайтов, презентаций, видеороликов.

При создании Web-сайта необходимы знания основ языка гипертекстовой разметки HTML (в глобальной сети Интернет используется именно этот язык, так и в связи с тем, что он становится, в сущности, стандартом представления информации) и навыки работы в редакторах Web-страниц.

Лаконичное и логически последовательное представление результатов исследования с помощью мультимедийных продуктов должно служить благоприятным фоном для восприятия аудиторией, обеспечивать комфортность выступления. Все навыки, полученные школьником, должны применяться им на конкретном материале в процессе исследования, подготовки, обработки и представления результатов в творческих проектах.

Опыт организации работы и участия в межрегиональном сетевом учебном проекте «Национальные традиции в народных ремёслах»

В настоящее время все больше школ получают доступ в Интернет. Перед учителями встает проблема использования всемирной сети в образовательной деятельности, которая включает в себя как технические задачи, так и вопросы, связанные с выбором, поиском заданий.

XX век принес нам много новых знаний и огромное количество проблем. Одна из них связана с количеством этих знаний, то есть с информацией. Подсчитано, что объем информации удваивается каждые пять лет. Обратной стороной медали стал информационный голод, то есть невозможность найти и получить вовремя и в необходимом объеме требуемую информацию. Глобальная сеть Интернет делает возможным доступ к сотням тысяч баз данных во всем мире. Несмотря на то, что о повсеместном использовании Интернета говорить пока не приходится, всё же количество школ, которым использование телекоммуникационных технологий становится доступным, постоянно растёт. При этом учителя сталкиваются с проблемами педагогического характера. Как можно эффективно использовать Интернет в образовательной деятельности при условии, что время его использования жёстко ограничено?

В концепции модернизации российского образования на период до 2010 г. цели образования представлены в виде характеристики личности выпускника. Сказано, что «развивающемуся обществу нужны современно образованные, нравственные, предприимчивые люди, которые могут самостоятельно принимать ответственные решения в ситуации выбора, прогнозируя их возможные последствия, способны к сотрудничеству, отличаются мобильностью, динамизмом, конструктивностью, обладают развитым чувством ответственности за судьбу страны».

Особенно актуален вопрос воспитания чувства патриотизма. Возрождение России возможно только тогда, когда каждый живущий в ней человек будет искренне любить свою Отчизну, участвовать в ее развитии. Для того чтобы любить Родину, нужно ее знать.

Именно с этой целью был задуман и разработан межрегиональный сетевой проект «Национальные традиции в ремеслах», который через изучение народных промыслов поможет учащимся глубже узнать природу, историю, традиции страны, родного края, а также освоить Интернет-технологии.

Этот проект – межрегиональный, поэтому одна из его главных задач заключается в изучении народных ремесел не только родного края, но и областей проживания других участников проекта: учителей и школьников из Мурманской, Ярославской, Нижегородской областей.

Сетевой проект должен соответствовать следующим основным характеристикам: участие в проекте учащихся как минимум двух регионов РФ и/или стран ближнего и дальнего зарубежья; выбор темы на основе актуальной для участников проблематики и наличие исследовательской проблемы, требующей межрегионального взаимодействия; наличие проблемных вопросов, направляющих и стимулирующих исследовательскую деятельность участников; вариативность содержательной части проекта, которая обеспечивает возможность выбора видов и способов деятельности; качественное методического сопровождения проекта со стороны координатора проекта (наличие инструкций, рекомендаций, памяток и т.п.); использование социальных сетевых сервисов Интернет для сбора, получения, анализа информации, представления результатов исследований и взаимодействия участников проекта; необходимость создания партнерской сети (привлечение потенциальных участников, определение их субъектных позиций и полномочий); модерация проекта, направленная на соблюдение учащимися норм и правил сетевого этикета.

Цель сетевого межрегионального проекта «Национальные традиции в народных ремеслах» – формирование у подростков знаний о народных промыслах России, родного края, развитие их гражданской ответственности и патриотизма, уважения к прошлому народа, обычаям, традициям, людям культуры и труда.

Дидактические цели:

- формирование умения взаимодействия участников внутри сетевого межрегионального проекта с использованием социальных сетевых сервисов: для формирования команд, для коллективного создания и редактирования материалов учебных исследований, общения и рефлексии с использованием страниц «Обсуждение участника» в Летописи.ру, электронной почты, текстовых и голосовых чатов, видеоконференций (Скайп), блогов участников проекта;

- формирование знаний о нормах и правилах сетевого этикета;

- формирование знаний и умений использования социальных сетевых сервисов для сбора, получения, анализа информации о народных промыслах родного края;

- формирование умений представления результатов исследований (статей, презентаций, публикаций, фото- и видеоматериалов) о ремеслах своего региона в Летописи.ру, Google.

Каждая школа-участник представлена своим учебным проектом (например, Учебный проект «Кольские узоры», школы № 44, г. Мурманск; «Национальные традиции в обучении технологии», школы №2, пос. Сафоново, Мурманская область; «Народные промыслы» (на английском языке), школа №15, г. Ярославль, Ярославская область; «Во вкусе умной старины» – МОУ СОШ № 22, г. Дзержинск, Нижегородская обл.)

Объединяет эти учебные проекты – наличие общей исследовательской проблемы: народные ремесла – единство или многообразие национальных культур России.

Каждый из данных проектов выполняется по классической формуле.

Совместная деятельность учащихся и учителей из разных регионов также должна иметь определенную структуру и последовательность, поэто-

му данный сетевой проект представлен следующими этапами, направленными на взаимодействие участников:

1 этап «Будем знакомы» – координаторами проекта были отправлены приглашения в школы из разных регионов для участия в проекте. Одновременно на страницах проекта в Интернете происходит формирование «Виртуального класса сетевого проекта»

При регистрации на страницах проекта на сайте letopisi.ru каждый участник указывал свою школу, регион и тему проекта, над которой он бы хотел работать, а также мог самостоятельно пригласить к участию в проекте другие, заинтересовавшие его школы.

2 этап «А у нас... А у вас?» – представление в сети Интернет участниками своих учебных проектов, посвященных исследованию народных промыслов родного края.

3 этап «Мир прошлого – взгляд из настоящего» – создание авторских статей о ремеслах прошлого и настоящего своего края, составленных при посещении музеев, центров художественных ремесел, встрече с мастерами (в соответствии с шаблоном, заложенным координаторами проекта) и размещение их в «Азбуке ремесел».

На втором и третьем этапах учащиеся приобретали знания и умения использования социальных сетевых сервисов для сбора, получения, анализа информации о народных промыслах родного края. А также учились представлять результаты исследований (статьи, презентации, публикации, фото- и видеоматериалов) о ремеслах своего региона в [Летописи.ru](http://Letopisi.ru), Google.

Для удобства участников координатором проекта из Мурманска, Тимохиной Е.Г. была создана собственная поисковая система – безопасный и эффективный поиск в сети Интернет дополнительной информации. Проблемы, пожелания и просто пообщаться участники могли не только в Летописи на страничке обсуждения участника, но и в блоге проекта. На Anketer.ru проводились социологические опросы участников – в результате проведение социокультурного практикума не вызывало никаких затруднений. В календаре Google учителя координировали работу своих команд, назначали «виртуальные встречи»: голосовые и видеочаты, мини-конференции.

4 этап «Мы разные?» – знакомство с миром народных промыслов других регионов – «Виртуальные путешествия» по музеям, центрам художественных ремесел, ведь основная цель данного проекта не только научится создавать статьи, размещать их, но и познакомиться с тем, что сделали ребята из других школ, регионов и разместить свои комментарии на страничке обсуждения участника в Летописи.ru или Блоге проекта.

На данном этапе учащиеся даже помогали друг другу в написании исследовательских работ. Так ученица МОУ СОШ № 22 города Дзержинск Янак Алина для участия в городском конкурсе исследовательских работ выбрала тему «Многообразие культур народов России». Эту тему решено было раскрыть на примере сравнения культур народов Мурманской и Нижегородской области. Ученики МОУ СОШ № 44 Мурманска, по запросу Алины, помогли собрать фотоматериалы, информацию о традициях и обычаях коренного населения Кольского полуострова. Результат – 1 место на конкурсе.

Этот этап – совместная работа всех участников сетевого проекта в «Школе национальных ремёсел». На данной странице проекта участники размещали виртуальные экскурсии, сами проводили мастер-классы по изготовлению изделий народных промыслов «Художество по металлу» и «Золотное шитьё», «Батик» и «Вышивка лентами», «Поморские козули» и «Куклы-обереги».

5 этап «Мы вместе» – подведение итогов межрегионального сетевого проекта «Национальные традиции в народных ремеслах»

Этот этап целесообразно завершить проведением конференции (технически необходимо иметь веб-камеру и программное обеспечение, обеспечивающее видеочат, например, скайп) Итоговая конференция получила название «СамоСбор». Он был посвящён обсуждению вопросов участия в проекте учеников и педагогов из разных регионов:

- использование в образовании социальных сервисов Веб 2.0, Гугл, блогов;
- вопросы педагогической обоснованности применения средств визуализации знаний в учебном проекте с помощью Интернет-сервисов;
- вопросы поиска и взаимодействия групп, команд участников, незнакомых ранее друг с другом и проживающих в разных регионах;
- представление итоговых исследовательских работ учащихся.

Данный проект был одним из первых опытов подобного взаимодействия детей и педагогов из различных регионов России.

Проект охватывает 10 учебных предметов, может быть использован на занятиях кружков, факультативов: материальные технологии, граждановедение, краеведение, изобразительное искусство, МХК, география, история, информационные технологии, экономическая география, экономика; в сфере дополнительного образования: кружки, центры, школьные музеи.

Главным же для учителя является урок и обязательства по выполнению учебной программы, связанные с тематическим планированием. Очень органично тема народных промыслов и ремесел вплетается в курсы географии 9 класса, технологии – 5-9 класса, истории России. Каждый из учителей, участвовавших в проекте, ставил собственную учебную задачу. Интернет-технологии помогли представить результаты исследований школьников в разных предметных областях на региональном уровне и получить совместный «продукт» в сетевом проекте.

Здесь мы можем говорить о замене принципа репродуктивного усвоения материала на принцип продуктивности: сегодня важно, какой образовательный продукт создадут ученики в ходе урока или серии уроков, проекта. В данном случае очень тесно переплелись и внеурочная и урочная деятельность педагогов, что помогло учащимся проявить творческие способности, любознательность, получить положительные эмоции от приобретения новой, а учителю применить технологии активного непрерывного обучения. Для учителя важным является и создание условий, стимулирующих активную деятельность школьников в сфере использования информационных технологий и освоения ими современных инструментов и способов сетевого общения и взаимодействия, которое пригодится им в жизни.

Несмотря на то, что в данном случае «практика обогнала теорию», результаты уникальны:

1. Получен первоначальный опыт формирования команд из разных регионов России (Мурманская область, Нижегородская область, Ярославская область) для участия в совместном учебном проекте.

2. Положено начало создания «Азбуки народных ремёсел» и «Школы народных ремёсел», карты знаний «Народные промыслы России», которые в перспективе, при дальнейшем участии учеников, учителей, студентов, преподавателей, всех желающих из всех регионов, могут стать уникальной коллекцией авторских работ и использоваться в педагогической практике учебных заведений по разным учебным дисциплинам и в сфере дополнительного образования.

3. Накоплен опыт и сформированы навыки сетевого общения, установления связей межрегионального взаимодействия для проведения исследований и решения общих проблем, который впоследствии может быть использован учащимися для дальнейшей совместной исследовательской деятельности.

4. Приобретен опыт проведения виртуальной конференции, виртуальных уроков, написания совместных научно-исследовательских работ.

5. Произошло расширение кругозора, освоение художественной грамотности через непосредственное познание (в ощущениях) и взаимодействие с объектами исследовательской работы: Краеведческим музеем, «Центром художественных ремесел», мастерами-ремесленниками.

Как многому хочется научить своих учеников, и как мало порой удается! Напрашивается вопрос, где взять резерв времени на решение бесконечно сложных задач воспитания личности, когда еле-еле успеваешь справляться с программным материалом. Но оказывается, специального времени и не надо. Все дело в организации процесса обучения, основанной на определенных технологиях.

Подробную информацию по проекту можно найти на сайте letopisi.ru.

Раздел 6.

Метод проектов и проектные технологии в исследовательском обучении

Презентация и защита результатов исследования

Исследовательская деятельность в настоящее время стала одним из центральных методов развития и обучения в современной школе. Это связано с тем, что реализация исследовательского обучения успешно решает многие проблемы и задачи современного образования: развития исследовательской компетентности, учебной мотивации и творческого потенциала учащихся, профессионального самоопределения школьников. Исследовательское обучение в первую очередь должно быть направлено на развитие универсальных, надпредметных способностей учащихся, а не на подготовку учёного-исследователя.

Одним из самых важных этапов реализации исследовательского и проектного обучения является защита детских исследовательских работ и творческих проектов. Защита – венец исследования и один из главных этапов обучения юного исследователя. Итоги защиты выступают важным фактором, формирующим мотивацию исследовательского поведения ребёнка. Задача этого этапа – дать возможность школьнику выбрать способ представления результатов исследований. «Информирование об итогах собственных творческих изысканий – попытка обучить этому других. Ребёнок, изучивший что-либо в результате собственных исследований, обычно стремится рассказать об этом другим. Сообщить об усвоенном важно не столько тому, кому адресовано сообщение, сколько тому, кто рассказывает»¹. Школьнику важно не только представить свои результаты, получить объективную оценку, но и накопить опыт представления и защиты своих результатов перед аудиторией. В ходе защиты ребёнок учится излагать добытую информацию, сталкиваться с другими взглядами на проблему, учится доказывать свою точку зрения. Немаловажную роль играет умение грамотно выстроить презентацию и тактически правильно защитить результаты исследования. Бывает иногда так, что успешное и интересное исследование проигрывает в конкурсах исследовательских работ из-за неподготовленной презентации и неумелой защиты результатов исследования. Важно помочь учащимся быть убедительным в этой части работы. Необходимо научить их строить свой доклад, оформлять презентацию, уметь задавать и отвечать на вопросы.

Можно рекомендовать некоторые схемы для подготовки устного выступления. Многие из предложенного было взято из опыта сетевого маркетинга, где от умелого доклада и грамотно построенной презентации напрямую зависит возможность получить прибыль, и, как следствие, накоплен и постоянно совершенствуется богатейший арсенал различного рода техник по проведению публичных презентаций. Подготовку к публичному выступлению можно разбить на несколько этапов.

1. *Подготовить краткий план доклада.* Для этого необходимо построить линейную последовательность излагаемых идей. В качестве основных частей презентации выделить введение, основное содержание и заключение, так чтобы вся информация была представлена в легком для понимания формате и в тоже время была эффективной. Познакомить аудиторию с каким-нибудь удивительным фактом, теорией или сделать какое-либо спорное или противоречивое утверждение. Или можно выбрать свой уникальный способ начала презентации. Главное – это привлечь внимание аудитории, затем представить ей задачу – цель или суть презентации. «У вас есть всего-навсего 30 секунд, чтобы привлечь внимание вашей аудитории, иначе вы можете «потерять» их навсегда».

Возможная структура доклада

1.1. Подготовка аудитории к восприятию, стимулирование интереса слушателей к докладу.

1.2. Приветственное слово (Здравствуйте, уважаемые слушатели, я ... представляю вашему вниманию доклад на тему «...»).

1.3. Актуальность работы, постановка проблемы, основной тезис исследования.

1.4. Задача 1.

1.5. Задача 2.

1.6. ...

1.7. Заключение по решению каждой задачи.

1.8. Возвращение к основному тезису исследования, демонстрация того, что цель достигнута.

1.9. Благодарность слушателям предложение к диалогу (Спасибо за внимание, если есть вопросы, то я готов на них ответить).

Ясное изложение трёх или четырёх хорошо сформулированных пунктов, которые аудитория должна запомнить, вместе с метким использованием метафор или историй, улучшающих запоминание. В зависимости от того, какого типа исследовательская работа (теоретическая, эмпирическая) могут отличаться и доклады школьников. Единым требованием к различным типам докладов являются: логичность построения, основной упор на экспериментальную часть и полученные результаты, доступность и ясность изложения.

2. *Подготовить мультимедийную презентацию,* которая, главным образом будет отражать основные тезисы выступления, законы, формулы. Сопроводить свое выступление красочными иллюстрациями. Презентация может быть выполнена в любой удобной программе Microsoft Power Point, Microsoft Visio... Например, видеофильм, выполненный с помощью Windows Movie Maker, позволит наложить голос на видеоряд и точно соблюсти регламент выступления (7-10 минут).

Советы по презентации PowerPoint

- Избегать длинных фраз на слайдах. Помните: необходимо показать не только слова, но и рисунки. Использовать только ключевые слова и фразы вместо длинных предложений.

- Предел количества слайдов. Люди не смогут понять все, если будет огромное количество слайдов, которые необходимо будет показать за короткий промежуток времени. Постараться уделять, по меньшей мере, 45 секунд

на слайд и не торопиться. И не говорить монотонным голосом. Говорить с выражением, и делать паузы, когда это необходимо. Все это добавит положительного эффекта в презентацию.

- Не создавать слишком красочные слайды. Использовать в основном двухцветные слайды. В настоящее время есть огромная библиотека шаблонов с профессионально подобранными темами дизайна. На протяжении всей презентации необходимо использовать постоянный стиль слайдов.

- Рационально использовать анимацию, иначе появится риск создания путаницы и отвлечения внимания от основной темы. Не размещать текст поверх фотографий, особенно лиц.

- Перед тем как выступить с презентацией на публике, всегда нужно получить оценку учителей или друзей, также как и прочесть ее самим. Очень легко сбиться с пути, когда работаешь над проектом долгое время, поэтому неплохо сделать шаг назад и дать кому-нибудь еще взглянуть на вашу работу. Неплохо также отложить презентацию на некоторое время, а затем вернуться к ней, чтобы посмотреть на нее свежим взглядом.

2. *Подготовить учащихся правильно задавать вопросы и отвечать на них.* Умение задавать вопросы пригодится не только на учебных конференциях, но и в последующей учебе в вузах, работе, а также в повседневной жизни. Е.В. Тяглова предлагает полезные рекомендации для ответов на вопросы, которые получает докладчик.

Как красиво задать вопрос

Задавая вопрос человеку, главное – не поставить его в «тупик». Ведь в такой ситуации человек себя чувствует очень неловко и у него отпадает охота общаться. По этой причине вопрос должен состоять из двух частей. Первая часть вопроса направлена на то, чтобы отвечающий смог сориентироваться, в какой отрасли знаний предстоит найти ответ или о какой из ранее описанных проблем идет речь. Вторая часть – это и есть тот вопрос, ответ на который хотели бы получить.

Например, вопросы можно построить по следующим схемам:

- В вашем выступлении прозвучало «...», правильно ли я вас понял...?
- В средствах массовой информации много говорится о ..., означает ли это, что...?
- Всем известно, что ..., а может ли быть ...?
- Прежде чем перейти к контраргументам, необходимо внимательно выслушать докладчика до конца.

Как грамотно ответить на вопрос

Умение красиво отвечать на вопросы, так же как и умение от них красиво уходить, характеризует умного, эрудированного, грамотного и тактичного человека.

Очень важно, в первую очередь, поблагодарить человека за очень интересный, заданный им вопрос. Если вопрос, на ваш взгляд не является таковым, то можно подчеркнуть положительную черту собеседника, характеризующую его начитанность, осведомленность, компетентность... Например: «Как красиво был задан вопрос...», «Автор такого вопроса, на самом деле специалист в этой отрасли...» или даже «Не ожидал услышать такой серьезный вопрос от такой симпатичной дамы...». Хорошо, если в «багаже» окажет-

ся пару нестандартных фраз-благодарностей. Именно такое начало диалога вызовет у оппонента приятные ощущения, что положительно скажется на отношении к докладчику. И, возможно, если он не до конца будет удовлетворен ответом, не станет «заваливать» дополнительными вопросами.

Если непонятна суть вопроса, общепринято задавать уточняющие вопросы. Никто не требует мгновенного ответа, можно подумать, посоветоваться с членами команды, не забывая, что приемлемая верхняя граница рассуждений – 30 секунд. Отвечать кратко и на поставленный вопрос. Использовать свои дополнительные материалы, опираться на наглядность. Ответив на поставленный вопрос, можно поинтересоваться, на сколько человек, его задававший, удовлетворен ответом – это может стать зарождением интересной дискуссии. И наоборот, если нет уверенности в своей правоте, не давать повода для дальнейших бесед.

Конечно же, самая сложная ситуация, когда выступающий не знает точного ответа на поставленный вопрос. В этом случае можно:

- высказать пускай и ошибочную, но свою точку зрения, сказав что-нибудь вроде: «Я точно не знаю, но думаю, что...»;
- не бояться отвечать: «Это мы не оценивали, но можно попробовать предположить...»;
- попросить разрешения посоветоваться с членами команды, вместе с которыми делали работу;
- пролонгировать свой ответ (от англ. long – длинный), то есть дать возможность себе ответить на него позже, с указанием точной даты и формы ответа: «На данный момент я не могу точно ответить, но я посмотрю документацию и через неделю изложу свою точку зрения на школьном сайте».

При всех вышеперечисленных рекомендациях не следует забывать, что успех выступления с устным докладом в первую очередь определяется качеством проведённой работы и ценностью полученных результатов, а уже во вторую – ораторскими и актёрскими способностями выступать публично.

¹ Савенков А.И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению: Учебное пособие. – М., 2006. – С. 467-471.

Проведение региональной конференции с целью развития интеллектуально-творческого потенциала младших школьников

В апреле 2008 года на базе МОУ «Гимназия № 22 г. Белгорода» состоялась учредительная конференция белгородского регионального отделения общероссийского общественного движения творческих педагогов «Исследователь». Одним из первых совместных мероприятий белгородского отделения стало проведение I Межшкольной научно-практической конференции младших школьников «Юный исследователь» на базе МОУ «Гимназия № 6» города Губкина.

Цель мероприятия – развитие интеллектуально-творческого потенциала личности ребенка младшего школьного возраста путем совершенствования навыков исследовательского поведения и развития исследовательских способностей.

В работе конференции приняли участие обучающиеся МОУ «Гимназия № 6» и МОУ «СОШ № 17». На заседании гуманитарной секции и секции естественнонаучных дисциплин было представлено 11 докладов. Вот только некоторые темы, интересующие младших школьников: «Почему улица, на которой я живу, так названа?», «Как повлияли детские годы на гениальные способности великого ученого», «Распускание почек на ветках растений, поставленных в комнате в воду», «Метеорологическая служба России. Погодные изменения в природе», «Как вырастить лимонное дерево в домашних условиях?».

Жюри отметило высокий уровень подготовки участников, их интерес к науке и собственно исследованию. По итогам конференции все юные исследователи получили соответствующие дипломы и памятные сувениры.

В рамках конференции было организовано проведение регионального заседания Круглого стола по теме «Развитие исследовательских навыков младших школьников». Организатором Круглого стола выступили МОУ «Гимназия № 6» города Губкина Белгородской области и МОУ «Гимназия № 22» города Белгорода. Учителя начальных классов, руководители секций научного общества, руководители исследовательских работ обменялись опытом работы по развитию научного интереса и исследовательской активности младших школьников.

В выступлениях педагогов звучала уверенность в том, что на современном этапе развития образования, когда школа переходит на профильное обучение, исследовательская деятельность учащихся начальных классов является особенно актуальной. Дети учатся работать с информацией в выбранной области знаний при решении учебных задач, ориентироваться в проблеме исследования, активизируется внимание к обучению.

Активные участники конференции – не только учащиеся, но и их родители и учителя.

Учащиеся выполняют исследовательские работы и готовят свои презентации для представления результатов на научно-практической конференции.

Учителя организуют исследовательскую деятельность учащихся, консультируют по вопросам организации и проведения исследования, осуществляют взаимодействие всех участников работы, если это коллективный проект.

Родители оказывают неоценимую помощь в поиске информационных источников, а также в работе с ними. Для многих участников научно-практических конференций родители – очень важная моральная поддержка во время выступления.

Сроки работы над темой исследования определяются в ходе совместного обсуждения всеми участниками проекта и могут варьировать от одного месяца до полугода, так как необходимо учитывать не только тему, наличие источников и техническое обеспечение, но и индивидуальные возможности учащихся.

Результаты исследовательской работы учащихся начальных классов могут быть представлены в виде презентации, буклета или сборника, фотоальбома или газеты, отражающих основные этапы работы.

Положительными результатами участия школьников в исследовательской деятельности является то, что они учатся работать в группах, с мультимедийными источниками, ресурсами сети Интернет, проводят опыты, наблюдения, собирают и обрабатывают материал, знакомятся с такими понятиями, как цель, задачи, гипотеза, проблема, объект и предмет исследования, участвуют в оценивании других работ (если учитель проводит предварительную защиту в классе или на заседании секции), учатся представлять промежуточные результаты в виде таблиц, схем или рисунков, выбирают форму представления и защиты своего проекта или исследования. В итоге повышается познавательная и творческая активность учащихся, их учебная мотивация.

Участие в научно-практической конференции – это завершающий этап работы над темой исследования.

Подготовка и проведение конференции – одна из ступеней повышения профессионализма руководителей исследовательскими работами учащихся.

План подготовки конференции включает в себя несколько этапов. В таблице представлены только наиболее важные:

Создание команды по подготовке конференции.	Распределение основных обязанностей между организаторами, например: – ответственный за связь с вышестоящими организациями, учредителями конференции, членами жюри, средствами массовой информации, – ответственный за подготовку материалов конференции (объявление, программа, папки участников, жюри, дипломы, оформление аудиторий), – ответственный за финансовые вопросы, организацию обеда или чаепития для всех участников конференции, – ответственный за организацию культурной программы (например, экскурсия по городу для иногородних участников конференции) и др.
Разработка Положения о конференции	Цели, задачи, участники, требования к работам, критерии оценивания, сроки и форма подведения итогов конференции
Подготовка пресс-релиза о конференции	Привлечение участников конференции, возможных спонсоров и т.д.
Консультации для руководителей исследовательской деятельностью школьников по оформлению результатов проведенной работы	Требования к оформлению и представлению работ на конференции
Круглый стол для руководителей исследовательскими работами	Обмен опытом между педагогами
Анкетирование участников и руководителей конференции	Рефлексия, отзывы
(Само)анализ проведения конференции	Аналитическая справка о работе конференции; благодарственные письма
Сборник материалов конференции	

Для проведения конференции также существенны следующие моменты:

- подготовка добровольных помощников организаторов конференции для встречи участников мероприятия;
- наличие каких-либо отличительных знаков у организаторов;
- подготовка оборудования для проведения презентаций во всех аудиториях;
- возможность оперативного решения возникающих технических вопросов;
- указатели на аудиториях;
- необходимый раздаточный материал для всех участников конференции, в том числе и план ее проведения;
- информационный стенд для размещения оперативной информации, срочных объявлений и т.д.;
- подготовка грамот, сертификатов, дипломов участникам конференции, руководителям.

Важно, чтобы все выступающие на конференции дети были каким-то образом отмечены организаторами мероприятия, даже если это будет только

сертификат участника. Так, для конференции «Юный исследователь» были подготовлены тематические блокноты, закладки, сборники.

Победители конференции стали участниками регионального этапа конкурса исследовательских работ и творческих проектов дошкольников и младших школьников «Я – исследователь».

Одним из основных итогов проведения конференции для педагогов гимназии стало создание в 2008-2009 учебном году в рамках научного общества учащихся «Творчество, поиск, открытие» секций для учащихся начальных классов «Юный исследователь», «Искатель», «Почемучки», «Юный натуралист», «Фантазеры».

В марте 2009 года состоялась II Межшкольная научно-практическая конференция младших школьников «Юный исследователь». Впереди у юных исследователей – новые открытия, новые конкурсы, новые встречи.

Организация детской научно-практической конференции ЮНИС

Современная школа ориентирована на профильное обучение, в таких условиях исследовательская деятельность учащихся начальных становиться особенно актуальной. Исследовательский поиск позволяет одновременно развивать у учащихся общие умения и навыки, такие как: уметь видеть проблемы, задавать вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, проводить наблюдения и эксперименты, делать выводы и умозаключения, классифицировать и структурировать материал, работать с текстом, доказывать и защищать свои идеи.

Формировать и развивать исследовательскую активность нужно с дошкольного возраста, что мы и делаем в нашей Прогимназии (обучение в Прогимназии начинается с групп развития).

Исследовательская деятельность в прогимназии ведется с 2001 года. Тогда наше образовательное учреждение имело статус ГОУ начальная школа. В 2006 году она получила статус Прогимназии.

Обучение в Прогимназии ведется с учетом психологических особенностей развития способностей и познавательных интересов детей данного возраста. Система творческих (исследовательских) заданий предусмотрена в каждом учебном предмете, но особые возможности для исследовательской активности предоставляют курсы «Окружающий мир», «Технология», «Литературное чтение». В Прогимназии учителями разработаны исследовательские уроки.

В 2009-2010 году тематика эксперимента «Разработка элементов нового содержания образования: интегрированные уроки, создание детского научного общества».

Учащиеся нашей Прогимназии успешно участвуют в окружных, городских и всероссийских конкурсах исследовательских работ, так как 80% школьников выполняют исследовательские работы.

Итогом большой работы с 2001 по 2007 года стало проведение «Первой детской научно-практической конференции «ЮНИС» 20 апреля 2007 года.

Подготовку и проведение конференции можно расценивать как ступеньку повышения профессионализма педагогов – руководителей исследовательских работ учащихся. Подготовительная работа включала в себя несколько этапов.

Прежде всего, необходимо распределить обязанности между организаторами, то есть назначить ответственных.

Функции ответственных могут быть следующими:

- организация проведения конференции;
- приглашение гостей;
- подготовка призов и дипломов;

- заказ удостоверений;
- организация кофе-паузы;
- отбор работ для представления на конференции и др.

Далее разработано:

- положение о проведении конференции;
- анкета участника;
- цели, задачи, время, место, план проведения конференции;
- раздаточный буклет с эмблемой конференции; удостоверение, которое выдается учащимся, выполнившим исследовательскую работу;
- вступительное слово ответственного за секцию;
- экспертный лист для жюри секции;
- бланк для отзывов гостей.

Учтены следующие организационные моменты:

- определены помощники организаторов конференции для встречи участников мероприятия и перехода после пленарной части по секциям;
- наличие цветковых знаков для распределения гостей по секциям; подготовлено оборудование для проведения презентаций или стендовых докладов в рабочих аудиториях;
- растиражирован необходимый раздаточный материал для участников и гостей конференции;
- напечатаны грамоты;
- закуплены призы и подарки.

Активными участниками конференции являются не только учащиеся, но и их родители, учителя.

Учащиеся выполняют исследовательские работы и готовят презентации для представления результатов на научно-практической конференции.

Учителя организуют исследовательскую деятельность учеников, консультируют по вопросам проведения исследования. Осуществляют взаимодействие школьников, выполняющих коллективный проект.

Родители оказывают неоценимую помощь в поиске информационных источников, а также в работе с ними. Для многих участников научно-практической конференции очень важна моральная поддержка родителей во время выступления.

В конференции также участвуют члены жюри, в состав которого можно включить педагогов-руководителей, учащихся.

По итогам конференции все юные исследователи должны быть отмечены соответствующими дипломами и памятными сувенирами. Победителей можно рекомендовать к участию в окружных, городских и всероссийских конкурсах.

Цветков Александр Владимирович,

кандидат биологических наук, заведующий сектором

Зайцев Максим Сергеевич,

педагог дополнительного образования

Сектор экологии Дома научно-технического творчества молодежи

Московского городского Дворца детского (юношеского) творчества, г. Москва

Интеллектуальный экологический турнир как форма исследовательского конкурса школьников

Интеллектуальный экологический турнир построен на необычном сочетании особенностей, характерных для различных массовых экологических мероприятий. Ему присущи черты олимпиады, интеллектуального марафона, развлекательного шоу, мероприятий с обучающими игровыми технологиями. Это эксклюзивное сочетание дополнено идеей развития исследовательских навыков школьников. В условиях Турнира нет речи о выполнении и защите учебно-исследовательских работ, учащиеся применяют исследовательские технологии для поиска решения проблемы или ответа на вопрос по косвенным данным в условиях нестандартной обстановки.

При проведении Интеллектуального экологического турнира, так же как и при проведении олимпиад, ставится задача выявления и поощрения учащихся, обладающих биологическим мышлением и серьезными знаниями в различных биологических дисциплинах. Однако приоритет отдается решению конкретных образовательных и воспитательных задач¹.

Организаторы, разрабатывая концепцию проведения мероприятия, изначально заложили в ее основу возможность творческого развития и видоизменения форм его проведения. В первую очередь, это касается игровых компонентов Турнира – викторин, конкурсов, игр. Активное применение логических, развивающих, обучающих, подвижных игр экологического и биологического содержания позволяет организаторам решать сразу несколько серьезных задач:

- создание яркого, запоминающегося праздника;
- возможность не только фиксировать, но при необходимости корректировать и расширять знания участников;
- развивать коммуникативные навыки учащихся;
- стимулировать и развивать исследовательское поведение учащихся.

Регламент Турнира предусматривает как командные, так и индивидуальные действия его участников. Работа в команде подразумевает дискуссию при выборе правильного ответа, стимулирует и развивает коммуникативные навыки учащихся. Корректность и эффективность командных действий контролируется и направляется руководителями этапов Турнира. Таким образом, на каждом этапе формируется временный творческий коллектив, состоящий из членов играющей команды и педагога, носителя образовательно-игровых технологий².

Необходимость наладить эффективное взаимодействие внутри команды определяется и исследовательским характером заданий и игр. Исследовательское и игровое поведение тесно связаны между собой и во многих ситуациях дополняют друг друга³. В процессе предложенных игр участники Турнира исследуют незнакомый объект (ситуацию) или пытаются обнаружить ранее им неизвестные свойства этого объекта с целью найти решение стоящей перед командой задачи. Таким образом, в процессе игры возникает ориентировочно-исследовательская реакция, стимулирующая развертывание исследовательского поведения⁴. Если учесть, что к участию в Турнире приглашаются учащиеся, начиная с первого класса общеобразовательной школы, то схема развития их исследовательского поведения может начинаться реализовываться и с еще более раннего этапа. Неоднозначность понимания терминов «любопытство» и «любопытность» в психолого-педагогической литературе подробно рассмотрено Е. А. Меньшиковой⁵. Неоднозначность трактовок в первую очередь связана с возрастными и мотивационными приоритетами применения терминов различными исследованиями. Не углубляясь в полемику по этому вопросу, отметим, что генерализованная схема развития исследовательского поведения, по нашему мнению, может выглядеть следующим образом. Любопытство является врожденной основой ориентировочно-исследовательского рефлекса⁶, любопытность (следующий шаг) ориентировочно-исследовательской реакции, которая, в свою очередь, является стартовой площадкой для развития полноценного исследовательского поведения. Образовательно-игровые технологии позволяют реализовывать эту схему, начиная с любого ее этапа. Эффективность реализации будет зависеть от правильно подобранной сложности игровых заданий, созданной и верно акцентированной игровой мотивации, трансформируемой в исследовательскую.

Ведущие этапов стимулируют участников к применению исследовательских методов для поиска решения, стараясь задействовать все ведущие каналы восприятия: зрительный, слуховой и кинестетический. Кроме развивающего эффекта, это еще и уравнивает в игре шансы детей с разными ведущими каналами восприятия. Применяя различные игровые технологии, придумывая разнообразные сюжеты и т.п., организаторы добиваются создания новой, необычной для ребенка насыщенной (материальной и информационной) среды, помогая преодолеть внутреннюю неуверенность и ярче проявить творческие, в том числе и исследовательские, способности⁷.

Основные вопросы Турнира, требующие письменного или устного ответа, составлены таким образом, чтобы участники в полной мере могли проявить понимание взаимосвязей в природе, логическое мышление, продемонстрировать широту своего биологического кругозора. Например: почему посещение людьми парков и пригородных лесов пагубно сказывается на состоянии древостоя, даже если люди не наносят деревьям прямого вреда? Если вопросы подобного типа встречаются игрокам на устных этапах, то ведущим вменяется в обязанность не только оценить ответ команды, но и, в случае необходимости, помочь выработать

алгоритм поиска ответа. По сути, для того чтобы дать правильный ответ, необходимо провести исследование текста. При этом нужно выделить более простые вопросы и найти ответы на них. Например, «Что значит прямой и непрямой вред?», «Что делают люди, гуляя в парке?», «Как это сказывается на состоянии почвенного покрова?» и т.п. Правильное понимание вспомогательных вопросов позволит найти верное решение предложенной задачи.

Часто в заданиях Турнира подразумевается интеграция биологии с другими учебными дисциплинами: историей, географией, литературой. Примером подобного задания может служить следующий вопрос: «Большое фермерское хозяйство, расположенное в верховьях реки, протянулось вдоль ее русла более чем на 20 километров. Половина территории, находящаяся ближе к истоку, была покрыта великолепным сосновым лесом. Ниже по течению, где река становилась шире, вдоль ее берегов протянулись заливные луга. В лесу было много дичи, грибов и ягод, в реке водилась форель, а на лугах паслось большое стадо коров, славившееся в округе высокими удоями молока. Хозяйство было рентабельным, но фермер решил увеличить свои доходы. Он вырубил и продал лес. Эту территорию он засеял травами, увеличив площадь лугов, и удвоил поголовье скота. Удалось ли фермеру еще больше разбогатеть? Предположите, что стало с его хозяйством через несколько лет». Для того чтобы дать правильный ответ, нужно, в первую очередь, понять, о чем собственно спрашивают. Это не экономический вопрос. Вопрос о том, как будет развиваться конкретная экосистема после вмешательства человека. Для правильного ответа потребуются знания о значении леса в поддержании уровня грунтовых вод, о том, на каких почвах, преимущественно, растут сосны и т.п. При обсуждении ответа оцениваются не только конкретные знания ребят, но и умение логически мыслить, предлагать нестандартные решения. Игротехник обязан уметь принять альтернативный ответ, оценить ход рассуждений и при необходимости указать на те промахи, которые не позволили направить рассуждение в более верном направлении. Именно уровень вопросов и характер оценки ответов дают право Турниру называться Интеллектуальным, а не просто экологическим.

Во время игры ребятам могут встретиться вопросы, требующие некоторых знаний по физике, истории, античной мифологии... Независимо от возраста играющих, которым адресован вопрос, над ним придется подумать. Приведем три примера, которые покажут уровень вопросов, адресованных к учащимся разного возраста:

1. У любителя тяжелого рока в аквариуме погибли все рыбки, кроме одной, которая при включении магнитофона всплывала на поверхность. Почему она выжила?

2. Греческий бог, сын Аполлона и Корониды, своему искусству обучался у кентавра Хирона. Люди изображали его с посохом, обвитым змеей. В честь двух его сыновей, унаследовавших искусство отца и применявших его у стен Трои, названы бабочки из семейства парусников. Назовите имя греческого бога и имена его детей.

3. Почему древние греки не солили кукурузу?

Вопросы, требующие не заученного, а продуманного ответа, могут быть адресованы и к самым юным участникам Турнира. Например:

1. Вы смотрели мультфильмы про домовенка Кузю? Помните, в одном из них лешачонок спрашивает своего деда:

– Дедушка, а баба Яга, она вредная или полезная?

– Каждая поганка в лесу к чему-нибудь да назначена – ответил старый леший.

Как Вы думаете, что он имел в виду?

2. Вы знаете мультфильмы про дядю Федора и его друзей? В первом из них кот Матроскин учит дядю Федора, как правильно есть бутерброд. Он советует класть его на язык колбасой, а не хлебом, и утверждает, что так вкуснее будет. Как Вы думаете, почему Матроскин дал дяде Федору такой совет и прав ли он? Почему мы не следуем его совету?

Вопросы такого характера позволяют делать этапы Турнира обучающими, но требуют от игротехника высокой квалификации. Педагог, разбирающийся подобные вопросы с малышами должен не только владеть биологическими знаниями и игровыми технологиями, он должен уметь на практике применять знание возрастной психологии. Кстати, подобные вопросы полезно совмещать с просмотром соответствующих мультфильмов, превращая их в отдельные этапы Турнира.

Как уже было сказано, одной из задач Турнира является организация яркого, запоминающегося праздника. У этой идеи двойкий смысл. Во-первых, разговор о проблемах окружающей среды, прошедший в дружеской, веселой атмосфере, может оказаться в будущем более полезным, чем десяток сухо выученных параграфов соответствующего учебника. Во-вторых, интеллектуальная и обучающая составляющие Турнира, разбавленные подвижными играми, позволяют избежать информационных перегрузок участников. Перемена обстановки способствует лучшему усвоению предлагаемого алгоритма поиска ответа, который вновь будет востребован на следующем этапе. Примером такого этапа Турнира может служить игра «Съедобное – несъедобное».

Игротехник делает короткое вступление: «Все животные придерживаются своего рациона. Травоядные – питаются молодыми побегами, листвой, плодами растений; хищники – охотятся на других животных. У вас есть уникальная возможность побывать в шкуре жителей леса и принести команде заветные баллы». Затем следует инструктаж команды, которую ждет три испытания:

1. Животное, чтобы добыть пищу, должно обладать определенной ловкостью. Участники игры проходят веревочный лабиринт с развешенными колокольчиками. Задача – пройти как можно более аккуратно. Прошедший лабиринт получает добычу – конфету.

2. Команда надевает майки с изображением животных: рысь, хорек, белка, ежик, бобр. «Превратившись» в зверей, ребята участвуют в известной игре «Съедобное – несъедобное», выбирая пищу, соответствующую выбранному персонажу.

3. В заключение команде предлагается накормить животных в зоопарке. В тележке служителя зоопарка находятся различные корма, в том числе

и продукты, купленные им для себя. Задача – распределить имеющиеся корма между определенными видами животных. В целом, на этапе оцениваются ловкость, скорость мышления, логичность принятых решений.

Этап «Пора в путь-дорогу» отличается от похожих заданий в кружках юных натуралистов и туристов тем, что оценивается не правильность укладки рюкзака, а выбор снаряжения. Игротехник озвучивает преамбулу: «Заядлый турист всегда должен быть готов к непредвиденным ситуациям во время маршрута, для чего берёт с собой множество полезных и нужных вещей. Однако не стоит забывать, что каждый лишний килограмм веса рюкзака кажется десятью при долгих переходах. Вам предстоит проверить свои туристические знания».

Команде предлагается набор предметов, среди которых присутствуют неожиданные и бесполезные в походе вещи, например, кипятильник. Нужно выбрать десять предметов, уложить их в рюкзак и обосновать их полезность в походных условиях. Оценивается выбор вещей. Оценка снижается при выборе бесполезных предметов, предметов с одинаковыми функциями, дублировании вещей и т.п.

Команды, прошедшие все этапы, ожидая подведения итогов и награждения победителей, участвуют в экологических развлекательных играх, дополнительных викторинах и других мероприятиях. Основные и вспомогательные этапы Турнира, их характер, динамика, оригинальность позволяют решать все основные задачи, стоящие перед организаторами мероприятия.

¹ Цветков А.В. Опыт организации и проведения интеллектуального экологического турнира. – М., 2009. – 48 с.

² Григорьев С.В. Исследования празднично-игровой культуры и игровые исследовательские технологии в дополнительном образовании детей // Городская экспериментальная площадка «Разработка модели образовательного процесса на основе учебно-исследовательской деятельности учащихся» / Серия: «Экспериментальная и инновационная деятельность образовательных учреждений Москвы». – М., 2008. – С. 487 – 496.

³ Поддьяков А.Н. Исследовательское поведение: стратегии познания, помощь, противодействие, конфликт. – М., 2006. – 240 с.

⁴ Там же.

⁵ Меньшикова Е.А. О психолого-педагогической природе любопытства и любознательности детей // Исследовательская работа школьников. – 2008. – №3(25). – С. 26 – 31.

⁶ Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. – СПб., 2001. – 712 с.

⁷ Цветков А.В. Исследовательское поведение и неофобия в современных условиях // Исследовательская деятельность учащихся: Научно-методический сборник в двух томах / Под общей ред. А.С. Обухова. Т.1: Теория и методика. – М., 2007. – С. 256 – 258.

Мельникова Екатерина Юрьевна,

начальник научно-методического отдела ГОУ ДОД «Детско-юношеский центр «Школа традиционной народной культуры», г. Вологда

Заочные конкурсы исследовательских работ по традиционной народной культуре как форма организации исследовательской деятельности обучающихся

С 2000 года в Вологодской области при поддержке областного Департамента образования ГОУ ДОД «Детско-юношеский центр «Школа традиционной народной культуры» проводит ряд конкурсов с целью организации деятельности обучающихся по изучению традиционной культуры, выявления и поддержки школьников, обладающих способностями к исследовательской деятельности.

«Школа традиционной народной культуры» – областное учреждение дополнительного образования детей. Его деятельность направлена на создание условий для развития личности ребёнка в этнокультурной воспитывающей среде. Идея этнокультурного образования в ДЮЦ «Школа традиционной народной культуры» реализуется через образовательные программы по музыкальному фольклору, народным ремеслам, этнографии; через внеучебные формы деятельности (народные календарные праздники, гуляния, вечера, фольклорно-этнографические экспедиции). Педагоги «Школы традиционной народной культуры» ведут активную работу по организации исследовательской деятельности обучающихся в сфере традиционной культуры. Одной из эффективных форм организации такого вида работы являются заочные конкурсы для обучающихся образовательных учреждений области.

Для осуществления идеи проведения конкурсов творческой группой педагогов были разработаны основные принципиальные подходы и условия конкурсов, требования к работам учащихся, критерии оценки детских работ.

В течение 2002-2009 года ежегодно проводятся три областных заочных конкурса: «Росток» (для обучающихся 5-7 классов), «Древо жизни» (для 8-11 классов), «Бабушкины науки» (викторина для 1-4 классов).

Участники конкурса «Росток» представляют свои работы в виде реферата или полевого отчёта. Такие номинации введены с целью предоставления возможности участия и юным исследователям, занимающимся экспедиционной деятельностью, и тем школьникам, которые выполняют самые первые исследовательские работы-рефераты. При подготовке реферата участникам (авторам и руководителям работ) рекомендуется обратить внимание на тот факт, что целью рефератов является систематизация имеющегося материала по определённой теме. В результате подготовки реферата необходимо сделать самостоятельные выводы по изучаемому вопросу, а «систематизация должна

содержать достаточную степень новизны: иную, чем у других авторов, логику, наличие новых пунктов, вычленение новых аспектов»¹.

Работы, выполненные в номинации «Полевой отчет» должны представлять собой описание фольклорно-этнографического материала, записанного в полевых условиях от жителей определённой местности, т. е. в условиях фольклорно-этнографической экспедиции. В полевом отчёте авторы дают характеристику экспедиции: сроки, цель, место проведения, состав участников, список обследованных деревень, характеристику контингента информантов. В основной части работы участники представляют фактический материал и собственные выводы. Полевые отчёты, как правило, бывают снабжены картами местности, планами, схемами поселений, словарями, фотографиями и пр., что придаёт работе достоверность и убедительность. Авторы отчёта, занимающиеся сбором собственного полевого материала должны придерживаться принятой в этнографической науке позиции: достоверность каждого отдельного факта или явления традиционной культуры определяется по количеству аналогичных записей в данной местности. Наличие трёх подтверждений от трёх информаторов даёт право считать факт достоверным.

Работы, содержащие материал по музыкальному фольклору должны содержать аудио-приложения с описанием, в котором указываются места записи материала, его жанры, сведения об информанте и расшифрованные тексты с сохранением диалектных особенностей речи.

Принятые для участие в конкурсе реферативные работы оцениваются по следующим критериям: обоснованность выбора темы, полнота раскрытия; источники информации; умение пользоваться научно-справочным аппаратом; структура работы; логичность изложения; оригинальность интерпретации темы, авторская позиция; познавательная ценность работы; грамотность; оформление работы.

Для «Полевого отчёта» обозначены следующие критерии: обоснованность выбора темы, её актуальность, краеведческий характер; наличие собственного опыта, авторская позиция; умение пользоваться научно-справочным аппаратом; логичность изложения, грамотность, содержательность работы; оформление работы и приложений.

Учитывая специфику фольклорно-этнографических материалов, которые являются объектом изучения юных этнографов, в положении о конкурсе представлены примерные темы полевых отчётов:

- календарные праздники местности (в т.ч. престольные праздники; сохранившиеся уникальные календарные обряды);
- особенности обрядов семейно-бытового цикла;
- жанры фольклора (музыкального, повествовательного и т.д.);
- народные игры (детские, молодежные и т.д.);
- традиции домостроительства; народная традиционная одежда;
- народная кухня (кухня буден, праздников, обрядовая; традиции застолья);
- народное православие (представления о вере, святых, ангелах и т. п.; народные духовные стихи).

К рассмотрению принимаются работы, исследующие явления и факты современного бытования фольклора (например, календарные традиции

в современной деревне; состояние семейной обрядности; детская субкультура и т.п.).

Заочный конкурс для старшеклассников «Древо жизни» ориентирован в большей степени на тех участников, которые занимаются изучением традиционной народной культуры на протяжении ряда лет. Чаще всего они являются воспитанниками различных историко-краеведческих объединений, фольклорно-этнографических студий и т. п.

Для участия в конкурсе конкурсантам необходимо подготовить исследовательскую работу или полевой отчёт. «Исследовательская работа» должна носить проблемный характер, содержать этапы поисковой работы, обработки, анализа и интерпретации собранного материала, иметь обзор литературы по выбранной тематике.

Номинация «Полевой отчёт» была введена в положение о конкурсе спустя несколько лет после начала его работы. Появление номинации было обусловлено необходимостью анализа и обобщения опыта работы образовательных учреждений области в направлении организации полевой экспедиционной работы.

Работы, представляемые в номинации «Полевой отчет», должны содержать фольклорно-этнографический материал по теме, собранный и записанный автором работы, систематизацию и первичную обработку собранных данных. В тексте полевого отчета должно быть представлено описание исследуемой территории, контингента информантов, определены цель и методы исследования, дана характеристика источников.

Экспертиза работ в обеих номинациях осуществляется по следующим критериям: постановка исследовательской проблемы; обоснованность, актуальность, оригинальность темы и её краеведческий характер; логичность доказательства (рассуждения); наличие литературного обзора, корректность использования литературных и иных источников, их количество; умение пользоваться научно-справочным аппаратом; глубина исследования; соответствие выводов полученным результатам, творческий подход при анализе результатов исследования; наличие собственного опыта, авторская позиция; оформление работы.

К экспертизе работ привлекаются специалисты Вологодского государственного педагогического университета (преподаватели отделений «Этномузыкология», «Культурология», филологического факультета), научные сотрудники архитектурно-этнографического музея «Семёново», педагоги и методисты «Школы традиционной народной культуры». Каждый эксперт проводит оценку работ индивидуально, занося баллы в протокол. Каждый отдельный критерий оценивается по 5-ти бальной шкале. По окончании работы всех членов жюри секретарь оформляет итоговый протокол с итоговой оценкой.

По результатам экспертизы победители награждаются дипломами 1,2,3 степени, участники – свидетельствами участников. Все авторы получают письменные рекомендации от членов жюри, в которых указываются достоинства работ, вопросы, требующие доработки и перспективы исследования по теме.

Анализ тематики исследовательских работ и полевых отчётов позволяет сделать следующие выводы. В первые годы проведения конкурсов в детских

работах раскрывались вопросы, освещающие тематику, классическую для этнографии – народная одежда, жилище, кухня, медицина, устное народное творчество. Впоследствии юные этнографы обратились к проблемам современной мифологии, специфики календарных обрядов, некоторых аспектов народных традиций воспитания. В поле зрения школьников вошли темы по музыкальному фольклору, традиционным формам досуга молодёжи, символике цвета и образа в предметах народных мастеров. В последнее время популярны темы, раскрывающие особенности изготовления предметов материальной культуры, рецептуры блюд народной кухни, вологодских диалектов и много другого.

Наряду с конкурсами для детей 5-11 классов «Школа традиционной народной культуры» организует проведение областной заочной викторины для младших школьников «Бабушкины науки». Она является одним из действенных средств включения детей младшего школьного возраста в освоение мира традиционной народной культуры.

Опыт работы учреждения по организации исследовательской деятельности младших школьников позволил сделать выводы о том, что дети данного возраста с успехом могут выполнять исследовательские задания, работать с литературой по народной культуре, искать ответы на вопросы в сети Интернет, классифицировать материал, делать выводы. Кроме того, учащиеся начальной школы, как правило, получают удовольствие как от результата исследовательского поиска, так и от самого процесса. При этом у детей начальной школы развиваются такие интеллектуальные способности, как память, внимание, мышление, восприятие и др.

На определённом этапе деятельности «Школы традиционной народной культуры» возникла потребность в объединении педагогов и детей младшего школьного возраста с целью организации исследовательской деятельности в сфере народной культуры. Так родилась идея проведения областной заочной викторины «Бабушкины науки».

Цели и задачи викторины:

- организация деятельности обучающихся младших классов по изучению фольклора и этнографии Вологодской области;
- развитие творческих и интеллектуальных способностей детей;
- выявления школьников, обладающих способностями к исследовательской деятельности.

К участию в викторине приглашаются школьники 1-4 классов. В состав жюри входят специалисты по традиционной культуре, фольклору и этнографии Вологодской области, педагоги и методисты, представители органов управления образованием.

Впервые викторина была проведена в 2002-2003 учебном году. Тематика предложенных вопросов охватывала понятные и доступные для понимания детей младшего школьного возраста темы: «Народная одежда», «Изба» (традиционное жилище), «Народные праздники», «Устное народное творчество» (загадки, пословицы), «Народные семейные традиции» и др.

Кроме поиска ответов на вопросы участникам было предложено выполнить творческое задание. Тема задания была посвящена народному празднику Святки. Детям предлагалось расспросить старожиллов своей местности

и записать рассказы о том, как отмечали этот праздник. Участниками было собрано большое количество устных рассказов на эту тему. В некоторых детских работах были обобщены сведения литературных источников – подготовлены небольшие рефераты, в которых учащиеся пробовали делать свои первые самостоятельные выводы по исследуемой теме.

Над поиском ответов на вопросы и выполнением творческого задания участники трудились в течение учебного года (выполненные работы принимались до 1 апреля). Согласно Положению о викторине, присланные работы рассматривались жюри с учётом трёх номинаций: «Коллективная работа», «Индивидуальная работа», «Семейная работа». Введение таких номинаций было обусловлено несколькими причинами.

Во-первых, каждый ребёнок способен проявить себя как юный исследователь в ходе выполнения заданий викторины. Для таких участников была предусмотрена номинация «Индивидуальная работа». При подготовке собственного исследования у детей развивается умение самостоятельно мыслить, правильно формулировать ответы на вопросы, работать с книгами и журналами, заниматься поиском нужной информации в других доступных источниках.

Во-вторых, участие в викторине может рассматриваться как одна из форм организации внеучебной деятельности для классных руководителей и воспитателей. Предлагаемые вопросы и задания могут послужить основой учебного плана факультативных занятий по народной культуре, программ дополнительного образования. В ходе выполнения коллективной работы, учащиеся одного класса объединены общей целью, каждый может выбрать тот вопрос или творческое задание, которое ему показалось наиболее интересным. Работы, выполненные группой детей или целым классом, рассматривались в номинации «Коллективная работа».

В-третьих, одной из актуальных задач современной школы является объединение воспитательных усилий семьи и школы. Предлагаемые образовательными учреждениями воспитательные мероприятия редко включают выполнение творческих работ и проектов, в которых принимает участие семья ребёнка. Поэтому участие в викторине семей будет способствовать достижению положительных результатов в этом направлении. Введение в Положение о викторине номинации «Семейная работа» и выполненные семьями исследований полностью оправдали наше предположение.

Каждый ответ на вопрос и выполнение творческого задания во всех номинациях оценивались жюри по пятибалльной шкале. Первоначально при оценке работ не учитывались возрастные группы участников (по классам), поскольку не предполагалось большого количества участников. Однако на первую викторину было прислано около 350 работ из всех муниципальных районов Вологодской области. В связи с этим возникла необходимость выделить в каждой номинации возрастные группы: 1, 2, 3, 4 классы. Это условие было отражено в Положении о викторине в следующем учебном году.

При оценке детских работ члены жюри учитывали степень личного вклада ребёнка в выполнение заданий (наличие рисунков, письменного оформления ответов на вопросы), его заинтересованность, увлечённость исследованием, умение сравнивать, сопоставлять, классифицировать и т. п.

Победителями викторины стали участники, приславшие наиболее правильные и полные ответы, представившие интересно и оригинально выполненные творческие задания. Самые активные и увлечённые школьники ответы на вопросы сопровождали рисунками, подробными рассказами, выводами. Оценка творческих заданий позволила жюри сделать вывод о том, что такая форма обеспечивает развитие творческих способностей детей, мышления, речи, позволяет школьникам посмотреть на знакомые факты и явления с различных точек зрения, расширить свой кругозор и эрудицию.

Все участники викторины получили свидетельства участников с символикой мероприятия. Победителям были вручены дипломы и памятные подарки. Кроме того, руководители детских исследовательских работ получили благодарственные письма и дипломы участников.

С этого времени проведение викторины стало ежегодным. За прошедший период ее содержание претерпело некоторые изменения: расширилась тематика творческих заданий, предлагаемые вопросы стали носить проблемный характер, были разработаны поисковые задания для учащихся двух возрастных групп (1-2 и 3-4 классов) и др. С каждым годом расширяется круг участников.

Анализируя итоги викторины, отзывы участников и руководителей детских исследований, организаторы сделали следующие выводы:

- викторина способствовала привлечению большого количества юных исследователей к изучению традиционной народной культуры Вологодской области;
- участие в викторине позволило организовать совместную работу детей, педагогов и родителей;
- работа по выполнению заданий викторины способствовала развитию творческих и интеллектуальных способностей детей;
- викторина помогла выявлению школьников, обладающих способностями к исследовательской деятельности.

Таким образом, проведение конкурсов позволяет активизировать исследовательскую работу в образовательных учреждениях и способствует успешному протеканию процесса интеграции народных традиций в образовательную среду.

¹ *Белых С.Л.* Управление исследовательской активностью ученика: Методическое пособие для педагогов средних школ, гимназий, лицеев / Комментарии А. С. Савичева. Под. ред. А.С. Обухова. – М., 2007. – С. 33-34.

Мельник Анатолий Алексеевич,

кандидат педагогических наук, методист Учебного центра
ЗАО «Крисмас+», г. Санкт-Петербург

Межрегиональный конкурс исследовательских работ школьников «Инструментальные исследования окружающей среды»

В настоящее время важным направлением в основном и дополнительном образовании детей является учебно-исследовательская деятельность. Под исследовательской деятельностью учащихся понимается такая форма организации учебно-воспитательной работы, которая связана с решением учащимися творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным результатом в различных областях науки, техники, искусства и предполагающая наличие основных этапов, характерных для научного исследования: постановку проблемы, ознакомление с литературой по данной проблематике, овладение методикой исследования, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, выводы.

Большую роль в такой деятельности играют инструментальные исследовательские методы, поскольку без владения ими невозможно выполнение исследовательских работ высокого уровня. Овладение школьниками подобными методами является серьезной подготовкой для проведения исследовательской деятельности в рамках вузовских программ.

В 2005 году по инициативе учебного центра ЗАО «Крисмас+» (Санкт-Петербург) в рамках региональной акции «Дни защиты от экологической опасности в Санкт-Петербурге и Ленинградской области» для образовательных учреждений основного и дополнительного образования детей Санкт-Петербурга и Ленинградской области был предложен новый конкурс «Инструментальные исследования окружающей среды».

ЗАО «Крисмас+» производит и поставляет материально-техническое и методическое оснащение для проведения инструментальных исследований. Это учебно-методический комплекс «Экологический практикум», который благодаря своей универсальности, многопредметности и функциональности, получил рекомендательный знак Федерального экспертного совета по учебной технике, приборам и оборудованию учебно-научного назначения (удостоверение №12 от 29 сентября 2004 г.), имеет сертификацию на соответствие педагогическим, эргономическим, эстетическим требованиям системы «УЧСЕРТ» Российской академии образования. Все изделия, входящие в состав учебно-методического комплекса «Экологический практикум», выполнены на уровне современных требований к продукции учебно-научного назначения и соответствуют научно-педагогическим, эстетическим, эргономическим, техническим требованиям. Применение учебных изделий безопасно для детей и взрослых, а сами изделия имеют высокие потребительские качества

и современный внешний вид. Поэтому закономерно, что конкурс называется «Инструментальные исследования окружающей среды», а не иначе.

Цель конкурса: содействие формированию у молодёжи экологического мышления и комплексного подхода к решению проблем окружающей среды на основе фактических данных о её экологическом состоянии, полученных с использованием инструментальных исследовательских методов и оборудования, в частности производства ЗАО «Крисмас+».

Задачи конкурса:

1. Формирование у учащихся умений в области научных исследований:
 - подбирать тему исследования в соответствии с актуальными экологическими проблемами своего района (региона);
 - ставить цель и задачи исследования в соответствии с выбранной темой;
 - подбирать в соответствии с целью и задачами методики исследования;
 - проводить экспериментальные исследования в соответствии с выбранной методикой;
 - обрабатывать результаты и объяснять их, делать выводы по полученным результатам исследования и по работе в целом;
 - оформлять исследовательскую работу и презентационный материал в соответствии с государственными стандартами оформления научных работ, представлять свою работу на научно-практической конференции.
2. Поддержка исследовательской деятельности школьников, оказание методической помощи педагогам – научным руководителям школьных работ.

Конкурс был поддержан организациями, которые делегировали в оргкомитет конкурса своих представителей:

1. Федерация Профсоюзов Санкт-Петербурга и Ленинградской области.
2. Комитет по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности Правительства Санкт-Петербурга.
3. Комитет по природным ресурсам и охране окружающей среды Ленинградской области.
4. Комитет по образованию Санкт-Петербурга.
5. Комитет общего и профессионального образования Ленинградской области.
6. Международная академия наук экологии и безопасности жизнедеятельности.

Активное участие в организации и проведении конкурса принимают специалисты образовательных учреждений, вузов Санкт-Петербурга: Ленинградского областного института развития образования, Ленинградского государственного университета им. А.С.Пушкина, Российский государственный педагогический университет им. А.И.Герцена, Санкт-Петербургский государственный университет и др.

Среди отличительных особенностей конкурса можно выделить следующие:

1. К участию принимаются только работы, выполненные с применением инструментальных методов и методик исследования природных объектов. Работы с иной тематикой не принимаются.

2. К оформлению исследовательских работ и к докладам предъявляются определенные требования, которые прошли согласование со специалистами в области образования, преподавателями вузов, педагогами.

3. Разработаны методические материалы, содержащие опыт участников за несколько лет: тематика работ, тезисы, а также типичные ошибки, допущенные при написании работ. Данные материалы распространяются среди участников конкурса и доступны в сети Интернет.

4. К оценке конкурсных материалов активно привлекаются преподаватели вузов, тем самым развиваются творческие связи с факультетами, которые готовят специалистов в области охраны окружающей среды, природопользования, экологического и естественнонаучного образования.

5. Для руководителей исследовательских работ организуется методический семинар, на котором рассматриваются общие вопросы участия в конкурсе, требования к конкурсным материалам. На семинаре выступают опытные педагоги и методисты, наиболее компетентные в области учебно-исследовательской работы учащихся и оформления материалов.

6. По итогам конкурса участникам даются рекомендации по исправлению замеченных недостатков в работах и докладах. Рекомендации содержатся в письменном виде в рецензии эксперта и отзыве оргкомитета.

7. Организуется районный (региональный) этап, в котором учащимся предоставляется возможность выявления достоинств и недостатков в работе и докладе, а педагогам и научным руководителям на реальных примерах повысить свои знания по руководству написанием исследовательских работ.

8. Работает страничка конкурса в сети Интернет на сайте «Сеть творческих учителей» www.it-n.ru и сайт в Интернете <http://www.eco-instrument.narod.ru>

Ожидаемые результаты конкурса: участвуя в учебно-исследовательской работе, школьники овладевают на достаточно высоком уровне инструментальными исследовательскими методами и методиками исследования показателей состояния окружающей среды, представления результатов, оформления докладов в соответствии с требованиями к научным работам и докладам, тем самым у них формируется комплексный подход к решению проблем окружающей среды на основе фактических данных о её экологическом состоянии. На основе накопленных данных развивается сеть общественного экологического мониторинга, которая может оказывать влияние на принимаемые решения местных органов власти и на формирование общественного мнения в области охраны окружающей среды.

Название конкурса «Инструментальные исследования окружающей среды» четко определяет тематическую направленность исследовательских работ. Под словом «инструмент» понимается четко определенная методика исследования природного объекта с получением результатов, которые в дальнейшем подвергаются объяснению и интерпретации. Для исследования должен быть выбран объект (природный, природно-антропогенный), подобрана методика. В итоге, полученные результаты интерпретируются. Исследование должно выявлять конкретные экологические проблемы рассматриваемого объекта (местности), влияние этих проблем на окружающие объекты, здоровье людей. Эти проблемы должны быть в центре внима-

ния исследовательской работы. Ценность работы повышается, если автор самостоятельно использует современную учебную инструментальную базу. В качестве объекта также может служить методика проведения исследования либо ее сравнение с другой общеизвестной, широко применяемой, что дает возможность оценить относительную погрешность предлагаемой методики. В обоих случаях должна быть проведена апробация на каком-либо конкретном примере.

В общем случае, объектами исследования должны быть любые природные объекты (реки, озера, моря), атмосферный воздух, воздух в жилых и учебных помещениях.

На конкурс не принимаются работы, посвященные общеэкологическим вопросам, вопросам формирования экологической культуры, биологического разнообразия, распространенности растений и животных без привязки к конкретным экологическим проблемам.

Примеры работ, участвовавших в конкурсах:

1. Анализ результатов наблюдений за экологическим состоянием реки Карасты.
2. Исследование эффективности очистки питьевой воды фильтром «Гейзер-3».
3. Береговой портрет Невы (результаты экспедиции по Неве 12-15 сентября 2007 г.).
4. Оценка экологического состояния прудов парка «Сергиевка» по контролю приоритетных загрязнителей.
5. Экологический мониторинг Разметелевского сельского поселения.
6. Комплексная оценка антропогенного воздействия на территорию пейзажно-скального музея-заповедника «Парк Монрепо».
7. Характеристика водорослей как одного из факторов эвтрофирования водоемов.
8. Изучение микробиологических показателей воздуха в школьных помещениях.
9. Соя – продукт XXI века (в работе соевый белок исследовался на хроматографе).
10. Мониторинг экологической оценки почвенного покрова прибрежной зоны Муринского ручья.

I конкурс был проведен в 2005-2006 учебном году. В итоговой конференции, которая прошла в апреле 2006 года на базе школы №309 Центрального района г. Санкт-Петербурга, приняло участие 73 учащихся, 25 педагогов – руководителей исследовательских работ из 23 образовательных учреждений.

Итоговая конференция II конкурса (2006-2007 учебный год) проходила в апреле 2007 года в школе №309 Центрального района г. Санкт-Петербурга и в Агроэкологическом центре «Петербургская усадьба». В ней участвовало 120 учащихся, 40 педагогов – руководителей исследовательских работ из 30 образовательных учреждений.

В III конкурсе (2007-2008 учебный год) кроме учеников из Санкт-Петербурга и Ленинградской области, принимали участие воспитанники экологического кружка Детского эколого-биологического центра им. А.И. Антропенковой города Сортавала республики Карелия. Таким обра-

зом, мероприятие получило статус межрегионального конкурса. В итоговой конференции приняло участие 118 учащихся, 55 педагогов – руководителей исследовательских работ из 35 образовательных учреждений. По сравнению с предыдущим конкурсом произошло некоторое снижение количества участников за счет более строгого отбора работ по тематике и по качеству, также было введено ограничение – не более 3 работ от одного образовательного учреждения.

В рамках IV конкурса (2008-2009 учебный год) по инициативе образовательных учреждений, перед основным этапом был проведен первый этап конкурса, который называется районный (региональный). Он прошел на базе образовательных учреждений, активно работающих в направлении экологического образования и воспитания, Санкт-Петербурга, Ленинградской области и некоторых других регионов России.

На основной этап конкурса работы поступали по решению районных (региональных) оргкомитетов, а при их отсутствии – непосредственно от участников. При этом проводился отбор работ на основании заявок. В основном этапе конкурса приняло участие 108 учащихся, 60 педагогов – руководителей исследовательских работ из 38 образовательных учреждений школ С.-Петербурга, Ленинградской области, Костромской и Псковской областей (из Ленинградской области – 10 шт.). Участники, которые не смогли приехать на конференцию, участвовали в конкурсе заочно (респ. Бурятия, Краснодарский край, Астраханская, Липецкая, Псковская, Тверская области).

Каждому участнику конкурса для написания исследовательской работы необходимо выявить актуальную и социально значимую проблему, сформулировать тему работы, в соответствии с ней поставить цель, задачи, проанализировать источники информации по выбранной теме, подобрать соответствующие методики исследования, сделать выводы по работе и дать практические рекомендации.

Работы на базе школ учащиеся выполняют чаще всего во внеурочное время, выполнению исследовательских работ на высоком уровне способствуют знания, полученные по таким предметам, как природоведение, естествознание, биология, химия, экология, физика, география, ОБЖ. Достаточно широкими возможностями обладает система дополнительного образования детей, а именно – биолого-экологическое направление (детские экологические центры, станции юных натуралистов, биолого-экологические образовательные комплексы).

Участники конкурса выполняли исследовательские работы на базе своих образовательных учреждений, творческих объединений, а некоторые – при поддержке научно-исследовательских лабораторий, различных организаций. Материал для работ участники собирали во время экспедиций, организуемых силами учреждений.

Многие конкурсанты при выполнении исследовательских работ совершенствовали свои теоретические знания и практические умения в экологических лагерях, выступали на других конференциях и олимпиадах: школьные конференции и чтения, районный и областной этапы Всероссийской олимпиады по биологии и экологии, международная БИОС-олимпиада, Всероссийская конференция старшеклассников и студентов «Интеллектуальное возрождение» и др.

Название конкурса подчеркивает необходимость использования определенного материально-технического и методического обеспечения исследовательской деятельности. Многие коллективы использовали комплектное оборудование производства ЗАО «Крисмас+»: мини-экспресс-лаборатории «Пчелка-У», комплектные лаборатории исследования воды «НКВ», раче-вые лаборатории исследования водоемов «НКВ-Р», тест-комплекты, а также поставляемые к ним дополнительно приборы для определения физико-химических параметров.

Все это способствовало высокому уровню представленных на конкурс работ.

Школьники по итогам исследований предлагали пути решения выявленных экологических проблем.

За прошедшие годы объектами исследования стали особо охраняемые природные территории, сады и парки, реки и каналы, озера, пруды, побережья морей, экосистемы болот и лесов, почвы, продукты питания и др.

Начиная с 2009 года для представителей образовательных учреждений – победителей и активных участников конкурса Центр реализации социально-экологических программ ООО «Консенсус» совместно с учебным центром ЗАО «Крисмас+» организует поездку по экологическому направлению в Данию. Цель поездки ознакомление с достижениями в сфере охраны окружающей среды, с экологической культурой на примере высоко развитого индустриально-аграрного малого государства. Программа включает в себя посещение культурно-исторических центров Дании, а также мусороперерабатывающего завода и экологической фермы. По окончании поездки каждому участнику вручается международный сертификат. Первая поездка состоялась с 28 апреля по 4 мая 2009 года, подобные поездки планируются и в дальнейшем.

Таким образом, конкурс за эти годы доказал свою востребованность, стал традиционным и занял свою нишу в образовательном пространстве многих регионов России, в том числе и Ленинградской области.

Координаты организаторов конкурса «Инструментальные исследования окружающей среды»

Учебный центр ЗАО «Крисмас+», Мельник Анатолий Алексеевич

191119, Россия, Санкт-Петербург, ул. К. Заслонова, 6.

(812) 575-54-07, 575-50-81, 575-55-43, 575-57-91, факс: (812)325-34-79 (круглосуточно).

E-mail: eco-instrument@ya.ru, metodist@christmas-plus.ru.

Эколого-биологический центр «Крестовский остров», Ляндзберг Артур Эммович

197110, Россия, Санкт-Петербург, Крестовский пр., д. 19

(812) 237-07-38, 237-04-18, E-mail: ar_efa@pochta.ru

Сайт конкурса в Интернете <http://www.eco-instrument.narod.ru/>

Белова Татьяна Геннадьевна,

директор Центра развития образования Оренбургского государственного университета, председатель Оренбургского регионального отделения ООДТП «Исследователь», г. Оренбург

Конкурс исследовательских работ учащейся молодежи и студентов Оренбуржья

Важнейшая задача, стоящая сегодня перед системой образования, – обеспечение устойчивого развития общества. Стремительный рост объема информации, быстрая смена технологий требуют ориентировать образование на еще не достигнутый сегодня уровень науки и техники. Эффективный путь достижения этого результата – сформировать у молодежи поисковый стиль мышления, привить интерес к интеллектуальной деятельности и познанию.

Педагогическим сообществом осознается необходимость корректировки системы образования на началах деятельностного подхода и обращенности к личности ученика. Эти позиции отражены в базовых государственных документах по образованию. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования направлен на приведение содержания образования в соответствие с возрастными особенностями подросткового периода, когда ребенок устремлен к познанию мира и самоопределению. А среди общих учебных умений, навыков и способов деятельности, которыми должен владеть выпускник школы выделяются следующие:

- использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдение, измерение, опыт, эксперимент, моделирование и др.);
- исследование практических ситуаций, выдвижение предположений, использование практических и лабораторных работ, экспериментов для доказательства выдвигаемых предположений;
- творческое решение учебных и практических задач (умение искать оригинальные решения), самостоятельное выполнение различных творческих работ, участие в проектной деятельности.

Одним из инструментов, позволяющих решить обозначенные задачи, является вовлечение учащихся в конкурсное движение на основе исследовательской деятельности.

Начиная с 2003 года в Оренбургском государственном университете проводится *Конкурс исследовательских работ учащейся молодежи и студентов Оренбуржья*. Его цель – повышения интереса к знаниям, ознакомление с методологией и методикой научного исследования как одной из высших форм интеллектуальной деятельности, формирования навыков публичного выступления и участия в научной дискуссии.

В конкурсе принимают участие учащиеся общеобразовательных школ, гимназий, лицеев, студенты средних специальных учебных заведений и младших курсов вузов Оренбуржья. На конкурс принимаются результаты как индивидуальных, так и групповых форм исследования. Ежегодно конкурс

проводится в два тура – заочный (конкурс письменных работ) и очный (научная конференция). Очному этапу предшествует многосторонняя и разноплановая деятельность.

Конкурс является проектом Ассоциации «Оренбургский университетский (учебный) округ». Университетские округа как корпоративная форма организационно-инновационной образовательной деятельности способствуют реализации комплексного подхода к проблемам образования с учетом особенностей социально-экономического развития страны и каждого региона. Ассоциация «Оренбургский университетский (учебный) округ» создана в 2001 году как добровольное объединение образовательных и иных некоммерческих организаций в целях координации их профессиональной деятельности, развития и совершенствования образования в Оренбургской области. В настоящее время в состав Ассоциации входят 97 образовательных субъектов, среди которых школы, гимназии, лицеи, колледжи и вузы Оренбургской области, объединяющие более 120 тысяч педагогов, студентов и учащихся.

Организатором деятельности Ассоциации является Центр развития образования Оренбургского государственного университета. На базе трех лабораторий Центра развития образования (лаборатория модернизации образования, лаборатория мультимедийного образования и лаборатория духовно-нравственного просвещения молодежи) осуществляется развитие исследовательской деятельности учащихся университетского округа.

Ведущая роль в этой работе и, в частности, в организации Конкурса исследовательских работ учащейся молодежи и студентов Оренбуржья принадлежит *лаборатории модернизации образования ЦРО ОГУ*. С октября по апрель ведущие преподаватели Оренбургского государственного университета осуществляют руководство исследовательской деятельностью учащихся образовательных учреждений университетского округа по 14 предметным областям. Для юных исследователей организуются групповые занятия и индивидуальные консультации на базе учебных подразделений и лабораторий университета. Ежегодно консультированием охвачено около 300 школьников г. Оренбурга.

Работа с учащимися, проживающими в области, проходит в рамках деятельности Орского и Бузулукского филиалов Ассоциации «Оренбургский университетский (учебный) округ», а также в очно-заочных школах юных исследователей совместно с областным Дворцом творчества детей и молодежи им. В.П. Поляничко, Дворцом творчества детей и молодежи г. Оренбурга, областным Центром научно-технического творчества детей, Домом детского творчества Оренбургского района, областным Центром детско-юношеского туризма и краеведения.

Сотрудники лаборатории модернизации образования Центра развития образования ОГУ принимают участие в презентациях УИР и НИР в образовательных учреждениях университетского округа и ежегодных конференциях учащихся (МОУ «Гимназия № 5» г. Оренбурга, МОУ «Гимназия № 2» г. Оренбурга, МОУ «Лицей № 1» г. Оренбурга, МОУ «Лицей №3» г. Оренбурга, МОУ «Лицей № 4» г. Оренбурга, МОУ «Лицей № 5» г. Оренбурга, МОУ «СОШ № 43» г. Орска, МОУ «Гимназия № 1» г. Орска, МОУ «Гимназия № 1» г. Бузулука и др.).

Поскольку именно учитель играет определяющую роль в развитии исследовательской деятельности учащихся, для педагогов, руководящих научным поиском, сотрудниками Центра развития образования ОГУ на базе школ проводятся семинары и консультации.

Педагоги школ университетского округа активно привлекаются к участию в научно-практических конференциях, проводимых в Оренбургском государственном университете. Так, в феврале 2008 года на ежегодной Всероссийской научно-практической конференции «Развитие университетского комплекса как фактор повышения инновационного и образовательного потенциала региона», из 68 участников секции «Университетский округ: инновационное взаимодействие в образовательном пространстве региона» более половины представляли педагогические коллективы гимназий, лицеев, колледжей и школ, входящих в Ассоциацию «Оренбургский университетский (учебный) округ». Вопросы развития исследовательской деятельности учащихся ежегодно рассматриваются на заседании отдельной подсекции данной конференции.

Лабораторией мультимедийного образования Центра развития образования ОГУ разрабатывается проблема осуществления исследовательской деятельности учащихся на основе современных информационных технологий. Школьники университетского округа под руководством сотрудников лаборатории учатся не только представлять с использованием информационных технологий результаты своей исследовательской работы, но активно осуществлять с их помощью сам процесс исследования. Начиная с 2005 года в конференции по итогам Конкурса исследовательских работ учащейся молодежи и студентов Оренбуржья наряду с секцией «Информатика», действует секция «Мультимедиа в образовании», где школьники имеют возможность представить разработанные ими электронные образовательные ресурсы.

Многие из представляемых на Конкурс исследовательских работ учащейся молодежи и студентов Оренбуржья исследований посвящены вопросам нравственности, духовности, осмыслению культурно-исторического прошлого нашей страны. В проведении исследований в данном направлении школьникам помогает участие в лектории «За возвышение души человеческой», организуемом *лабораторией духовно-нравственного просвещения молодежи* Центра развития образования ОГУ совместно с Оренбургской Епархией Русской Православной Церкви, Управлением образования и Управлением культуры Администрации г. Оренбурга.

На тематических творческих вечерах, проводимых в лучших концертных залах города и посвященных юбилейным и памятным датам отечественной истории и культуры, перед школьниками выступают ученые, священнослужители, профессиональные актеры, музыканты, писатели, поэты, художники, организуются просмотры художественных и документальных фильмов. Только в течение 2008-2009 учебного года сотрудниками лаборатории проведено 50 мероприятий, на которых побывало 16270 человек.

Результатом таких встреч становятся исследовательские работы, которые на конференции по итогам Конкурса исследовательских работ учащейся молодежи и студентов Оренбуржья участвуют в таких секциях как литературу-

роведение, история, краеведение, философия, право, религиоведение, педагогическая антропология, проблемы молодежной политики.

Конкурс исследовательских работ учащейся молодежи и студентов Оренбуржья организуется Центром развития образования Оренбургского государственного университета, Ассоциацией «Оренбургский университетский (учебный) округ» с привлечением широкого круга специалистов при поддержке Министерства образования Оренбургской области, Управления образования и Управления молодежной политики Администрации г. Оренбурга, регионального отделения Общероссийского общественного движения творческих педагогов "Исследователь", Дворца творчества детей и молодежи города Оренбурга. В качестве экспертов исследовательских работ выступают представители профессорско-преподавательского состава Оренбургского государственного университета и других вузов города.

В проведении конкурса отмечается положительная динамика. В первой конференции по его итогам (апрель 2003) принимали участие 70 человек, и было организовано 6 секций. В 2009 году для участия в VII Конкурсе, проходившем с декабря 2008 г. по март 2009 г., 439 участников представили 378 работы, которые были рассмотрены на 29 секциях. Конкурс завершился конференцией, состоявшейся 17 апреля 2009 года в Оренбургском государственном университете.

Победители конкурса были награждены дипломами I, II, III степеней, книгами и сертификатами на право индивидуального консультирования преподавателями ОГУ. 38 человек получили дипломы за творческий подход к исследуемой проблеме, 4 – дипломы за исследовательскую смелость. Участникам конференции выдан 31 сертификат на право индивидуального консультирования преподавателями Оренбургского государственного университета в следующем учебном году.

В процессе работы конференций по итогам конкурса традиционно проходят презентации мультимедийных образовательных программ, экскурсии для участников в научную библиотеку ОГУ, лаборатории, музей университета, Центр информационных технологий, организуются выставки книг по проблемам исследовательской деятельности, проводится фестиваль молодых дизайнеров-модельеров.

Конкурс исследовательских работ учащейся молодежи и студентов Оренбуржья ежегодно дает многим школьникам и студентам старт для участия во всероссийских и международных конкурсах и конференциях и является примером успешного социального партнерства школы и вуза.

Алдошина Екатерина Викторовна,
заместитель директора по учебной работе

Гарусова Наталья Валерьевна,
преподаватель Московский колледж градостроительства
и предпринимательства, г. Москва

Методика проведения конференции «Проблемы перехода российской системы бухгалтерского учета на международные стандарты финансовой отчетности»

Публикации последних лет свидетельствуют о растущем осознании научно-педагогической общественностью необходимости коррекции традиционной модели обучения, обладающей ограниченными возможностями в формировании взаимосвязанной системы знаний у студентов. Эта проблема актуальна в особенности для экономического образования, что связано с выраженным интегративно-междисциплинарным характером профессиональной экономической деятельности.

Разумным вариантом действующей модели может служить интеграция элементов содержания обучения, предпосылками которой в колледже являются постоянный рост объема и разнообразия транслируемых знаний, а также эволюция стиля экономической деятельности и мышления.

Интеграция содержания экономического образования имеет трехуровневую организацию целей. Цель первого уровня – совершенствование содержания обучения, его структуры и организации процесса. Указанная цель достигается непосредственно в результате осуществления самой процедуры интеграции. Цель второго уровня – развитие обучаемых в когнитивной, интеллектуально-креативной, нравственно-этической сферах, формирование профессионально значимых качеств. Цель третьего уровня – становление человека как личности и профессионала.

Для целенаправленного формирования у будущих бухгалтеров целостных интегративных знаний, а также профессионально значимых личностных качеств, проектирование содержания подготовки должно производиться на принципах междисциплинарности на основе интегративного подхода, заключающегося в системном структурировании и интеграции содержания родственных учебных дисциплин, обладающих сходством объекта, предмета, целей преподавания и понятийно-терминологического аппарата.

Технологический аспект проектирования интегрированного содержания раскроем на примере интеграции дисциплин «Бухгалтерский учет»

и «Экономика организации (предприятия)», которые в значительной мере формируют специфику профессионального мышления.

При конструировании современного урока нами используются различные формы и методы организации обучения. Потому современный урок, сохранив присущие ему признаки, в то же время рассматривается не только как вариативная, но и как постоянно развивающаяся форма. Главное же направление этого развития – в стремлении добиться того, чтобы урок стал результатом творчества не только преподавателя, но и студента.

Для оценки инновации применения интегрированного подхода в изучении экономических дисциплин обоснована целесообразность проведения конференции «Проблемы перехода российской системы бухгалтерского учета на международные стандарты финансовой отчетности».

Конференция отличается от производственной ситуации главным образом тремя качествами:

- реальные работники бухгалтерии и экономического отдела заменяются исполнителями ролей этих работников;
- реальная информация о производстве заменяется псевдоинформацией, получаемой с помощью имитации производственных процессов;
- на конференции сжимается масштаб времени и упрощается организационная структура.

В основу создания и проведения конференции можно положить пять психолого-педагогических принципов:

- имитационного моделирования производства и игрового моделирования деятельности занятых в нем людей;
- проблемности содержания обучения и процесса его развертывания во время конференции;
- совместной деятельности участников;
- диалогического общения и взаимодействия;
- двуплановости учебной деятельности.

Наличие проблемы, для решения которой недостаточно знаний и ресурса отдельного участника и даже отдельной группы участников, противопоставленной индивидуализированной и субъективизированной точке зрения участников конференции, и вместе с тем принудительно развертывающейся по законам коллективной мыслительной деятельности, приводит к тому, что на конференции, наряду с личностным самоопределением, формируется общественная точка зрения и общественное сознание собравшегося коллектива. Любое противоборство, осуществляемое в культуре деловой конференции, порождает кризис средств и стимулирует их развитие.

Во время подготовки и проведения конференции существенно меняется деятельность преподавателя: на первый план выступают такие функции, как организация деятельности студентов, постоянный контроль за ходом решения проблемы, консультирование, создание эмоционального настроения.

В качестве средства обучения конференции обладают тем достоинством, что повышают мотивацию обучаемых, предоставляют возможность применить полученные знания для решения конкретных практических задач.

Конференция дает возможность формировать знания об окружающем мире и его закономерностях в целом, преодолев дисциплинарную разобщенность научного знания, а также усилить внутрипредметные и межпредметные связи в усвоении рассматриваемых дисциплин.

Цели конференции:

- познакомить студентов с особенностями научного познания и элементами исследовательской деятельности;
- систематизировать знания в области международных стандартов финансовой отчетности.

Задачи:

- выявление различий между российскими стандартами бухгалтерской отчетности и международными стандартами финансовой отчетности;
- определение перспективы перехода российского учета на международные стандарты;
- развитие у студентов навыков аналитического исследования;
- формирование у студентов интереса к основам исследовательской деятельности.

Подготовительная работа для проведения конференции. Студентам предлагается несколько вопросов для рассмотрения. В ходе работы над вопросами студенты должны:

- тщательно разработать выбранную тему, изучив дополнительную литературу;
- систематизировать и обобщить собранную информацию;
- подкрепить теоретические выкладки экономическими расчетами.

Результат такой внеаудиторной деятельности должен быть по достоинству оценен преподавателем.

Каждое выступление студентов сопровождается презентацией. Каждый студент имеет жестко ограниченные одинаковые для каждого временные рамки, чтобы он смог спланировать время представления своего сообщения заранее.

Ход конференции:

1. Вступительное слово преподавателя.
2. Основная часть. Представление сообщений студентов.
3. Практическая часть. Студентам предлагается заполнить формы бухгалтерских документов на основе российской системы бухгалтерского учета и международных стандартов бухгалтерского учета.
4. Подведение итогов.
5. Заключительное слово преподавателя.

Проведение конференций прививает студентам умение выступать перед аудиторией и грамотно излагать материал, формирует умения выделять существенные признаки и свойства и доносить их до слушателей.

Конференция показала эффективность и целесообразность проведения бинарных занятий в учебном процессе. Мы еще раз убедились в том, что данная форма проведения учебного занятия дает возможность усилить междисциплинарные связи, расширить сферу получаемой информации и, что особенно важно, повысить мотивацию обучения.

Литература:

1. Бухгалтерский учет: деловые игры: учеб. пособие / Под ред. д-ра экон. наук, профессора Н.А. Каморджановой. – М., 2010. – 192 с.
2. Концепция экономического образования, подготовки экономистов на экономическом факультете. – Новосибирск, 1997. – 136 с.
3. Педагогика и психология высшей школы: учеб. пособие для вузов /М.В. Буланова – Топоркова. – Ростов-на-Дону, 2002. – 539 с.
4. Поташник М.А. Горе от «ума» // Народное образование. – 2005. – №1 – С. 203 – 215.

Раздел 7.

Метод проектов и проектная деятельность в образовании

Никитина Елена Михайловна,

доцент, заместитель директора по научно-методической работе
ГОУ СПО «Ненецкий аграрно-экономический техникум»,
г. Нарьян-Мар Архангельской области

Проектная деятельность в образовательном процессе

Стремительные изменения, происходящие в обществе, требуют от человека новых качеств. Прежде всего, конечно, речь идет о способности к творческому мышлению, самостоятельности в принятии решения, инициативности. Естественно, что задача по формированию этих качеств возлагается на школу и другие учебные заведения. Именно здесь должны закладываться основы развития думающей, самостоятельной личности.

С целью приобщения студентов к методологии научного познания, обучению самостоятельному поиску информации и работы с ней, проводится проектно-исследовательская деятельность. Что же такое проект?

Проектом (от лат. «Projectus» – выдвинутый вперед) называют реалистический замысел желаемого будущего. Он содержит в себе рациональное обоснование и конкретный способ своего воплощения.

Иначе говоря, проектный замысел указывает нам, что и как нужно сделать для его реализации, показывает то, как получить, изготовить, создать, построить или сконструировать то, в чём мы нуждаемся и чего пока не имеем, но сможем иметь, если приложим к этому необходимые усилия.

Метод проектов известен широко и издавна используется в мировой педагогической практике.

Он возник в XVI веке в архитектурных мастерских Италии. До начала XX столетия метод проектов применялся в основном в школах с производственным уклоном.

В нашу страну метод проектов пришёл в 1905 году. Под руководством русского педагога С. Т. Шацкого была организована небольшая группа сотрудников, пытавшихся пропагандировать метод проектов среди российских педагогов.

В послереволюционный период метод довольно широко стал применяться в школах по личной инициативе Н.К. Крупской, однако он не занял достойного места в системе образования, поскольку не был педагогически осмыслен учителями и быстро выродился в так называемый бригадный метод. Постановлением ЦК ВКПБ в 1931 г. он был осуждён и не использовался практически весь советский период.

В последние годы метод проектов вновь возродился в российской системе образования, но уже в новом качестве.

Что изначально лежит в основе метода проектов и когда, для каких целей его педагогически целесообразно применять?

Этот вопрос особенно важен в связи с очередными попытками реформировать систему образования на основе компетентностного подхода.

Метод проектов – это совместная деятельность учителя и учащихся, направленная на поиск решения возникшей проблемы, проблемной ситуации.

В ходе работы над проектом ученику нужно самостоятельно добывать необходимые знания. Учитель же лишь подсказывает общее направление и главные ориентиры маршрутов поиска.

Метод проектов всегда предполагает наличие субъективно значимой, либо социально значимой проблемы. Кроме того, он всегда прагматичен по своей сути: он предполагает не только рассмотрение, исследование обозначенной проблемы, не просто поиск путей её решения, но и практическую реализацию полученных результатов в том или ином продукте деятельности.

Ученик должен осознать, где и как он может применить полученные знания для решения значимой для него проблемы, и обосновать, аргументировать своё решение. Он должен изучить разные точки зрения, разные подходы к решению проблемы, т.е. достаточно целенаправленно работать с информацией. Всё это он осуществляет вместе с тем в процессе практической и теоретической деятельности.

В процессе самостоятельных наблюдений, экспериментальной, лабораторной работы он приобретает собственное знание, «конструирует» его. Таким образом оно становится его знанием, а не абстрактной научной мыслью.

Соотношение проблемы и практической реализации полученных результатов её решения или рассмотрения и делает метод проектов столь привлекательным для системы образования. В основе проекта всегда лежит проблема, чтобы её решить, учащимся требуются:

- интеллектуальные умения (умение работать с информацией, с текстом, выделять главную мысль, вести поиск нужной информации, анализировать её, делать обобщения и выводы, уметь работать с разнообразным справочным материалом, уметь научно прогнозировать последствия того или иного решения);
- творческие умения (умение создавать идеи, находить не одно, а много вариантов решения проблемы);
- коммуникативные умения (умение вести дискуссию, слушать и слышать собеседника, отстаивать свою точку зрения, умение находить компромисс с собеседником, доходчиво излагать свои мысли).

Целью организации проектной деятельности учащихся – создание условий для формирования исследовательских умений учащихся, развития их творческих способностей и логического мышления.

Задачами проектной деятельности являются развитие умений у учащихся таких как:

1. Рефлексивные умения:

- умение осмыслить задачу, для решения которой недостаточно знаний;
- умение отвечать на вопрос, чему нужно научиться для решения поставленной задачи.

2. Поисковые умения (исследовательские):

- умение самостоятельно генерировать идеи, то есть изобретать способ действия, привлекая знания из различных областей;

- умение самостоятельно найти недостающую информацию;
- умение запросить недостающую информацию у эксперта (учителя, консультанта);

- умение находить несколько вариантов решения проблемы;
- умение выдвигать гипотезы;
- умение устанавливать причинно – следственные связи.

3. Умения и навыки работы в сотрудничестве:

- умение коллективного планирования;
- умение взаимодействовать с любым партнёром;
- умения взаимопомощи в группе в решении общих задач;
- навыки делового партнёрского общения;
- умение находить и исправлять ошибки в работе других участников группы.

4. Менеджерские умения и навыки:

- умение проектировать процесс (изделие);
- умение планировать деятельность, время, ресурсы;
- умение принимать решение и прогнозировать их последствия;
- навыки анализа собственной деятельности.

5. Коммуникативные умения:

- умение инициировать учебное взаимодействие со взрослыми – вступать в диалог, задавать вопросы;
- умение вести дискуссию;
- умение находить компромисс;
- умение отстаивать свою точку зрения;
- умение вести интервью, устный опрос и т.п.

6. Презентационные навыки и умения:

- навыки монологической речи;
- умение уверенно держать себя во время выступления;
- артистические умения;
- умение использовать различные средства наглядности при выступлении;
- умение отвечать на незапланированные вопросы;
- навыки критического мышления.

Требования, предъявляемые к проектной деятельности. Содержание проекта должно продемонстрировать уровень усвоения учащимися программного материала:

1. Наличие значимой в исследовательском плане проблемы, требующей интегрированного знания.

2. Практическая, теоретическая и познавательная значимость результатов. Необходимо, чтобы содержание материала, на основе которого выполняется реферат, выходило за рамки учебных программ

3. Самостоятельная деятельность учащихся.

4. Структурирование содержательной части проекта.

5. Использование исследовательских методов:

- определение проблемы и вытекающих из неё задач,
- способность анализировать различные источники по теме исследования.

- Анализ источников по теме реферата показывает умение обучающегося чётко излагать суть проблемы исследования.
- Выделять существенную информацию и формулировать собственную точку зрения на явления, события и факты, изложенные в тексте.

Классификация проектов:

По доминирующей деятельности учащихся:

1. Исследовательские. Требуют обоснования актуальности и социальной значимости темы, хорошо продуманной структуры работы, её целей и задач, методов исследования.

2. Творческие. Не имеют, как правило, детально проработанной структуры, которая только намечена и развивается по ходу работы. Результатами проектов могут быть видеofilm, компьютерная программа, фотоальбом и пр.

3. Информационные. Представляют собой обобщённый, информационно-аналитический материал, о каком-либо объекте или явлении, предназначенный для широкой аудитории.

4. Практико-ориентированные. Содержат чётко обозначенный результат деятельности учащихся, ориентированный на социальные запросы его участников.

5. Игровые, приключенческие (ролевые).

По предметной деятельности:

1. Литературные. Исследуется творчество писателей, сопоставляются различные точки зрения на литературные произведения, жанровые сочинения, собственные литературные произведения.

2. Естественно-научные. Исследуется чётко обозначенная проблема конкретного естественнонаучного направления.

3. Экологические. Исследуются проблемы, затрагивающие экологию местности, требующие привлечения научных методов и интегрированных знаний.

4. Лингвистические. Затрагиваются проблемы изучения русского и иностранных языков.

5. Культурологические. Связаны с историей, культурой, искусством и традициями народов разных стран.

6. Спортивные. Раскрывают историю и развитие отдельных видов спорта, спортивных соревнований, состязаний, исследуют олимпийское движение.

7. Географические. Связаны с организацией и проведением экспедиций. Раскрывают практическое значение географических открытий.

8. Исторические. В них исследуются разнообразные исторические проблемы и факты. Прогнозируется развитие политических событий. Анализируется прошлое.

9. Обществоведческие. Исследуется чётко обозначенная проблема конкретного обществоведческого направления.

10. Музыкальные. Исследуются любые аспекты музыкальной жизни различных стран.

По продолжительности:

- мини-проекты – один урок или часть урока;

- краткосрочные – 4 –6-уроков;
- недельные;
- долгосрочные (годовые) проекты.

По комплексности и характеру контактов:

- монопроекты, как правило, в рамках одного учебного предмета. Например: литературно-творческий, естественнонаучный, культуроведческий, языковой, исторический, географический, спортивный, музыкальный;
- межпредметные проекты по характеру контактов: внутриклассные, внутришкольные, региональные, международные.

Роль учителя в проекте:

- энтузиаст, вдохновляющий и мотивирующий учащихся на достижение цели;
- специалист, обладающий знаниями и умениями в нескольких областях;
- консультант, организующий доступ к информационным ресурсам, организующий консультации специалистов;
- руководитель групповой работы;
- организатор обсуждения, «почемучка»;
- эксперт, анализирующий полученные результаты;
- сценарист, художник, режиссёр и постановщик;
- критик.

Проектные задания могут быть различными по форме и содержанию, но при этом учитываются индивидуальные особенности и пожелания учащихся.

Этапы работы над проектом:

1. Выбор темы (консультация по выбору тематики и жанров учебных проектов);
2. Постановка цели работы (обсуждение основных идей и замыслов проекта);
3. Планирование: поиск источников информации (это не только книги, но и интервью, журналы, Интернет); выбор способов сбора и анализа информации; определение способа представления результатов (формы проекта); распределение времени;
4. Создание конечного продукта:
 - сбор и уточнение информации (анкетирование, наблюдения, эксперимент и т.п.);
 - обсуждение проблем, возникающих в ходе выполнения проекта;
 - выбор оптимального хода работы над проектом;
 - поэтапное выполнение задач, поставленных в проекте;
 - формулирование выводов.
5. Обобщающий этап – оформление результатов проектной деятельности.
6. Рефлексия анализ выполнения проекта, достигнутых результатов (успехов и неудач) и причины этого.
7. Презентация проекта:
 - подготовка отчёта о ходе выполнения проекта с объяснением полученных результатов;

- время, отведённое на презентацию, должно быть строго регламентировано;
- на презентации ученик не должен пересказывать содержание проекта;
- обязательно сообщается цель проекта, использованные области взаимодействия, ход работы над проектом, выводы;
- комиссия может задавать вопросы как по ходу работы над проектом, так и по фактическому содержанию работы.

8. Оценка результатов: а) экспертный совет; б) самооценка; в) коллективная оценка.

Способы выбора темы: ассоциации, психологический тест на определение области интересов, беседа, анкета, выбор из предложенного набора тем.

Источники поиска информации: энциклопедические словари, CD-диски, Интернет, учебники, специальная литература, беседа с людьми, посещение музеев (по теме) и др.

Портфолио проекта, обработка результатов:

- планы выполнения проекта и его отдельных этапов;
- промежуточные отчёты групп;
- записи идей, решений, эскизы, чертежи, наброски;
- сценарий;
- схемы;
- сообщения;
- выпуски тематических газет;
- альбомы с фотографиями, статьями, рисунками.

Структура проекта:

1. Титульный лист (название учебного заведения, название проекта, научный руководитель (возможно, консультанты), авторы, класс, год написания).

2. Содержание (перечень основных частей проекта с указанием страниц).

3. Введение (почему выбрана данная тема, указывается задача, которая будет решена в проекте; способы и методы, которыми будет решаться поставленная задача).

4. Основная часть (в зависимости от типа проекта: описание деятельности, собственный текст, отвечающий проблематике проекта). Обязательно разбивка основной части на смысловые части (главы, параграфы).

5. Заключение (подведение итога работы, что учащиеся узнали нового, как развивались основные идеи, что усвоили из процесса написания).

6. Приложения (статистические таблицы, графики, иллюстрации и т.п.).

7. Библиография (все источники информации, включая Интернет-адреса).

8. Отчёт учащегося о написании проекта (личная оценка ученика, что удалось, что не удалось, как надо действовать в будущем, что нового приобрёл ученик, работая над проектом).

9. Рецензия руководителя проекта (оценка проекта учащегося с точки зрения решения поставленной задачи, оценка процесса работы ученика над проектом: последовательность, самостоятельность и т.п.).

По желанию участников проектной деятельности, её результаты могут защищаться следующим образом: в виде ответа на уроке; в виде защиты.

Формы защиты: праздник, спектакль, реклама, «Живая газета», справочник, выставка, мини-музей, экскурсия, сайт, видеофильм, компьютерная программа, дизайн-проект, социологический опрос и его анализ, бизнес-план, законопроект.

Процедура защиты проекта. Защита проекта проводится во время весенних каникул на ученической научно-практической конференции.

Для защиты за 20 дней до её проведения в учебную часть школы в электронном виде сдаётся реферат, содержащий результаты проектной деятельности и рецензия на него руководителя проекта.

В процедуру защиты входят: выступление рецензента (до 5 мин) выступление автора или авторов реферата (до 15 мин), ответы на вопросы присутствующих.

Оценку проекта осуществляет экспертный совет.

Дата защиты проектов, а также оценочная шкала определяются экспертным советом.

Экспертный совет состоит из представителей учительского (четыре человека) и ученического (четыре ученика) коллективов.

Выборы в совет представителей педагогического коллектива осуществляется тайным голосованием на педсовете. Четыре педагога, набравшие наибольшее количество голосов, включаются в состав совета.

В ученический совет также выбираются тайным голосованием по спискам, предложенным ученикам в каждом классе, из списка учеников всей школы.

Критерии оценки. Успешность проектной деятельности оценивается по следующим критериям:

- соблюдение требований к оформлению реферата;
- полнота раскрытия темы;
- объём использованной информации, выходящей за рамки школьной программы;
- новизна, научное и практическое значение результатов работы;
- объём использованной литературы;
- логика изложения, убедительность рассуждений, оригинальность мышления, чёткость структурирования работы;
- доступность, логичность и свобода публичного изложения содержания и результатов исследования;
- понимание сути заданных вопросов, аргументированность, лаконичность и понятность ответов.

Проект – это пять «П+»: проблема + планирование + поиск информации + продукт + презентация + портфолио.

Авдеева Наталья Владимировна,
учитель биологии ГОУ СОШ № 121, г. Москва

Проектная деятельность по экологии в школе

Наша эпоха отличается прогрессирующим возрастанием воздействия человека на природу в целом, на экосистемы и отдельные виды. Это обусловило необходимость развития экологии как науки и экологического образования¹.

Традиционные формы организации учебного процесса в первую очередь нацелены на усвоение учащимися учебного материала, теоретической информации. Однако современное экологическое общество предоставляет человеку столь широкие возможности, что содержание образования дает менее 1% от всей поступающей к современному школьнику информации. Таким образом, на первый план актуальности выходит не запоминание определенного объема знаний, а воспитание экологической культуры, формирование активной жизненной позиции в отношении охраны природы. Для достижения этих целей необходимо непосредственное эмоциональное включение подрастающего поколения в изучение и охрану живых существ. В современном экологическом образовании исследовательскую деятельность учащихся можно отнести к наиболее эффективным методам образовательно-воспитательного процесса.

Практическое изучение различных аспектов экологии формирует и поддерживает интерес школьников к миру живых существ, способствует более глубокому осмыслению экологических законов и пониманию происходящих в природе и человеческом обществе процессов. Глубокое проникновение в тему исследования, поисковая деятельность, осознание всеобщих взаимосвязей между явлениями живой и неживой природы приоткрывают для школьника дверь в мир современной науки, обеспечивают становление активной жизненной позиции. В результате, экологические проблемы перестают быть глобально-отвлеченными и становятся лично-значимыми.

Исследовательская деятельность – важное звено в формировании научной картины мира. Она служит одним из главных механизмов приобщения учащихся и учителей к используемому в современной науке методологическому и методическому аппарату; способствует более глубокому и осознанному усвоению программного учебного материала; является центральным, системным звеном деятельности, осуществляющим на практике интеграцию различных учебных предметов и курсов и реализацию регионального компонента образовательного процесса².

Биология и экология как учебные предметы обладают большими возможностями для создания условий культурного и личностного становления школьников. Социальный заказ общества в области обучения биологии выдвигает задачу развития личности учащихся, усиления гуманистического содержания обучения, более полной реализации воспитательного, образо-

вательного и развивающего потенциала учебного предмета применительно к индивидуальности каждого ученика. Поэтому не случайно, что основная цель обучения биологии на современном этапе развития образования – развитие самых различных сфер личности учащегося – интеллектуальной, эмоциональной, физической³.

При определении содержания и структуры биологического образования необходимо использовать зарубежный опыт. Для многих зарубежных школ характерны интегрированные курсы на средней ступени обучения и последующая дифференциация образования в старших классах. Биологические дисциплины в значительной степени экологизированы. В них рассматриваются вопросы, связанные с загрязнением окружающей среды, общей экологии, экологии городской жизни, продуктивности экосистем, биохимии питания и др.⁴.

В отечественной школе это направление только развивается.

На основе анализа научно-теоретической литературы и собственного опыта можно выявить несколько *проблем* процесса обучения биологии и экологии на современном этапе:

- ограниченность во времени рамками классно-урочной системы и требованиями программы для общеобразовательных учреждений к уровню обученности выпускников средних общеобразовательных школ в соответствии с социальным заказом общества;
- необходимостью формирования интереса к предмету у учащихся новыми средствами;
- оторванностью теоретических знаний по предметам экология и биология от практических навыков.

Данные проблемы можно решить, используя методы проектной работы со школьниками. Анализируя литературные источники⁵ и собственный опыт, можно выделить следующие *задачи* стоящие перед *проектной деятельностью*:

- расширение индивидуальных образовательных траекторий учащихся;
- профессиональная ориентация школьников;
- обучение культуре научных исследований (обобщение, наблюдение, сравнение, анализирование);
- вовлечение учащихся в природоохранную деятельность на научной основе;
- воспитание эколого-правовой культуры школьников;
- интеграция биологии, географии, экологии, математики, химии, физики, обществознания.

Занятия исследовательской деятельностью по экологии способствуют:

- формированию и развитию внутренней мотивации учащихся к более качественному овладению биологией и экологией;
- развитию индивидуальных особенностей учащихся, их самостоятельности, творческих способностей;
- более результативному решению задач образования, развития и воспитания личности;
- повышению мыслительной активности учащихся и приобретению навыков логического мышления по проблемам, связанным с реальной жизнью;

- формированию и поддержанию интереса школьников к природе. Успешное осуществление проектных работ требует обращения школьников к следующим *методам научного исследования*:

- анализ и обобщение литературы по данной проблеме;
- раскрытие понятийного аппарата, в том числе экологического;
- мониторинг;
- тестирование, анкетирование.

Для реализации вышеизложенного в ГОУ СОШ №121 разработана серия проектных работ по экологии. Она включает практическую деятельность по оценке экологического состояния окружающей среды и систем города методами локального учебного мониторинга. Учащимся предлагается провести серию практических работ по оценке экологического состояния атмосферы, воды, почвы, лесопарковых и парковых сообществ, а также выполнить работы, направленные на экономное использование электроэнергии, рациональное использование воды, экологическую экспертизу продуктов питания, подготовить проекты, доклады, рефераты по разным темам и изложить их за круглым столом на базе школы. Лучшие работы принимают участие в различных конференциях окружного и городского уровней («Ярмарка идей на Юго-Западе», «Родная Земля», конференция экспедиционных отрядов МГСЮН, фестиваль «Путешествие XXI века к планете Земля», «Парки Москвы собирают друзей» и т.д.) и городских конкурсах «Наш дом-планета Земля», «Первоцветы», «Листопад».

Ниже приведены названия проектных работ осуществляемых на базе школы, работы объединены в группы, согласно предмету исследования:

I. Экология растений:

1. Видовое многообразие паркового сообщества.
2. Определение жизненного состояния древостоя.
3. Анализ распределения видов травяно-кустарникового яруса в зависимости от антропогенных факторов.
4. Оценка пылеулавливающей способности древесно-кустарниковых растений.
5. Определение наличия соединений свинца в растительности, произрастающей у автомобильных дорог.

II. Экология почв:

1. Измерение параметров почвы.
2. Определение физических свойств почвы.
3. Определение кислотности почв.
4. Определение кислотности и плодородия почв по составу растительности.

III. Экология атмосферы:

1. Оценка степени загрязнения воздуха по интенсивности потока автотранспорта.
2. Биоиндикация состояния атмосферы по лишайникам (лихеноиндикация).
3. Оценка степени загрязнений воздуха по снежному покрову.
4. Биоиндикация состояния воздуха по хвое ели.
5. Биоиндикация состояния воздуха по эпифитным мхам.

III. Экология животных:

1. Проведение учетов птиц.
2. Определение состава напочвенных беспозвоночных.

IV. Экология водоемов:

1. Биоиндикация загрязнения водоема с помощью ряски.
2. Биоиндикация загрязнения водоема с помощью макрозообентоса.

IV. Экология человека:

1. Оценка состояния соматического здоровья человека.
2. Влияние лунных циклов на успеваемость.

¹ Барановский А.В. Орнитологические экскурсии со школьниками в городе Рязани. – Рязань, 2007. – 68 с.

² Барановский А.В., Прибылова Е.В. Исследовательские работы школьников по экологии (экология животных, антэкология). – Рязань, 2007. – 48 с.

³ Равкин З.И. Метод проектов // Российская педагогическая энциклопедия: В 3 тт. – М., 1993. – Т.1. – С. 567-568.

⁴ Калинова Г.С., Кучменко В.С. Настольная книга учителя биологии. – М., 2003. – 158 с.

⁵ Аргунова М.В. Обучение, погруженное в деятельность и общение // Экология и жизнь. – 2008. – №10(83). – С. 36-39; Барановский А.В., Прибылова Е.В. Исследовательские работы школьников по экологии (экология животных, антэкология). – Рязань, 2007. – 48 с.; Гуляева В.И. Эксперимент и исследовательская работа по экологии // Экология: проблемы, поиски, находки. – М., 1999; Зачесова Е.В. Особенности руководства учебными исследованиями // Тьюторское сопровождение и открытые образовательные технологии в современном образовании. Сборник статей. – М., 2008. – 160 с.

Ширяева Маргарита Юрьевна,

учитель химии

Довгопол Наталья Борисовна,

учитель информатики

ГОУ Центр образования № 1682, г. Москва

Исследовательская составляющая проектной деятельности учащихся 5-х классов как средство развития их способностей и компетентностей

Современный человек должен быть инициативен, самостоятелен, он должен уметь находить и анализировать информацию: уметь выбирать необходимое, делать вывод и использовать полученные сведения и умения. То есть ему должны быть свойственны такие качества, как ответственность и продуктивность. Кроме того, он должен уметь приспосабливаться к изменениям в социальной среде, адаптироваться к ним.

Главным смыслом исследования в сфере образования есть то, что оно является учебным. Это означает, что его главной целью является развитие личности учащегося, а не получение объективно нового результата, как в «большой» науке. Если в науке главной целью является производство новых знаний, то в образовании цель исследовательской деятельности – в приобретении учащимся функционального навыка исследования как универсального способа освоения действительности, развитии способности к исследовательскому типу мышления, активизации личностной позиции учащегося в образовательном процессе на основе приобретения субъективно новых знаний (то есть самостоятельно получаемых знаний, являющихся новыми и лично значимыми для конкретного учащегося).

Предпосылки успешной учебной деятельности детей в основном звене общеобразовательной школы формируются в период начального обучения. Не случайно принцип преемственности рассматривается педагогической наукой как обязательный компонент педагогической практики. Преемственность обеспечивает последовательность не только на уровне овладения содержанием образования, но и на уровне способов деятельности.

В случаях неудачной реализации принципа преемственности в 5 классах можно наблюдать явления дезадаптации: снижение учебной мотивации, успеваемости, рост тревожности, неуверенности в своих силах, разочарования неоправданных надежд, конфликтность взаимоотношений со сверстниками и взрослыми, другое.

Для ребенка 11-12 лет очень важен уровень личных достижений. Если он не почувствует радость познания, не приобретет умение учиться, уверенность в своих способностях и возможностях, сделать это в дальнейшем будет значительно труднее.

11-12 лет – это возраст наиболее подходящий для формирования мотивов учения, развития устойчивых познавательных потребностей и интересов. Это время развития продуктивных приемов и навыков учебной работы, раскрытия индивидуальных особенностей и способностей, выработки навыков самоконтроля, самоорганизации и саморегуляции.

Итак, проблема успешной адаптации ребенка к новым социальным условиям обучения в 5 классе требует поиска путей ее решения. Одним из вариантов может стать обращение к методу учебных проектов как технологии развития умений учиться в процессе учебной и внеучебной самостоятельной познавательной деятельности.

Любой учебный проект имеет два аспекта: для ученика – это возможность творческой деятельности, направленной на решение интересной для себя или группы детей проблемы, результаты которой можно представить в любой самостоятельно выбранной форме; для учителя – это важное дидактическое средство, позволяющее влиять на развитие ребенка в ходе познания.

Ценным в учебном проекте является не столько результат познавательной деятельности ученика, сколько обучение его умениям проектирования: проблематизации, целеполаганию, организации и планированию деятельности, самоанализу и рефлексии, презентации, коммуникативности, умению принимать решения. Эти умения формируют положительную мотивацию учения.

Несколько лет в нашем Центре образования мы реализуем курс «Обучение учащихся проектно-исследовательской деятельности при изучении «Естествознания». Целью этого курса является вовлечь каждого ученика в активный познавательный процесс, научить принимать самостоятельные решения, ориентироваться в потоке информации. Основными педагогическими задачами этого учебного курса стали:

- познакомить детей с технологией проектно-исследовательской деятельности;
- способствовать развитию инициативности, самостоятельности, активности, творчеству, сотрудничества;
- развить мотивы самообразования как интереса к дополнительным источникам информации, чтения дополнительной литературы из разных областей научного знания;
- познакомить детей с информационными технологиями;
- формировать умение готовить публичные выступления по итогам всего исследования или его этапов (индивидуальные отчеты, групповые отчеты, отчет на конференции);
- профилактика нарушений детско-родительских отношений путем включения родителей в педагогические системы: «родители-дети», «учитель – дети – родители».

На занятиях рассматриваются следующие вопросы:

- что лежит в основе проекта,
- как должна строиться работа с различными источниками,
- как собирать материал и на его основе выдвигать гипотезу,
- почему свою работу важно планировать и т.д.

Работа по программе позволяют не только научить ребят, с чего нужно начинать, но и создаёт предпосылки для развития самостоятельности в поис-

ках нового, позволяет усилить степень погружения в исследовательскую деятельность, т.к. каждый блок программы отвечает требованию системности и представляет собой последовательные операции, объединённые логической схемой «Обучаю – закрепляю – внедряю». А самым главным является то, что обучение по этой программе создаёт предпосылки для развития самостоятельности в постижении нового, развивает коммуникативные навыки, которые формируются вследствие делового общения, сотрудничества, умения спорить и дискутировать, развивает ораторское искусство и навыки публичной защиты.

Учебный проект в общем виде состоит из четырех этапов:

- 1) погружение в проект;
- 2) организация деятельности;
- 3) осуществление деятельности;
- 4) презентация результатов.

1 этап. Выбор темы очень важен для дальнейшего осуществления проекта. В результате анкетирования мы установили исследовательский интерес каждого ребенка. На основе анализа исследовательских интересов определили группы, которые интересовались одинаковыми областями знания. Поскольку проблематику исследований определили интересы детей, то получилось, что их реализация возможна во внеучебной деятельности, например на занятиях кружка «Юный химик». Отдельным направлением этого этапа стала работа с родителями, в ходе которой определилась степень участия каждой семьи в проектно-исследовательской деятельности. Таким образом, в каждом классе определяются около 10 разных групп учащихся. Наиболее интересными проектами, осуществленными за эти годы с учениками 5-7 классов, мы считаем следующие работы: «Химия спасет красоту, или растительные индикаторы», «Мадагаскарские тараканы», «Проблемы бездомных собак», «Что такое «Е»?», «Улитки как объект космических исследований», «Выращивание грибов в условиях невесомости», «Химическая тайнопись, или невидимые чернила», «Да здравствует мыло душистое!», «Мифы о шоколаде».

2 этап. Проведение педагогом нескольких занятий с детьми, в ходе которых дети осознают важность исследовательских умений в жизни любого современного человека, знакомятся со структурой исследовательского проекта, методами исследования.

На этом этапе организуется групповая работа, которая позволяет всем участникам проектно-исследовательской деятельности обсудить значимые для них вопросы. На этом этапе осуществлялось планирование и при помощи педагога разработаны программы исследования каждой группы, распределены роли каждого участника исследовательского процесса.

3 этап. Осуществление деятельности каждой группой происходило по направлениям, сформулированным в виде задач исследования. Общей для всех задач стала сбор информации по теме своего исследования.

Традиционно дети искали информацию в школьной и районной, домашней библиотеках. Очень важно, что пятиклассники научились искать информацию в Интернете, выходили на сайты общественных организаций, музеев, искали клипы для презентаций и др. Большая роль отводилась получению

информации из «живых источников» – благодаря наблюдениям и экскурсиям, а также практическому участию в экспериментах.

Новое оборудование «Цифровая лаборатория «Архимед» расширило возможности ученического эксперимента и открыло новые горизонты для внеклассной работы.

В проекте «Да здравствует мыло душистое!» пятиклассники определяли кислотно-щелочную среду растворов различных сортов мыла, используя лабораторный датчик pH вместо привычной индикаторной бумаги. Этот же датчик мы использовали в проекте «Энергетики: плюсы и минусы». Вообще, датчик pH применяется наиболее часто. Определяют pH всего, начиная от фруктов, соков и заканчивая снегом и водой в водоемах. В некоторых наших работах мы нашли применение других датчиков. Например, в проекте «Изучение зависимости скорости химической реакции от концентрации реагирующих веществ» мы использовали датчики освещенности, при помощи которых определяли время протекания реакции в зависимости от концентрации реагирующих веществ.

Обработка информации осуществлялась при помощи устных и письменных обобщений, фото- и видеодокументирования.

4 этап. Этап презентации является заключительным и очень важным в проектно-исследовательской работе. Школьники оформляют результаты исследования с помощью компьютерных технологий, видеофрагментов, фотоотчетов и др. Они готовят публичные выступления на школьную конференцию.

Фотографии, показанные во время выступления, подтверждают, насколько увлекательным стало участие в проектно-исследовательской работе. Также мы обратили внимание, что после овладения некоторыми компьютерными программами, дети с еще большим интересом стали заниматься исследованием. Поэтому, мы считаем важным организовывать проектно-исследовательскую деятельность в современной школе на личностно-ориентированном и информационном подходах.

Подробнее хотелось бы остановиться на одном из реализованных проектов «Развитие тутового шелкопряда на биоспутнике «Фотон-М3» и его влиянии на проектно-исследовательскую деятельность в ЦО №1682.

Исследовательский проект «Развитие тутового шелкопряда в неведомости», который впоследствии был принят для испытаний в реальном полете биоспутника «Фотон-М-3», – это деятельность, в которой нашли свое выражение личностные интересы учеников. Когда мы предлагали школьникам среднего звена найти и осуществить свой личный проект по теме «Эксперимент в Космосе», мы действительно признали их независимость, уникальность и предлагали им найти конкретную форму осуществления своей индивидуальности и свободы. По всей вероятности, это был переход ребенка во взрослую позицию, меняющий не только саму суть его отношений с взрослым, а степень сознательности по отношению к учебе и освоению новой информации.

Сегодня появились такие образовательные задачи, решение которых очень эффективно воздействует на повышение интереса к учебе, но которые на обычном уроке решить трудно. Например, совместная деятельность

детей, работа в команде на общий результат и так далее. Все это мы наблюдали во время проведения данного проекта «Развитие тутового шелкопряда в невесомости».

В ходе эксперимента мы неоднократно отмечали, что в процессе проектной работы ученика гораздо легче отработать интеллектуальные ключевые навыки, начиная с постановки проблемы, поиска, сбора, обработки информации, планирования работы, анализа результатов. При работе над проектом эти компетенции развивались совершенно естественно, в отличие от традиционного урока, на котором это происходило искусственно.

Это была практико-ориентированная исследовательская групповая работа, в которой укреплялись межпредметные связи, расширялись образовательные контакты, как по школе, так и с научными учреждениями: Институтом медико-биологических проблем Академии наук РФ, Национальным институтом Агробиологических наук Японии. Работая около двух лет, школьники участвовали в конкурсах «Биосфера и мы», «Эксперимент в Космосе». В результате наш проект «Развитие тутового шелкопряда на Международной космической станции» занял 2 место, а также был отобран для испытаний в режиме реального запуска биоспутника. Далее тема нашего проекта была преобразована в следующую: «Развитие тутового шелкопряда на биоспутнике «Фотон-М-3».

Мы считаем, что при работе над проектом учащиеся приобрели ценный опыт исследовательской деятельности.

1. Работа учащихся над проектом началась с активного поиска информации в Интернете, переписки по электронной почте, создания сайта во Всемирной сети. Ребята столкнулись с проблемой, где достать грены тутового шелкопряда. Им на помощь пришли коллеги из Японии, прислав и личинки, и корм, кроме того, японцы постоянно интересовались ходом проекта.

2. Участие в проекте «Тутовый шелкопряда» дало возможность школьникам приобрести не только уверенность в себе, умение отстаивать свою точку зрения перед компетентным жюри, но также опыт общения с прессой и выступления перед аудиторией, то есть существенно развить учебно-коммуникативные умения.

3. Работа над проектом побудила учащихся к созданию компьютерных презентаций, освоению приемов работы с цифровыми фото- и видеокамерами, написанию научно-исследовательских работ.

4. Переписка с японскими коллегами в рамках международного сотрудничества выявила актуальность серьёзного изучения английского и других иностранных языков.

5. Участие в данном проекте позволило учащимся увидеть практические результаты исследования – использование культуры тутового шелкопряда в реальном запуске на биоспутнике, что положительно сказалось на желании и дальше участвовать в проектно-исследовательской деятельности.

6. Внимание к проекту прессы (печатные издания, телепрограммы, Интернет-страницы) вызвало у учащихся чувство гордости за школу, сопричастности к общему делу.

7. Проект «Тутовый шелкопряда» стал началом дружбы между российскими и японскими школьниками, наши ребята послали обратно в Японию

культуру тутового шелкопряда, побывавшую в Космосе. Японские школьники ответили подарками и видеофильмом о своем уходе за шелкопрядом.

Описанная экспериментальная деятельность имела большое значение не только для группы детей и педагогов, занятых этим проектом. Она существенно оживила работу всей школы. В, частности, в эксперименте «Шестиклассная начальная школа» для учащихся 4-6 классов проводились беседы об астрономии, Космосе, космонавтике. Дети привлекались к конкурсам по космической тематике, им демонстрировались следующие информационные фрагменты работы:

1. CD-ROM. Репортаж телекомпании «Вести 24» о полете биоспутника «Фотон – М-3» с участием ученических проектов, в том числе «Тутовый шелкопряд»;

2. CD-ROM. Мультимедийная презентация «Развитие тутового шелкопряда на биоспутнике «Фотон – М-3».

3. CD-ROM. Репортаж японского телевидения о проекте «Тутовый шелкопряд».

4. CD-ROM. Видеофильм о японских школьниках, присланный по Интернету.

Перечисленные мероприятия очень сильно воодушевили школьников 4-6 классов. Им было крайне интересно слушать рассказы близких по возрасту старшеклассников (7 классы) о том, как шла работа над проектом, какие были трудности, удачи, курьезные случаи. Все без исключения были горды за свою школу, за то, что в ней происходят такие замечательные события. Многие учащиеся 5-6 классов всерьез задумались о своем будущем участии в работе по исследованию Космоса, а четвероклассники о том, чтобы скорее прийти в среднее звено и тоже заниматься изучением тайн Вселенной.

Козлова Ирина Юрьевна,

заведующая сектором информационных технологий отдела оборонно-массовой работы и технических видов спорта Московского городского Дворца детского (юношеского) творчества, г. Москва

Проектная деятельность обучающихся дополнительного образования в области информационных технологий

Мы работаем в дополнительном образовании более 19 лет, активно используем проектную деятельность при организации образовательного процесса. Наши ребята ежегодно представляют свои работы на различных мероприятиях и становятся лауреатами российских и городских конференций, конкурсов и выставок. Наши выпускники поступают в профильные высшие учебные заведения, становятся специалистами в области информационных технологий (ИТ).

Наш сектор принимает участие в организации городских проектов отдела с использованием ИТ. В прошлом учебном году при нашем активном участии реализован Московский открытый проект по информационным технологиям «Виртуальная реальность».

В данной статье мы делимся опытом организации проектной деятельности обучающихся.

«Важнейшие задачи образования – формирование духовности и культуры, инициативности, самостоятельности, толерантности и способности к самообразованию и саморазвитию, успешной социализации в обществе и активной адаптации на рынке труда» («Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года»).

Предметная область «Информатика» в настоящее время является комплексной научной дисциплиной, имеющей исключительно важное значение для дальнейшего развития общества, в особенности, на этапе его перехода к глобальному информационному обществу, основанному на знаниях. Одним из основных путей развития информатики является путь, определяемый как «Вычислительная наука»¹. С одной стороны, предметом изучения и развития области являются компьютер (как вычислительное средство) и информационные системы, использующие компьютер. С другой стороны, информатика (ее знания и методы) становится неотъемлемой частью других предметных областей.

Информатика – одна из самых динамичных и востребованных областей человеческого знания. По утверждению специалистов, технологические знания стареют каждые два-три года, при этом наблюдается положительная динамика данного процесса. Из этого следует, что при сохранении прежних образовательных технологий, к концу обучения в вузе знания выпускника будут в большинстве своем уже устаревшими.

Перед каждым педагогом данного предмета в детских учреждениях неизбежно встает вопрос: чему и как учить? Как обеспечить значимость и востребованность знаний и умений выпускника в максимально длительный период вне

зависимости от дальнейшей узкой специализации? Как обеспечить развитие таких необходимых в любой современной профессии качеств личности, как умение планировать свою деятельность и быть настойчивым в достижении результатов, стремление к непрерывному самообразованию, коммуникативности, умение работать в коллективе и адаптироваться к новым условиям?

Для достижения вышеперечисленных задач в образовании школьников применяются такие педагогические технологии, как учебно-исследовательская и проектная деятельность.

В области информационных технологий, как показывает наш опыт и практика детских конференций различного уровня, наибольшее распространение получила *проектная деятельность*. Основными причинами этого являются: динамичность развития и сложность предметной области; ориентация детей на достаточно быстрый и интересный для них результат.

«*Проектная деятельность учащихся – совместная учебно-познавательная или творческая деятельность учащихся, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение общего результата*»².

Обучение проектной деятельности имеет особое значение в любой научно-технической области. В новых информационных технологиях проектное решение на реализацию программного продукта (информационной системы) практически полностью определяет достижение планируемого результата.

Дополнительное образование детей предоставляет по сравнению с основным (средним) образованием большие возможности для формирования готовности обучающихся к условиям современного общества, в том числе по предпрофессиональной подготовке. Возможность работы педагога по авторским программам позволяет использовать новые тенденции развития информационных технологий, учитывать интересы и потребности детей, использовать формы коллективной и индивидуальной работы.

Предметная область информационных технологий изначально привлекает детей к нашим занятиям. В то же время в дополнительном образовании детей возникают вопросы, требующие своего решения.

- *Необходимость постоянного обновления образовательных программ и их учебно-дидактического обеспечения с учетом динамичного развития ИТ обусловлена очевидной причиной: к нам не придут дети, которые все могут получить в школе.*

- *Определение общих подходов к организации образовательного процесса и формирование необходимых требований к образовательным программам обусловлено необходимостью выстраивания проектной деятельности обучающихся и определения ее взаимосвязи с учебной составляющей.*

Отсутствие стандартов в дополнительном образовании это преимущество: предоставляется простор для педагогического творчества. В то же время и в нашей деятельности необходимо определение базового уровня учебной подготовки, обеспечивающего преемственность обучения, как внешнюю (продолжение обучения в вузе), так и внутреннюю (переход в другую учебную группу). Достижение обучающимся базового уровня подготовки является также необходимым условием для начала работы обучающегося над собственным проектом.

Разноуровневость стартового состава группы и неопределенность уровня каждого обучающегося являются факторами, серьезно влияющими на работу педагога по образовательной программе. Эти факторы должны учитываться при определении содержания программы, а также темпов учебного процесса.

Общие подходы к организации образовательной деятельности на основе внедрения проектной деятельности. Наша цель – развитие личности обучающегося через формирование способностей к проектной деятельности, как эффективной технологии достижения запланированного результата. Планируемый педагогический результат при этом – не проект обучающегося, а сам обучающийся с полученными знаниями, умениями и способностями, выразившимися, в том числе в его проекте – продукте его деятельности. Наш выпускник должен уходить от нас максимально подготовленным к «взрослой» жизни.

Основными педагогическими задачами являются: выведение каждого обучающегося на максимально возможный для него уровень в сфере ИТ; выявление способных и талантливых детей и работа с ними.

Общие подходы к разработке образовательных программ и учебно-дидактического обеспечения. Мы определяем проектную деятельность как системообразующую для образовательного процесса.

Наши образовательные программы рассчитаны на школьников 7-11 классов (13-17 лет) и являются двухгодичными. Первый год занятий является базовым относительно изучаемой технологии, основная задача второго года занятий – организация проектной деятельности обучающихся. Традиционными учебными направлениями являются пользовательская компьютерная подготовка, Web-технологии и объектно-ориентированное программирование.

Наш опыт показал, что необходимыми условиями реализации проектной деятельности являются: достижение обучающимся базового уровня подготовки; планирование траектории развития обучающегося, мониторинг развития; анализ результатов.

1. Базовый уровень подготовки определяется нами в соответствии с назначением подготовки: пользовательская и специализированная.

2. *Базовая пользовательская подготовка* необходима всем, использующим компьютер в своей деятельности.

3. *Целевая пользовательская подготовка* направлена на эффективное применение готовых технологических решений. Это могут быть технологии презентационной, издательской, мультимедийной деятельности. Предметным полем проектной деятельности обучающихся, освоившим данный уровень, обычно является другая предметная область, – для представления результатов которой изучаемые технологии применяются.

4. *Специализированная подготовка* (разработка элементов и комплексных решений информационных систем) направлена, в основном на поиск новых решений. Предметным полем проектной деятельности являются, например, такие учебные направления как объектно-ориентированное программирование, разработка Web-сайтов («с нуля»), разработка интерактивных Flash-приложений.

В подразделении определены основные требования к знаниям, умениям и навыкам по каждому типу подготовки. Мы работаем в основном по образова-

тельным программам третьего типа. Для начала занятий по этим программам необходимо наличие у обучающихся базовой пользовательской подготовки, наличие целевой пользовательской подготовки – желательно.

При организации проектной деятельности обучающихся в области ИТ учебной целью является получение обучающимся предпрофессиональной подготовки в области разработки (и внедрения) программных продуктов и информационных систем. Для достижения этой цели решаются следующие учебные задачи:

- освоение технологий проектирования и разработки;
- освоение средств проектирования и разработки во взаимосвязи с используемыми технологиями;
- получение основных сведений о менеджменте: организации и администрировании процессов проектирования, разработки, внедрения программного продукта;
- изучение в достаточном для понимания задачи объеме предметной области применения программного продукта.

Воспитательными целями организации самостоятельной проектной деятельности обучающегося являются создание базы для осознанного выбора профессии и направления своего дальнейшего образования, а также социализация обучающегося в реальном мире трудовых отношений. Достижение этих целей обеспечивается решением следующих воспитательных задач:

- раскрытие перед обучающимися ценности получения профессионального образования;
- формирование потребности в самостоятельном получении новых знаний – «научить учиться»;
- обучение оценке целесообразности и практичности деятельности, формирование потребности в планировании и самоконтроле собственной деятельности;
- воспитание настойчивости в достижении поставленных задач;
- формирование умения соотносить собственные желания и возможности;
- воспитание ответственности и обязательности в отношениях;
- освоение основ правового регулирования в области информационных технологий.

Содержание проектной работы. Цикл работы над программным продуктом включает в себя этапы рассмотрения проблемы и анализа прикладной предметной области, постановки задачи и утверждения формирования технического задания, проектирования, выбора технологий, непосредственно разработки, тестирования, представления, внедрения и сопровождения. В учебном проектировании этапы внедрения и сопровождения обычно отсутствуют; в то же время среди реализованных есть и проекты, имеющие реальное применение.

Любая проектная деятельность, в том числе работа обучающегося над собственным проектом, требует осмысления ее необходимости, определения планируемых результатов и способов достижения результатов.

Постановка задачи (заявка обучающегося) необходима для принятия решения о проведении работы. Постановка задачи должна содержать:

- тему проекта, его цель;

- обоснование практической ориентированности: практическая польза результата, наличие потенциальных пользователей;
- обоснование конкурентоспособности: краткий анализ аналогов с указанием их недостатков, преимуществ проекта, или обоснованное утверждение об отсутствии аналогов;
- формирование плана реализации с промежуточными контрольными результатами;
- обоснованный перечень используемых технологий;
- оценку времени реализации проекта, промежуточные контрольные результаты;
- требуемые для работы ресурсы; программное обеспечение и т.п.

При этом педагог помогает обучающемуся сформулировать содержание заявки с соответствии со следующими требованиями:

- практическая ориентированность: результат должен иметь практическое применение;
- конкурентоспособность – результат должен иметь преимущества или предоставлять новые возможности по отношению к аналогам;
- реализуемость – результат должен быть достижим за планируемое время с учетом знаний и умений обучающегося.

Для реализации несложных проектов (это обычно приложения или не сложные сайты) достаточно определения тематики работы и ее целей. Но и в этом случае педагог обращает внимание на все пункты Заявки и дает необходимые пояснения. Итоги реализации анализируются также на основании заявки.

Результативность освоения образовательных программ определяется уровнем, на который должен выйти обучающийся.

Частично продуктивный уровень определяется способностью обучающегося самостоятельно реализовывать хорошо формализованные проекты с применением типовых программных средств и способов без определения архитектуры программного продукта или информационной системы. Продуктивный уровень определяется, прежде всего, навыками самостоятельного анализа предметной области, постановки задачи и принятия архитектурных решений.

Достижение обучающимися частично продуктивного уровня считается обязательной задачей педагога, продолжающего обучение учащихся после усвоения ими базового курса. Продуктивный уровень реально достигается обучающимися, имеющими особые способности к предмету и определившемся в выборе профессии и продолжении образования по профилю.

Основной педагогической целью первого года занятий является достижение обучающимся репродуктивного уровня (частично-продуктивного для наиболее способных обучающихся). Основными задачами этого этапа являются:

- анализ стартового уровня каждого и группы в целом;
 - освоение базового уровня подготовки;
 - активизация обучающегося: познавательная и коммуникативная;
 - формирование мотивации к проектной деятельности;
 - развитие личности ребенка.
- В начале учебного года необходимо определение стартового уровня подготовки каждого ребенка (выяснение способностей, потребностей

и мотивации к обучению) и уровня группы в целом. В начале года мы проводим достаточно подробное анкетирование и тестирование по базовой пользовательской подготовке, предлагаем обучающимся решить пять-шесть логических задач (разного типа и уровня сложности). В программах, имеющих художественно-эстетические элементы (например, по компьютерной графике) предлагается выполнить творческое задание (например, нарисовать эмблему своего увлечения). Следует отметить, что результаты освоения образовательных программ хорошо коррелируют с результатами начального тестирования и решения задач. Основное назначение анкеты – выяснение мотивации к обучению, первичное выяснение начальных знаний и умений по ИТ и английскому языку, знакомство с увлечениями детей, получение всех возможных способов контактов с обучающимся (в том числе дистанционных).

- Необходимым учебно-дидактическим обеспечением первого года занятий является набор задач двух типов. Задачи первого типа должны содержать формализованную постановку задания, и направлены, прежде всего, на практическое закрепление теоретического материала. Задачи второго типа (задачи-проблемы) направлены на обучение начальным проектным навыкам. Постановка этих задач предусматривает постановку проблемы; обучающемуся предлагается ее проанализировать, предложить пути решения, выделив рациональный способ. Все задачи должны иметь как минимум два уровня сложности. Оптимальным является наличие задач, имеющих базовую составляющую (доступную для всего состава группы) и расширенную – усложненную (таких поэтапных усложнений может быть несколько). Задачи-проблемы целесообразно давать после прохождения логического раздела (темы) учебного плана. Педагогом обязательно должен проводиться анализ оптимальности решения таких задач. Таких задач должно быть больше во втором полугодии, и они могут стать основой будущих проектов обучающихся.

Промежуточной формой контроля освоения программы являются зачеты, которые проводятся в виде представления обучающимся реализованных учебных задач первого типа и защиты задач второго типа.

Таким образом, обеспечиваются дифференцированный подход к обучающимся и освоение ими начальных навыков проектирования.

Итоговой формой подведения результатов является письменный переводной экзамен и формирование тематики проекта или заявки на реализацию проекта (работа над которым будет вестись уже в следующем учебном году). В учебно-тематическом плане необходимо отведение часов на обсуждение перспективной тематики проектов, предлагаемой педагогом и заявок (или тематики), предлагаемых обучающимися.

Важной педагогической задачей каждого занятия должна являться активизация обучающихся: переход из пассивного состояния слушателя в активное состояние соиздателя, способного не только решать поставленные задачи, но и представить их, а также участвовать в обсуждении представления результатов другими членами группы. При этом педагог должен обеспечить разумный психологический комфорт и конструктивно-позитивную направленность такого обсуждения.

Основной педагогической целью второго года занятий является достижение обучающимся частично-продуктивного уровня (продуктивного – для особо способных обучающихся). Основными задачами этого этапа являются:

- углубленное изучение учебного материала в процессе реализации проекта;
- вовлечение обучающихся в практику проектной деятельности; формирование и развитие проектных навыков;
- поддержание мотивации к проектной деятельности;
- дальнейшее развитие личности обучающегося.

Внедрение проектной деятельности основывается на деятельностном подходе: от планируемых результатов – к углубленному изучению и использованию технологий, получению требуемых для этого знаний, умений и навыков.

В учебно-тематическом плане второго года занятий должно отводиться достаточное количество часов на организацию проектной деятельности: работу над обсуждением проблематики проектов, определение тематики проекта, консультации по реализуемым проектам, контроль и помощь в реализации проекта. Обычно для этого требуется не менее половины от отведенных часов.

В начале учебного года необходимо выяснение временных ресурсов подростка (современные дети достаточно загружены в школе и на подготовительных курсах в вузе). Для освоения проектных навыков необходима самостоятельная работа (не менее двух часов в неделю, для достижения объективно высокого результата – не менее шести).

В группе второго года занятий могут продолжить обучение дети, освоившие учебный материал второго года занятий, – при наличии успехов в предыдущем учебном году. Такие обучающиеся должны сформировать и защитить заявку на реализацию проекта, работа с ними идет в основном на уровне консультаций.

Необходимым учебно-дидактическим обеспечением второго года занятий является наличие набора задач второго типа по активному повторению пройденного материала первого года занятий. Повышению эффективности проектной деятельности способствует наличие учебных моделей, которые могут являться основой (технологическим скелетом) будущих проектов обучающихся.

Результатом обучения является реализация проекта, сложность которого зависит от возраста и способностей обучающегося.

Подготовка к представлению работы – это отдельный серьезный этап по развитию личности обучающихся: коммуникативных качеств, получения опыта презентационной деятельности, повышения стрессоустойчивости, готовности к повышенным нагрузкам.

При организации проектной деятельности необходимо учитывать следующие аспекты:

- педагог должен четко представлять себе ход реализации проекта и проектные решения;
- для получения объективно высоких результатов силу серьезных временных затрат при работе с группой педагогу рекомендуется «вести» не более двух – трех проектов на одной технологической базе;

- крайне желательна реализация проекта в течение учебного года: возможно, за счет снижения уровня проекта или активной помощи педагога в реализации. Более важной педагогической задачей является достижение запланированного результата.

Формирование и развитие мотивации к проектной деятельности. Формирование мотивации к проектной деятельности является необходимым условием успешности работы над проектом. Тематика проекта должна быть близка и понятна обучающемуся, и для первого проекта обычно определяется сферой его личных интересов (увлечений). При условии успешной реализации первого проекта, дальнейшая тематика может определяться потребностями семьи, школы, педагога или коллектива, в котором он занимается.

Для ребят старше 14-15 лет основной мотивацией обычно является достижение им высокого образовательного уровня (получение актуальных – «живых» знаний и умений), и, как следствие, – отсутствие проблем с информатикой в школе и в ВУЗе, возможность реализовать реально востребованный проект. Для этого возраста важна итоговая результативность (полезность и оригинальность результата).

Для ребят младше 12-13 лет основным мотивом работы над проектом обычно является сам процесс обучения и интересность отдельных (локальных) результатов,

Соревновательный мотив (стремление быть лучшим среди сверстников) может стать мотивом к продолжению работы над проектом после первого удачного выступления на конференции. Поэтому важно оценить целесообразность представления конкретной работы на конференции. В случае отсутствия формальной награды по итогам выступления педагог должен обязательно проанализировать полученный опыт выступления, дать конструктивные предложения по дальнейшей работе над проектом. Представляя свой первый результат, ребята более охотно выступают в достаточно привычной для них обстановке группы, положительно относятся к конструктивной оценке их труда и делают соответствующие выводы.

Наш педагогический коллектив формирует и стимулирует мотивацию обучающихся к общественно-полезной и патриотической направленности их деятельности: ребятами созданы: сайт, посвященный снайперам Великой Отечественной войне, сайт «Нет фашизму!», «Медали и ордена нашей страны» и другие, разработаны компьютерные программы, использующиеся на массовых мероприятиях отдела. Этот список можно продолжить. Разработанные сайты размещаются на хостинге отдела.

Результативность организации проектной деятельности основана, прежде всего, на оценке динамики развития личности обучающегося по направлениям:

- предметные знания, умения и навыки;
- способности: предметные и к самообучению;
- уровень проектных навыков;
- личностные качества: ответственность, настойчивость, работоспособность, организованность, критичность и самокритичность;
- коммуникативность, способность к совместной деятельности.

Анализ проведенной работы проводится (по каждому проекту и по каждому обучающемуся группы) на основе следующих данных педагога:

- год занятий;
- оценка за учебный материал;
- результаты реализации проекта: тема и содержание работы, уровень сложности проекта, форма представления (на семинаре группы, на семинаре подразделения, на конференции и т.п.), оценка за проведенную работу, перспективы продолжения работы над проектом.

Формы работы с детьми в дополнительном образовании должны отличаться от школьных занятий, быть более разнообразными и способствовать активизации творчества.

Дополнительно к обычным занятиям репродуктивной направленности мы используем следующие формы:

- занятия по обсуждению задач-проблем;
- предметные семинары с привлечением специалистов из высших учебных заведений и производственных объединений – по обсуждению общих для всех групп вопросов проектной деятельности;
- семинары по обсуждению вопросов, связанных с разработкой проектов обучающихся и их представлением: организуются выступления ребят с промежуточными и итоговыми результатами деятельности;
- тематические экскурсии;
- посещение конференций с последующим обсуждением представленных на них работ (обычно для групп первого года занятий);
- участие в конференциях с последующим обсуждением представленных проектов и наших результатов выступления (обычно для групп второго года занятий);
- культурно-досуговые, спортивные и оздоровительные (походы, экскурсии, праздники и соревнования). Одной из наших многолетних традиций являются водные походы по Карелии.

Основные психологические особенности. «Среди психологических особенностей людей, имеющих многолетний контакт с компьютером, выделяют упорство, настойчивость в достижении целей, независимость, склонность к принятию решений на основании собственных критериев, пренебрежение социальными нормами, склонность к творческой деятельности, предпочтение процесса работы получению результата, а также интровертированность, погруженность в собственные переживания, холодность и не эмоциональность в общении, склонность к конфликтам, эгоцентризм, недостаток ответственности»³.

С какими-то утверждениями можно не согласиться, но многие проблемы социальной адаптации реально существуют. Наша практика показывает, что отрицательными последствиями длительного сидения детей за компьютером часто являются синдром зависимости от компьютера и особенно от Интернета. В результате этого сужается круг интересов, сокращаются занятия значимыми видами деятельности.

Усилия педагогического коллектива должны быть направлены на создание творческого, психологически позитивного и конструктивного деятельностного сообщества, в котором ребенок с радостью находится и где может получить ответы на интересующие его вопросы.

Кадровое обеспечение. Педагогами подразделения являются обычно наши воспитанники (специалисты-практики или студенты старших курсов вузов), поэтому они достаточно естественно включаются в процесс организации проектной деятельности. Основной проблемой в данном случае является отсутствие у них педагогического опыта. Поэтому опытные сотрудники отдела и руководитель подразделения проводят работу, направленную на повышение квалификации педагогов по организации образовательного процесса в дополнительном образовании. Это происходит в том числе на основе трансляции накопленного опыта, организации знакомства с результатами других педагогов (других учреждений и сообществ) – тем более что количество открытых ресурсов увеличивается.

Технологическое обеспечение образовательного процесса построено на использовании многограновой локальной вычислительной сети и средств удаленного управления; сайта и форума; средств коммуникации (электронная почта, ICQ, Skype).

Для знакомства обучающихся с уже реализованными проектами на сайте размещены тезисы и доклады, ссылки на сайты, разработанные обучающимися.

Начато использование системы дистанционного обучения, в которой размещаются материалы по проектной деятельности: рекомендации по представлению проектов, материалы по реализованным проектам (тезисы, доклады, презентации, отзывы на работы и т.п.). Данная работа представляется перспективной и будет продолжена.

Проектная деятельность учащихся является эффективной педагогической технологией дополнительного образования, способной дать большие творческие результаты учащимся и педагогам.

На протяжении нескольких лет наши учащиеся успешно реализуют свои проекты. Поступление этих учащихся в профильные высшие учебные заведения, их профессиональная востребованность, продолжение сотрудничества с нами свидетельствуют о важности проектной деятельности для реализации основных задач дополнительного образования.

¹ *Колин К.К.* Цивилизация знаний и фундаментальные проблемы информатики // Труды Восьмой Всероссийской научной конференции «Цивилизация знаний и российские реалии», РОСНОУ, ИНИИОН РАН, ЦЭМИ РАН. М., 2007.

² *Леонтович А.В.* Программа профессионального дополнительного образования, исследовательская деятельность учащихся в системе общего и дополнительного образования детей (Организация исследовательского обучения). – М., 2005.

³ *Васильева И.А., Осипова Е.М., Петрова Н.Н.* Психологические аспекты применения информационных технологий // Вопросы психологии. – 2002. – №3.

Тимофеева Светлана Ивановна,

учитель русского языка и литературы

Подшивалина Людмила Алексеевна,

учитель информатики.

МОУ СОШ №54 с углубленным изучением отдельных предметов, г.Чебоксары

Проект «Энциклопедия» как средство интеграции исследовательской и проектной деятельности учащихся

«Интегрировать – объединять в одно целое», – такое пояснение даётся в «Словаре русского языка» С.И.Ожегова. Что же и кого мы объединяем в ходе проектной и исследовательской деятельности? По нашему мнению:

- урочную деятельность и систему дополнительного образования;
- обучение и воспитание;
- предметы разных циклов;
- методику обучения, педагогику и психологию;
- проекты и исследования;
- учителей и учеников;
- учеников разных ступеней обучения;
- учителей-предметников разных циклов;
- школу – учеников – родителей.

И проектная, и исследовательская деятельность предполагают наличие коллектива единомышленников. И не только по линии учитель – ученик, ученик – ученик (4-х и 9-х классов, 10-х и 11-х классов соответственно), но и творческий союз учителей, причем не по сходности цикла предметов (естественнонаучные, гуманитарные), а союз по интересам, где сотрудничают, например, преподаватели информатики, русского языка и литературы, математики, экономики, истории, физики и экологии. Одним словом, образуются группы по интересам, эти группы начинают заниматься проектной и исследовательской деятельностью по тем или иным проблемам. Бывает и наоборот: вокруг проблемы (или того, кто первым выдвинул проблему для исследования) формируется творческая группа.

Взгляд на решение той или иной проблемы пятиклассника, девятиклассника, учителя, родителей в силу возрастных, психологических особенностей, жизненного опыта, уровня образования, багажа знаний, рода деятельности, креативности мышления неодинаков. Интеграция этих «разностей» позволяет, на наш взгляд, увидеть многогранность проблемы исследования, найти множество путей и способов решения этой проблемы, обогащать ее видение, найти подчас неожиданные выводы и решения и овладеть при этом суммарным опытом всех участников исследовательского проекта.

Помимо этого в ходе исследований учащиеся расширяют свой кругозор, обращаясь к дополнительной справочной литературе, общаются с родителями, со специалистами, сверстниками, пытаются собрать, пусть иногда по крупицам, интересующую их информацию, факты по данной проблеме.

Так, например, в поисках путей энергосбережения в научно-техническом проекте ученики десятого класса столкнулись с необходимостью обратиться к разделам физики, химии, экологии, географии, истории и информатики, а еще к жизненному и профессиональному опыту своих родителей, бабушек и дедушек.

Совместные усилия всех участников исследования позволяют найти ответы на вопросы, поставленные А.И.Савенковым по ключевой проблеме организации исследовательской деятельности учащихся: «...уже всем понятно, как вести исследовательский поиск, какие этапы на этом пути придётся пройти, а вот с чего и как его начать, как включить в исследование ребёнка? Как подвести его к проблеме, которая была бы интересна ему самому, при этом выросшая из неё тема имела бы дидактическую ценность?»¹

Так с чего же начать? Как включить в исследование ребенка?

Что может сделать привлекательной для ученика исследовательскую деятельность? По нашему опыту работы – это в первую очередь компьютер с его богатейшими современными технологиями. Ученик, будь то пятиклассник или одиннадцатиклассник, отличник учебы или первоначально равнодушный к предмету, с огромным удовольствием откликается на предложение учителя, а затем и включается в работу, если эта работа предполагает «общение» с компьютером. Или может быть иной вариант подключения к исследовательской работе – исследование «от обратного»: выполняя рутинную работу по сбору и компьютерной обработке информации по теме, ученик сталкивается с очень интересной, с его точки зрения (и не только), проблемой, требующей разрешения через исследование.

Итак, если в работе был задействован компьютер, первые этапы исследований – сбор и изучение теоретического материала, выделение проблемы, постановка целей и задач исследования – пройдены незаметно. Именно на этом этапе появляется азарт, жажда творчества, желание исследовать!

По сути, все основные этапы исследовательской работы являются классическими, и далее идут следующие:

- формулировка рабочей гипотезы;
- освоение методики исследования;
- обработка материала;
- обобщение, анализ, выводы;
- представление исследовательской работы;
- сбор собственного экспериментального материала.

Параллельно идет творческий учебный процесс по освоению ИКТ – компетенций под руководством учителя информатики. В одних работах необходимо проявить умение строить информационные модели, в других – компактно и наглядно представить иллюстрации, в третьих – использовать навыки статистической обработки собранных данных. Творческие личности могут создать мультфильм по собственному сценарию с использованием современных компьютерных технологий. Здесь уже учащиеся сами перед собой ставят иногда кажущиеся невероятно сложными задачи из области компьютерных технологий, для решения которых тоже необходимы исследования и эксперименты. Итогом такого подхода к организации учебной исследовательской деятельности явился интегрированный – проект «Энциклопедия».

Учителя – выпускники программы «Учимся с Intel» (26 педагогов школы № 54) разработали и внедрили в учебно-воспитательный процесс школы проект «Энциклопедия» как некий универсальный (относительно предметной принадлежности) интегрированный проект мультимедийной «копилки». Уже пятый год ученики нашей школы совместно с учителями разрабатывают мультимедийные энциклопедии, содержащие справочный, иллюстративный, дидактический, тестовый, контрольный, исследовательский материал по выбранной теме. Каждая энциклопедия имеет свой тщательно продуманный дизайн, структуру, систему навигации, интерактивные страницы и содержит все виды информации: текстовую, графическую, аудио, анимацию, видео. Каждая такая работа – это красочно оформленная мультимедийная система всех материалов, которые использовались или создавались для исследования проблемы, для иллюстрации этапов исследовательской работы, для подтверждения или опровержения гипотезы и для презентации всей работы.

За материалами, которые войдут в энциклопедию, учащиеся вместе с педагогами отправляются в путешествие в «Страну Открытий». И не случайно первой энциклопедией стала мультимедийная работа «Великие географические открытия». Открытия делает сам ученик, изучая, анализируя, исследуя... Путь указывают учителя, которые тоже делают открытия. Создание мультимедийного проекта – дело коллективное. Во-первых, образуется группа ребят – единомышленников, во-вторых, интегрируются учителя-предметники. И здесь соединились, синтезировались, переплелись проектная и исследовательская деятельность учащихся в общую образовательно-воспитательную созидательную деятельность.

Сегодня творческий союз педагогов нашей школы имеет официальный статус – лаборатория «Проект» в рамках общественного объединения «Ассоциация педагогических работников города Чебоксары «XXI век». Лаборатория представляет собой творческие коллективы исследователей, применяющих компьютерные технологии (более 30 талантливых учителей, около 200 учащихся 2 – 11 классов, более 60 мультимедийных проектов), транслирующих свой опыт и находки применения ИКТ в образовательном процессе через организацию мастер-классов, форумов, семинаров для учителей города Чебоксары и Чувашской Республики. Так уж исторически сложилось, что проект «Энциклопедия» многие годы объединяет учащихся разных классов между собой, нас, учителей, детей и родителей, усилия всех работников школы в учебно-воспитательном процессе, направленном на развитие личности граждан, которые будут успешными в XXI веке.

¹ Савенков А.И. Учебные исследования детей. <http://www.researcher.ru/issledovaniya/pedagogika/>

Агуллина Гульзада Габдулловна,

учитель начальных классов МОУ «Параньгинская общеобразовательная средняя школа», п. Параньга Республики Марий Эл

Организация совместного исследовательского проекта «учитель + учащиеся + родители» на тему «Здоровье начинается с осанки!»

I. Замысел проекта. Новый учебный год. Наши дети вновь сели за парты. И от того, как они будут сидеть за этими партами в течение 11 школьных лет, зависит их здоровье в целом. С первого же дня в школе позвоночник ребенка начинает испытывать повышенные нагрузки. Гиподинамия, неудобная мебель, отсутствие навыка правильной осанки – все это ухудшает состояние опорно-двигательного аппарата. Есть даже такой тип нарушения осанки, который иногда называют «школьным сколиозом» – именно так изгибается и поворачивается позвоночник в обычной «удобной», но неправильной позе при письме правой рукой.

Начнем с того, как первоклассник сидит, когда делает уроки. Чаще всего – в полумраке, за обеденным или письменным столом, рассчитанным на взрослого, и на взрослом стуле. Столешница при этом находится на уровне подбородка, плечи – выше ушей, спина, чтобы опереться на спинку стула, выгибается так, что даже смотреть на нее больно. Или другой вариант: ребенок сидит боком на краешке стула, формируя себе классическую сколиотическую осанку, или держит книгу на коленях... И так далее и тому подобное. То же самое происходит и в школе: старинных удобных парт теперь не делают и школьники от первого до одиннадцатого класса сидят на стульях и за столами, рассчитанными на пятиклассника среднего роста.

Итак, становится понятно, что тема для изучения очень важная и нужная. Возникает резонный вопрос «Что делать?». Как сохранить здоровье школьника до самого последнего класса?

Замысел проекта родился в голове учителя после безуспешных попыток научить детей правильно сидеть в классе. Сидеть правильно! Это так сложно. Призывов учителя к правильной посадке надолго не хватает. Нужны были какие-то другие эффективные действия и я начала с изучения данного вопроса.

Для себя выяснила, что нарушение осанки и искривление позвоночника у детей – одни из самых серьезных проблем. Результаты, полученные в ходе обследования детей школьного возраста (от 6 до 16 лет), заставляют увидеть всю глубину проблемы: 97% обследованных детей имеют деформацию позвоночника в разных плоскостях.

Чем же так опасно искривление позвоночного столба, и к каким последствиям для ребёнка это может привести?

Для того чтобы от изучения данного вопроса получилось больше пользы, решила привлечь к коллективной работе самих учащихся, а также их родителей.

Так родилась идея совместного исследовательского проекта. Почему совместного? Потому что только общими усилиями можно добиться положительной динамики. Почему проекта? Потому что, проектируя свое здоровье, можно долгое время держать этот вопрос на контроле и, соответственно, сформировать необходимые навыки. Почему исследовательский? Потому что тема требовала предварительного изучения, исследования не только со стороны детей, но и со стороны взрослых.

Педагог является организатором и вдохновителем данного мероприятия. Учит детей, учит родителей и одновременно учится сам. Можно организовать с детьми и родителями групповую форму деятельности. Каждой группе дается определенное задание:

1 группе: поиск информации о роли осанки в здоровье человека;

2 группе: оформление классного уголка здоровья;

3 группе: выработка конкретных рекомендаций для сохранения правильной осанки;

4 группе: анализ и обработка поступившей информации.

Получается продуктивно и интересно. Представление проведенного исследования можно запланировать как открытое мероприятие с презентацией, выступлением детей и родителей.

1. Познакомимся для начала со значением слова «осанка».

Дается первое задание учащимся: узнать о значении слова «осанка»

Безим в библиотеку, открываем словари В.И.Даля и С.И.Ожегова.

Узнаем, что осанка от корня сан. Однокоренные слова сан, сновник, приосаниться.

Так у В.И. Даля: «Сан – высокий чин или звание, знатная должность, жалованное достоинство, почет...»

Осанка – это, если сформулировать коротко и просто – положение, в котором человек держит свое тело.

Создание проблемной ситуации: «Не сутулься! Держи спину прямо!» – часто повторяют взрослые. Для чего же надо держать спину прямо? Почему осанка так важна? Все вместе ищем ответ на данный вопрос.

Ставим для себя задачу: как сохранить красивую осанку и здоровую спину до самого последнего класса?

Попытаемся подтвердить гипотезу о том, правильная осанка – это не только красота, но и наше здоровье.

2. Для чего же мы затронули эту тему?

Поза «сидя», оптимальная для обучения, является тяжким испытанием для опорно-двигательной системы. Именно в этой позе чаще всего страдает осанка. Именно она является причиной боли в спине и причиной различных заболеваний.

Важная информация для родителей:

- проблемы с позвоночником являются причиной многих заболеваний;
- одной из причин заболевания позвоночника у детей нередко является школьная мебель;
- до 60% своего времени ребенок проводит за партой или письменным столом.

Возраст 8-17 лет – самый важный для формирования осанки период жизни. Даже малейшие отклонения в развитии осанки могут привести к тяжелым деформациям позвоночника и конечностей. Оказывается, дети с нарушением осанки и наличием сколиоза постоянно болеют различными хроническими заболеваниями!

Для нашего класса эта проблема является так же очень актуальной, так как большинство ребят сидят за партой неправильно, очень сильно наклоняясь во время письма.

Необходимо было показать родителям, что в дальнейшем это может привести к различным нарушениям позвоночника, близорукости и к другим заболеваниям.

II. Целью нашей работы стало:

- привлечение внимания родителей к проблемам здоровья их детей;
- выявление взаимосвязи осанки и состояния здоровья школьников;
- поиск и применение конкретных рекомендаций для сохранения и улучшения осанки.

Объектом нашего исследования стали медицинские аспекты осанки и состояние здоровья учащихся нашего класса.

III. Методы исследования:

Что мы для этого сделали?

- прошли медицинское обследование у школьных врачей;
- провели тесты на правильную осанку;
- изучали расположение учебных уголков у себя дома;
- анализировали проблему освещенности при письме в школе и дома;
- проверяли соответствие мебели для нашего роста;
- измеряли вес школьного портфеля;
- анализировали полученные результаты;
- выработали комплекс рекомендаций и советов для учащихся и их родителей.

IV. Что узнали в результате проведенного нами исследования?

1. *Основные требования к правильной осанке.* Если человек непринужденно, свободно держит голову и корпус прямо, плечи слегка опущены, отведены назад на одном уровне, живот подтянут, колени выпрямлены, грудь несколько выступает вперед, то можно сказать, что у этого человека правильная хорошая осанка. Осанка человека сказывается не только на красоте и внешнем облике, но и оказывает прямое влияние на его здоровье. Правильная осанка создает условия для нормального положения и деятельности внутренних органов. Неправильная же осанка неблагоприятно влияет на состояние внутренних органов – сердце, легких, печени, кишечника и т.д.

Осанка отражает и внутреннее состояние человека – его настроение и самочувствие. Известно, что когда мы здоровы, бодро настроены, мы и внешне подтягиваемся, – расправляем плечи, прямее держимся.

2. *Тест на правильную осанку.* Чтобы проверить, правильно ли ты сидишь, поставь руку локтем на парту, кончики вытянутых пальцев должны касаться угла глаза. При ответе у доски стой прямо, опираясь на обе ноги. Не опускай низко голову и плечи. Если, сидя за столом, ты немного устал, можешь изменить позу: слегка наклониться вперед или откинуться на спинку стула.

3. *А как же должно быть организовано рабочее место школьника дома?*
Для изучения данного вопроса ребята вместе с родителями отвечали на вопросы анкеты.

Анкета разработана учителем. Результаты проанализированы родителями.

1. Есть ли у тебя дома свой учебный уголок?
 - да
 - нет
2. Где он расположен?
 - возле окна
 - в другом месте
3. С какой стороны падает свет из окна на твой письменный стол?
 - слева
 - справа
 - сзади
 - спереди
4. С какой стороны падает свет лампочки вечером?
 - слева
 - справа
 - сзади
 - спереди
5. Подходит ли твоя мебель для твоего роста?
 - да
 - нет
6. Есть ли у тебя дома спортивный уголок?
 - да
 - нет
7. Имеется ли в вашем доме компьютер? Где он расположен?
 - на моем письменном столе
 - в другом месте
8. Кровать, на которой ты спишь:
 - очень мягкая
 - жесткая
9. Вес портфеля, собранного в школу:
 - до 3 кг
 - больше 3 кг

V. Исследование состояния осанки учащихся 3 «В» класса.

Таблица 1.

Результаты медицинского обследования

Дата проведения обследования.	Количество учеников в классе.	Количество детей с правильной осанкой.	Количество детей с нарушениями осанки (сутулость, дефект осанки, сколиоз).
2009 г.	21	9	12
	100%	42,86%	57,14%

Факторы, влияющие на нарушение осанки

Не имеют своего учебного уголка:	Письменный стол освещен неправильно:	Мебель (стол, стул) не соответствуют росту ребенка:	Не имеют дома спортивного уголка:
10 чел.	У 13 чел.	У 9 чел.	19 чел.
47,61%	61,90%	42,85%	90,47%

V. Выводы: результаты показывают, что более половины ребят имеют нарушения осанки. Чтобы выявленные нарушения осанки не закрепились в постоянную привычку и не причинили вреда здоровью, необходимо предпринять меры для профилактики и лечения позвоночника детей. Для этого мы вместе с родителями и детьми выработали конкретные рекомендации, что нужно сделать.

VI. Заключение. Наш позвоночник позволяет вести довольно комфортную жизнь в этом мире. С помощью этого костного столба мы способны ходить, бегать и прыгать, не получая при этом никаких травм. Но насколько мы ценим сей бесценный дар? Заботимся ли мы о том, чтобы наш позвоночник был всегда подвижен, упруг и здоров?

Проведенные совместные исследования показали, что большинство родителей не обращали на данный вопрос должного внимания и были мало информированы в этой области. Сообща, мы пришли к выводу, что между нашей осанкой и здоровьем существует прямая связь.

Правильная осанка – это хорошее впечатление о человеке. Это красота и стройность, свидетельство хорошего здоровья. А кто из родителей не хочет, чтобы его ребенок был здоров?

Работа над проектом показала и детям, и родителям, что формировать правильную осанку нужно начинать с детства. В детском возрасте позвоночник очень гибок и податлив. Если изо дня в день сидеть или ходить, согнувшись, держать одно плечо выше другого и т.п., позвоночник постепенно искривляется, и можно навсегда остаться кособоким и сутулым.

Совместная форма работы показала свою эффективность. Это и дополнительное общение между учителем и родителями, родителями и детьми. Это и совместный поиск информации, планирование дальнейших действий. Мы учились работать с различными источниками информации. Родители стали больше интересоваться здоровьем, учебой своих детей, помогли в оформлении уголка здоровья. Ну и, наверное, самое главное, практический результат: если задумываешься о своем здоровье, то уже начинаешь что-то делать для его улучшения.

Чтобы полученные знания сформировались в привычку, мы с ребятами и родителями решили в течение последующих лет учебы следовать выработанному комплексу рекомендаций.

Арутюнова Виолетта Аркадьевна,
учитель Гимназии № 1583, г. Москва

Проектная методика – одна из активных форм обучения английскому языку

Основной задачей своей работы я считаю формирование положительной мотивации в процессе изучения иностранного языка в условиях реализации инновационного подхода в обучении, обеспечивающего перевод учебно-познавательной деятельности школьников на продуктивно-творческий уровень.

Работа учителя иностранного языка в условиях современной школы предполагает развитие творческих способностей учащихся путем поиска эффективных приемов и методов преподавания. Особенно актуальной проблема творчества учащихся стала в настоящее время – в период модернизации российского образования.

Современные подходы к воспитанию школьников. Обучение иностранному языку требует личностно-ориентированного подхода в большей степени, чем какой-либо другой учебный предмет, так как индивидуальной, прежде всего, является речь ученика. И действительно, речь ученика – это средство выражения его сугубо индивидуальных чувств, эмоций, взглядов и т.д. Для достижения целей обучения, намеченных современной программой, для развития коммуникативной компетенции учащихся необходимо, прежде всего, общение.

Современному ученику хочется знать о культуре других стран, он много путешествует и общается, стремится быть всесторонне развитым, а следовательно, ученик получает доступ к культурным ценностям новой для него страны, расширяя свой кругозор.

Современные подходы к использованию метода проектов в обучении школьников иностранному языку. В современных условиях гуманистическая философия образования реализуется с помощью *разнообразных технологий*, целью которых является не только трансляция знаний, но и выявление, развитие, рост творческих интересов и способностей каждого ребенка, стимулирование его *самостоятельной* продуктивной учебной деятельности.

Одной из таких технологий и является проектная методика. Что же представляет собой проектная методика обучения английскому языку в средней школе?

Применительно к уроку иностранного языка, проект – это специально организованный учителем и самостоятельно выполняемый учащимися комплекс действий, завершающихся созданием творческого продукта.

Проект ценен тем, что в ходе его выполнения, школьники учатся самостоятельно приобретать знания, получать опыт познавательной и учебной деятельности. Главные цели введения в школьную практику метода проектов:

1. Показать умения отдельного ученика или группы учеников использовать приобретенный в школе исследовательский опыт.

2. Реализовать свой интерес к предмету исследования, приумножить знания о нем.

3. Продемонстрировать уровень обученности иностранному языку.

4. Подняться на более высокую ступень образованности, развития, социальной зрелости.

Организуя работу над проектом важно соблюсти несколько условий:

- тематика может быть связана как со страной изучаемого языка, так и со страной проживания, учащиеся ориентированы на сопоставление и сравнение событий, явлений, фактов из истории и жизни людей разных стран;

- проблема, предлагаемая ученикам, формулируется так, чтобы ориентировать учеников на привлечение фактов из смежных областей знаний и разнообразных источников информации;

- необходимо вовлечь в работу всех учащихся класса, предложив каждому задания с учетом уровня его языковой подготовки.

Ориентируясь на те цели и задачи, которые стоят перед учителем иностранного языка, и зная запросы учащихся в современном мире, я и применяю в своей работе данную методику. Опыт работы в школе показал, что в развитии интереса к предмету нельзя полагаться только на содержание изучаемого материала. Если учащиеся не вовлечены в активную деятельность, то любой содержательный материал вызовет у них созерцательный интерес к предмету, который не будет познавательным интересом. Для того чтобы разбудить в школьниках активную деятельность, им нужно предложить проблему интересную и значимую. Метод проектов позволяет школьникам перейти от усвоения готовых знаний к их осознанному приобретению.

В курсе иностранного языка метод проектов может использоваться в рамках программного материала практически по любой теме.

Каждый проект соотносится с определенной темой и разрабатывается в течение нескольких уроков. Осуществляя эту работу, школьники могут, например, рассказывать и писать о собственной жизни, создавать собственный журнал, готовить макеты и т.д.

В проектной методике наряду с вербальными средствами выражения учащиеся широко используют и другие средства: рисунки, коллажи, картинки, планы, карты, схемы, анкетные таблицы, графики и диаграммы. Таким образом, развитие коммуникативных навыков надежно подкрепляется многообразием средств, передающих ту или иную информацию.

С помощью проектной методики на уроке можно достичь сразу нескольких целей – расширить словарный запас детей, закрепить изученный лексико-грамматический материал, создать на уроке атмосферу праздника и украсить кабинет иностранного языка красочными работами детей.

В своей практике я применяю также мини-проекты, рассчитанные на один урок или его часть. Современная и увлекательная форма работы – составление различных коллажей: например: «Я и мои родители», «Мы и музыка», «Сохраним нашу природу». С удовольствием ребята выполняют и такие проекты, как ролево-игровые: это инсценировка сказок и песен. Особенно такие проекты нравятся учащимся 5-7 классов. В прошлом

году мы инсценировали такие произведения, как Золушка, Вини-Пух, Лиса и журавль, и т. д. Ролевая игра имеет большое значение для развития личности школьника: принимая на себя различные роли, он сопереживает, начинает ориентироваться в отношениях между людьми, проявляет заложенные в нем творческие возможности

Остановлюсь подробнее на конкретных примерах: на старшем этапе обучения учащиеся более осознанно, более творчески подходят к созданию проекта. С учётом их интересов и проблем, которые их волнуют, были внедрены такие проекты, как: «Я и мир вокруг меня», «Мой любимый учебник», «Реклама в нашей жизни», «Любимые сказки», и т. д.

Совместная работа над подготовкой проекта – это прекрасная возможность дать каждому участнику шанс проявить свою творческую индивидуальность, ненавязчиво обучая его важному жизненному навыку: умению работать в команде. Лучше, когда участвуют все. И мне, конечно, приятно, когда, встречаясь, мои ученики говорят: «А помните, как мы ...» – и вспоминают веселые, подчас курьезные случаи, которыми всегда изобилует процесс подготовки любого проекта.

Говоря о нашей повседневной жизни, мы должны отметить, что английский язык все активнее входит в нее. Он выступает не просто как один из языков, на котором говорят 300 миллионов человек, а как носитель другой культуры. Отсюда, целью нашего проекта является изучение проявлений через английский язык англо-американской культуры в различных областях на примере повседневной жизни, а также исследование отношения к английскому языку у учащихся нашей школы.

Использование метода проектов в процессе воспитания учащихся средствами английского языка интегрировало школьников в различные среды: социальные, языковые и т.д., ученики были включены в реальную исследовательскую деятельность и нацелены на получение реального результата. Кроме того, самостоятельный выбор содержания и способов деятельности способствовал развитию эмоциональной сферы личности, ее способностей, склонностей, интересов.

Для того чтобы учение было эффективным, оно должно быть увлекательным не только для учащихся, но и для самого учителя, который должен получать удовольствие от изучения своего предмета и от его преподавания.

Матвеева Ольга Викторовна,

преподаватель английского языка филиала в г. Щелково-2 ФГОУ Московский колледж градостроительства и предпринимательства, г. Щелково-2 Московской области

Метод проектов на уроках английского языка

Система среднего профессионального образования на современном этапе ставит своей задачей подготовку выпускников, свободно владеющих профессией. Осуществление этой задачи наряду с внедрением инновационных педагогических технологий требует совершенствования методики научно-исследовательской деятельности студентов. Инновации – это не только создание и распространение новшеств, но и изменения в учебно-педагогической деятельности.

Для качественной реализации государственных образовательных стандартов нового поколения перед средним профессиональным образованием ставятся новые задачи повышения эффективности процесса и совершенствования форм и методов творческой и научной деятельности студентов на занятиях и во внеурочное время. Научное творчество студентов под руководством преподавателей, охватывающее всех студентов в период обучения в рамках учебного плана, заключается в написании рефератов, выполнения лабораторных и практических работ, курсовом и дипломном проектировании. Эти работы невозможно выполнить без каких-либо, пусть самых простых, исследований.

Одной из форм научной деятельности студента в колледже является участие в студенческих научно-практических конференциях, которое развивает творческие способности, ответственность и умение отстаивать свою точку зрения, развивает профессиональный интерес к выбранной профессии. Сегодня большую роль играет внедрение в процесс обучения метода проектов на активной основе через целесообразную деятельность студента, соответствующую его личным интересам, характеру и уровню интеллекта.

Проектно-исследовательская деятельность представляет собой глубокое и выходящее за рамки стандартов изучение какой-либо темы. Проект – это самостоятельная разработка темы, поиск дополнительного материала, творческое его переосмысление. Проект дает возможность применять творческие знания на практике. Кроме этого, он соединяет знания воедино, они становятся объемными, выстраиваются в систему. Проект – это качественная и глубокая проработка темы, творческая реализация себя, развитие навыков исследовательской работы, умения системно мыслить, задавать правильные вопросы, самостоятельно находить ответы на них. Проектная деятельность учит ставить цель, находить способы ее оптимального достижения, работать с информацией, а затем доходчиво и понятно представлять полученные результаты. По окончании проекта студенты создают презентацию. Создание хорошей презентации – это умение выделить главное, то, что будет интересно и значимо для других.

Выделяются (Е.С. Полат) следующие типы проектов:

1. Исследовательские. Такие проекты требуют хорошо продуманной структуры, обозначенных целей, обоснования актуальности предмета исследования для всех участников, обозначения источников информации, продуманных методов, результатов. Они полностью подчинены логике небольшого исследования и имеют структуру, приближенную к подлинно научному исследованию.

2. Творческие. Творческие проекты предполагают соответствующее оформление результатов. Они, как правило, не имеют детально проработанной структуры совместной деятельности участников. Она только намечается и далее развивается, подчиняясь принятой группой логике совместной деятельности, интересам участников проекта. В данном случае следует договориться о планируемых результатах и форме их представления. Следует оговориться, что любой проект требует творческого подхода, и в этом смысле любой проект можно назвать творческим.

3. Ролево-игровые. В таких проектах структура также только намечается и остается открытой до окончания проекта. Участники принимают на себя определенные роли, обусловленные характером и содержанием проекта, особенностью решаемой проблемы. Степень творчества здесь очень высокая, но доминирующим видом деятельности все-таки является ролево-игровая.

4. Информационные. Этот тип проектов изначально направлен на сбор информации о каком-либо объекте, явлении; ознакомление участников проекта с этой информацией, ее анализ и обобщение фактов, предназначенных для широкой аудитории. Такие проекты, так же как и исследовательские, требуют хорошо продуманной структуры, возможности систематической корректировки по ходу работы над проектом. Такие проекты часто интегрируются в исследовательские проекты и становятся их органичной частью, модулем.

5. Практико-ориентированные. Эти проекты отличает четко обозначенный с самого начала результат деятельности участников проекта, который обязательно ориентирован на социальные интересы самих участников. Такой проект требует хорошо продуманной структуры, даже сценария всей деятельности его участников с определением функций каждого из них, четкие результаты совместной деятельности и участие каждого в оформлении конечного продукта.

6. Монопроекты. Как правило, такие проекты проводятся в рамках одного учебного предмета. При этом выбираются наиболее сложные разделы или темы программы. Подобный проект также требует тщательной структуризации по урокам с четким обозначением не только целей и задач проекта, но и тех знаний, умений, которые студенты предположительно должны в результате приобрести. Заранее планируется логика работы на каждом уроке по группам, форма презентации, которую выбирают участники проекта самостоятельно.

7. Межпредметные проекты. Межпредметные проекты, как правило, выполняют во внеурочное время. Это могут быть небольшие проекты, затрагивающие два-три предмета, а также достаточно объемные, продолжитель-

ные, общеколледжные, планирующие решить ту или иную достаточно сложную проблему, значимую для всех участников проекта.

Каждый учебный предмет имеет свою специфику и соответственно специфику использования тех или иных методов, технологий обучения.

Целью обучения иностранным языкам является не система языка, а иноязычная речевая деятельность, причем не сама по себе, а как средство межкультурного воздействия. Метод проектов позволяет творчески применить языковой материал, превратить уроки иностранного языка в дискуссию, исследование.

Существуют основные требования к использованию метода проектов:

1. Наличие значимой в исследовательском творческом плане проблемы, требующей интегрированного знания, исследовательского поиска для ее решения (например, исследование истории возникновения празднования различных праздников в англоговорящих странах – St. Patrick’s Day, Thanksgiving Day, Halloween, Christmas, Mother’s Day, etc; организация путешествий в разные страны; проблемы молодежи и т. п.).

2. Практическая, теоретическая, познавательная значимость предполагаемых результатов.

3. Самостоятельная (индивидуальная, парная, групповая) деятельность студентов.

4. Структурирование содержательной части проекта (с указанием поэтапных результатов).

5. Использование исследовательских методов, предусматривающих определенную последовательность действий:

- определение проблемы и вытекающих из нее задач исследования;
- выдвижение гипотезы их решения;
- обсуждение методов исследования;
- обсуждение способов оформления конечных результатов;
- сбор, систематизация и анализ полученных данных;
- подведение итогов, оформление результатов, их презентация;
- выводы, выдвижение новых проблем исследования.

Выполнение проектов мотивирует студентов на изучение языка и стимулирует как устную, так и письменную речь. На уроках английского языка с использованием проектного обучения создаются такие условия, при которых студенты:

- самостоятельно и с охотой получают знания из разных источников;
- учатся пользоваться этими знаниями для решения новых познавательных и практических задач;
- приобретают коммуникативные умения;
- развивают свои исследовательские умения (выявление проблемы, сбор информации из литературы, документов, Интернета и т.д.);
- развивают аналитическое мышление.

Роль преподавателя на разных этапах выполнения проекта меняется. На подготовительном этапе она состоит в том, чтобы инициировать идеи проекта или создать условия для появления идеи проекта, а также оказать помощь в первоначальном планировании. На этапе реализации проекта преподаватель выступает в роли помощника, консультанта по отдельным вопро-

сам, источника дополнительной информации. Существенная роль отводится координации действий между отдельными микрогруппами и участниками проекта. На заключительном этапе возрастает роль контрольно-оценочной функции.

Конечно, учебная деятельность не должна строиться исключительно по схеме проектного обучения. Но при обобщении, закреплении, повторении учебного материала, а главное, при обработке навыков и умений его практического применения, этот метод, по моему мнению, безусловно, принадлежит к числу наиболее эффективных.

Таким образом, работа над проектом позволяет сделать следующие выводы:

1. Благодаря проекту повышается самооценка студентов, обогащается их социальный и духовный опыт, студенты приобщаются к творчеству, развивая свою личность.

2. Проектная работа помогает решить проблему мотивации, формирует и совершенствует общую культуру общения и социального поведения в целом.

3. Проектная работа приобщает студентов к практическому владению иностранным языком, способствует развитию устно-речевых и лексических навыков, совершенствованию умений и навыков письменной речи, позволяет реально оценивать свои языковые возможности.

4. Выполнение проекта позволяет повысить успеваемость за счет обобщения, закрепления и повторения учебного материала, организации его практического применения, устранения пробелов в образовании.

Проектная деятельность на уроках английского языка

Специфика образовательной сферы не только определяется социально-экономическим и политическим контекстом, в котором данная сфера функционирует, но и зависима от философской концепции, принятой в обществе. Господствующая в обществе парадигма отношений «государство – личность» определяет отношение к личности в образовательной сфере в целом.

Как известно, долгое время личность в нашем обществе, а следовательно, и в образовании, выполняла роль средства достижения «высших целей» и рассматривалось как то, «...что нужно активизировать», направить на выполнение планов и программ.

Исторически сложился образовательный механизм, ориентированный на передачу и закрепление определённого объёма общей и специальной информации, обладание которой и обеспечивало тот или иной социально-профессиональный статус личности.

В настоящее время исходным во взаимоотношениях между государством и личностью является понимание последней как субъекта истории, активного деятеля, что обуславливает внедрение новой философии образования, требующей в свою очередь введения новых образовательных технологий. Воспитание и образование должны быть организованы «как гуманитарный, человекообразующий процесс, потому что все свои проблемы государство и общество могут решить только через воспитанного (социализированного, культурного человека)».

Внедрение современных технологий обучения позволяет ещё в большей степени задействовать воспитательный потенциал иностранного языка как учебного предмета.

В последнее время в практике обучения иностранным языкам в школах России широко используется *метод проектов*, который предполагает опору на творчество школьников, приобщение их к исследовательской деятельности, позволяет реально интегрировать разные учебные предметы, использовать различные режимы работы обучающихся, организовать обучение в сотрудничестве. Стержнем всех подходов к обучению является ориентация на обучающегося, на совместную деятельность, на сотрудничество субъектов образовательного процесса – обучающихся и педагогов.

Цели данного метода следующие: совершенствование знаний, умений и навыков учащихся, с использованием компьютерных технологий как средства интенсификации и оптимизации учебно-познавательной деятельности учащихся; развитие навыков самостоятельной работы и творческого потенциала учащихся.

Задачи: обрабатывать грамматический и лексический учебный материал, используя ПК для создания кроссвордов, игр, таблиц и схем (графический

редактор Paint и другие приложения); учить выполнять проектные работы (Microsoft Power Point; научить писать и правильно оформлять письма другу (текстовый процессор Microsoft Word); учить красиво и грамотно оформлять тексты на английском языке для кабинета английского языка (текстовый процессор Microsoft Word); учить работать самостоятельно и в коллективе; расширять знания учащихся по темам за счет использования ПК.

Современное информационное общество ставит перед всеми типами учебных заведений и, прежде всего, перед школой задачу подготовки учеников, способных гибко адаптироваться в меняющихся жизненных обстоятельствах, самостоятельно приобретая необходимые знания.

Для успешной адаптации во взрослой жизни сегодняшний выпускник должен:

- самостоятельно критически мыслить;
- грамотно работать с информацией;
- быть коммуникабельным, уметь работать сообща.

Одной из общепризнанных ценностей современной культуры является творческое мышление. Его развитие – основная задача современной школы. В проектной работе на уроках английского языка учащиеся включаются в организуемую педагогом поисковую учебно-познавательную деятельность, опираясь при этом на уже имеющиеся возможности, способности к творческому мышлению. В ходе выполнения ряда проектных тем, представляется возможность реализации межпредметных связей на уроках английского языка, истории, литературы, психологии и информатики.

Проекты предполагают активизацию учащихся: они должны писать, вырезать, наклеивать, рыться в справочниках, разговаривать с другими людьми, искать фотографии и рисунки. И, наконец, учащиеся с разным уровнем языковой подготовки могут участвовать в проектной работе в соответствии со своими возможностями.

В основном большинство проектов выполняются учениками в ходе итоговых уроков, когда по результатам его выполнения, учитель оценивает усвоение учащимися определенного учебного материала. Примером таких работ могут служить проекты, которые мы делали с учащимися 5-9-х классов. Это была коллективная работа. Учащиеся 8-м класса, закончили изучение темы «Какие бывают свадьбы» по учебнику *New opportunities* проектной работой «Свадебные традиции разных стран». Защиту проектов мы провели в форме круглого стола.

При оценке готового проекта следует обращать внимание не только на правильное использование языка. Важным стимулом для развития личности учащихся является степень их творчества и оригинальности при выполнении проекта.

Овладение иностранным языком в процессе проектной работы доставляет школьникам истинную радость познания, приобщения к новой культуре. При выполнении проектной работы, которая может быть представлена в устной и письменной форме, необходимо придерживаться, на мой взгляд, следующих рекомендаций.

Во-первых, поскольку проектная работа дает возможность учащимся выражать собственные идеи, важно не слишком явно контролировать

и регламентировать школьников, желательнее поощрять их самостоятельность.

Во-вторых, проектные работы являются главным образом открытыми, поэтому не может быть четкого плана их выполнения. В процессе выполнения заданий можно вводить и некоторый дополнительный материал.

В-третьих, большинство проектов может выполняться отдельными учащимися, но проект будет максимально творческим, если он выполняется в группах.

Для того чтобы выучить иностранный язык, недостаточно понимания одних грамматических правил. Нужно понять и принять культуру народа, язык которого ты изучаешь. А для этого как нельзя лучше подходит проектный метод. Необходимо отметить, что метод проектов отлично сочетает в себе труд, отдых и творчество. Метод проектов является мощным стимулом к учебе и здоровью сберегающим методом.

Для того чтобы результаты работы были интересными, яркими, необходимо искать новые, неожиданные темы для проектов, которые заинтересуют ребят. Самая главная составляющая успеха – увлеченность. Безусловно, хорошее знание языка является необходимым условием работы над проектом, но, поверьте, не решающим. В своей работе, особенно в последнее время, придерживаюсь утверждения: «Есть желание – есть тысяча возможностей, нет желания – есть тысяча причин».

Популярность проектной технологии как среди учащихся, так и среди преподавателей иностранных языков и ее перспективность объясняется, прежде всего, тем, что проектное задание непосредственно связывает процесс овладения определенным предметным знанием с реальным использованием этого знания.

Проектная деятельность обладает как достоинствами, так и недостатками.

Достоинства метода проектов:

- отсутствие готовых и однозначных решений (моделирование жизненной ситуации);
- развитие навыков самообразования и самоконтроля;
- развитие навыков групповой деятельности;
- повышение информационной культуры – развитие навыков поиска, сбора, обработки и представления информации, в том числе и с использованием ИКТ;
- создание комфортной среды обучения за счет того, что каждый ребенок может проявить себя – не в иностранном языке, так в рисовании;
- повышение мотивации;
- развитие самостоятельности и инициативы, творческих способностей, способностей учащихся к самооценке;
- интеграция различных предметов.

Недостатки метода проектов:

- проблема субъективной оценки творческой работы;
- переоценка своих возможностей и попадание в стрессовую ситуацию из-за невозможности уложиться в определенные сроки;
- психологические коммуникативные проблемы: деление группы на «работяг» и «балласт»;

– технические накладки, которые могут повлиять как на процесс работы, так и на конечный результат.

Несмотря на некоторые недостатки, проектная деятельность как нельзя лучше вписывается в актуальный в настоящее время так называемый компетентностный подход к обучению, который включает в себя развитие у учащихся трех компонентов:

- умение работать с различными источниками информации;
- умение работать в группе;
- умение работать самостоятельно.

Практика использования проектной технологии показывает, что «вместе учиться не только легче и интереснее, но и значительно эффективнее. Причем важно, что эта эффективность касается не только академических успехов учеников, их интеллектуального развития, но и нравственного. Помочь друг другу, вместе решить любые проблемы, разделить радость успеха или горечь неудачи так же естественно, как смеяться, петь, радоваться жизни. Главная идея обучения в сотрудничестве учиться вместе, а не просто что-то выполнять вместе» (Е.С. Полат).

Большинство концепций подчёркивает необходимость создания с помощью определённых психолого-педагогических средств условий для развития и саморазвития не только обучающегося, но и для учителя. От того, насколько учитель гибок, толерантен, способен к анализу своей деятельности, понимает ли он современные педагогические теории и способен ли проектировать свою деятельность и деятельность своих обучающихся, выстраивать взаимоотношения с каждым конкретным учеником, зависит качество образования и воспитания школьников.

Наиболее эффективным методом проектирования и создания воспитательного пространства в рамках предмета «Иностранный язык» является культурологический подход, предполагающий осуществление воспитания в пространстве культуры гуманитарными методами и средствами самой культуры. Каждый урок иностранного языка – это перекрёсток культур. Изучение их как мироощущения и миропонимания человека средствами предмета может осуществляться в процессе ведения интегрированных уроков с учётом межпредметных связей, что вполне реально при изучении географического положения, истории, литературы, искусства поэзии стран изучаемого языка.

Самостоятельность обучающегося при изучении иностранного языка, например, в поиске необходимой информации, обобщении, обсуждении, превращает обучение в источник качественных преобразований личности, умственного развития, формирования волевых качеств, психологической готовности к преодолению трудностей, к творческому труду. Самостоятельная работа – это также превращение полученных знаний в собственные убеждения.

Метод проектов обеспечивает личностно-ориентированное воспитание и обучение, так как он практически вбирает в себя и другие современные технологии. Проектная методика даёт учителю возможность включить учащихся в реальное общение, наиболее насыщенное иноязычными контактами, опирающееся на исследовательскую деятельность, на совместный труд, и увидеть реальные, а не только полученные в ходе деятельности результаты своего труда.

Метод проектов – способ достижения конкретной методической (дидактической) цели через разработку проблемы и получения реального практического результата.

В основе метода проектов лежит развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, умений ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического мышления. Если же говорить о методе проектов как о педагогической технологии, то она предполагает совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по самой сути.

Можно отметить ряд особенностей использования метода проектов при обучении иностранному языку:

1) проект чаще всего бывает межтематическим и требует знаний из различных образовательных областей, способствуя интеграции учебных предметов;

2) это включение иностранного языка в другие виды деятельности: исследовательскую, трудовую, эстетическую;

3) работа над проектом – это сочетание самостоятельной работы обучающегося с работой в паре, группе, коллективе по решению какой-либо проблемы, что требует умения поставить проблему, наметить способы её решения, подобрать необходимый материал, обсудить его с членами группы, как лучше представить его.

Испанские исследователи Рибе и Видал выделяют три этапа совместной деятельности учителя и обучающихся при работе над проектом:

Первый этап. Предложение темы исследования. Выбор проблемы/проблем проекта.

На данном этапе учитель должен решить первую задачу: создать условия для становления субъектности личности.

Этот этап призван заинтересовать каждого обучающегося в выполнении проекта. Выбор тематики проектов зависит от конкретной ситуации. Темы могут быть предложены либо в рамках учебника, либо они могут касаться какого-либо теоретического вопроса, с целью углубить знания обучающихся. Тема может быть предложена и самими обучающимися.

Второй этап. Согласование общей линии разработки проекта. Формирование групп. Составление подробного плана работы над проектом. Обсуждение путей сбора информации и осуществление поисковой работы. Обсуждение первых результатов. Чтобы проект был успешно выполнен, необходимыми условиями являются взаимопонимание между обучающимися и учителем и хорошие отношения между самими обучающимися в паре или группе. Работа над проектом должна стимулировать обучающихся практически использовать иностранный язык.

Третий этап. Оформление работы над проектом. Презентация проекта. Обсуждение презентации и полученных результатов.

Презентация является, конечно, самым главным и интересным этапом. Презентация важна для самосознания каждого участника. Не менее важна в этой ситуации и оценка окружающих, похвала, одобрение.

Работа над проектом – это в первую очередь самостоятельная работа обучающегося по решению какой-либо проблемы, требующая умения

поставить проблему, наметить способы её решения, спланировать работу, подобрать необходимый материал и т.д. Таким образом, в процессе этой деятельности ученик развивает свои интеллектуальные умения, целеустремлённость, настойчивость, трудолюбие, приобретает определённые учебные навыки, а обученность через овладение знаниями, умениями, навыками обеспечивает социальную и профессиональную адаптацию в обществе. Использование метода проектов позволяет формировать индивидуальное восприятие мира, возможность его творческого преобразования, широкого использования субъективного опыта в интерпретации и оценке фактов, явлений, событий окружающей действительности на основе личностно-значимых ценностей и внутренних установок.

В проектной методике формирование языковых и страноведческих знаний, развитие навыков и умений в аудировании, говорении, чтении и письме происходит параллельно.

Работа над проектом не только даёт возможность использовать иностранный язык на уровне реальной коммуникации при обсуждении, но и позволяет совершенствовать отдельные аспекты языка, обучать речевой этикету.

Можно сделать вывод: метод проектов действительно является наиболее адекватной технологией личностно-ориентированного воспитания, дающей возможность использовать современные подходы к воспитанию, активизировать педагогическую поддержку, социализацию, включение ученика в различные среды, а также в личностно-ориентированную ситуацию в процессе воспитания обучающихся средствами предмета «Иностранный язык». Кроме того, реальные практические результаты в виде изготовленного страноведческого буклета, газеты, коллажа, подготовки доклада, презентации и выступления с ними на конференции, демонстрации рекламы и т.д. усиливают мотивацию учащихся. Самостоятельный выбор содержания и способов деятельности способствует развитию эмоциональной сферы личности, ее способностей, склонностей, интересов.

Таким образом, проектная технология в области изучения иностранных языков основана на создании учащимся личностного образовательного продукта в аутентичной ситуации образовательной или социально культурной деятельности и направлена на него. В силу этого проектная работа ставит учащегося в ситуацию реального использования изучаемого языка, способствует осознанию целей и возможностей изучения иностранного языка в его собственной деятельности и включает процесс освоения иностранного языка в продуктивную творческую деятельность.

Иностранный язык в проектно-исследовательской деятельности

ГОУ лицей №1525 «Воробьёвы горы» был создан в 1992 году на базе Московского городского Дворца детского (юношеского) творчества. Лицей – государственное образовательное многопрофильное учреждение городского подчинения, где учащиеся обучаются с восьмого по одиннадцатый класс.

Иностранные языки занимают важное место в ряду общеобразовательных дисциплин. Английский язык является базовым предметом и преподается на пяти направлениях лицея: гуманитарном, социально-экономическом, биолого-химическом, физико-математическом, информационных технологий.

Являясь учебным заведением профильной направленности, ГОУ лицей №1525 «Воробьёвы горы», ставит перед собой задачу осуществления деятельности на основе личностно-ориентированного подхода к обучению. Это позволяет более полно учитывать склонности и способности учащихся, создавать условия для обучения старшеклассников в соответствии с их интересами и намерениями в получении дальнейшего профессионального образования. В классах гуманитарного направления лицея предмет «Иностранный язык» является одним из профильных, что предусматривает его углубленное изучение в полном соответствии с условиями вхождения Москвы в европейскую систему образования.

Проектно-исследовательская деятельность учащихся по предмету «Иностранный язык» является одной из форм современного обучения и осуществляется в ГОУ лицей №1525 «Воробьёвы горы» с 1994 года.

Цели и задачи проектно-исследовательской деятельности учащихся:

- развитие познавательных способностей и умений интеллектуальной деятельности, интереса и потребности к самостоятельной работе;
- формирование социокультурной компетенции – знаний о культуре, реалиях и традициях страны изучаемого языка; эмоционально-ценностного отношения к миру; толерантного отношения к проявлениям другой культуры;
- расширение лингвистической компетенции – овладение учащимися новым фонетическим, орфографическим, лексическим и грамматическим материалом;
- развитие речевой активности;
- приобретение опыта творческой и поисковой деятельности (индивидуальной и в сотрудничестве);
- обучение работе с научной литературой, формирование культуры научного исследования;
- осознание собственного образа мышления на основе сопоставления изучаемого языка с родным.

- формирование умения постановки и решения задачи для разрешения возникающих в жизни проблем – профессиональной деятельности и повседневной жизни.

- создание языковой среды и условий для формирования потребности в использовании английского языка как средства реального общения в процессе межкультурного взаимодействия.

Ведение проектно-исследовательской деятельности на английском языке требует от учащихся не только знания английского языка, но и владение большим объемом разнообразных предметных знаний, необходимых для решения поставленной проблемы. Кроме того, учащиеся должны владеть определенными интеллектуальными, творческими и коммуникативными умениями.

Сотворчество учителя и ученика – одна из главных концептуальных идей процесса образования в XXI веке. Руководство проектно-исследовательской деятельностью для учителя – это средство развития, обучения и воспитания, которое позволяет вырабатывать и развивать умения и навыки проектирования. Выполнение проектной работы для обучающегося – это возможность максимального раскрытия своего творческого потенциала. За 15 лет в ГОУ лицей №1525 «Воробьевы горы» сложились традиции и культура исследовательской работы со школьниками.

Проектно-исследовательская деятельность по предмету «Иностранный язык» на гуманитарном направлении деятельность ведется:

1) в рамках интегрированной программы общего и дополнительного образования по курсу:

- «Короткий английский рассказ» (8 кл.).
- «Английская поэзия 18-19 века» (8 кл.).
- «Английская и американская литература XIX-XX веков с элементами художественного перевода» (9 кл.).

2) в виде урочной учебно-исследовательской деятельности учащихся:

- «Творчество поэтов-романтиков XIX века» (10 кл.).
- Поэтические переводы (8-11 класс).
- Бинарные уроки МХК+Английский язык «Английская школа живописи XVIII века» (10 класс).

3) в виде внеурочной учебно-исследовательской деятельности учащихся:

- Театр на английском языке (8-11 кл.).
- Написание и защита проектных работ на английском языке (8-10 кл.).
- Участие в лицейской конференции по иностранному языку (9-11 кл.).
- Выступление на ежегодной городской научно-практической конференции старшеклассников «Петровские чтения: язык – основа национальной идентичности и средство межнационального общения» (9-11 кл.).

4) в рамках самостоятельных исследований при проведении выездных мероприятий в каникулярное время:

- Представление творческих отчетов в форме фотогазеты, заметок в лицейской газете «1525 слов о лицее», оформление учебно-методических стендов (8-11 кл.).

Проектно-исследовательская деятельность учащихся ГОУ лицей №1525 «Воробьевы горы» по предмету «Иностранный язык» началась в 1994 году

с проведения открытой научно-практической конференции старшеклассников на английском языке для учащихся лицей и школ города Москвы под названием «Англоязычные страны». В 1997 году в число участников вошли представители школ при посольствах Индии, Германии, Чешской республики, Швеции. Конференция расширила свои тематические рамки и приобрела название «Страны мира. История, культура, традиции».

В 2007 году коллектив учителей английского языка под руководством директора лицея Е.П. Трегубовой, заместителя директора по экспериментальной работе А.Ю. Каспаринской и методиста по иностранным языкам М.А. Гуменник разработали новое положение о конференции. Оно было согласовано с руководителями городской экспериментальной площадки, к.п.с.н. А.В. Леонтовичем, а затем утверждено Департаментом образования города Москвы. С 2008 года конференция приобретает статус городской и официально называется «Петровские чтения: язык – основа национальной идентичности и средство межнационального общения». Городская научно-практическая конференция старшеклассников «Петровские чтения» проводится при поддержке и участии Департамента образования города Москвы, Московского института открытого образования, Московского Педагогического Государственного Университета, школ города Москвы, а также школ при посольствах стран зарубежья. Конференция призвана способствовать укреплению дружбы детей и молодежи разных стран, повышению уровня толерантности в межнациональном общении, достойному представлению молодым поколением в межнациональном общении нашей страны.

Городская научно-практическая конференция старшеклассников «Петровские чтения» на английском языке проводится в два этапа. Первый этап – школьный тур – проходит в начале февраля. По результатам представляются работы на финал – научно-практическую конференцию. Второй этап – городская научно-практическая конференция «Петровские чтения» – проводится в марте. Участники конференции, прошедшие школьный тур, до 15 февраля предоставляют в Оргкомитет темы своих докладов и тезисы работы в печатном и электронном виде. По итогам конференции победителям присваиваются дипломы I – III степени. Остальные участники награждаются дипломами по номинациям:

- за владение коммуникативными навыками на английском языке;
- за нестандартность темы;
- за оригинальность презентации работы.

Общими критериями для всех типов работ являются:

- актуальность темы;
- грамотное изложение темы на английском языке;
- наглядность;
- умение участвовать в дискуссии по теме выступления.

С 1996 по 2004 год учителя и учащиеся гуманитарного факультета ГОУ лицей №1525 «Воробьевы горы» под руководством методиста профильных классов М.С. Алешиной активно участвовали в «Общеввропейском образовательном проекте (Pan European Educational Project – PEEP). Главная задача проекта состояла в организации и проведении ежегод-

ных международных конференций совместно со школами и лицеями Голландии, Дании, Венгрии, Чехии, Болгарии, Греции, Украины, Польши и Франции по вопросам развития истории, культуры и науки. Ребята из разных стран получали уникальную возможность пообщаться, познакомиться с особенностями национальных культур, понять, как много общего связывает их между собой, и прийти к осознанию необходимости построения объединенной и мирной Европы. За годы участия в «Общеввропейском образовательном проекте» учащимися гуманитарного факультета было подготовлено восемь командных выступлений, приобретен бесценный опыт ведения дискуссий, повысилась мотивация в изучении английского языка, вырос уровень владения им.

Темы международных конференций в рамках Pan European Educational Project:

1996 г. – «Характерные черты народов Европы», Чехия, г. Прага, рук. Е.С. Абелюк;

1997 г. – «Особенности национального характера», Нидерланды, г. Хилверсум, рук. Н.Ф. Боровская;

1998 г. – «Наиболее значимые события европейской истории конца XX века», Греция, г. Афины, рук. А.М. Голицин;

1999 г. – «Народные традиции, воплощенные в искусстве», Чехия, г. Прага, рук. Е.С. Абелюк;

2000 г. – «Альтернативные источники энергии», Дания, г. Свендборг, рук. И.В.Кархина;

2001 г. – «Фотосинтез в предметах естественного цикла», Венгрия, Г. Будеш, рук. А.Ю.Бакшеева;

2002 г. – «Фольклор и современность», Россия, г. Москва;

2003 г. – «Национальные отношения в современную эпоху», Дания, г. Свендборг, рук. В.Е. Соболев;

2004 г. – «Основные стили искусства стран-участниц XX века», Нидерланды, г. Хилверсум, рук. Н.Ф. Боровская.

В октябре 2002 года в рамках «Общеввропейского образовательного проекта: «PEEP– project» ГОУ лицей №1525 «Воробьевы горы» совместно с Московским городским Дворцом творчества детей и юношества был принимающей стороной международной конференции. Иностранные участники размещались в семьях учащихся лицея. Дискуссии, занятия в рабочих группах и проведение круглых столов чередовались с выступлением фольклорных коллективов. Гостям конференции были организованы экскурсии в Музей декоративно-прикладного искусства, Московский Кремль, Сергиев Посад, Государственный академический Большой театр России, Государственную Третьяковскую галерею, ГМИИ им. А.С. Пушкина. Однако, в 2005 году ГОУ лицей № 1525 «Воробьевы горы» был вынужден выйти из проекта по причине нехватки денежных средств для его дальнейшего финансирования.

В декабре 2005 года учителями гуманитарного направления был успешно реализован метод проведения бинарных уроков МХК – английский язык. Это стало интересной формой работы, как для детей, так и для преподавателей. Цель урока заключалась в изучении темы «Английская школа живописи».

18 века». Преподаватель по МХК Боровская Н.Ф. прочитала учащимся лекцию на английском языке. Главной задачей стало:

- знакомство с основными представителями английской школы живописи XVIII века (Уильям Хогарт, Томас Гейнсборо);
- понимание специфических условий происхождения английской художественной традиции в XVII-XVIII веках;
- показ значения английской школы в Европейском искусстве XVIII века.

Учитель английского языка И.В. Кархина разделила класс на две рабочие группы. Учащимся было предложено описать и дать анализ картин английских художников XVIII века, выявить особенности их творческой манеры. Последовавшая дискуссия вызвала большой интерес у детей. Они с удовольствием принимали участие в обсуждении, совершенствуя полученные ранее навыки владения монологической и диалогической речью на английском языке. Полученный опыт был закреплен в 2007 году. В перспективе планируется проведение бинарных уроков по направлению «История-английский язык».

Интересным направлением проектной работы в виде внеурочной учебно-исследовательской деятельности учащихся является школьный театр на английском языке. Театральные постановки играют важную роль в процессе изучения иностранного языка. «Языковой барьер» становится легко преодолимым, как только учащиеся попадают в ситуацию игры, ролевого взаимодействия, оказываются вовлеченными в общий творческий процесс. Совместная работа над спектаклем развивает у участников умение слушать партнера, создает условия для взаимопонимания, укрепляет чувство ответственности за успех общего дела. В то же время для учителя работа над сценарием, репетиции, помимо дополнительного времени для отработки произношения, введения и закрепления лексических единиц, предоставляют уникальную возможность общения с учениками в новом для обеих сторон контексте: не учитель – ученики, а режиссер – актеры.

В декабре 2008 года учителями и учащимися гуманитарного направления ГОУ лицей № 1525 «Воробьевы горы» был подготовлен и проведен вечер английской литературы. Вечер проходил в форме театрализованного представления, в котором прозвучали отрывки из произведений В. Шекспира, Р.Бернса, В.Вордсворта, Т. Мура, Р. Стивенсона, Ч. Диккенса. В выступлении приняли участие 50 учащихся гуманитарного направления, которые читали стихи и авторские переводы, пели, показывали сценки на английском языке. Спектакль сопровождался видеорядом. Совместная работа позволила раскрыть творческий потенциал детей, их сценические способности, послужила отработке навыков в ораторском искусстве на английском языке и стала формой совместной творческой деятельности учащихся и учителей. Творческая деятельность позволяет сделать участие каждого ученика значимым и стимулирует мотивацию участия большого количества учащихся в исследовательской и экспериментальной работе.

Одной из форм проектно-исследовательской деятельности являются *самостоятельные исследования учащихся при проведении выездных мероприятий* в каникулярное время. Частью образовательного процесса стали поездки в Великобританию в мае 2005 и 2009 года. Их целью было предмет-

ное знакомство с историей, архитектурой, изобразительным искусством, а также бытом южной Англии. Участники поездки посетили Лондон, Кентерберри, Стратфорд, Оксфорд, Виндзор; совершили экскурсии в Тауэр, Британский музей, Национальную галерею, Гринвичскую обсерваторию, музей мадам Тюссо. Проживание в семьях оказалось полезным для преодоления языкового барьера и погружения в обычаи и традиции страны. Итогом поездки стало не только знакомство с англоязычной культурой, но и написание и защита учащимися проектных работ лингвострановедческого характера. По итогам поездки в 2007 году на ВВЦ к «70-летию Департамента образования» был оформлен стенд “Visiting Britain”. Учителя замечают, что самостоятельные исследования детей при проведении выездных мероприятий повышают общую мотивацию учащихся, позволяют им осознать значимость иностранного языка как средства международного общения, развивают познавательную активность, воображение, самодисциплину. Подобные поездки дают возможность выстраивания для ученика (а позднее и самим учеником) индивидуальной познавательной траектории.

Очень важным педагогическим проектом по иностранным языкам является участие преподавателей ГОУ лицея №1525 «Воробьевы горы» в семинарах по обмену опытом в области современного языкового образования совместно с учителями школ при посольствах Индии, Германии, Чехии, Голландии, США.

Темы семинаров:

2005 г. – «Учебные пособия и их роль в обучении английскому языку»;

2006 г. – «Внеклассная деятельность на английском языке»;

2007 г. – «Практическая деятельность учащихся и роль учителя в ее реализации»;

2008 г. – «Обучение учащихся старшей ступени навыкам устной речи на английском языке»;

2009 г. – «Способы преодоления трудностей при изучении английского как языка международного общения».

Результатом проектной деятельности учащихся являются их творческие работы, которые публикуются в лицейских сборниках («Макс пресс МГУ») и газете «English» издательского Дома «1 сентября». С 2004 по 2009 годы под руководством учителей английского языка гуманитарного направления ГОУ лицея №1525 «Воробьевы горы» было подготовлено и представлено к защите 30 проектных работ, большинство из которых сопровождалось компьютерной презентацией. Все многообразие тем можно распределить по четырем основным направлениям: страноведение, история Великобритании, лингвистика, английская литература.

Страноведение: British Holidays (2005), The Tower of London (2005), The Canterbury Cathedral (2006), Youth Cultures (2006), The British at home (2007), The Cycle of Life in the Folklore of East Anglia (2007), Hollywood as the “Cultural product” and its influence on young generation (2007), Windsor castle (2008), Princess Diana (2008), The National English Character: Disappearing and Reappearing Identities (2009), Irish Dancing: the Revival of National Traditions (2009), The River Thames: Floating through the Heart of London (2009), Rural England (2009).

История Англии: The famous English Women (2009), The Tudors (2009).

Лингвистика: The History of English (2004), English Proverbs and Sayings (2006), English idioms (2007), The History of English (2007), American English (2007), Глагол to have (2007), Фразовые глаголы английского языка (2009).

Английская литература: Король бессмыслицы (Лимерики) (2007), Thomas Moore – The Ireland Minstrel (2007), London and Londoners in the novels by Charles Dickens (2008), Сравнение переводов «Алисы в стране чудес» Льюиса Кэрролла, а так же сложности в переводе (2008), The Magical World of Beatrix Potter's Tales: The Real Life or a Fairytale? (2008), The Lake School: English Romantic Poets (2008), The Pre-Raphaelites (2008), «Алиса в стране чудес» Льюиса Кэрролла и ее герои (2009).

Основные этапы проектной деятельности включают:

- определение темы;
- формулирование ведущей проблемы и постановка задач;
- планирование содержательной деятельности ученика;
- выполнение работы;
- самоанализ;
- представление результатов деятельности и хода работы;
- презентация в различных формах;
- защита (анализ деятельности).

Тема проектно-исследовательской работы определяется учащимся совместно с научным руководителем. При выборе темы учитываются интересы как учащегося, так и педагога. Источники тем могут быть самыми разными. Многие проекты по страноведению появились после поездки в Великобританию. Уроки Всеобщей истории повлияли на увлеченность историей Англии. Возникло желание углубить знания, читать не только русскую, но и англоязычную литературу. Сам учебник «Opportunities» (издательства LONGMAN), используемый в работе, часто подсказывает темы проектных работ по грамматике, фразовым глаголам, пословицам и идиомам, истории английского языка. Разминка в начале урока дает дополнительную информацию по пословицам, скороговоркам, коротким юмористическим стихам, что также вызывает живой интерес у учащихся и становится предметом отдельного исследования. Учебный план гуманитарного направления предполагает изучение предмета Иностранная литература, на котором ребята знакомятся в том числе и с английской литературой в переводах, а затем у них возникает желание прочитать произведение в подлиннике. Увлеченность английской поэзией XIX века, с которой ребята знакомятся на уроках английского языка, приводит к появлению прекрасных авторских переводов. Неоценимую помощь в работе над проектами по искусству и архитектуре оказывают уроки *Мировой художественной культуры*. Каждая тема проектной работы утверждается научным руководителем по согласованию с методическим объединением учителей.

Выполнение проектов учащимися разного возраста и уровня владения языком приводит к тому, что и сами работы значительно отличаются по количеству привлеченного материала, глубине раскрытия темы, наличию или отсутствию анализа информации. Однако учителя английского языка идут от возможностей и интересов ребенка и стараются не вносить в работу дух

соревнования и конкуренции. Гораздо важнее добиться от учащегося тщательного и добросовестного выполнения работы в пределах своих возможностей. Таким образом, при постановке посильных задач, ученик работает охотно, радуясь своим достижениям.

Поиск информации для выполнения работы в наши дни не вызывает больших трудностей. Учащиеся ГОУ лицея №1525 «Воробьевы горы» пользуются библиотекой Британского центра, государственной библиотекой иностранной литературы им. М.И. Рудомино, журналами (“Speak Out”, “Cool! English” и др.), газетами. Часто нужные книги приносят учителя из своих домашних библиотек. Допускается пользование Интернетом, кроме случаев заимствования авторских работ.

При работе над проектом учащиеся могут испытывать определенные трудности. С одной стороны, сложность может вызывать понимание объемных аутентичных текстов, с другой – необходимость использовать информацию, прочитанную на русском языке с ее дальнейшим переводом на английский. Такая работа нередко приводит к большому количеству ошибок и требует тщательного редактирования учителем. Сложность вызывает и неумение равномерно распределить время при работе над проектом. Итог – напряженное редактирование материала руководителем и выявление недочетов в период, близкий к защите, что отражается на качестве самого проекта. Некоторые трудности могут возникать при отборе материала и подготовке презентации. Следует отсекал лишний материал, совершенствовать ораторское искусство и учиться строить выступление таким образом, чтобы удерживать внимание аудитории.

Опыт, приобретаемый учащимися в процессе написания и защиты проектных работ, приводит к существенному повышению их качественно-го уровня. Отбираемые темы становятся более глубокими и интересными, в работах появляется анализ и выражение собственной точки зрения.

Лучшие работы учащихся могут быть опубликованы в сборнике, рекомендованы к представлению на конференции, а так же направлены на конкурсы. На сегодняшний день выпущены сборники под названием:

- «Творческие работы по иностранному языку педагогов и учащихся лицея №1525 «Воробьевы горы» («Макс пресс МГУ» 2007г.);
- сборники лучших докладов «Петровские чтения: язык – основа национальной идентичности и средство межнационального общения», 2008, 2009. Подготовлен к печати третий выпуск.

А также в газете «English» издательского Дома «1 сентября» были опубликованы собственные переводы учащихся английских поэтов-романтиков 19 века.

Планируется издать приложение к лицейской газете «1525 слов о лицее», где будет опубликовано значительное количество работ учащихся за последний год.

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

ТОМ 2. ПРАКТИКА И МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ

Раздел 1. Практика исследовательского обучения: от детского сада до вуза

1.1. Детский сад и начальная школа

- Парц О.С.* Исследовательская деятельность как средство развития одаренности младшего школьника 4
- Вершинина Н.А.* Исследовательская деятельность как способ обогащения содержания образования 9
- Гладилина М.И.* Проектно-исследовательская деятельность как средство формирования у младших школьников психологической устойчивости к трудностям в обучении 14
- Чеченкова С.Н.* Развитие познавательных способностей младших школьников как основа исследовательской деятельности 20
- Шевцова С.П.* Использование интерактивных методов обучения как средство активизации познавательной деятельности обучающихся 24
- Кунстман М.М.* Особенности психологического сопровождения исследовательской деятельности в начальной школе 31
- Дюжакова Л.А.* Реализация технологии портфолио в начальной школе 35
- Громова Л.А.* Подготовка учащихся начальных классов к учебно-исследовательской деятельности в средней школе 45

1.2. Средняя и старшая школа

- Семенов И.Н.* Развитие рефлексивно-исследовательской конкурентоспособности учащихся как компоненты их человеческого капитала 51
- Курмаева Т.В.* Ориентационная работа в процессе предпрофильной подготовки через познавательную деятельность учащихся 62
- Калачихина О.Д.* Исследовательская деятельность учащихся как основа профессионального самоопределения личности 65
- Муратова О.В., Батурина Н.А.* Подходы к исследовательской деятельности учащихся как одному из методов активизации учебного процесса 68
- Уляшев К.Д.* Опыт организации квазиисследовательской деятельности в учебном исследовании школьников 73
- Газизуллина Г.И.* Комплексная экспедиция как ключевой элемент управления исследовательской активностью учащихся 77
- Мякшина А.О.* Формы работы по организации исследовательской деятельности учащихся в школе 82
- Ширипова Т.В.* Система организации учебно-исследовательской деятельности учащихся в образовательном пространстве лица 87
- Новокрещенова О.В., Кожухова М.Ю.* Приобщение к исследовательской деятельности школьников в условиях гимназического образования 92
- Тарасов А.В.* Школьное периодическое издание в контексте исследовательской деятельности учащихся 95

<i>Балакирева Н.М.</i> Программа курса «Основы проектной и исследовательской деятельности» для 9-го класса	99
<i>Пролиско Т.С.</i> Исследовательская деятельность учащихся на примере факультатива «Юный исследователь»: содержательно-организационный аспект	104
<i>Бобкина М.И.</i> Исследовательская работа учащихся в школе полного дня ...	108
<i>Резанова Е.А.</i> Активизирующие технологии как одно из условий формирования навыков исследовательской работы	110
<i>Каспаринская А.Ю.</i> Интеграция основного и дополнительного образования в лицее	112
<i>Деревягина Е.И., Беседина Т.Н., Жданов В.Н., Малыхин А.Ю.</i> Организация исследовательской работы подростков на базе университета	114

1.3. Дополнительное образование

<i>Анисимова Е.И.</i> Системный подход к образовательному процессу на основе исследовательской деятельности обучающихся в реализации культурологического проекта «Культура и дети»	118
<i>Рупасов С.В.</i> Образовательная среда сектора ландшафтоведения ДНТТМ МГДД(Ю)Т: основные элементы, система взаимодействия, механизмы развития, внешние связи	124
<i>Дроздова Э.А.</i> Особенности работы в группах дополнительного образования исследовательской направленности в Доме научно-технического творчества молодежи	126
<i>Крылова В.А., Полтавец Г.А.</i> Системный подход к разработке содержания образования на примере ракетомоделизма	128
<i>Пахалина Н.И., Долгополова Т.В.</i> Из опыта организации учебно-исследовательской деятельности областного детского экологического центра города Ульяновска	133
<i>Головнер В.Д.</i> Узнать город за один день. Образовательный исследовательский проект «Журналистский спецназ» в рамках программы «Малые города России»	136

1.4. Научные общества учащихся, школьные музеи и творческие объединения

<i>Зарипова В.Р.</i> Система организации исследовательской деятельности в Научном обществе учащихся города Набережные Челны	148
<i>Гордиенко И.В.</i> Создание научного общества учащихся «Интеллект» как путь выявления одаренных детей	152
<i>Шайхитдинова И.М.</i> Научное общество учащихся – содействие становлению активной жизненной позиции	156
<i>Лебедева Н.А.</i> Исследовательская деятельность через организацию работы Научного лицейского общества	160
<i>Кручинина Е.Б.</i> Организация научных обществ учащихся в рамках проекта «Одаренные дети»	169
<i>Земляненко Н.В.</i> Исследовательские и информационные технологии в деятельности школьного научного общества	177

<i>Селюк О.И.</i> Организация исследовательской деятельности учащихся секции «Естественные науки» в рамках научного общества учащихся «Интеллект»	181
<i>Гродненская Е.В.</i> Исторический клуб «Краевед» как форма организации исследовательской деятельности учащихся	183
<i>Жиганшина Н.Х.</i> Организация поисковой и исследовательской деятельности учащихся при реализации организационного педагогического проекта «Школьный музей боевой славы»	188
<i>Нестеренко Н.В.</i> Использование материала школьного музея в учебной и внеурочной работе как средство развития навыков исследовательской деятельности учащихся	191
<i>Седова Е.Ю.</i> Исследовательский потенциал музейной педагогики в патриотическом воспитании личности	194
<i>Хомиченок Ж.Г.</i> Развитие одаренного ребенка через организацию работы гимназических СМИ	196

1.5. Среднее и высшее профессиональное образование

<i>Лопаткина Т.И., Николаева Г.И.</i> Организация исследовательской работы студентов в учреждении средне-профессионального образования	201
<i>Забурьянова В.Д.</i> Организация исследовательской деятельности студентов в колледже	206
<i>Карабанова Л.Б.</i> Творческая образовательная среда колледжа как средство развития исследовательской деятельности и повышения качества педагогических кадров	212
<i>Медакова И.Ю.</i> Исследовательская деятельность студентов в колледже – важный аспект формирования духовно-нравственной основы личности будущего профессионала	217
<i>Подгорная А.К.</i> Преемственность в формировании исследовательских умений студентов педагогических колледжей и университета	220
<i>Окатьева О.В.</i> Реализация проекта «Портфолио» – первый шаг на пути формирования навыков исследовательской деятельности первокурсников	223
<i>Ивахненко В.Б., Муратова А.Т., Емельянова Т.Г.</i> Формирование профессиональных и социальных компетенций у студентов через участие в учебно-исследовательской работе	226
<i>Широкова О.М.</i> Компетентностный подход при подготовке специалистов экономического профиля	229
<i>Цыренова М.Г.</i> Организация проектной деятельности студентов в условиях международной образовательной экспедиции	236

Раздел 2. Развитие педагога в области организации исследовательской деятельности учащихся

<i>Леонтович А.В.</i> Общественные инициативы в образовании: Общероссийское общественное Движение творческих педагогов «Исследователь»	241
<i>Белых С.Л.</i> Институционализация педагогического опыта управления исследовательской деятельностью в рамках общественного движения	247
<i>Маньковская Е.Н.</i> Инновационные формы работы педагога	250
<i>Казеичева И.Н.</i> Участие в исследовательской деятельности – одно из	

условий повышения профессионализма педагога	254
<i>Евтушевская С.В.</i> Педагогическая публикация в виртуальном сообществе – профессиональное совершенствование через организацию сетевого взаимодействия учителей	257
<i>Тропина Л.Н.</i> Конкурсные материалы педагогов как показатель активного использования исследовательской технологии в учебном процессе	260
<i>Зайчиков В.М., Вознесенская И.Н.</i> Развитие компетентностей педагогов-организаторов исследовательской деятельности учащихся	265
<i>Коротенко Т.В.</i> Подготовка педагогов к ведению исследовательской деятельности школьников в системе дополнительного образования	270
<i>Жоголева Е.Е.</i> Развитие у педагогов компетенций руководителя исследований учащихся (на примере уроков русского языка)	273
<i>Обухов А.С., Смирнова А.А.</i> Особенности проявления субъектности учителя в профессиональной деятельности в условиях исследовательского обучения	280

Раздел 3. Практика организации исследовательской деятельности учащихся в гуманитарном направлении

<i>Байч С.Ю.</i> Начала исследования на уроках истории	284
<i>Карюкина Н.А.</i> Формирование навыков исследовательской деятельности в преподавании истории	287
<i>Дудко О.Л.</i> Организация исследовательской деятельности учащихся старших классов по обществознанию	292
<i>Николаева Е.И.</i> Проектирование школьного краеведческого исследования	296
<i>Поленова Н.А.</i> Исследовательско-краеведческая деятельность в сельской школе	300
<i>Логунова Л.В.</i> Сочетание классических форм и инновационных технологий в системе предпрофильной подготовки и профильного обучения на уроках русского языка и литературы и во внеурочное время	303
<i>Козлинская О.А., Тухватулина С.И.</i> Организация исследовательской деятельности одаренных школьников по литературе и русскому языку	308
<i>Чикрина В.А.</i> Комплексный анализ текста как форма исследовательской деятельности учащихся на уроках русского языка	314
<i>Благовещенская А.В.</i> Опыт организации междисциплинарной учебно-исследовательской деятельности школьников на уроках культурологии и английского языка	321
<i>Гуменник М.А.</i> Исследовательская деятельность в обучении иностранному языку	327
<i>Каверина Н.Е.</i> Исследовательская деятельность учащихся на уроке психологии	329

Раздел 4. Практика организации исследовательской деятельности учащихся в математическом и естественно-научном направлении

<i>Фоломеева Е.М.</i> Формы исследовательской деятельности учащихся: из опыта учителя математики	334
--	-----

<i>Чойдонова Ж.Д.</i> Опыт организации исследовательской деятельности учащихся в естественнонаучном направлении	337
<i>Хвалько Н.Г.</i> Исследовательская деятельность – инструмент учителя в работе с одарёнными учащимися в области физики	340
<i>Чебурахина Л.М.</i> Исследование свойств веществ как ступень объективного познания окружающего мира	345
<i>Галлямова С.Н.</i> Исследовательская деятельность учащихся в области химии на уроках и во внеурочное время	347
<i>Бойченко С.В., Разинькова Е.А.</i> Развитие исследовательских способностей учащихся на материале биологии и химии	349
<i>Соловьёва О.Г.</i> Решение задач компетентного подхода посредством учебных исследовательских работ на примере биологии	354
<i>Устюгова Е.Н.</i> Опыт разработки и внедрения в образовательный процесс дистанционного курса «Методы математической статистики в учебном эколого-биологическом исследовании»	357
<i>Арутюнян Н.П.</i> Факультативный курс «Юный натуралист»	360
<i>Пичугина И.Н.</i> Исследовательский подход в организации индивидуальной работы с учащимися в преподавании географии	362
<i>Гармаева С.Л.</i> Формирование у старших подростков исследовательских компетенций в процессе преподавания курса «Физическая география России» ...	367
<i>Морунов А.Г.</i> Исследовательская деятельность в объединении «эколог-исследователь» как поддержка одаренных детей	372
<i>Важенин А.А.</i> Школьный минералогический музей как результат исследовательской деятельности учащихся в рамках элективного курса «Минералогия» ...	377
<i>Лазарева Е.В., Парфенова А.М.</i> Изучение гидрологических характеристик природных вод в исследовательской работе школьников: опыт экспедиции на Белое море	382
<i>Головнер В.Н.</i> Из опыта организации Межрегиональных экологических экспедиций школьников России	386
<i>Алексеева И.М.</i> Организация летней полевой практики по биологии учащихся профильных классов в лагере «Туя»	395
<i>Гимазова Е.М., Князева Е.И.</i> Использование оборудования «Крисмас +» при организации исследовательской деятельности	397
<i>Козлов А.Г.</i> Опыт организации ученических исследований в области технических дисциплин	401

Раздел 5. Информационно-коммуникативные технологии в исследовательском обучении

<i>Филиппова Е.К.</i> Исследовательская деятельность как средство развития информационной культуры учащихся	404
<i>Попова Т.С., Воронова И.К.</i> Информационно-коммуникационные технологии в исследовательской деятельности учащихся	411
<i>Корчажкина О.М.</i> Использование ИКТ в организации поисково-исследовательской деятельности в профильной школе	416
<i>Аладына М.Е., Оломская С.В.</i> Обработка и представление результатов исследования с использованием информационных технологий	428

Денисова О.В. Опыт организации работы и участия в межрегиональном сетевом учебном проекте «Национальные традиции в народных ремёслах» 431

Раздел 6. Методика организации и проведения конференций и конкурсов исследовательских работ учащихся

- Якубовская Э.Н.* Презентация и защита результатов исследования 437
- Бабина Е.И.* Проведение региональной конференции с целью развития интеллектуально-творческого потенциала младших школьников 441
- Мешкова В.А.* Организация детской научно-практической конференции ЮНИС 445
- Цветков А.В., Зайцев М.С.* Интеллектуальный экологический турнир как форма исследовательского конкурса школьников 447
- Мельникова Е.Ю.* Заочные конкурсы исследовательских работ по традиционной народной культуре как форма организации исследовательской деятельности обучающихся 452
- Мельник А.А.* Межрегиональный конкурс исследовательских работ школьников «Инструментальные исследования окружающей среды» 458
- Белова Т.Г.* Конкурс исследовательских работ учащейся молодежи и студентов Оренбуржья 464
- Алдошина Е.В., Гарусова Н.В.* Методика проведения конференции «Проблемы перехода российской системы бухгалтерского учета на международные стандарты финансовой отчетности» 468

Раздел 7. Метод проектов и проектная деятельность в образовании

- Никитина Е.М.* Проектная деятельность в образовательном процессе 473
- Авдеева Н.В.* Проектная деятельность по экологии в школе 480
- Ширяева М.Ю., Довгопол Н.Б.* Исследовательская составляющая проектной деятельности учащихся 5-х классов как средство развития их способностей и компетентностей 484
- Козлова И.Ю.* Проектная деятельность обучающихся дополнительного образования в области информационных технологий 490
- Тимофеева С.И., Подшивалина Л.А.* Проект «Энциклопедия» как средство интеграции исследовательской и проектной деятельности учащихся 500
- Аглуллина Г.Г.* Организация совместного исследовательского проекта «учитель + учащиеся + родители» на тему «Здоровье начинается с осанки!» 503
- Арутюнова В.А.* Проектная методика – одна из активных форм обучения английскому языку 508
- Матвеева О.В.* Метод проектов на уроках английского языка 511
- Михайленко М.Г.* Проектная деятельность на уроках английского языка 515
- Кархина И.В., Кузнецова Ю.В.* Иностраный язык в проектно-исследовательской деятельности 521

«Исследователь/Researcher»

Научно-методический журнал, адресованный учителям, завучам по научной работе, методистам, педагогам дополнительного образования, руководителям студенческих исследований. Издание посвящено методике и практике организации исследовательской деятельности учащихся в естественно-научных и гуманитарных областях.

Учредители: Общероссийское общественное движение творческих педагогов «Исследователь», Отдел развития исследовательской деятельности ДНТТМ МГДД(Ю)Т (REDU).

Темы: теория, методика и практика организации исследовательской деятельности учащихся в естественно-научных и гуманитарных областях; психолого-педагогическое сопровождение исследовательской деятельности дошкольников, учащихся средней школы и студентов; организация различных учебно-исследовательских мероприятий (семинаров, мастер-классов, конференций, экспедиций и др.).

Цели журнала: повышение статуса исследовательской деятельности учащихся, привлечение внимания общественности к научному творчеству детей и юношества, развитие гуманистических основ общества.

Задачи журнала: информационная поддержка наиболее интересных образовательных мероприятий, оказание консультативной помощи педагогам, продвижение новых методических идей и разработок.

Авторы: учителя-практики, использующие исследовательский метод обучения, ученые, сотрудники сферы образования.

Принципиальное отличие журнала «Исследователь/Researcher»: широкий спектр тем, качество материалов, оперативность. В центре внимания издания – специфика организации исследовательской деятельности в разных возрастных группах – от детей дошкольного возраста до студентов вузов.

Периодичность: 4 раза в год.

Формат: 176 полос.

Подписные индексы:
39780 – полугодие, 39781 – на год.

Исследователь – человек, находящийся в процессе поиска ответов на вопросы, творческая личность.

Researcher – is someone who is engaged in scientific, technological or engineering research .



Научно-методический сборник в двух томах

Исследовательская деятельность учащихся: от детского сада до вуза

Редактор-составитель **А.С. Обухов**
Руководитель проекта **А.В. Леонтович**
Научный консультант **В.И. Слободчиков**

Ответственный за выпуск **И.С. Конрад**
Верстка **П.В. Кирюша**

Том 2. Практика и методы организации

Редактор **О.Н. Матвеевичева**
Корректор **И.С. Конрад**

Издание подготовлено при участии
Издательского Дома «Зимородок»
125368, Москва, а/я 40.
Тел.: (495) 959-99-28
e-mail: logico@yandex.ru

Подписано в печать 24.12.2010
Формат 70 x 100/16. Бумага офсетная № 1.
Гарнитура Miriad Pro.
Печать офсетная.
Усл. печ. л.
Тираж 1000 экз.
Заказ №