

**НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ УЧЕБНО-НАУЧНЫЙ ЦЕНТР**

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

Всероссийской научно-методической конференции

*«Современные подходы
и системы обучения одаренных детей
в российской школе»*

**Новосибирск
2010**

ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

*«Современные подходы и системы обучения
одаренных детей в российской школе»*

Специализированный учебно-научный центр НГУ

01–03 июня 2010 года

Цель конференции – обмен опытом по обучению одаренных детей в современной российской школе. Проблемы взаимодействия школы, вуза и органов образования в процессе обучения и воспитания одаренных детей.

В работе конференции принимают участие педагоги, работающие по инновационным программам обучения одаренных детей, преподаватели высших учебных заведений, научные сотрудники институтов Сибирского отделения РАН и Сибирского отделения РАО, представители органов управления образования, преподаватели и научные сотрудники Специализированных учебно-научных центров (СУНЦ) Московского, Новосибирского, Санкт-Петербургского и Уральского государственных университетов, преподаватели гимназий, лицеев и профильных школ из различных регионов России.

В рамках конференции организованы секции:

1. Педагогические стратегии, методы и методики обучения одаренных детей в различных предметных сферах.
2. Проблемы взаимодействия школы, ВУЗа и органов управления образованием в системе обучения одаренных детей. Сетевое взаимодействие образовательных учреждений.
3. Олимпиадная деятельность в системе обучения и воспитания одаренных детей. Роль научных конференций и творческих конкурсов для развития исследовательских способностей учащихся. Организация условий для повышения мотивации учеников в обучении естественнонаучных и гуманитарных дисциплин.
4. Классические педагогические системы и новые подходы обучения одаренных учеников в современных условиях. Информационные технологии, их роль и эффективность.

ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ ВОСКРЕСНОЙ НАУЧНОЙ ШКОЛЫ ЦЕНТРА РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ

И. Г. Ахметьянова, М. И. Мазур, Н. Г. Макуха, Г. Я. Куклина
ГБОУ ДОД НСО «Областной центр работы с одаренными детьми», г. Новосибирск

Только ум может долгое время питать другой ум;
в одиночестве долго творить невозможно.
Стендаль

Современная парадигма обучения состоит в том, что ученик должен учиться сам, а учитель – осуществлять мотивационное управление его учением, т. е. мотивировать, организовывать, координировать, консультировать, контролировать – постепенно научив молодого человека приобретать знания самостоятельно, пользоваться ими для непрерывного самоусовершенствования. Так достигается качественное и эффективное образование, развитие интеллектуально-го потенциала ребенка.

Мотив – двигатель познавательного процесса, увлеченный педагог (группа педагогов) со своими знаниями, отношением к творческой, исследовательской деятельности – ключевое средство в формировании мотивационной сферы подростка [1].

Человек – существо социальное и приобретение специфической формы опыта – умственного – требует сообщества, в котором реализует эту потребность [2].

С февраля 2010 г. воскресные утренние коридоры СУНЦ НГУ наполняются шумом детских и взрослых голосов. До начала занятий и в перерывах собирается от 150 до 200 человек. Это учащиеся 5–8 классов приезжают на встречу с физикой, математикой и своими преподавателями.

Воскресная научная школа (ВНШ) Центра работы с одаренными детьми распахнула свои двери для **280** учеников из различных районов Новосибирской области и школ Советского района, приняла в свои ряды **28** молодых преподавателей математики и физики (студентов и выпускников НГУ), и небольшую группу опытных преподавателей СУНЦ НГУ.

В рамках Школы проведено семь тематических занятий по физике и математике, три научно популярных лекций, одна большая математическая карусель.

Практические занятия направлены: на изучение основных тем, соответствующих программному материалу в школьных курсах; дополняющих его, а так же используемых составителями олимпиад.

По задумке организаторов ВНШ, сопровождение воскресных занятий осуществлялось посредством дистанционной деятельности, т. е. предъявлений на сайт Центра текстов самого занятия и домашнего задания.

Для поддержания стабильного интереса к занятиям и довольно непростым темам, преподаватели классов интенсивно применяли игровые и групповые методы работы.

Анкетирование показало, что ученики удовлетворены уровнем полученных новых знаний и умений, им нравятся их преподаватели.

Преподаватели также выразили желание продолжить работу в следующем году в своих группах. С переходом на год. К концу июля будут составлены образовательные программы по классам. К сентябрю они должны объединиться в единую программу ВНШ.

Коллектив преподавателей готовит к следующему учебному году алгоритм прохождения собеседования в ВНШ.

Литература

1. Курганов С. Ю. Ребенок и взрослый в учебном диалоге. М., 1989. 28 с.
2. Холодная М. И. Психология интеллекта: парадоксы исследования. Томск: Изд-во Том. ун-та; М.: Изд-во «Барс», 1997. 392 с.

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА ШКОЛЬНИКОВ: ПРОБЛЕМЫ, ПОДХОДЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ

С. Г. Барам
СУНЦ НГУ, г. Новосибирск

Современная система образования основывается на таких понятиях, как познание и развитие. Она должна способствовать не только вооружению школьников знаниями, но и формированию у них потребности в самостоятельном непрерывном и творческом подходе к овладению новыми знаниями, созданию возможности для отработки умений и навыков самообразования. И это в полной мере проявляется при исследовательской работе учащихся.

Исследовательская работа школьников в химии, по моему мнению, обязательно должна быть связана с химическим экспериментом. И не столь важно сложный это эксперимент или простой. Главное, что школьник, применяя теоретические знания в области химии, сам провел его, проанализировал свои наблюдения и сделал выводы.

Для исследовательской работы школьников по химии в Специализированном учебно-научном центре Новосибирского государственного университета (СУНЦ НГУ) организовано два практических спецкурса – «Неорганический синтез» и «Органический синтез». Данные спецкурсы являются важным этапом учебного процесса, позволяющим совершенствовать теоретическую и практическую подготовку учащихся, интересующихся химией. Преподавателями кафедры химии СУНЦ НГУ выпущены специальные учебно-методические пособия. В них изложены общие правила

работы в химической лаборатории, описания основных видов химического оборудования, посуды и операций, которые приходится проводить при синтезе веществ. Приведены методики синтезов, очистки и идентификации ряда неорганических и органических соединений. Все методики проверены и многократно воспроизведены. Многие из них существенно модифицированы и усовершенствованы при активном участии учащихся СУНЦ НГУ. Выполняя работы, входящие в программу спецкурсов, школьники знакомятся с важнейшими свойствами неорганических и органических соединений, основными химическими закономерностями, получают экспериментальное подтверждение положений, излагаемых на лекциях и семинарах по химии. По окончании каждого эксперимента школьники составляют письменный отчет с описанием наблюдений и выводами. Эти спецкурсы прививают школьникам навыки самостоятельного изучения химической литературы, развивают исследовательские способности, учат планировать эксперимент, наблюдать и анализировать экспериментальные факты.

Для проведения экспериментов в рамках данных спецкурсов в СУНЦ НГУ имеется хорошо оснащенная химическая лаборатория, в которой можно проводить химический эксперимент на высоком уровне и физико-химические исследования на УФ- и ИК-спектрометрах. Руководителями практических спецкурсов являются сотрудники научно-исследовательских институтов химического профиля, работающие по совместительству преподавателями кафедры химии СУНЦ НГУ.

Кроме чисто практических спецкурсов на кафедре химии СУНЦ НГУ работает спецкурс «Основы биохимии», сочетающий теорию с практикой. Экспериментальная работа школьников в этом случае выполняется в лабораториях Института химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН.

Заинтересованность школьников в собственной исследовательской работе усиливается наглядностью результатов своего труда, успехом выступления на конференции или конкурсе. Задача преподавателя – довести юного исследователя до такого успеха.

В НГУ ежегодно в апреле проводится традиционная Международная студенческая научная конференция. В рамках ее проходит школьная секция. Эта конференция служит ориентиром для подготовки докладов школьников СУНЦ НГУ. Роль каждого руководителя практического спецкурса по химии заключается в оказании помощи школьнику при формулировании темы исследования, обосновании актуальности исследования, проведении научного исследования, оформлении и подготовки доклада на конференцию. Надо отметить, что очень часто инициатива при выборе тем исходит от самих школьников. Школьники СУНЦ НГУ постоянно выступают на данной конференции и занимают призовые места.

Но самым главным результатом исследовательской работы по химии школьников в СУНЦ НГУ является поступление их на химическое отделение факультета естественных наук НГУ. Многие из бывших школьников, работавших на наших практических спецкурсах, сейчас являются сотрудниками и аспирантами химических научно-исследовательских институтов Новосибирского Академгородка. Некоторые из них по совместительству работают на кафедре химии СУНЦ НГУ. По их отзывам работа на практических спецкурсах по химии заложила основу для будущей научной работы.

Для нас основной проблемой при проведении исследовательской работы школьников по химии является нехватка времени для проведения таких исследовательских работ, результаты которых могли бы быть представлены на конференцию. Причина этого – школьники в нашей школе учатся один или два года (часть только в одиннадцатом классе, часть в десятом и одиннадцатом).

Уверена, что исследовательская работа школьников должна быть практически с самого начала обучения их в школе. Она способствует интеллектуальному развитию учащихся, формированию исследовательских умений, созданию условий для реализации потенциальных возможностей школьника в процессе обучения.

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ КОНФЕРЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ, СУДЕЙСКИЕ РАЗМЫШЛЕНИЯ

Т. Ю. Баймак
ИЦИГ, СО РАН, г. Новосибирск

На современном этапе развития научно-практические конференции школьников стремительно теряют свое изначальное значение. Мой, более чем 10-и летний опыт судейства городских и региональных научно-практических конференций учащихся по биологии, позволяет проанализировать складывающиеся тенденции и обсудить проблемы, требующие скорейшего решения.

В настоящее время участие в конференциях перестало быть личным делом ученика и превратилось в инструмент повышения рейтинга школы. Администрация школ всевозможными способами побуждает учителей-предметников выставлять детские работы на конференции и требует выхода в лауреаты. Принимая во внимание, что сложившаяся технология подготовки и представления работ на школьных конференциях имеет целый ряд особенностей, педагоги зачастую сталкиваются с проблемами, решить которые самостоятельно они не могут.

Можно выделить следующие этапы подготовки учащихся к конференции.

1. Развитие познавательного интереса. Начальная профессиональная ориентация наиболее заинтересованных и одаренных учащихся.
2. Выбор направления деятельности.
3. Поиск научного руководителя и материальной базы для выполнения работы.
4. Выбор темы. Формирование начальных навыков ведения научной деятельности.
5. Выполнение практической части работы.
6. Оформление результатов, подготовка работы к представлению на конференции.

Полагаю, что ни у кого не вызывает сомнений, что выполнить научную работу ребенок может только в рамках дополнительного образования. То есть, на этапе выбора руководителя возникает проблема, которая традиционно решается тремя путями.

1. Сотрудничество с детскими научно-ориентированными организациями дополнительного образования. Я считаю, что это наиболее эффективный, но не всегда возможный поход.

2. Поиск научных руководителей среди сотрудников ВУЗов и НИИ. Так как никакого механизма взаимодействия ученых со школами не существует, поиск опирается на личные знакомства. Наличие ученого-руководителя отнюдь не гарантия успеха! Придя в лабораторию, школьники оказываются в весьма агрессивной среде, где ничего не приспособлено для дополнительного образования учащихся. В идеальной ситуации ученику будет отведен небольшой этап работы, который будет им выполнен самостоятельно, а затем доложен на конференции. При этом ребенок получит дополнительные знания и навыки, позволяющие ему сделать верный выбор профессии. Наиболее распространенной является ситуация когда ребята посещают лабораторию время от времени, наблюдают за экспериментами без всякой системы и не принимают в них личного участия, а перед конференцией научно-практическая работа школьников пишется по материалам уже опубликованной научной статьи. На конференции такие учащиеся с трудом отвечают на вопросы, даже в рамках школьного курса. Очевидно, что у ребят складывается неверное представление о научной деятельности, а сам факт неуспешного участия в конференции оставляет тягостное впечатление. Встречаются совсем неэтичные случаи, когда ученый, являясь родственником школьника, предоставляет ему готовую работу. Часто это бывают дипломные, и даже диссертационные работы! Такие ученики всегда имеют высокие амбиции и бывают крайне разочарованы. В сложной ситуации оказывается и жюри, члены которого обрушивают весь свой гнев на ученика, а научный руководитель остается безнаказанным, несмотря на то, что такое поведение противоречит не только целям конференций, но и научной этике.

3. Не имея возможности прибегнуть к помощи ученых, учителя-предметники сами берутся за руководство научно-исследовательской работой. Отсутствие опыта научной деятельности заставляет их «изобретать велосипед». Нередко темы исследований и экспериментальные методики бывают не только некорректны, но и антинаучны. «Теоретической базой» для них служит информация с сайтов сомнительного содержания. Обработка результатов и выводы часто не выдерживают никакой критики. Среди этой группы работ ежегодно бывают реферативные, вовсе не содержащие экспериментальной части. Отдельного внимания заслуживает оформление работы и доклад. Даже самая интересная работа выглядит тускло без надлежащего оформления, особенно на этапе предварительного отбора. Ввиду вышесказанного, такие работы, крайне редко становятся лауреатами, не смотря на то, что личный вклад руководителей и учащихся в их выполнение очень высок.

Для решения изложенных проблем предлагаю поставить работу с потенциальными участниками конференций на качественно новый, современный уровень. Для этого считаю необходимым создание института научных консультантов, доступных дистанционно. В моем представлении это должен быть научно-образовательный интернет-ресурс, где заинтересованные педагоги и учащиеся смогут общаться с учеными. Должна быть создана база научных консультантов, в которую может войти любой ученый готовый сотрудничать с одаренными детьми. Объем консультирования тоже может быть различным, кто-то согласен взять учащегося к себе в лабораторию, а кто-то ограничится дистанционными консультациями по постановке экспериментов и обработке результатов. Кроме того, на сайте должна располагаться площадка для общения, научно-популярные статьи для учащихся и методические рекомендации для педагогов. Базой для создания такого ресурса применительно к естественным наукам может стать лаборатория Экологического воспитания ИЦиГ СО РАН.

Считаю очень важным уравнивать шансы всех участников конференции на этапе предварительного отбора. Для этого предлагаю изменить требования и предоставлять на предварительный этап только тезисы доклада, объемом не более страницы, как это делается на научных конференциях. Авторы работ, прошедших отбор, предоставляют работу в традиционном виде в сроки установленные организаторами конференции. Требования к оформлению следует детализировать, указав обязательные части (введение, обзор литературы, материалы и методы, описание экспериментов, выводы), рекомендуемый объем для каждой части и порядок оформления первой страницы.

Полагаю, что предложенные мной изменения помогут вернуть научно-практическим конференциям школьников их первоначальный смысл – развитие познавательного интереса и ранняя профессиональная ориентация одаренных детей.

ЭЛЕКТРОННЫЙ ПОРТФОЛИО КАФЕДРЫ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ КАК ИНСТРУМЕНТ РАБОТЫ С УЧАЩИМСЯ СУНЦ НГУ

И. А. Бариленко
СУНЦ НГУ, г. Новосибирск

Под термином «портфолио» понимается способ фиксирования, накопления и оценки индивидуальных достижений. Идея применения портфолио в школе возникла в 80-х годах в США, в российскую систему образования она пришла в 90-х годах. До настоящего времени нет общепринятой четкой концепции относительно содержания понятия «электронное портфолио».

Электронное портфолио трактуется как набор документов, сформированных на компьютере, как форма интернет-поддержки деятельности преподавателя, как веб-портфолио (веб-страница или веб-сайт), который используется для хранения результатов проектно-исследовательской деятельности, личных достижений и т. п. Содержание портфолио может быть представлено в виде электронных продуктов, которые дифференцируются по направлению и уровню экс-

пертизы. Результаты деятельности оцениваются по четырем направлениям: учебно-предметному, проектно-исследовательскому, информационно-технологическому, презентационному.

Кафедра иностранных языков СУНЦ НГУ представила учебно-предметный материал, накопленный за последние годы работы в форме е-портфолио.

Для его создания преподаватели информатики предложили использовать оболочку Wiki, и в частности DokuWiki, программу совместимую со стандартами и легкую в использовании, предназначенную в первую очередь для создания разного рода документации. Мы включили следующие разделы: Пособия («Use of English» – электронный вариант оригинального издания пособия написанного преподавателями нашей кафедры и дополненного системой on-line тестирования), Преподаватели (индивидуальные страницы), Публикации, Словари, ЕГЭ (демонстрационный / из локальной сети СУНЦ НГУ / из глобальной сети Интернет), Level (Подготовительные тесты / Экзаменационные тесты / AUFGABE). Тестирование проходит в **системе проведения соревнований ejudge** предназначенной для on-line проверки знаний учащихся. Обычный пользователь – это обычный участник турнира, олимпиады или экзамена, который выполняет предложенные ему задания в соответствии с правилами турнира. Система ejudge допускает широкий диапазон настроек и типов турниров. Для участия в тестировании **необходимо** зарегистрироваться в системе, чтобы работать с системой в течение всего периода обучения, используя один логин и пароль. Тесты подготовлены преподавателями кафедры и прошли апробацию в течение нескольких лет в СУНЦ НГУ.

Работа с электронным портфолио помогает развивать каждому преподавателю мультимедийные навыки, а также поддерживает и стимулирует учебную мотивацию школьников, поощряет их активность и самостоятельность, расширяет возможности обучения и самообучения.

Перенос подхода, основанного на применении современных информационных технологий к оценке компетенций, на преподавательский состав и даже на школы в целом, например, портфолио школы, гимназии, лицея поможет в прохождении профессиональной аттестации. Портфолио образовательного учреждения поможет учительскому коллективу привлекать в свою школу учеников, участвовать в проектах и конкурсах на получение грантов.

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ КЛАССЫ В ГИМНАЗИИ – ОДНА ИЗ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ УЧАЩИМИСЯ

А. С. Бекешева

МБОУ гимназия № 6 «Горноста́й», СУНЦ НГУ, г. Новосибирск

Современная система образования ориентирована на поиск и организацию эффективной системы обучения и воспитания одаренных детей в школе. Вопросы, волнующих педагогов, которые заинтересованы в обучении одаренных детей, много и они очень разнообразны. Насколько ребенок талантливый в математике в 10–14 лет далее успешен в жизни? Насколько адаптирован он к социуму? Как обнаружить таланты учащихся и не дать им раствориться на ранних стадиях в общеобразовательной среде? Как эффективнее организовать время обучения одаренных детей? Наиболее распространенная форма работы в школах – это внеурочная работа с одаренными детьми на факультативах или в школах дополнительного образования, и специализированные узконаправленные профильные классы. Нами была поставлена задача – придумать формы работы с одаренными детьми на более ранних этапах обучения, чем специализированные, профильные классы и максимально использовать учебное время. Поиск эффективных форм организации работы с одаренными детьми в гимназии привел нас к идее создания на каждой параллели, начиная с пятого, «исследовательского класса».

Исследовательские классы с 5 по 9 класс оказалась интересным вариантом формирования исследовательской образовательной среды, в которой и одаренные дети и талантливые учителя могут найти возможность реализовать свои неординарные способности, причем не обязательно в каком-либо одном направлении своего интеллектуального, творческого развития. В этот возрастной период у детей происходит активное формирование понятийного мышления в языковой среде [1]. Гимназия оказалась наиболее приемлемой формой образовательного пространства, в которой модель «исследовательский класс» прижилась и дает хорошие результаты.

В исследовательских классах, которые формируются при переходе из начальной школы в среднее звено, работает команда педагогов и психологов. Все учителя, работающие в этих классах, пытаются творчески подойти к процессу обучения. Традиционные методы обучения заменяются исследовательским [2]. Самое главное – применяется комплекс подходов в обучении: исследовательский; аксеологический; личностно-ориентированный; компетентностный; историко-философский. Эти подходы были выявлены как основополагающие для формирования исследовательской образовательной среды [3]. Под исследовательской образовательной средой мы понимаем ту образовательную среду гимназии, которая обладает свойствами саморазвития, самоуправления, учитывает аксиологическую и исследовательскую составляющие во взаимодействии с образовательным процессом в гимназии. В такой образовательной среде одаренные дети наиболее эффективно обучаются, развиваются и подрастают в социуме себе подобных интеллектуально одаренных учащихся.

На первых этапах обучения с 5 по 6 класс, мы – педагоги, стараемся сохранить у одаренных детей интерес к познанию мира в разных областях науки, не утрачивая при этом способности радоваться процессу обучения. Учим задавать содержательные вопросы по пройденному материалу, тем самым, углубляясь в изучаемый материал. Осваиваем работу с учебником, знакомимся с нестандартными способами решения задач и возможной вариативностью в решении задач. Программа обучения учащихся в 5–6 исследовательском классе называется: «Путешествие по стране Удивляндии». Сохранить природные способности ребенка удивляться миру, в котором ты живешь – одна из главных наших начальных задач при обучении одаренных детей. Причем, мы пытаемся создать гармоничную систему углубленного обучения одаренных детей в разных направлениях: это и математическое, и естественнонаучное, и историческое, и

языковое обучение. Ведь на ранних этапах обучения одаренных детей, их область талантности настолько широка, что хочется показать более широкую дорогу, перспективу их возможностей. В 7–9 классах начинается углубление в программы обучения одинаковое для всех учащихся исследовательского класса. Ребятам интересно участвовать, и они успешны, и в математических, и в гуманитарных олимпиадах. Таким образом, предпрофильная подготовка для одаренных детей проходит полным ходом. К 10 классу им тяжело выбирать узкий профиль, поэтому внедряется система обучения в профильной школе «индивидуальная профильная траектория». Учащийся может выбрать одновременно и математику, и английский язык. В современном мире это очень актуально для адаптации в социуме одаренных детей. Они должны быть развиты и успешны в различных областях. Формирование «межпредметных» связей в науках – это формирование целостной картины мира и путь к появлению специалистов на стыке наук.

Литература

1. Выготский Л. С. Мышление и речь: собрание сочинений в 6 т. / Под ред. В. В. Давыдова. М.: Педагогика, 1982. Т. 2. 504 с.
2. Ситаров В. А. Дидактика. М.: АСАДЕМА, 2002. 368 с.
3. Ясвин В. А. Образовательная среда. М.: Смысл, 2001. 366 с.

ПРЕПОДАВАНИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ИСТОРИИ В ВЫПУСКНЫХ КЛАССАХ СУНЦ НГУ

А. Г. Борзенков
СУНЦ НГУ, г. Новосибирск

Преподавание гуманитарных дисциплин в СУНЦ НГУ как учебном заведении, обучающем одаренных детей, имеет свою специфику в отличие от обычной средней школы. Во-первых, это проявляется в организации учебного процесса в соответствии с рядом ведущих вузовских параметров. Во-вторых, приоритет в преподавании физики, математики, химии и биологии потребовал более сжатого изучения отечественной истории и других гуманитарных предметов. В-третьих, наличие в СУНЦ большого количества неординарных учащихся, ориентированных на точные и естественные науки, требует от преподавателей-гуманитариев изыскания нестандартных методических подходов в преподавании своих дисциплин. В-четвертых, программа и атмосфера СУНЦ предполагает учитывание преподавателями в своей деятельности таких сильных сторон его молодежного контингента, как способность быстро концентрироваться на решении учебных задач, наличие повышенного удельного веса учащихся с развитым логическим мышлением, существование среди них тенденции к лидерскому стилю жизнедеятельности.

Отечественная история в одиннадцатых классах СУНЦ преподается по два часа в неделю в течение полутора семестров. С хронологической точки зрения учащиеся изучают период с отмены крепостного права в России по 1990-е гг. включительно. Преобладающими видами учебного процесса являются лекции и семинарские занятия. В последнее время они все реже встречаются в чистом виде, чаще всего занятия проводятся в гибридном варианте, когда в течение двух часов преподаватели используют по мере необходимости элементы лекционного метода и элементы семинарского занятия.

Интерес учащихся к изучаемой проблематике повышается, как правило, в том случае, если преподавательский коллектив в состоянии подготовить учебные пособия по изучаемому курсу. Большим достижением кафедры гуманитарных наук СУНЦ НГУ является издание базового учебника «20 тем по истории», рассчитанного на учащихся одиннадцатых классов, изучающих историю России. Этот учебник подготовил заведующий нашей кафедрой В. А. Миндолин. Учебник написан в проблемно-хронологическом ключе с позиций современной исторической науки и освещает основные темы изучаемого курса. В то же время он очень хорошо оформлен с дизайнерской точки зрения и издан на высоком полиграфическом уровне, имеет много цветных иллюстраций. К тому же учебник В. А. Миндолина обладает таким важным качеством (которого лишены большинство учебников по истории России), как постоянное апеллирование к произведениям отечественных писателей, поэтов и других деятелей культуры.

Другим серьезным достижением кафедры гуманитарных наук является издание учебно-методического сборника «Занимательная история», содержащего 500 вопросов, тестов, задач и кроссвордов по отечественной истории с древнейших времен до наших дней. Это издание способствует пробуждению живого интереса учащихся к прошлому нашей страны. Данная публикация используется преподавателями в качестве информационной базы, как для выполнения домашних заданий, так и для проведения семинарских занятий и факультативных мероприятий по истории России.

В качестве итоговой формы контроля знаний учащихся по изучаемой проблематике в конце первого семестра и в конце учебного года проводятся семестровые проверочные работы в письменном виде, напоминающие по своему содержанию экзамен в форме ЕГЭ. Составной частью учебного процесса в СУНЦ являются спецкурсы по выбору учащихся, в т. ч. по гуманитарным предметам каждый ученик должен набрать в течение учебного года 40 ч. Многие из учащихся выбирают исторические спецкурсы.

Важным направлением учебно-методической работы гуманитарной кафедры СУНЦ является создание и совершенствование кафедрального сайта, где учащиеся могут ознакомиться с интересующими их материалами в электронном виде. В частности, на сайте размещены основные учебные пособия преподавателей, труды отечественных и зарубежных историков и первоисточники для проведения занятий.

Для повышения интереса к изучению прошлого нашей страны в выпускных классах используются мероприятия, носящие факультативный характер и имеющие инновационную составляющую. Одним из таких начинаний стало написание эссе по истории своего рода. В современной российской школе существуют два основных подхода к изучению истории России и в формировании исторической культуры учащихся – макроподход и микроподход. В школьном

курсе господствует первый подход, при котором учащиеся получают знания о прошлом посредством изучения истории своей страны и попутно в той или иной степени у них формируется историческая культура. Микроподход находится на периферии учебного процесса, хотя он обладает большими потенциальными возможностями. Микроподход может проявляться в изучении истории страны на примере того или иного населенного пункта, предприятия, учебного или медицинского учреждения. Возможны и другие варианты. В СУНЦ вот уже четыре года учащиеся выпускных классов пишут эссе по истории своего рода. Эссе является своеобразным домашним историческим сочинением, которое пишется по желанию ребят в течение первого семестра. Несмотря на необязательный характер этой работы, эссе зачастую пишут от 50 до 90 % состава классов.

Другим факультативным мероприятием в выпускных классах являются конференции по актуальным проблемам прошлого нашей страны. Например, в 2010 г. была проведена конференция на тему «Спорные проблемы отечественной истории» в соответствии с хронологическими рамками изучаемого курса. Проблематика конференции вызвала значительный интерес и в большинстве классов в порядке личной инициативы до половины учащихся представили доклады на конкурс. Для выступления на конференции оргкомитет отобрал шесть работ. Принять участие в конференции пришло 50 учащихся, или около 20 % 11-и классников. Выступления докладчиков, которые сопровождалась презентацией их основных положений в электронном виде, вызвали многочисленные вопросы и дискуссии, конференция длилась почти три часа.

Другой учебной инновацией, носящей факультативный характер, стал конкурс знатоков истории. Он рассчитан на ребят, глубоко интересующихся историей нашего отечества. Причем организаторы конкурса стремятся к тому, чтобы участники сами разрабатывали конкурсные вопросы, готовили сценарий и выполняли функции ведущих этого исторического форума. Как правило, в конкурсе знатоков истории принимало участие в последние годы несколько десятков человек, или более 10 % учащихся выпускных классов. Необходимо отметить, что нередко выпускники СУНЦ НГУ, получившие хорошие подготовки по точным и естественным дисциплинам, поступают в вузы на гуманитарные факультеты, а один из участников конкурса знатоков истории в 2008 г. даже поступил в МГИМО.

Итак, имеются все основания утверждать, что организация учебного процесса по отечественной истории в выпускных классах СУНЦ НГУ учитывает особенности работы с одаренными детьми и содержит ряд инновационных составляющих.

МУНИЦИПАЛЬНАЯ СИСТЕМА СОПРОВОЖДЕНИЯ И ПОДДЕРЖКИ ТАЛАНТЛИВЫХ ДЕТЕЙ

О. Н. Браун
МУ «Центр развития образования», г. Бердск,
Новосибирская область

Стратегия государственной образовательной политики по работе с талантливыми детьми определена приоритетным национальным проектом «Образование», президентской инициативой «Наша новая школа», проектом государственной программы «Образование и развитие инновационной экономики: внедрение современной модели образования в 2009–2012 гг.»: «Одновременно с реализацией стандарта общего образования должна быть выстроена разветвленная система поиска и поддержки талантливых детей, а также их сопровождения в течение всего периода становления личности».

В настоящее время в Новосибирской области активно развивается сектор инновационных наукоемких предприятий, занятых разработкой и производством инновационных продуктов. В целом социально-экономическая стратегия Новосибирской области четко сориентирована на приоритетное развитие зоны инновационной экономики.

Для практической реализации этой стратегии необходимы новые профессиональные и общечеловеческие компетенции:

- готовность к конструкторской, проектной, исследовательской, внедренческой деятельности;
- готовность к работе с информационными ресурсами, к межкультурной коммуникации;
- социальная готовность к нововведениям, высокий уровень гражданских и общечеловеческих ценностей, позволяющих использовать инновации во благо социального развития.

В настоящее время в муниципальной системе образования: 16 общеобразовательных учреждений: из них три лицей – с углубленным изучением отдельных предметов (химия, физика, биология, экономика).

Более 10 лет назад в муниципальной системе образования был начат переход на профильное обучение. Созданы условия для индивидуального конструирования образовательных маршрутов талантливых детей и возможности осваивать ими элементы профессионального образования.

На развитие детей с повышенным уровнем способностей работают и центры довузовской подготовки, дистанционное обучение при учреждениях высшего профессионального образования (ВШЭ, НГУ, Н ГПУ, НГТУ, НГАСУ, ТУСУР, заочные физико-математическая школы МГУ и НГУ, и др.).

Финансовое обеспечение реализации этих программ, а также программы подготовки к предметным олимпиадам, других форм работы с талантливыми детьми: конкурсов, выставок детского творчества, спортивных соревнований научно-практических конференций, несмотря на сложную экономическую ситуацию, осуществляет администрация муниципального образования г. Бердска.

Кроме комплексного обеспечения процесса работы с талантливыми детьми администрация города принимает меры по их социальной поддержке. С 1998 г. в муниципалитете проводится конкурс на получение стипендии главы администрации г. Бердска в области культуры.

УО инициирует и такую форму социальной поддержки талантливых детей как заключение договоров о сотрудничестве общеобразовательных учреждений и промышленных предприятий (выплата стипендий талантливым детям).

УО г. Бердска ставит следующие задачи для развития муниципальной системы по поддержке талантливых детей:

- создание условий ООУ для индивидуального конструирования образовательных маршрутов и возможности осваивать элементы профессионального образования талантливыми детьми;
- внедрение в лицеях и школах новых образовательных программ по профилям специальностей, которые востребованы в инновационном секторе экономики нашего города и области.
- создание системы взаимодействия муниципальных ООУ с областным центром по работе с одаренными детьми по выявлению и сопровождению талантливых детей;
- создание муниципальной службы социально-педагогического сопровождения талантливых детей.

Решение этих задач позволит создать дополнительные возможности для необходимой поддержки уже сложившихся в муниципалитете традиционных форм работы с талантливыми детьми с целью непрерывной подготовки со школьной скамьи мобильных кадров, восприимчивых к производству инновационных услуг и продукции.

РАЗВИТИЕ СИСТЕМНОГО МЫШЛЕНИЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ

М. А. Волошина
СУНЦ НГУ и ИЦиГ СО РАН, г. Новосибирск

В отношении к биологии у многих школьников складывается стереотип, что это предмет, в котором можно зубрить тему, сдать и забыть. Причин этому, как минимум, две: 1) особенности программы: школьный курс начинается с описательных дисциплин – зоологии и ботаники, где действительно много терминов, которые надо запоминать; 2) сложность объекта биологии. В результате ученики, поступившие в СУНЦ, часто имеют поверхностные и отрывочные знания, что показывают проверочные работы на первом уроке.

Курс «Общая биология», который изучается в СУНЦ один год (два часа в неделю), отличается от того, к чему привыкли школьники, и целями. По содержанию он больше приближен к современной биологии, которая немаловажна без глубокого изучения молекулярного уровня и понимания системных свойств живых объектов. Отсюда вытекает и главная цель курса – не только, и не столько дать набор знаний, сколько научить эти знания осмысливать в их внутренней связи, выводить явления организменного и популяционного уровней из молекулярных и клеточных механизмов. В биологии есть логика – эту мысль в идеале должны нести уроки.

Как достигается эта цель? Прежде всего – системностью изложения. С первого урока вводится понятие живого как многоуровневой системы, где свойства систем более высоких уровней определяются во многом (но не полностью!) свойствами их элементов, которые сами являются системами. В этом сложность понимания биологии – понять целое невозможно, не зная свойств элементов, а с другой стороны, свойства этих элементов имеет смысл изучать, только помня об их роли в целом – клетке или организме. Именно такому мышлению мы пытаемся научить на уроках – видеть в молекуле белка не просто химически сложную молекулу, а часть клетки и организма, выполняющую в них совершенно определенные функции. С другой стороны, говоря о свойствах организма, мы постоянно возвращаемся на молекулярный уровень, объясняя, например, почему одни мутации доминантные, а другие рецессивные, как одни гены подавляют проявление других, почему один ген может действовать на несколько признаков, и наоборот – на один признак влиять много генов.

Вторая особенность курса – эволюционный подход. Все фундаментальные явления рассматриваются с точки зрения их происхождения и эволюции. Ученикам предлагаются задания на сравнение какого-либо процесса прокариот и эукариот, животных и растений, а также на объяснение значения этих различий.

Например, в теме «Строение белков» рассматривается гомология белков разных видов, рассказывается о методах ее выявления, о молекулярных филогенетических деревьях, существовании консервативных и быстро эволюционирующих районов в белках и связи скорости эволюции с функциональным значением данного района и белка в целом. В теме «Строение клетки» обсуждаются причины и механизмы появления эукариотического строения клетки, симбиотическая теория происхождения полуавтономных органелл и ее доказательство.

Кроме такого построения изложения, важным средством развития биологического мышления является решение задач. Это обязательное условие работы над разделами «молекулярная биология», «генетика» и «популяционная генетика». В темах, где трудно составить задачи, например, «онтогенез» или «строение клетки» даются домашние задания на сопоставление явлений, а также вопросы, для ответа на которые надо использовать знания из ранее пройденных тем. Биологическое понятие считается усвоенным, когда ученик может не просто дать его формулировку, но построить схему или рисунок.

В заключение – несколько слов о результатах такого подхода. Он оправдывает себя в работе с одаренными детьми, которые на уроках не просто слушают, а думают и сопоставляют. Планка, поставленная чуть выше нынешних возможностей ученика, пробуждает интерес к предмету и формирует привычку к постоянному аналитическому мышлению. Как результат, многие школьники, ранее не интересовавшиеся биологией, начинают активно работать на уроках, задавать интересные и глубокие вопросы. Какую бы специальность они ни выбрали после выпуска, умение обдумывать сложные проблемы, видеть связи между явлениями разных уровней останется главным итогом курса.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА «ВМЕСТЕ»

Сегодня проблема обучения одаренных напрямую связана с новыми условиями и требованиями быстро меняющегося мира, породившего идею организации целенаправленного образования людей, имеющих ярко выраженные способности в той или иной области знаний.

Среди целей и задач образовательной политики наиболее важной является использование интеллектуального потенциала личности, разработка стратегии интенсивного приобретения знаний. Согласно концепции **психологической структуры одаренности** А. М. Матюшкина, творческий путь познавательного процесса предполагает **внутреннюю мотивацию как основное условие**, необходимое для проявления творческих возможностей к обнаружению проблем, поиску оригинального решения и саморегуляции процесса образному представлению и воображению.

Структура творческой одаренности в качестве компонентов включает:

- а) доминирующую роль познавательной мотивации;
- б) исследовательскую творческую активность, выражающуюся в обнаружении нового в постановке и решении проблем;
- в) возможности достижения оригинальных решений;
- г) возможности прогнозирования и предвосхищения;
- д) способность к созданию идеальных эталонов, обеспечивающих высокие эстетические, нравственные, интеллектуальные оценки» [1, с. 36].

Одним из важных вопросов в системе обучения и воспитания одаренных детей является вопрос о психолого-педагогической диагностике. В образовательной системе нашего лицея мы активно внедряем инновационный компьютерный комплекс «Профориентатор», созданный на базе московского Центра тестирования и развития «Гуманитарные технологии» при МГУ им. М. В. Ломоносова. Комплекс «Профориентатор» ориентирован на работу со старшеклассниками (учениками 7–11 классов), выбирающими профиль обучения в лицее, будущую профессию.

Комплекс исследует структуру интересов с опорой на теоретические подходы отечественной психологии труда (Е. А. Климов) и американской психологии профессионального выбора (Дж. Холланд), а также изучает структуру интеллекта: предложенные задания на определение уровня развития различных способностей (факторов умственной деятельности), условно обозначаемых в методике как «Вычисления», «Лексика», «Эрудиция», «Зрительная логика», «Абстрактная логика» и «Внимание». Кроме того, выдается общий балл по данному блоку, отражающий средний показатель по всем шести факторам в совокупности – аналог «уровня умственного развития». И исследует структуру качеств личности по показателям: «Активность», «Согласие», «Самоконтроль» и «Эмоциональная стабильность».

Использование комплекса «Профориентатор» позволяет видеть динамику развития ученика.

Олимпиады – одна из общепризнанных форм работы с одаренными школьниками. Для того, что развивать одаренного ученика, необходимо создавать специальную образовательную среду повышенного интеллектуального типа. Одним из условий создания такой среды является реализация Целевой образовательной программы «Восхождение» и инновационных образовательных проектов, действующих в рамках этой программы. Так проект «Вместе», в первую очередь, направлен на создание в лицее условий, обеспечивающих выявление и развитие одаренных и талантливых детей в учебной деятельности, реализацию их потенциальных возможностей через участие в олимпиадах, интеллектуальных соревнованиях. Так в этом году практически все лицеисты приняли участие в лицейском туре Всероссийской олимпиады школьников. В муниципальный тур вышли 126 человек, из них 49 стали победителями и призерами. В региональный тур вышли 24, из них призерами стали 13 человек. И два человека вошли в областную команду, участвующую во Всероссийском этапе. Все эти достижения стали возможны в результате большой целенаправленной работы всего педагогического коллектива, который смог очень высоко мотивировать и подготовить учеников – олимпиадников.

Литература

1. Матюшкин А. М. Загадки одаренности. М., 1992.

ВЛИЯНИЕ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ШКОЛЫ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТИ ОДАРЕННОГО РЕБЕНКА

Е. В. Гоменчук
МОУ СОШ № 47, г. Барабинск, Новосибирская область

Так, если я не глух, не ослеплен,
И творческий огонь во мне бушует –
Повинен тот, кем сердце зажжено.

Приметой последнего времени стало повышение внимания к проблеме целостности влияния на развитие всех сторон личности ребенка. В связи с этим активизировался интерес не только к проблеме детской одаренности, но и к организации процесса воспитания одаренных детей.

Само слово «одаренный» вызывает противоречивое отношение. Создается образ интересного, яркого, талантливо-го человека и в противовес – обычного, бездарного, заурядного. Когда речь заходит о детях, то просто не хочется вешать на них ярлык «одаренности» или «не одаренности». Все дети талантливы. У каждого свой особенный дар, огромный потенциал, удивительная сила, которая заставляет их расти и развиваться. В настоящее время специалисты осознали, что проблема не в том, чтобы дети успешно справлялись с требованиями образовательных программ, а в том, чтобы в итоге развивался сам одаренный ребенок [7].

Ребенок – цель любой воспитательной системы, а это значит, что личность ребенка является и результатом ее функционирования, и показателем эффективности. Для личностного развития школьников необходимы условия, побуждающие к развитию: интересные творческие дела, гуманистические отношения между педагогами и воспитанниками, определенные модели поведения в рамках той или иной роли, реализуя которые, школьники приобретали бы определенный социальный опыт как базу для своего дальнейшего развития. Но ребенок – не только объект педагогических воздействий, но и субъект собственного развития [4]. А для того, чтобы это развитие не шло вразрез с поставленными целями, мало относиться к нему как к субъекту, мало поддерживать его самостоятельность. Надо научить его объективно оценивать себя, свои возможности и недостатки, свои сильные и слабые стороны. Конечно же, и здесь на ребенка будут влиять и слово, к нему обращенное, и деятельность, в которую его включили или он сам включился, и взаимоотношения с окружающими. Но важно, чтобы это не оскорбляло, а вдохновляло, чтобы деятельность приносила успех, чтобы отношения были доброжелательными и заинтересованными [3]. А это возможно, когда педагоги знают детей, их сильные и слабые стороны, когда дети знают своих сверстников, когда знания о ребенке используются ему на пользу, а не во вред, когда процессы самопознания и самореализации выступают как взаимообусловленные процессы.

Поиск и воспитание одаренных детей – один из самых важных вопросов для современной школы, которая призвана научить ребенка учиться, развивать его возможности, пробудить способности. Важно не упустить тот момент, когда педагогические воздействия на ребенка будут наиболее благоприятными. Для становления одаренной и талантливой личности необходимо одобрительное отношение к ней со стороны социума. Если ребенок будет ощущать, что окружающие верят в его способности, признают его ценность как развивающейся личности, то это будет стимулировать его позитивное самовосприятие, саморазвитие [5]. Учащийся будет реально оценивать свои возможности, будет видеть конечную цель своей деятельности, таким образом, будет достигаться главный результат воспитательного процесса – формирование гармонично развитой, общественно активной личности.

Воспитание одаренного ребенка – сложный и тяжелый труд, так как такие дети обычно упрямы, самолюбивы и честолюбивы. У большинства детей высокая самооценка, поэтому следует поощрять проявления самостоятельности, нестандартного мышления, преодолевать барьер зазнайства. Одаренный ребенок – гордость школы. Но часто одаренность ребенка остается незамеченной. Поэтому стремление к формированию и развитию качеств личности одаренного ребенка является одной из задач воспитательной системы школы. Так как одаренные дети проявляют повышенную активность в поиске новых знаний и ощущений, то следует оказывать в этом помощь, т. е. способствовать их умственному и личностному развитию [2].

Все, что делается в школе, – делается ради личности, чтобы она развивалась в ту сторону, в которую нужно. При этом нельзя забывать о том, что личность формируется и развивается не только под влиянием воспитательной системы школы и в силу саморазвития, но и под влиянием окружающей среды. Учитывая это, воспитание должно строиться с учетом влияния среды с одной стороны, и используя ее воспитательный потенциал – с другой. Нельзя ограничиваться только знаниями о самом одаренном ребенке, для достижения результата важно знать особенности семейного воспитания, с кем вне школы общается ребенок, чье мнение для него особенно важно.

Одаренный, талантливый ребенок – это, прежде всего ребенок. Как и другим детям, ему нужна ласка, любовь, внимание и помощь близких. Создать среду, которая обеспечит успешное развитие ребенка, уважение его точки зрения, любопытства, поощрение его интересов, даже если эти интересы не всегда понятны взрослым, – задача педагогов и родителей. Всегда важно найти время радоваться ребенку. Не стоит забывать о том, что одаренному ребенку нужен тот же опыт в общении и деятельности, что и всем, но только в большей мере. Одаренному ребенку нужна и дисциплина, и возможность делать ошибки и брать на себя ответственность. Хорошая воспитательная система должна отвечать потребностям ребенка, развивать его потенциал и уменьшать его слабости, обеспечить необходимый рост личности, понимание реальности. Это, в свою очередь, укрепляет и помогает ему самостоятельно преодолевать слабости. Для успешной работы с одаренным ребенком школа обязана найти его сильную сторону и дать ему возможность проявить ее, почувствовать вкус удачи и поверить в свои возможности. Тогда и только тогда у ученика появится интерес,

разовьется мотивация, что является необходимым условием успеха. А это возможно, если воспитательный процесс обеспечивает создание развивающе-ориентационной среды и основан на принципах педагогической поддержки [1].

Литература

1. Божович Л. И. Избранные психологические труды. Проблемы формирования личности. М.: Международная педагогическая академия, 1995. 212 с.
2. Григорьев В. Д. Воспитательная система школы М.: Знание, 1998. С. 46–51.
3. Доровской А. И. Сто советов по развитию одаренности детей. Родителям, воспитателям, учителям. М.: Российское педагогическое агентство, 1997. 312 с.
4. Панов В. И. Если одаренность – явление, то одаренные дети – это проблема // Начальная школа: плюс – минус. 2000. № 3. С. 3–11.
5. Чудновский В. Э. Воспитание способностей и формирование личности. М.: Знание, 1986. 80 с.
6. Штерн В. Умственная одаренность: Психологические методы испытания умственной одаренности в их применении к детям школьного возраста / Пер. с нем. А. П. Болтунова; под ред. В. А. Мукова. СПб.: СОЮЗ, 1997. 128 с.
7. Юркевич В. С. Одаренный ребенок: иллюзии и реальность: Книга для учителей и родителей. М.: Просвещение, Учебная литература, 1996. 136 с.

О СОВМЕСТНОЙ РАБОТЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ПО СОЗДАНИЮ УСЛОВИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ДЕТСКОЙ ОДАРЕННОСТИ

О. Д. Даниленко

Главное управление образования мэрии города Новосибирска

Новые реалии жизни требуют формирования принципиально новой системы образования. Ее основной задачей должна стать не только передача знаний и опыта, но и развитие способности чутко и оперативно отвечать на вызовы жизни, творчески и критически мыслить, выражать и реализовывать себя, а также развивать способность к непрерывному самосовершенствованию. Именно образовательная среда становится той мастерской, в которой формируются мысли и стремления подрастающего поколения, именно она способствует социальному рождению будущего гражданина своей страны, региона.

Ведущая роль в реализации данного направления принадлежит *научно-исследовательской деятельности и олимпиадному движению*.

На сегодняшний день в Новосибирске в 108 школах созданы научные общества учащихся, в них занято более 3,6 тысяч детей. Научными руководителями школьных НОУ являются преподаватели вузов. Наиболее продуктивно работают научные общества учащихся школ Центрального, Советского, Железнодорожного и Ленинского районов.

Ярким примером эффективной работы детского научного объединения является городская школа математики и информатики под руководством профессора, д.ф.-м.н. В. А. Селезнева для детей, одаренных в области точных наук. Воспитанники школы – неоднократные победители Всероссийской конференции «Национальное достояние» и Международных Сахаровских чтений в Санкт-Петербурге.

Другим важнейшим ресурсом поддержки одаренных детей являются предметные олимпиады.

Городские олимпиады школьников по общеобразовательным предметам проводятся в Новосибирске с 1997 г. В 2009 г. в рамках реализации образовательной инициативы «Наша новая школа», в целях выявления и поддержки детей, одаренных в сфере научной деятельности, было значительно расширено участие новосибирских школьников в олимпиадном движении.

Целенаправленная системная работа школ и непосредственное участие вузов в подготовке олимпиадников позволило команде Новосибирской области в прошлом году на Всероссийской олимпиаде школьников подняться с 13 до 7 места и попасть в десятку лучших команд России среди 83 регионов РФ.

Ведущим фактором развития научного творчества учащихся является *сотрудничество школ с высшими учебными заведениями*.

Успешно развиваются различные формы сотрудничества:

- привлечение педагогических кадров вузов к преподаванию спецкурсов, особенно в профильных классах;
- консультирование и руководство научно-исследовательской деятельностью учащихся;
- разработка олимпиадных заданий по различным предметам;
- участие старшеклассников в предметных олимпиадах, студенческих конференциях, очно-заочных школах, проводимых вузами;
- научное руководство инновационной, экспериментальной и проектной деятельности учащихся и педагогов.

Развивается система углубленного изучения предметов, в этом году открыты 913 классов с углубленным изучением отдельных предметов (*в приоритете – английский язык, математика, информатика, литература*), в которых обучаются 18482 учащихся.

В образовательном пространстве города развивается *дистанционное обучение*, в системе проводятся мастер-классы и обучающие семинары по работе с интерактивной доской, организованы индивидуальные консультации по разработке мультимедийного сопровождения уроков.

Работа с одаренными детьми – это сложный процесс, требующий особого профессионализма от учителя, воспитателя, педагога, который ведет талантливого ребенка.

В условиях стремительного развития и расширения доступности открытых информационных сетей трансляция «готовых» знаний перестает быть главной задачей учебного процесса, снижается функциональная значимость и привлекательность традиционных методов обучения. Необходимо в современных условиях развитие аналитических способностей и критического мышления у учеников. Это – умение учиться, умение самому воспринимать знания, успевать за переменами. Эту способность может привить только новый учитель. Все реформы образования будут обречены, если не будет меняться сам педагог, не будут меняться условия его работы и жизни.

Работа по выявлению, поддержке и развитию одаренных детей требует постоянного личностного роста всех участников образовательного процесса – педагогов, психологов, руководителей ОУ, родителей. Успех гарантирован только в том случае, когда руководят этим непростым процессом такие же одаренные взрослые–педагоги: ведь только *талантливый учитель может воспитать талантливого ученика*.

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ПРОФИЛЬНОМ КЛАССЕ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО НАПРАВЛЕНИЯ

Ю. Ю. Дубцова
МБОУ «Гимназия № 3», г. Новосибирск

В обучении одаренных детей важное значение имеет развитие исследовательского мышления. Исследовательская компонента должна быть включена как в процесс обучения, так и в воспитательный процесс.

В гимназии № 3 в классах естественнонаучного профиля с 2003 г. работает система организации исследовательской деятельности учащихся в рамках внеклассной работы по химии, а также в системе воспитательной работы таких классов.

Для осуществления возможности включения учащихся в исследовательскую деятельность создан спецкурс «Химический практикум», на котором ребята имеют возможность выделять из природного сырья, а также синтезировать некоторые химические вещества, исследовать их свойства и идентифицировать эти соединения, руководствуясь их физико-химическими параметрами. Кроме работ по выделению, синтезу и идентификации химических веществ, имеют место работы по качественному и количественному анализу соединений. Кроме этого, разработано целое направление, связанное с исследованием правдоподобности описаний химических процессов в литературных произведениях, а также в телевизионной рекламе.

Во внеклассной работе школьники включаются в различные социальные проекты, связанные с исследовательской деятельностью. Так в 2008–2009 учебном году учащиеся 10 естественнонаучного класса осуществили свой собственный социальный проект «Авто-пешеход». В рамках этого проекта ребята работали в профильных группах, изучая безопасность на дорогах Академгородка, например, исследовали концентрацию различных вредных веществ в пробах воздуха на дороге около и вне дорожных неровностей.

Такая деятельность помогает учащимся убедиться в правильности выбора профиля обучения, более точно определиться с выбором будущей профессии, а также повышает мотивацию к обучению по профильному предмету. Об этом говорит количество ребят, успешно сдающих ЕГЭ по химии и поступающих на специальности естественнонаучного профиля в различные ВУЗы г. Новосибирска и других городов России. А также тот факт, что среди победителей и призеров Открытых олимпиад для абитуриентов, включенных во Всероссийский список, большое количество учащихся нашей гимназии.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ КАК УСЛОВИЕ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

В. Г. Иванчихин
МОУ «Лицей № 36», г. Осинники, Кемеровская область

Высокое качество образования невозможно без высокого уровня информационной культуры, как учащихся, так и учителей [1]. Для этого важно формировать такие информационные общеучебные умения и навыки, как понимание, использование, преобразование, поиск, применение и производство информации. С этой целью необходимо организовывать деятельность по повышению уровня информационной культуры школьников.

В этой связи нами предлагается проведение экспериментальной работы по оценке эффективности использования информационных ресурсов как условия повышения качества образования [9–12]. Для проведения экспериментальной работы по оценке разработанности научно аргументированных, дидактически обоснованных методик обучения основам информационной культуры по биологии были выбраны два класса: 7а и 7в. В течение апреля и мая 2009 г. в этих классах был организован перекрестный эксперимент. Оценка уровня развития информационных общеучебных умений и навыков (ОУУН) производилась в соответствии с выделенными нами уровнями. Сравнение осуществлялось на основании разрабатываемых по ходу изучения материала проверочных работ, задания которых предполагали выявление знаний и умений учащихся в работе с информацией. После проведения контрольных работ результаты оценивались по 20-и бальной шкале, что позволило более гибко оценить индивидуальные достижения учащихся каждого класса.

По итогам проведения экспериментальной работы нами могут быть сделаны некоторые предварительные выводы:

1. Существенно повышается интерес к урокам с применением цифровых образовательных ресурсов [2–6].
2. Наблюдается достаточная степень утомления и рассеивания внимания на уроках с применением цифровых образовательных ресурсов.

3. Необходимо строго придерживаться требований гигиенических правил и норм при применении цифровых образовательных ресурсов.

4. Дидактический эффект применения цифровых образовательных ресурсов достаточно ощутим, что отмечается при проведении контрольных срезов на основании проверочных работ, задания которых предполагали выявление знаний и умений учащихся в работе с информацией.

5. Навыки работы с информацией при применении цифровых образовательных ресурсов за проведенный период экспериментальной работы неустойчивы, нестабильны, что может быть объяснено непродолжительностью проведения экспериментальной работы.

6. Необходимо продолжать этот вид экспериментальной работы для оценки эффективности использования цифровых образовательных ресурсов для разработки методических рекомендаций по повышению качества образования.

В ходе работы нами составлены методические рекомендации по использованию информационных образовательных ресурсов и цифровых образовательных комплексов на уроках биологии, разработаны методики:

- использования компьютерных моделей на уроках биологии [7];
- организации групповой работы в классе на уроке с применением информационно-коммуникационных технологий в педагогическом процессе;
- расчета коэффициента индивидуального участия при организации групповой работы в классе на уроке с применением информационно-коммуникационных технологий в педагогическом процессе [8].

Литература

1. Галеева Н. Л. Сто приемов для учебного успеха ученика на уроках биологии: методическое пособие для учителя. 5 за знания. М., 2006. 144 с.

2. Библиотека электронных наглядных пособий. Природоведение [Электронный ресурс]: электронные данные. М.: Физикон, 2004. 1 электронный оптический диск (CD ROM).

3. Биология. Зоология беспозвоночных и зоология позвоночных. Мультимедийное учебное пособие нового образца [Электронный ресурс]: электронные данные. М.: Просвещение, 2006. 3 электронных оптических диска (CD ROM).

4. Биология. Животные. 7 класс. [Электронный ресурс]: электронные данные. М.: 1С, Дрофа, 2006. 2 электронных оптических диска (CD ROM).

5. Мамонтов Д. И. Открытая биология. Версия 2.6. [Электронный ресурс]: электронные данные. М.: Физикон, 2005. 1 электронный оптический диск (CD ROM).

6. Электронный атлас для школьника. Зоология. 7–8 классы [Электронный ресурс]: электронные данные. М.: ЧеРо, 2004. 1 электронный оптический диск (CD ROM).

7. Методика использования компьютерных моделей на уроках биологии / В. Г. Иванчихин. 2009, режим доступа к материалам <http://www.it-n.ru>

8. Методика расчета коэффициента индивидуального участия ученика при организации групповой работы на уроке / В. Г. Иванчихин. 2009, режим доступа к материалам <http://www.it-n.ru>

9. Иванчихин В. Г. Оценка эффективности использования информационных ресурсов как условие повышения качества образования // Электронный журнал «Информационно-коммуникационные технологии в педагогическом образовании». Режим доступа: <http://journal.kuzspa.ru>

10. Иванчихин В. Г. Оценка эффективности использования информационных ресурсов как условие повышения качества образования // Молодой ученый. 2009. № 10. С. 352–357.

11. Иванчихин В. Г. Оценка эффективности использования информационных ресурсов как условие повышения качества образования. М.: «Первое сентября», 2010. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» – 2010, режим доступа – <http://festival.1september.ru/authors//100-359-333/>

12. Иванчихин В. Г. Оценка эффективности использования информационных ресурсов как условие повышения качества образования // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. 2010. Серия: Педагогика. Т. 11, вып. 1. С. 97–102.

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ СРЕДА УМК «ПЕРСПЕКТИВНАЯ НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА», КАК ИНСТРУМЕНТ СОЗДАНИЯ УСЛОВИЙ РАЗВИТИЯ СПОСОБНОСТЕЙ ОДАРЕННОГО РЕБЕНКА

Н. Н. Ивлева
МОУ «СОШ № 33», г. Осинники

У каждого ребенка есть способности и таланты. Дети младшего школьного возраста по природе своей исследователи и с большим интересом участвуют в различных исследовательских делах. Все, что нужно, для того чтобы они могли проявить свои дарования – это умелое руководство со стороны взрослых. В настоящее время выявления способностей детей и работа с ними являются актуальной.

В своей практике я стараюсь развивать общую одаренность, которая представляет собой широкий диапазон творческих способностей, лежащих в основе успешного освоения, а затем успехов во многих видах деятельности.

Процесс выявления способных детей достаточно сложный. В школе в основном учатся дети, способные при благоприятных условиях обучения достичь хороших результатов в видах деятельности, соответствующих их склонностям и интересам. Огромную роль играет детская исследовательская деятельность в современных школьных программах.

Для себя открыла УМК «Перспективная начальная школа». Он наиболее подходящий, на мой взгляд, для работы с одаренными детьми.

Основная идея программы – оптимальное развитие каждого ребенка на основе педагогической поддержки его индивидуальности (возраста, способностей, интересов, склонностей, развития) в условиях специально организованной деятельности, где ученик выступает то в роли обучаемого, то в роли обучающего, то в роли организатора учебной ситуации.

В УМК планомерно построена исследовательская работа учащихся, по тому, как ребенок вовлечен в ту или иную деятельность можно пронаблюдать его интересы и способности. Построить работу в дальнейшем по их развитию.

Например, на уроках окружающего мира опыты и наблюдения, экскурсии являются важным источником получения новых знаний. Учащиеся работают с различными источниками информации: словари, справочники, Интернет-ресурсы (адреса сайтов по разделам помещены в учебнике), дополнительный материал из Хрестоматии. Уроки проводятся как в традиционной форме, так и форме заседания клуба «Мы и окружающий мир». Эта деятельность способствует развитию кругозора, умения выбирать нужную информацию и использовать ее по назначению, делиться информацией с окружающими. Многие темы в учебнике предусматривают проектную деятельность и помогают выдвинуть гипотезу, например, в 1 классе тема в окружающем мире «Зеленая аптека» способствовала разработке исследовательского проекта «Лекарственные растения моей местности», во 2 классе по теме «Режим дня» был выполнен проект «Мой режим дня».

В учебнике разработана серия вопросов под рубрикой «Готовимся к школьной олимпиаде».

Учебное пособие «Музей в твоём классе» включает репродукции картин русских художников. Анализируя картины, дети учатся быть не только внимательными, но и чуткими, учатся видеть радость и грусть, усталость, веселье, учатся сопереживать, приобщаться к искусству.

В результате изучения курса математики, ученик должен уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни. Для этого введен курс «Практические задачи». Например, одна из практических задач во 2 классе о мышше-малютке:

Обычно наших соседей – мышшей – мы видим редко. Однако они распространены по всей земле. Самая маленькая из мышшей, живущих в России – мышше-малютка. Длина тела взрослой мышши не более 7 см. Это существо с темно-рыжей шерсткой живет среди влажных луговых трав. Малютка настолько ловкая и проворная, что питается зернами прямо из созревших колосьев.

Задание 1. Поместится ли мышше-малютка на твоей ладони?

В ходе выполнения заданий учащиеся выполняют простейшие опыты, эксперименты, измерения.

УМК «Перспективная начальная школа» предусматривает активное использование ИКТ не только учителем, но и самими учащимися, например, при выполнении проектов, презентаций исследований.

Одна из задач учителя – поощрять творческие проявления учащихся, стремление к творческому поиску. Важно, чтобы они не боялись допустить ошибку, воздерживаться от негативных оценок. Задача учителя – не подавлять желания, порывы, творческие идеи учащихся, а поддерживать и направлять их. Учитель должен способствовать созданию творческой, рабочей атмосферы, поддерживать интерес к исследовательской работе. Это необходимо учитывать и использовать не только на уроках, но и во внеурочной деятельности.

РАЗВИТИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ВОСПИТАННИКОВ В УСЛОВИЯХ ЛИЦЕЯ-ИНТЕРНАТА

Г. И. Каменева, Е. В. Шибеева

ГОУ «Курганский областной лицее-интернат для одаренных детей», с. Лесниково

Скажи мне – и я забуду.
Покажи мне – и я запомню.
Дай сделать – и я пойму.
Китайская притча

Важнейшим аспектом воспитательной системы является максимальное снижение негативного влияния социума на обучающихся и использование всех позитивных возможностей для многогранного развития личности, которые предоставляет сельская местность [1, с. 26–27].

По данным Всероссийского центра изучения общественного мнения, большинство старшеклассников считают, что существующее ныне общее образование не дает возможностей для успешного обучения в вузе и построения дальнейшей профессиональной карьеры. Нынешний уровень и характер полного среднего образования считают приемлемым 12 % опрошенных старшеклассников.

Что сдерживает развитие старшей школы? Это, конечно, в первую очередь финансовое обеспечение. Другой фактор – устаревшие ценностные ориентации и установки педагогов, доминирующий авторитарный стиль педагогической деятельности. Помимо недостатка компетентности ускорению процессов изменений препятствует осознание руководителями недостатка ресурсов для проведения требуемой модернизации образовательной системы: материально-технических, программно-методического обеспечения, переподготовки и мотивации педагогических кадров.

Вместе с тем в настоящее время школа резко отстает от современных требований общественного развития, не ориентирована на актуальные и перспективные потребности рынка труда. Главной идеей профилизации следует считать раннюю специализацию и профессионализацию [2, с. 37].

Но не стоит забывать и о том, что старшеклассники, выбирая профиль, целенаправленно готовятся к поступлению в ВУЗ. В Курганском областном лицее-интернате для одаренных детей существует три профиля: химико-

биологический, физико-математический, гуманитарный. Главной задачей лицея является подготовка к ВУЗу и формирование разносторонне развитой личности. Цель ребят, пришедших в лицей – получить достойный уровень знаний для себя и для поступления.

Каждый профиль в лицее-интернате – это не только углубленное изучение профильных предметов, но и интересная исследовательская и экспериментальная работа. Совсем немного найдется таких учреждений в сельских школах Курганской области, где все есть на базе самого учреждения для проведения такого вида деятельности. Это с одной стороны плохо, а с другой, учреждение налаживает контакт с другими образовательными учреждениями. В этой связи много плюсов: воспитанники лицея, например, выезжая в КГУ на лабораторные работы по химии, работают в хорошо обустроенных лабораториях – во-первых, интерес у детей к предмету возрастает, во-вторых, КГУ или другой вуз нашей страны через некоторое время примет юного химика. Общеизвестно, что химия представляет собой экспериментально-теоретическую науку, поэтому химический эксперимент является основным источником знаний о химическом веществе и химической реакции. В программу профильного обучения химии в 10–11 классах включены сложные теоретические вопросы и в связи с этим сокращается доля в учебном процессе демонстрационных опытов и лабораторных занятий, что отрицательно сказывается на формировании практических умений и навыков обучающихся. Зачастую, обучающиеся не связывают знания по химии, полученные на уроках в образовательном учреждении, с необходимостью их правильного использования в повседневной жизни, поэтому очень важна связь между теорией и практикой. Известно, что основную информацию человек получает зрительно, поэтому для изучения химии обязательно наличие демонстрационных объектов и пояснений к ним. Самое интересное можно увидеть в процессе проведения эксперимента, когда одно вещество, как по волшебству превращается в другое. Согласитесь, далеко не в каждой сельской школе это возможно, по целому ряду причин: химия либо совсем не преподается из-за отсутствия учителя, либо ведет химию учитель не специалист; отсутствие необходимых условий для проведения эксперимента (нет оборудования, реактивов и т. д.) В наш лицей-интернат приходят учиться в 10–11 класс ребята из основных (неполных) школ, т. е. из маленьких сел Курганской области или из тех средних школ, где не преподаются по различным причинам те или иные предметы или преподаются не так, как бы хотелось родителям и детям. Мы целенаправленно проводим набор в биолого-химический профиль: где на профильном уровне изучаются 3 предмета:

- математика (6 ч + 2 ч элективный курс на усиление предмета);
- химия (3 ч + 2 ч элективный курс на усиление предмета);
- биология (3 ч + 1 ч элективный курс на усиление предмета).

Для проведения эксперимента воспитанники лицея-интерната (по договоренности руководителей учреждений) 2 раза в неделю выезжают в лаборатории органической и неорганической химии Курганского государственного университета, где преподаватели данного вуза проводят с ними занятия. Проведение эксперимента планируется заранее на целый год при совместном участии учителя химии лицея-интерната и преподавателей Курганского государственного университета. Аналогичная работа проводится в физико-математическом профиле и сотрудничество с вузами Курганской области: Курганский государственный университет и Курганская Государственная сельскохозяйственная академия.

В 2009–2010 учебном году воспитанники лицея-интерната вместе с преподавателем КГУ В. А. Куликовым приняли участие в Российском конкурсе «Портфолио», проводимом в г. Москве редакцией газеты «Первое сентября». Все проекты успешно прошли конкурс, зарегистрированы, опубликованы. Научные проекты выполнялись на базе научно-исследовательских и учебных лабораторий кафедры ТФ и КМ в КГУ

Работа с одаренными детьми – это важный этап в подготовке элиты России.

Современный упадок школьного образования объясняется многими причинами, например, в современном мире к учителю относятся, как к «социальному заказу» – он натаскивает учеников для сдачи нужного экзамена. С другой стороны, причиной упадка школьного образования является слабая подготовка учителей для работы в соответствии с возросшими требованиями к образованию учащихся.

В школе при обучении физике сегодня нет метода научного познания. Только этот метод открывает широкие возможности для предоставления учащимся инициативы, независимости и свободы в процессе познания. Физика должна преподаваться только на основе лабораторного и демонстративного эксперимента. При акценте на усвоение метода научного познания меняется и методика, и технология обучения физике. Главный упор делается при этом на самостоятельные исследования ученика. Именно такая деятельность ведет ученика от незнания к знанию не только со страниц учебника и со слов учителя, но и в результате собственного исследования, доставляя ощущение собственного открытия и громадное удовлетворение. При этом школьники ощущают силу научного познания, у них постоянно растет ранг научных знаний по шкале личных ценностей. Самое еще ценное в этом процессе – в полную силу проявляется воспитывающий фактор обучения. Научный метод исследования требует от учащегося постоянного проявления индивидуальной творческой смекалки. Формируется навык, который многие учащиеся по своей инициативе используют при конструировании приборов и технических устройств, связанных с изучаемыми явлениями, проявляются творческие способности. Именно такая творческая деятельность формирует в душе ученика жизненный тезис: знание – сила, незнание – рабочая сила.

ВУЗам, как и другим профессиональным образовательным учреждениям, нужно держать «руку на пульсе». Они должны быть заинтересованы в связи со школами, лицеями, колледжами и т. д. они не только дают рекламу своему учреждению, но и пополняют ряды своих учащихся и помогают детям получить то качество образования, которое они заслуживают. Если бы у нас в образовании была двусторонняя тяга ВУЗа и лицея, то работать было бы легче. Но зачастую такое бывает очень редко, и связь односторонняя. Лицей ищет возможности для налаживания связи.

Увлекательная работа, новые впечатления, другой круг общения – это больше, чем может дать обычное образование.

Литература

1. Журнал для руководителей учебных заведений и органов образования «Директор школы». М.: Сентябрь, 2009. № 10.
2. Журнал для руководителей учебных заведений и органов образования «Директор школы». М.: Сентябрь, 2008. № 2.
3. Научно-практический журнал «Одаренный ребенок». М., 2008. № 2.

СИСТЕМА РАБОТЫ ПО РАЗВИТИЮ СПОСОБНОСТЕЙ ШКОЛЬНИКОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ БИОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ

Н. М. Колопецина

СОШ № 32, с. Сосновка, Новосибирская область

1. Современные тенденции социального развития ставят перед образованием новые задачи – отход от ориентации на «среднего» ученика, повышенный интерес к одаренным и талантливым детям, к особенностям раскрытия и развития их способностей в процессе и средствами образования. Чем раньше начинается развитие способностей, тем больше шансов на оптимальное их развитие.

2. Любые *способности* в своем *развитии* проходят ряд этапов. Для того, чтобы способность поднялась на более высокий уровень, необходимо чтобы она была уже достаточно оформлена на предыдущем уровне [4, с. 340]. Определенный уровень в развитии *общих способностей* является предпосылкой для последующего развития *специальных* (творческих) способностей.

3. Разнообразная школьная деятельность продолжает развитие специальных способностей, особенно в младших и средних классах. Организация работы объединения «Юный натуралист» в начальном звене школы № 32 способствует увлечению детей по изучению природы родного края. Основная масса занятий проходит в игровой форме. В процессе игр происходит развитие многих двигательных, конструкторских, организаторских, художественно-изобретательных и других творческих способностей [2, с. 16].

4. Многолетняя целенаправленная работа объединения «Юный натуралист», созданного на основе системы дополнительного образования детей Новосибирской районной станции юных натуралистов (НРСЮН), способствует решению воспитательных задач экологического характера и развитию *способностей* другого направления: *учебных и творческих* [4, с. 371]. Наблюдения за детьми показали, что некоторые из них проявляют *теоретические способности*. Данный вид способностей проявляется при подготовке и проведении праздников, утренников, интеллектуальных конкурсов, викторин, как в школе, так и на районном уровне.

5. Учащиеся, которые предопределяют склонность к конкретным практическим действиям, проявляют *практические способности* в следующих художественных видах деятельности: удивительно красочные ежегодные школьные выставки индивидуальных и осенних коллективных композиций из растений родного края; традиционное участие в предновогоднем районном конкурсе «Новогодний сувенир»; увлечение детей фотографией и представление их работ на районный фотоконкурс «Дыхание природы» и конкурс экологических плакатов и рисунков.

6. Большие возможности для развития способностей имеет *творческая деятельность*, которая заставляет учеников думать. Создание чего-либо нового, открытие для себя нового знания, обнаружение в самом себе новых возможностей становится сильным и действенным стимулом к занятиям ею, к приложению необходимых усилий, направленных на преодоление возникших трудностей. Более того, творческая деятельность укрепляет положительную самооценку, повышает уровень притязаний, порождает уверенность в себе и чувство удовлетворенности от достигнутых успехов. Разнообразная творческая деятельность организована на ступени 5–7 классов на основе программ практикумов В. А. Самковой «Лес и человек» в 6 классе.

7. Организация групповой и индивидуальной работы в объединении «Юный эколог», практическая и исследовательская деятельность на занятиях элективного курса «Экология в экспериментах» с увлеченными и одаренными учениками с целью подготовки к интеллектуальным конкурсам «Знатоки природы», включение их в учебную исследовательскую деятельность с дальнейшим выходом на конференции различных уровней (школьный, районный, областной, региональный, всероссийский), направлена на создание условий для развития творческих, интеллектуальных, коммуникативных способностей учащихся, их самоопределение и самореализацию [1, с. 51].

8. Участие школьников отмечено грамотами за 1, 3 места в научно-практических конференциях и конкурсах районного уровня, дипломами 1 и 3 степени, благодарственным письмом департамента образования Новосибирской области за активное участие в третьей региональной научно-практической конференции школьников Сибирского федерального округа «Эврика» (секция «Экология»), дипломом победителя областного творческого фестиваля «От чистого двора до Зеленой Планеты – начни сегодня!»; дипломом 3 степени Всероссийского конкурса юных исследователей окружающей среды.

Литература

1. Громова Т. В. Организация исследовательской деятельности // Практика административной работы в школе. 2006. № 7. С. 49–53.
2. Булавицева Л. И. Формирование опыта творческой деятельности учащихся // Биология в школе. Научно-методический журнал. 2008. № 6. С. 15–17.
3. Рубинштейн Л. С. Основы общей психологии. СПб.: Питер., 2004. 710 с.

ДЛЯ РАЗВИТИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ И КОММУНИКАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧАЩИХСЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ НА ПРОФИЛЬНОМ УРОВНЕ

Т. М. Корягина
МОУ гимназия № 9, г. Екатеринбург

Современная стратегия модернизации содержания общего образования предлагает обновленный вариант перспективных целей общего образования, условий их достижения, новую направленность содержания образования, и как одно из оснований обновления образования – компетентностный подход. Прекрасным средством, позволяющим изменить структуру, содержание и организацию образовательного процесса является профильное обучение. Оно дает возможность более полно учитывать интересы, склонности и способности учащихся, создавать условия для обучения старшеклассников в соответствии с их интересами и профессиональными намерениями в отношении продолжения образования, а в конечном итоге позволяет формировать все ключевые компетентности.

Более 15 лет я работаю в классах медико-биологического профиля. Развитие творческого потенциала и способностей обучающихся осуществляется через комплекс урочной и внеурочной деятельности по предмету; использование педагогической технологии дебатов как средства создания позитивной воспитательной среды, а также формирования исследовательских способностей и коммуникативных компетенций обучающихся.

Система урочной деятельности заключается в организации углубленного изучения биологии, физики, химии; ведении элективных курсов по темам: молекулярная биология, основы генетики человека, механизмы органических реакций, химия в повседневной жизни человека, экология, медицинская физика; организации специализированного курса «Введение в специальность» на базе Уральской государственной Медицинской Академии.

Система внеурочной деятельности осуществляется в двух приоритетных направлениях: подготовка к олимпиадам по биологии, экологии, химии (ежегодно учащиеся становятся призерами Всероссийского этапа олимпиады) и организация научно-исследовательской деятельности учащихся (написание рефератов, создание учебных проектов, презентаций, тематических докладов), позволяющая участвовать в НПК, Всероссийском проекте «Шаг в будущее», конкурсе имени В. И. Вернадского и др.

Ежегодно я организую проведение системы занятий по технологии дебатов в 8–11 классах. Тематика дебатов может корректироваться. Например, в 8 классе учащиеся очень эмоционально обсуждают такие темы, как «Каждое мертвое животное – это тысячи спасенных людей», «Здоровый образ жизни – залог долголетия». Здесь основной функцией дебатов является **мотивационно-побудительная**. В 9 классе можно предложить для обсуждения такие темы, как «Люди, больные СПИДом, нуждаются в нашем внимании и поддержке», «Характер человека передается по наследству». Доминирующей функцией в этом случае будет **воспитывающая** – оказание воздействия на личность обучающихся, расширении кругозора, развитие мышления, творческой активности, речевой культуры, умений и навыков публичного выступления перед аудиторией. В 10 классе обсуждаем более сложные вопросы: «Клонирование – один из перспективных методов биологии», «Смена пола помогает обрести себя, свое собственное я». Доминирующей функцией при этом, на мой взгляд, является **компенсаторная**, она приближает учебную деятельность к реальным жизненным ситуациям. С выпускниками стало традицией обсуждать более серьезные вопросы, касающиеся работы медика: «Врач не имеет права на ошибку», «Применение эвтаназии в медицине допустимо». Основной функцией является **ориентирующая**, которая способствует умению ориентироваться на примере конкретной ситуации и отбирать средства для решения той или иной задачи, высказывать и аргументировать свою точку зрения. Кроме этого, любой будущий врач, прежде всего сам должен иметь определенные убеждения по обсуждаемым вопросам. В процессе учебного общения у школьников появляется и крепнет чувство уважения к другому человеку, к его позиции, мысли, иными словами стимулируется развитие того комплекса чувств, которые в конечном итоге определяют нравственный облик личности. Изменения, происходящие в детях, указывают на то, что учебная дискуссия во время дебатов, создает благоприятные условия для развития коммуникативных способностей детей.

Таким образом, используя технологию дебатов, мы помогаем детям разобраться в сложном мире взаимоотношений со сверстниками и взрослыми, войти в него уверенным в себе, умеющим общаться с окружающими, способным к самоопределению, саморазвитию, действовать инициативно и направлять эту способность на решение личных задач и задач страны.

Литература

1. Кавтарадзе Д. Н. Обучение и игра. Введение в активные методы обучения. М.: Московский психолого-социальный институт, изд-во «Флинта», 1998. 192 с.: ил.
2. Нифонтов В. И. Концептуальные основы технологии индивидуализации обучения и воспитания. Екатеринбург, 1996.
3. Обучающие технологии в естественнонаучном образовании школьников: Методическое пособие / О. А. Жильцова, Ю. А. Самоненко. М.: Полиграф сервис, 2002. 316 с.
4. Репкина Г. В., Заика Е. В. Оценка уровня сформированности учебной деятельности. Томск: Пеленг, 1993.

АЛГОРИТМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ К ОЛИМПИАДАМ ПО ОБЩЕСТВОЗНАНИЮ

А. Б. Кочеров

ГБОУ «Курганский областной лицей-интернат для одаренных детей», с. Лесниково

Почему алгоритмизация? Алгоритм – это точно определенная инструкция, последовательно применяя которую к исходным данным, можно получить решение задачи. Какую задачу и кто решает при подготовке к олимпиаде?

Прежде всего, подготовка к олимпиаде это двух субъектный процесс. Учитель и ученик вместе идут к намеченным целям. И если хоть один из них потеряет мотивацию, интерес к процессу достигнуть нужного результата будет в разы тяжелее. Каждый из них должен знать чего хочет добиться, как к этому прийти.

Что можно назвать положительным результатом процесса подготовки к олимпиаде? Огромную роль в оценке результативности играет прорешивание заданий и изучение самой работы при необходимости апелляции. Можно признать что, кто-то сильнее тебя, но ты должен быть уверен, что смог сделать всё, что от тебя зависело как во время подготовки, так и во время самой олимпиады. Результат обязательно будет, если будет полная самоотдача. Удовлетворение и ощущение самореализации вот главный результат.

Чем отличается интеллектуально одаренный ребенок от обычных детей? Существует большое количество определений, точек зрения на этот вопрос. Для меня прежде всего эта одаренность проявляется в повышенной мотивационной готовности самого ребенка к интеллектуальной деятельности. Такой ребенок сам ищет возможности для своего роста. Задача педагога направить эту активность в нужное русло и получить на выходе результат, который устроит и ребенка и педагога. Основным принципом, который должен определять весь процесс подготовки, является – открытость, прозрачность, системность. Огромная самостоятельная работа вот залог успешного выступления.

Набор компетенций для успешного выступления на олимпиаде:

- знание разделов курса;
- знание терминологии;
- знание типов и видов заданий.

Использование алгоритмических предписаний опирается на психолого-педагогическую базу – теорию поэтапного формирования умственных действий П. Я. Гальперина и учение Д. Н. Богоявленского о целенаправленном управлении мыслительной деятельностью учащихся.

Шаг 1. Диагностика исходного состояния (внешняя и самодиагностика).

Шаг 2. Планирование подготовки по каждому разделу с учетом диагностики.

Шаг 3. Самостоятельная работа ученика по изучению информации.

Шаг 4. Самостоятельная работа учителя по подбору и сортировке информации.

Шаг 5. Промежуточные диагностики по разделам.

Шаг 6. Изучение типов и видов заданий.

Шаг 7. Участие в олимпиаде.

Подготовка и участие в олимпиадах это сложный, творческий процесс, требующий от его участников полного погружения, но и награда будет сообразна вложенным усилиям.

ПРОГРАММА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ И РАЗВИТИЯ ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Т. Н. Краснощекова

МОУ СОШ № 9, г. Искитим, Новосибирская область

Формировать и создавать мы можем
лишь условия, но не человеческую душу.

Ш. А. Амонашвили

Забота об одаренных детях предполагает сочетание развития способностей с общеобразовательной подготовкой и совершенствованием личности. Благодаря применению инновационных приемов в обучении, обеспечивающих разноразностный, индивидуальный подход, *нестандартный* ребенок может почувствовать себя успешным в любой учебной деятельности. Но все равно он часто остается в коллективе «белой вороной». Таких детей, как правило, не очень любят сверстники, считая зазнайками. Да и сами они, с детства ощущая свое превосходство в способностях, формируют у себя чувство «звездности». **Программа психологической поддержки и развития одаренных детей** предполагает объединить *особенных* детей в малые группы (разновозрастные группы до 8 человек). Это позволит им не только получить навыки успешных социальных взаимодействий в среде *себе подобных*, но и закрепить свою учебную успешность опытом продуктивного участия в какой-либо творческой деятельности (чему способствуют темы «Личностный рост», «Креативность»). Дети смогут создать собственные творческие портфолио – своеобразную форму «накопления» личных достижений, что поможет им и в будущем успешно презентовать себя.

Врожденные задатки – только одно из условий сложного процесса становления индивидуальных психологических особенностей, в огромной степени зависящих от окружающей среды, от характера деятельности. Если ребенок проявляет признаки одаренности, а вокруг него не формируется *развивающая среда*, не учитывается его индивидуальность,

то постепенно «*маленький гений*» становится заурядным учеником, а часто даже неуспевающим, выпадая из «*школьного конвейера*».

Главный признак развивающей среды – формирование способности к творческому мышлению, которое характеризуется *созданием субъективно нового продукта и новообразованиями в самой познавательной деятельности по его созданию*. То есть, проще говоря, дети должны учиться, добывая знания самостоятельно, преобразовывая их в новый продукт творческого мышления.

Что делать с таким учеником?

- Принять таким, какой он есть (не растерять умственный потенциал).
- Научить его «приспособиться» к своей нестандартности – в этом и заключается, по моему мнению, работа психолога:



- развитие коммуникативных навыков;
- организация процесса самопознания;
- формирование уверенного поведения;
- ориентация на достижение результата.

- изучение психологических особенностей одаренных детей (тематические семинары);
- знакомство с инновационными технологиями и методами развития творческого потенциала

Рекомендуют детей для занятий в малых группах по признаку одаренности сами учителя, исходя из своих наблюдений за проявлениями детей в учебной деятельности. Параллельно для педагогов проходят семинары на темы, названные выше. Таким образом, в школе создается не только *развивающая среда*, но и *система психолого-педагогической поддержки* одаренных детей. Соблюдаются необходимые **условия, способствующие развитию одаренных детей**: идет формирование *внутренней мотивации* к любой познавательной деятельности; изучается *возрастная психология*; учитывается значение *полушарной организации* мозга для развития творчества; педагоги стремятся к *психологическому комфорту* во взаимоотношениях с учащимися; *рационально* организуются учебные занятия; осуществляется *медицинский контроль* состояния здоровья детей (предотвращение перегрузок).

Конечно, родители одаренных детей тоже включаются в общую систему поддержки: для них также проводятся семинары и родительские собрания, они приглашаются не только в качестве зрителей на все мероприятия с участием детей, но главное – они семейными позитивными установками и «эмпатическим включением» формируют успешное будущее своих детей.

Самое главное в обучении и развитии одаренных детей – сохранение их «оригинальности», неординарности, а не демонстрация их знаний, потому что не в количестве знаний заключается образование, а в полном понимании и искусном применении всего того, что знает человек. Общими усилиями – психолога, педагогов и родителей – мы стараемся сделать для одаренных детей процесс познания и самораскрытия удобным для них и результативным.

ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ В СИСТЕМЕ РАБОТЫ УЧИТЕЛЯ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ

А. В. Кудасова

МОУ № 70, п. Пашино, Новосибирская область

Цель работы – развитие ребенка, раскрытие его потенциальных талантов и создание условий для духовного, умственного и физического совершенствования, выполнение социально-культурного заказа на образование и профессиональную подготовку, в основе которых лежит индивидуальная модель способностей (компетенций).

Создана образовательная система, субъектом которой является ученик.

Программы индивидуального развития способствуют созданию оптимальных условий для формирования личности.

1. Актуальность. Реализация творческих способностей в индивидуальном режиме.

2. Реализации программ индивидуального развития осуществляется при условиях: организации художественно-творческого пространства для индивидуального развития; построение обучения как средства самореализации; работа в системе погружения в материал; организации научно-исследовательской, проектной деятельности.

Условия:

➤ признание основной цели образования – раскрытие каждого ученика как личности;

➤ разработка индивидуальной траектории развития через реализацию программы развития в соответствии с потребностями ученика;

➤ создание системы педагогических воздействий, способствующих раскрытию индивидуальности ребенка на всех возрастных этапах.

3. Определены основные направления работы: психологическое, индивидуально-консультирующее, координирующее, организационное, социальное.

4. Отслеживание результатов реализации программ проводится средствами проведения и анализа тестов, бесед с учениками и родителями, анализа индивидуального стиля учения данного ученика с учетом мнения других педагогов, посещение занятий коллег, анкетирование и наблюдение, различные виды письменных работ.

5. Результативность созданного образовательного пространства осуществляется по критериям: развитие устойчивой мотивации к творческой деятельности, способность к рефлексии, овладение способами самоопределения, развитие способности к самореализации, умение адаптироваться; умение решать неординарные задачи; освоение диалогического типа воздействия.

6. Проектная деятельность помогает ученику осознать себя, развивает не только деловые качества, но и волевые, способствует самоутверждению ребенка. Игровая деятельность влияет на создание классного коллектива как воспитывающей среды, обеспечивает социализацию каждого ребенка. Система целенаправленных экскурсий не только развивает кругозор, но помогает оценить себя, свой внутренний потенциал, показать перспективу, привести к самостоятельному выбору.

7. В театральной студии созданы условия для формирования коммуникативной компетенции, особое место при этом отведено театральным урокам. Работа с текстом, индивидуальная работа при подборе роли, индивидуальные, групповые, общие, генеральные репетиции, участие в отдельных инсценировках на уроках и праздниках, спектаклях и больших театрализованных представлениях дают возможность ученику пройти от маленького стихотворения, крошечного этюда до характерной роли в спектакле.

8. Огромный опыт общения приобретает ученик, находясь в структуре научно-исследовательской конференции: работая в исследовательской группе непосредственно с руководителем, презентуя исследовательскую работу в классе, работая в разновозрастной группе в рамках спецкурса, участвуя в общешкольной конференции и в районной научно-исследовательской конференции.

9. Создание творческой среды и организация учебно-познавательной деятельности учащихся утврждают их позитивное отношение к себе, ведущее к самоуважению, принятию себя, осознание собственной ценности, непохожести (все люди разные), воспитывают уважение к чужой позиции, развивают коммуникативные способности, навыки лидерства.

Литература

1. Вуджек Т. Тренировка ума. СПб.: Питер, 1996.
2. Иванов Г. Готовим юных исследователей / Народное образование. 1999. № 6.
3. Исследовательская работа школьников. Специальный выпуск: Практика организации исследовательской деятельности учащихся, 2003.
4. Пахомова Н. Метод учебного проекта в образовательном учреждении. М.: Аркти, 2003.
5. Савенков А. И. Одаренный ребенок в массовой школе. М., 2001.
6. Савенков А. И. Содержание и организация исследовательского обучения школьников. Библиотека журнала «Директор школы». 2003. № 8.
7. Файн Т. А. Исследовательский подход в обучении. Поэтапные действия по формированию исследовательской культуры школьника. Практика административной работы в школе. 2003. № 6, 7.
8. Чечель И. Д. Исследовательские проекты в практике обучения. Практика административной работы в школе. 2003. № 6.

ОПЫТ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ В ШКОЛЕ РАЗВИТИЯ НОВОСИБИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Г. А. Кузин
НГТУ, г. Новосибирск

Школа развития была создана по приказу ректора НГТУ в 2003 г. Преподавание ведется по трем направлениям: 1) математика; 2) физика; 3) информатика.

Зачисление в Школу развития происходит по результатам тестирования учащихся 9 классов.

В основу работы секции «математика» Школы развития положены следующие **цели и задачи**:

- популяризация знаний среди учащихся лицеев, гимназий, школ по фундаментальным и прикладным разделам математики;
- выявление талантливой молодежи на этапе довузовского образования;
- формирования у учащихся потребности и способности инновационного творческого мышления;
- показать, что математика – мощный инструмент в познании объективных законов материального мира;
- дать представление об элементах научного мышления;
- привить вкус и интерес к основам научной работы (изучение научной литературы, написание рефератов, выступление с докладами и др.);
- показать внутреннюю красоту и единство точных наук – математики, физики, информатики;
- познакомить учащихся с основными фундаментальными идеями и понятиями математики (функция, предел, непрерывность, производная, интеграл, математическая модель и др.);
- существенно повысить уровень математических знаний и навыков учащихся, способствующих их успешному поступлению в ведущие ВУЗы.

Программа реализуется в течение четырех семестров (2 года). Занятия ведутся в форме лекционных, семинарских занятий 2 раза в неделю (4 ч). В конце каждого семестра учащиеся выступают с подготовленными докладами и рефератами на научно-практической конференции.

В процессе работы над рефератами учащиеся Школы развития осваивают следующие **этапы (элементы) научно-исследовательской работы**:

- вербальная формулировка задачи;
- поиск и изучение литературы по данной тематике;
- **качественный** анализ влияющих факторов, отбрасывание второстепенных, учет главных;
- **количественная** формализация задачи, вывод математической модели;
- изучение метода решения полученной математической модели;
- анализ полученного решения;
- качественные выводы, формулирование количественных закономерностей решения поставленной задачи;
- обсуждение возможных обобщений математической модели;
- написание, редактирование доклада;
- создание слайдов для электронной презентации доклада на научно-практической конференции.

При этом учащиеся осваивают объективную схему научного познания: **качественный этап – количественный этап – их диалектическое единство**. Немаловажное значение имеет уяснение следующей специфики научного мышления: постоянный внутренний диалог ученого – «**вопрос – поиск ответа**» и т. д.

В качестве примера исследовательской работы приведем доклады «**О решении одного класса задач Единого государственного экзамена 2006 г. Математика, 11 класс**», выполненный Елизаровой Екатериной, в котором приведено решение задачи с помощью производной и графическим методом линейного программирования и «**Динамическая модель любви**», выполненный Зеленским Арсением, в котором рассмотрена математическая модель любовных отношений Ромео и Джульетты. Последний доклад был опубликован в журнале Ассоциации лицеев и гимназий «Лицейст».

Школа развития способствует повышению качества знаний по математике – одной из важнейших дисциплин, изучаемых в техническом ВУЗе.

ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПЛОЩАДКА КАК БАЗОВАЯ ЕДИНИЦА КОНСОЛИДАЦИИ РЕСУРСОВ РЕГИОНА В РАЗВИТИИ ДЕТСКОЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ОДАРЕННОСТИ

Г. Я. Куклина, Е. В. Демина, В. И. Иванова,
М. И. Мазур, И. Г. Ахметьянова, В. В. Сундеева
ГБОУ ДОД НСО «Областной центр работы с одаренными детьми», г. Новосибирск

Современная ситуация образовательной деятельности в направлении развития детской интеллектуальной одаренности сопровождается отсутствием единой информационно-методической базы по работе с одаренными детьми, конкуренцией среди школ за ученика, которая нередко препятствует их совместной деятельности и может выступать причиной индивидуализации накопленного педагогического опыта. В этих условиях необходимо качественно новым образом ставить и решать проблему развития детской интеллектуальной одаренности.

Специфика выявления и развития детской интеллектуальной одаренности заключается, прежде всего, в понимании *процессуальности* ее становления, связанной с *ходом* (а не результатом) *развития* ребенка в процессе образовательной деятельности. Только конкретная *деятельность*, ее успешная реализация, может выступить в качестве объективного основания интеграции отдельных способностей одаренного ребенка [1, с.19]. Именно это и объясняет наш особый интерес к разработке и внедрению собственно деятельностных форм как важнейшего фактора выявления, проявления и становления детской одаренности.

Такая образовательная деятельность предполагает создание определенной *образовательной среды* как системы психолого-педагогических условий и влияний. Поддерживая и развивая положения В. И. Панова к организации образовательной среды [2] в качестве ее основных структурных компонентов мы выделяем такие, как деятельностный (технологический), коммуникативный и пространственно-предметный.

Естественнонаучная образовательная площадка призвана создать прецедент образовательной среды как ключевой единицы целостной системы развития детской одаренности в Новосибирской области. Площадка предполагает консолидировать усилия педагогов и районных отделов образования с целью организации базовой кустовой точки на базе образовательного учреждения (опорной школы, учреждения дополнительного образования), где проводятся регулярные развивающие занятия по предметам естественнонаучного цикла для детей, проявляющих желание и готовность к подобной деятельности. *Адресная аудитория*: дети 4–11 классов с потенциальной и актуальной одаренностью, нормой психического развития. *Цель*: выявление и развитие интеллектуально одаренных школьников в районах области. Образовательная площадка выступает базовым механизмом выявления и подготовки детей для дальнейшего обучения в специализированных классах. *Задачи*: 1) привлечение педагогических ресурсов области к развитию детской одаренности; 2) повышение педагогической компетенции педагогов в направлении работы с одаренными детьми; 3) распространение опыта конкурсной деятельности в регионы области; 4) повышение уровня предметных знаний и пропаганда научных знаний среди детей и молодежи.

Образовательная среда естественнонаучной площадки определяется нами как:

– *совокупность различных видов деятельности, необходимых для выявления, обучения и развития одаренных детей*. Центр работы с одаренными детьми на базе имеющегося педагогического опыта создает *инициативные рабочие группы* в районах области. Педагоги привлекают детей, а также проводят регулярные занятия по предметам естественнонаучного цикла (математика, физика, химия). Площадка обеспечивается информационно-методическим и психолого-педагогическим сопровождением Центра. *Формы работы* включают исследовательскую и экспериментальную деятельность, интеллектуальные игры, дискуссии, дебаты, проектную деятельность, работу в малых группах, индивидуальные занятия, самообразование;

– *пространство межличностного взаимодействия*. Субъекты учебного взаимодействия образовательной площадки: ученик, учитель, носитель научного знания (аспирант, ученый, преподаватель ВУЗа), родитель. Реализуется идея *института кураторства*, призванного передавать опыт работы с одаренными детьми специалистами, имеющими опыт научно-исследовательской и педагогической деятельности, молодым специалистам. Используются такие *принципы построения отношений* как безусловное принятие ученика, сотрудничество, уважение личности, принятие индивидуальности, поощрение творческой инициативы;

– *организация специальной пространственно-предметной среды*. Территориальный приоритет (опорные школы, учреждение дополнительного образования). Материально-техническое обеспечение, ИКТ, интернет-ресурс. Использование научно-исследовательской базы учреждений СО РАН, СУНЦ НГУ.

Механизмы работы естественнонаучной образовательной площадки ориентированы на участников внешнего (ДО, НИПКиПРО, ОЦРОД, Районные отделы образования) и внутреннего (местные органы управления образованием) взаимодействия в рамках реализации Целевой программы по образовательным площадкам.

Естественнонаучные образовательные площадки в районах области, являясь результатом консолидации усилий региона, выступают стартовым механизмом выявления, развития детской интеллектуальной одаренности как узлов единой образовательной сети, через которую Центр координирует и группирует все усилия по реализации основных направлений деятельности по поддержке детской интеллектуальной одаренности.

Литература

1. Богоявленская Д. Б. Рабочая концепция одаренности. М., 2003.
2. Панов В. И. Психодидактика образовательных систем. Питер, 2007.

РАЗВИТИЕ ОДАРЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ЧЕРЕЗ СИСТЕМУ ПОДГОТОВКИ К УЧАСТИЮ В ПРЕДМЕТНЫХ ОЛИМПИАДАХ

Н. Р. Литвинова

МОУ СОШ № 2 «Спектр», г. Бердск, Новосибирская область

Национальный проект «Наша новая школа» одним из ключевых направлений развития общего образования определяет деятельность по формированию и развитию системы поддержки талантливых детей. В проекте отмечается, что необходимо создать как специальную систему поддержки сформировавшихся талантливых школьников, так и общую среду для проявления способностей каждого ребенка, стимулирования и выявления достижений одаренных детей.

В данной связи в нашем общеобразовательном учреждении разработана и реализуется программа «Деятельности педагогического коллектива по развитию одаренности обучающихся на 2010–2014 гг.», которая является продолжением начатой в 1998 г. планомерной работы, подпрограмм «Одаренные дети» 2001–2004, 2005–2009 гг. Следует подчеркнуть, что в основе программных мероприятий лежит образовательная структура учреждения. По содержанию

учебно-воспитательного процесса школа № 2 «Спектр» г. Бердска Новосибирской области является учреждением непрерывного образования: от дошкольного к начальному, основному, среднему (полному) и к высшему профессиональному образованию. У школы имеется название «СПЕКТР», что означает вариативность, индивидуальный подход, дифференцированность и многообразие образовательных услуг. Двенадцать лет в школе действует система дошкольной подготовки детей 5,5–6 лет к обучению в первом классе. Начальное общее образование (1–4 классы) – в первом классе в начале учебного года обучающиеся проходят авторский адаптационный курс. Различные образовательные системы (Л. В. Занков, «Школа 2100», «Школа XXI века», «Школа России», «Перспектива») создают условия для успешного обучения школьников по программам повышенной сложности и на базовом уровне по стандартам **первого и второго поколения**. Основное общее образование (5–9 классы) – обучение строится на основе образовательной системы, разработанной под руководством доктора педагогических наук Л. Г. Петерсон «Непрерывность образования: дидактическая система деятельностного метода». Непрерывность образовательного процесса связана не только с непрерывностью по содержанию, но и преемственностью в использовании учителем технологии обучения как по вертикали, между разными ступенями обучения, так и по горизонтали на уроках разных типов, что позволяет создать ситуацию целостности и завершенности по каждому предмету. В 8–9 классах в рамках предпрофильной подготовки обучающиеся и родители делают осознанный выбор для продолжения обучения в профильных, углубленных или универсальных классах.

На ступени среднего (полного) образования с 2004 г. реализуются программы профильного обучения в соответствии со стандартами первого поколения (физико-математический, химико-биологический, социально-гуманитарный профили) с целью создания системы специализированной подготовки, ориентированной на индивидуализацию обучения и социализацию обучающихся. С 2008 г. реализуются программы углубленного обучения (химия, биология, физика). Наряду с профильными классами в каждой параллели предусмотрен универсальный класс, позволяющий реализовывать программы, соответствующие базовому уровню знаний.

В соответствии с возрастными возможностями обучающихся, на всех трех ступенях образования, реализуется программа интеллектуального развития «Одаренные дети». В том числе через участие в школьных, городских и областных олимпиадах по предметам, организацию и проведение предметных, тематических недель, декад, месячников, деятельность школьного научного общества учащихся «Эврика» (работа предметных секций, подготовка исследовательских работ и проектов для школьной научно – практической конференции «Знание – сила» и городской научно-практической конференции «Учение с увлечением», межрегиональной научно-практической конференции «Первые шаги в науку»; участие в международных и Всероссийских интеллектуальных играх «Русский медвежонок», «Кенгур», «Золотое руно», «Британский бульдог» и др.).

В построенной программно-целевой структуре управления разработкой и реализацией программы в ОУ высшим органом стал научно-методический совет, включающий в себя директора ОУ Т. Т. Сенник, научного руководителя – доктора педагогических наук, профессора кафедры педагогики НИПКиПРО Т. И. Горелову, заместителя директора по УВР, ответственных за отдельные направления руководителей предметных МО, представителей Управляющего совета учреждения. Система работы с одаренными детьми в школе предусматривает введение специальных курсов, составление индивидуальных планов подготовки обучающихся. Формируется банк данных «Одаренные дети», систематизируются результаты участия школьников в предметных олимпиадах и конкурсах.

ИНСТИТУТ КУРАТОРСТВА КАК СРЕДСТВО РЕАЛИЗАЦИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА ОСНОВНЫХ УЧАСТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

М. И. Мазур, И. Г. Ахметьянова, А. Ю. Авдюшенко, Н. Г. Макуха, М. Р. Юлдашева
ГБОУ ДОД НСО «Областной центр работы с одаренными детьми», г. Новосибирск

Человек – есть не то, что он есть, а то, чем он может стать.
Ресурс развития человека заложен в нем самом.

К. Роджерс

Каким бы талантливым ни был учитель, какое бы замечательное интеллектуальное и эмоциональное «поле» его не окружало, одного педагога не хватает на общение с *каждым* учащимся. Дотронуться до интеллекта и души каждого ребенка *ежедневно* не поможет учителю никакая, даже самая прогрессивная технология обучения. Создание же среды, в которой оба: и учитель, и ученик чувствуют себя комфортно, получают личностное приращение, когда они общаются с кем-то третьим, разделяющим их интересы – наиболее эффективный, по нашему мнению, способ взаимодействия [1].

Опыт работы с одаренными детьми накоплен в различных образовательных пространствах. Это педагогические системы СУНЦ НГУ, общеобразовательных школ, гимназий и лицеев, учреждений дополнительного образования.

В каждом описанном опыте присутствует разновозрастная команда учителей-учеников, где в процессе совместной работы все поочередно меняются местами, устанавливая тем самым максимально возможные субъект-субъектные отношения. По мнению И. Д. Фрумина и Б. Д. Эльконина создается «вневозрастное пространство» [2]. Это особенно важно, так как авторы выступления (доклада) аспектом своих педагогических исследований выбирают подростковый возраст, для которого референтная группа наиболее важна. В подростковом периоде при благоприятных условиях человек становится субъектом саморазвития, творцом своей биографии. В период ранней юности процессы саморазвития формируются, закрепляются: Я-концепция, жизненные планы, профессиональное самоопределение.

Создание референтной группы, в которую вошли люди социально значимые, позитивные, имеющие в глазах ребенка авторитет – это и есть формирование интеллектуальной среды, как педагогической системы для реализации потенциала подростка.

Позиция В. Ю. Питюкова, о том, что «...педагогическое воздействие – это особый вид деятельности педагога, направленный на раскрытие потенциальных возможностей ребенка быть субъектом» [3] близка нам настолько, что, создавая воскресную научную школу (ВНШ), ее организаторы рассматривают это как подход в совместной работе основных участников образовательного процесса.

В педагогическом взаимодействии возникают психологические новообразования, которые принято называть феноменами. Один из значимых, с нашей точки зрения, – фасилитаторство [4].

Встречи в ВНШ учеников и преподавателей происходят один раз в неделю по воскресениям, но работа Школы не ограничивается половиной воскресного дня. Решение большей части проблем Школы происходит во вновь образованном институте кураторства (ИК). Преподаватели ВНШ – студенты математического и физического факультетов НГУ различных курсов, выпускники университета. Начиная педагоги в той или иной мере прошли (проходят) школу исследовательской деятельности со своими научными руководителями, поэтому фасилитаторство, возведенное в принципиальный подход работы института кураторства, должно стать методом и средством в реализации задач работы с интеллектуально одаренными детьми.

Работа ИК проходит по совершенно естественным, на наш взгляд, направлениям. Назовем ключевые из них: психолого-педагогические семинары института; индивидуальные консультации по работе групп на определенных возрастных категориях учащихся; разработка планов занятий; педагогическая рефлексия (групповая и индивидуальная); методическое сопровождение занятий ВНШ (посещение с последующим анализом совместной деятельности), дистанционное сопровождение занятий.

Деятельности ВНШ и ИК неразрывно связаны между собой и поэтому базируются на одних и тех же принципах и подходах, присущих, на взгляд авторов, именно работе с интеллектуально одаренными людьми различных возрастных категорий.

Литература

1. Куклина Г. Я., Никитин А. А. Опыт работы совместного специализированного класса СУНЦ НГУ – школы № 162 г. Новосибирска / Вестник НГУ, серия Педагогика, т. 3, вып. 1, 2002. С. 49–58.
2. Фрумин И. Д., Эльконин Б. Д. Образовательное пространство как пространство развития / Вопросы психологии. 1993. № 1. С. 24–32.
3. Питюков В. Ю. Основы педагогической технологии / М.: Изд-во «Гном и Д», 2001. 192 с.
4. Мазур М. И., Холина Л. И. Феномены педагогического взаимодействия как средство оценки роста профессионализма. Новосибирск: изд-во НГПУ, 2006. С. 323–329.

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ

Л. П. Малыгина

МБОУ Аэрокосмический лицей им. Ю. В. Кондратюка, г. Новосибирск

Цели современного образования и основные направления экспериментальной деятельности в условиях модернизации структуры, содержания образования и перехода на новые стандарты. В настоящее время стала очевидной необходимость серьезной модернизации школьного образования. Россия стала страной, открытой миру, строящей рыночную экономику и правовое государство.

Новые задачи образования из «Стратегии 2020»:

- формирование политической культуры демократической России – подготовка поколения свободных, обеспеченных, критически мыслящих, уверенных людей;
- достижение передовых позиций в глобальной экономической конкуренции;
- изменение социальной структуры общества в пользу среднего класса;
- укрепление национальной безопасности и реализации конституционных прав граждан.

В качестве главного результата в «Стратегии 2020» рассматривается готовность и способность молодых людей, оканчивающих школу, нести личную ответственность, как за собственное благополучие, так и благополучие общества.

Цели исследовательской деятельности:

- развитие интеллектуальных и творческих способностей;
- раннее освоение информационных технологий;
- воспитание исследовательской культуры;
- профессиональная ориентация.

Исследование – метод познания действительности, направленный на проверку выдвинутой *гипотезы*, разворачиваемый в естественных и искусственных, контролируемых и управляемых условиях, результатом которого является *новое знание*, включающее в себя выделение существенных факторов, влияющих на результаты деятельности. Исследование обладает следующими признаками:

- ориентация на получение нового знания;
- использование языка науки для описания *результатов исследования*;
- разработка программы эксперимента, включающей гипотезу, цели, задачи, критерии, диагностический инструментарий;

➤ обеспечение достоверности результатов эксперимента.

В процессе исследовательской деятельности *надо учитывать*:

➤ организовывать взаимосвязь прошлых и настоящих событий;

➤ критически относиться к тому или иному аспекту развития наших обществ;

➤ уметь противостоять неуверенности и сложности;

➤ занимать позицию в дискуссиях и выковывать свое собственное мнение;

➤ оценивать важность политического и экономического окружения;

➤ оценивать социальные привычки, связанные со здоровьем, потреблением, а также с окружающей средой.

Необходимо *формировать коммуникативную культуру*:

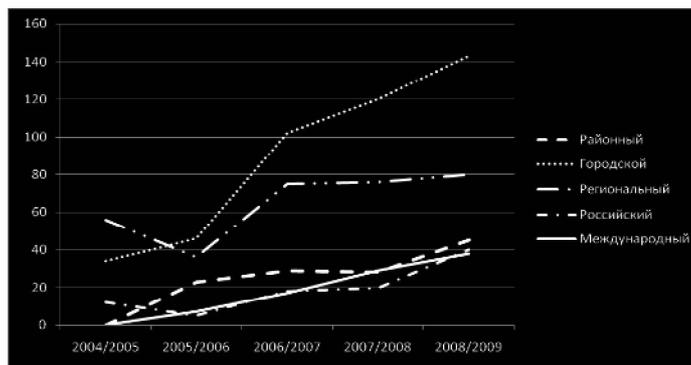
➤ уметь сотрудничать и работать в группе;

➤ принимать решения — улаживать разногласия и конфликты;

➤ уметь договариваться, уметь вести дискуссию;

➤ уметь подготовить совместную презентацию работы.

Позитивная динамика участия лицеистов в конференциях и конкурсах



Наши лицеисты участвуют в конкурсах, олимпиадах, конференциях различного уровня, достойно представляя как лицей, так и Новосибирск в целом.

Некоторые победы и интеллектуальные достижения 2008/2009 учебного года:

Международный уровень: 17 дипломов лауреата и 15 дипломов участника.

Всероссийский уровень: 20 дипломов лауреата и 24 диплома участника.

Региональный уровень: 38 дипломов лауреата и 4 диплома участника, 2 грамоты, 11 благодарственных писем губернатора.

Городской уровень: 65 дипломов лауреата и 4 диплома участника, 1 грамота, 40 благодарственных писем мэра.

Лицейский уровень: 100 дипломов лауреата.

Эффективность этого вида деятельности позволяет лицеистам быть конкурентоспособными при поступлении в вузы и не испытывать затруднений при обучении в высшей школе.

РОЛЬ ИТ В РАЗВИТИИ ОДАРЕННОСТИ УЧАЩИХСЯ

Л. И. Мазничева
ГОУ ЦО № 1468, г. Москва

Проблема одаренности в настоящее время становится все более актуальной. Это, прежде всего, связано с потребностью общества в неординарной творческой личности. Неопределенность современной окружающей среды требует не только высокую активность человека, но и его умения, способности нестандартного поведения.

Раннее выявление, обучение и воспитание одаренных и талантливых детей составляет одну из главных проблем совершенствования системы образования. Создание комфортной образовательной среды для развития одаренности — одна из главнейших задач любого образовательного учреждения, так как полное раскрытие способностей и талантов ребенка важно не только для него самого, но для общества в целом.

Для решения поставленной задачи, естественно необходимо специальное квалифицированное психологическое и педагогическое взаимодействие, помощь в развитии талантливой личности. В последние годы интерес к изучению проблемы одаренности в нашей стране существенно усилился. Вместе с тем проблематика выявления одаренности в сфере новых информационных технологий (далее ИКТ), а также изучения роли компьютеров в обучении и развитии одаренных детей оказалась малоизученной, несмотря на всю ее актуальность. Опыт работы в области ИТ, показывает, что разработка специальных компьютерных обучающих программ, расширяющих возможности реализации новых способов и форм самообучения и саморазвития, а также компьютеризация контроля знаний способствуют реализации принципа индивидуализации обучения, столь необходимого для одаренных учащихся. В настоящее время разработано большое количество компьютерных программ, опирающихся на традиционные методы обучения. Подобный подход недопустим при обучении одаренных учащихся, поскольку он может усиливать резонанс в их психическом развитии. Таким образом, возникает необходимость в создании принципиально новых компьютерных обучающих, и развивающих программ для одаренных школьников, широко использующих новейшие тенденции в развитии ИКТ.

С другой стороны, возникла актуальная проблема создания новых диагностических процедур с использованием ИТ, позволяющих идентифицировать различные (в том числе скрытые) виды одаренности.

Безусловно, что современные информационные технологии требуют формирования интеллектуальных умений, обучению способам и приемам рациональной умственной деятельности, позволяющей эффективно использовать обширную информацию, которая все более доступна. Я считаю, что выпускник любой школы должен обладать умениями получать информацию из различных источников, обрабатывать ее с помощью логических операций и применять в реальных ситуациях.

Однако учитель, применяя ИТ в своей учебной и внеучебной деятельности всегда должен учитывать психологические последствия информатизации, что позволит избежать многих негативных явлений (Интернет зависимость, проблемы общения со сверстниками...), связанных с широким использованием компьютеров при обучении и развитии одаренных учащихся.

Работа учителя с одаренными детьми – это сложный и никогда не прекращающийся процесс, в какой бы сфере обучения и воспитания он ни происходил и какой бы предмет ни затрагивал. Прежде всего, он требует от учителей и администрации хороших знаний в области психологии одаренных и их обучения, требует постоянного сотрудничества с психологами, другими учителями, родителями. Он требует постоянного роста и мастерства учителя, гибкости, умения отказаться от того, что еще сегодня казалось творческой находкой и вашей сильной стороной.

Опираясь на свой опыт использования ИТ, мною выявлены четыре основных направления, по которым может развиваться детская компьютерная одаренность.

1. Стремление одаренного ребенка создать новые или улучшить существующие программные продукты.
2. Развитие творческого мастерства при использовании готовых программных продуктов.
3. Создание, поддержка и продвижение Интернет-проектов.
4. Соединение компьютерной одаренности с предпринимательской одаренностью.

Литература

1. Новоселова С. Л., Петку Г. П. Компьютерный мир дошкольника. М.: Новая школа, 1997.
2. Патаракин Е. Д. Телекоммуникации в среде Лого. М.: Пер Сэ, 2006.
3. Пейперт С. Переворот в сознании: дети, компьютеры и плодотворные идеи. М.: Педагогика, 1989.
4. Пейперт С. Переворот в сознании: дети, компьютеры и плодотворные идеи. Саратов: изд-во «Слово», 1999.

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ В УСЛОВИЯХ ПРОФИЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Л. И. Мешалкина

МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 4», г. Шумиха

Все годы работы в школе меня волнует вопрос: «Как увлечь своих воспитанников физикой, развить их творческие способности, ведь интеллектуальный потенциал закладывается в школе».

В своей работе я хочу поделиться опытом работы с одаренными детьми.

В нашей школе уделяется внимание этой проблеме, т. к. она является областной стажерской площадкой «Школа успеха», разработана и реализуется программа действий, обеспечивающих оптимальное развитие одаренных детей.

Наша школа одной из первых стала работать на основе индивидуальных учебных планов. Мне было предложено в десятом классе – 2 ч. заниматься со всем классом на базовом уровне и +3 ч. с группой учащихся – на профильном. На курсах инновационного проектирования мною была разработана «Двухуровневая программа, среднего (полного) общего образования» Программу я успешно защитила и сейчас заканчивается апробация в 11 классе, где профиль выбрали 12 детей из 20. Материалы программы представлены для печати в ИПК и ПРО г. Кургана.

У одаренных детей появляется потребность активного умственного труда и творчества. В учебном процессе методы и формы работы должны этому способствовать.

В профильной группе я использую коллективную и групповую формы работы, деятельностный подход, технологию развивающего обучения, дифференцированный и индивидуальный подход. В журнале «Физика в школе» № 2 2009 г. опубликован мой урок повторения и закрепления знаний – «Восхождение в царство Света».

Школа является областной внедренческой площадкой «Повышение уровня компетентности педагогов в использовании ИКТ в условиях сетевого взаимодействия» Для проведения уроков с использованием ИКТ оборудован специальный класс. Большое внимание уделяю учебному сотрудничеству: привлекаю одаренных детей в качестве консультантов при решении задач и выполнении практических работ – частично передаю им функции педагога при опросах и зачетах; привлекаю к исследовательской деятельности, к подготовке рефератов, докладов и презентаций; к решению творческих нестандартных задач.

Но на уроках учитель ограничен рамками школьной программы, опыт показывает, что воспитанию устойчивого интереса к предмету, воспитанию увлеченности наукой помогает внеурочная работа. Это могут быть массовые мероприятия: вечера, олимпиады, конкурсы, конференции, факультативы и индивидуальные и групповые занятия: подготовка докладов, рефератов, проведение исследований, создание компьютерных презентаций, подготовка опытов.

Одаренного ребенка нужно учить ставить цель, искать способы ее достижения, воспитывать ответственность. Эти качества формируются в проектной деятельности. В ней сочетаются индивидуальные, групповые и массовые формы работы, осуществляются межпредметные связи, рассматриваются вопросы, выходящие за рамки школьной программы. Учитель и учащиеся становятся соучастниками совместной деятельности, работают в обстановке доверия и общей заинтересованности, планируют и осуществляют общие задачи. Защита проектов – это неограниченные возможности для творчества и фантазии: сказка, передача «Очевидное и невероятное», репортаж из космической экспедиции, демонстрации занимательных опытов, презентации и т. д. Но самой полезной формой защиты, которая подталкивает к

исследовательской деятельности, является – «Турнир эрудитов». Турнир «Загадки космоса и земли», проведенный мною опубликован в журнале «Физика в школе», № 4 за 2008 г. Продуктом турнира являются оформленные доклады и сопровождающие их презентации. С лучшими из них ребята успешно выступают на научно-практических конференциях различного уровня. Например, уже в этом году работы двух моих учеников прошли на областную экологическую конференцию.

Эффективная и популярная форма работы с одаренными детьми являются – олимпиады, позволяющие ребенку проявить свои способности. Каждый год у нас больше половины победителей районных олимпиад, есть победители и областных.

Второй год для учащихся профильных групп 9–11 классов я организовала факультатив ЗШ СУНЦ НГУ. В итоге два ученика 11 класса получили удостоверение об окончании заочной школы. Из 6 учеников 10 класса, приглашенных в летнюю школу СУНЦ НГУ, 4 воспользовались приглашением. Все прошли по конкурсу. Сейчас два ученика обучаются в 10 классе и одна ученица в 11 классе физико-математической школы.

Работа с одаренными детьми требует от учителя постоянно самосовершенствоваться, не отставать от своих талантливых детей и радуется, что твой труд не напрасен. Закончив престижные ВУЗы (НГУ, МФТИ и др.) работают в областях науки и техники.

ПОДДЕРЖКА ТАЛАНТЛИВЫХ ДЕТЕЙ В ПРОГРАММАХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И РАБОТЕ СУНЦ ПРИ УНИВЕРСИТЕТАХ

А. А. Никитин

Институт педагогических исследований одаренности детей РАО, г. Новосибирск

Н. И. Яворский

СУНЦ НГУ, г. Новосибирск

Работа посвящена анализу системы поддержки одаренных детей в программах дополнительного образования и специализированных учебно-научных центров при университетах. Рассмотрена актуальность и востребованность этого вида деятельности. Обсуждается дистанционное дополнительное образование, формы, методы и перспективы этого вида образования. Особое внимание уделяется проблемам развития мотивации учащихся к занятию естественнонаучными дисциплинами. Указывается на важность дистанционной методической поддержки учителей, занимающихся обучением одаренных детей, развитие мотивации их работы, а также формы работы и мероприятия, позволяющие достигать существенных результатов. В качестве хорошо апробированных методов предлагаются Интернет-соревнования и конкурсы в режиме on-line. Важное значение для работы с талантливой молодежью имеет доступная для всех регионов база данных с цифровыми образовательными ресурсами. Для молодых людей могут оказаться интересными такие интернет-ресурсы как стены, доски и чаты, посвященные решению нетривиальных задач.

Освещаются проблемы ресурсной поддержке работы с одаренными детьми на местах. Анализируется опыт работы специализированных учебно-научных центров ведущих университетов. Острой проблемой современной российской школы является состояние кадрового потенциала и перспективы его развития. Указывается на необходимость широкого распространения таких форм работы как курсы повышения квалификации для учителей, работающих с одаренными детьми, проведение конференций и межрегиональных семинаров по обмену опытом. Ставится вопрос о создании системы сопровождения педагогов и образовательных учреждений по работе с одаренными детьми. Дальнейшее движение по развитию молодых талантов невозможно без современной методической литературы. Требуется дальнейшее развитие и поддержка научно-образовательных журналов с расширением тематики («Квант» и т. п.). Для обеспечения конкурентоспособности российской экономики необходимо, чтобы материально-техническое и финансовое обеспечение существующих ресурсных центров было на уровне мировых стандартов. Требуется выход на новый качественный уровень международного сотрудничества с ведущими образовательными учреждениями. В обществе необходимо изменить отношение к вопросам образования талантливых детей, для этого надо формировать общественное мнение, что одаренные дети – стратегический потенциал России, ее будущее развитие. Требуется корректировки и законодательство. В законодательстве РФ целесообразно предусмотреть поддержку частного бизнеса, занимающегося серьезной и регулярной поддержкой образовательных учреждений.

СОЗДАНИЕ РАЗВИВАЮЩЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ОДАРЕННОСТИ ДЕТЕЙ

О. Н. Одегова

МОУ СОШ № 1, г. Черепаново

Прогресс цивилизации невозможен без людей, обладающих развитым интеллектом и творческим потенциалом, самые большие надежды на улучшение жизни людей связаны с творчески мыслящими, инициативными, самостоятельными, социально ответственными молодыми людьми. Таким образом, школа уже сегодня должна создавать условия для становления творческой личности ученика, которому предстоит «жить и творить» в быстро меняющихся условиях общественной жизни. Проблема работы с одаренными стоит сейчас в центре внимания, актуальна. Много исследований проводится по данному вопросу. Мы, безусловно, насколько это возможно сделать в условиях общеобразовательной школы без научного руководителя, изучаем с учителями, обсуждаем.

Какие же виды одаренности мы выделяем вслед за учеными?

Нам ближе ученые, которые определяют по видам деятельности:

- академическую, проявляющуюся в успешном обучении отдельным учебным предметам, в выраженной избирательности интересов ребенка;
- художественно-эстетическую: изобразительную, музыкальную, литературную, актерскую;
- социальную или лидерскую (наиболее поздно признанный вид одаренности и до сих пор вызывающий споры), связанную с легкостью установления контактов и высоким качеством межличностных отношений;
- психомоторную (т. е. спортивную) – характеризующуюся способностями человека иметь объективную информацию о своих движениях, точно контролировать свои движения и управлять ими (моторными, сенсорными и когнитивными способностями).

Главным принципом нашей работы с одаренными детьми является *принцип создания развивающей творческой образовательной среды для самореализации детей в деятельности.*

Одаренность рассматриваем как динамическое интегральное личностное образование, включающее интеллектуальный компонент, креативность и духовность как высший уровень развития личности, которое формируется в процессе взаимодействия с развивающей образовательной средой и проявляется в высоких творческих достижениях.

Что же такое «развивающая образовательная среда»? Какие условия необходимо создавать, чтобы дети могли реализовать себя в соответствии со своими интересами и потребностями?

Первым условием самореализации одаренного ребенка выступает создание развивающей образовательной среды.

Второе условие – целенаправленное обогащение опыта деятельности одаренных детей в социально значимых областях с другими одаренными детьми, с учетом вида и уровня проявленной одаренности.

Третье условие – проведение общественной презентации достижений одаренных детей. Одаренный ребенок стремится добиться позитивной общественной оценки. Поэтому общественная презентация для него – это и важное событие в жизни, и опыт преодоления возникающей на пути «направленного» интереса преграды.

Основные направления по созданию развивающей образовательной среды:

- выделение часов на факультативы, элективные курсы для индивидуальной и групповой работы с одаренными детьми;
- создание профильных классов;
- привлечение к работе с одаренными детьми высокопрофессиональных, творческих педагогов школы, педагогов дополнительного образования;
- развитие системы внеурочной учебной и внеклассной деятельности учащихся, которая позволит демонстрировать свои достижения на школьных, районных, областных олимпиадах, литературных праздниках, конкурсах, смотрах, спортивных соревнованиях;
- включение старшеклассников в научно-исследовательскую деятельность с последующим выходом на школьные, районные, областные ученические конференции;
- внедрение новых технологий обучения и воспитания;
- школьный мониторинг результатов деятельности одаренных детей.

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК УСЛОВИЕ РАЗВИТИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ И ТВОРЧЕСКОЙ ОДАРЕННОСТИ

Р. П. Онохова

Гимназия №1 г. Петровско-Забайкальский, Забайкальский край

Исследовательское поведение является важным залогом превращения процесса развития личности в процесс саморазвития. Простое природное детское любопытство может трансформироваться в ценнейшее свойство – познавательную потребность. Это успешно происходит в том случае, когда образовательная среда стимулирует эту способность.

Цель выступления – отразить систему работы с одаренными детьми через исследовательскую деятельность в краеведении.

В работе показана интеграция уроков русского языка, литературного краеведения с занятиями краеведческого клуба «Родничок» как условия хорошего уровня мотивации учащихся к предмету. Уроки в музее декабристов нашего города основаны на изучении занятий узников в каземате Петровского завода, их быта, духовного наследия. Тесная связь клуба с секцией декабристов, музея истории Санкт-Петербурга поддерживается встречами в городе Петра на Неве и за Байкалом.

Уроки и занятия, открытия новых фактов, страниц истории среди своих родственников, горожан, декабристов дают импульс учащимся для отработки навыков поискового мышления. Материал, переведенный на уроке в творческую работу, находит выход в проектах клуба «Родничок» и выливается в результате индивидуальной работы с урока на участие в НПК. В работе отражены проекты в «Дворцовой» гостиной, в презентациях книг местных авторов о судьбах заводчан, в конкурсах, организованных международным журналом «Миг».

Результатом деятельности по модифицированной программе стали исследования на городских и краевых НПК, где ребята занимают призовые места. Кроме того, продолжается участие в конкурсах различного уровня, выпуск сборников разнообразных направлений.

Литература

1. Савенков А. И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению: Учебное пособие. М.: «Ось-89», 2006. 480 с.

ОРГАНИЗАЦИЯ СОПРОВОЖДЕНИЯ ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ

В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ УЧИТЕЛЯМИ МАТЕМАТИКИ СРЕДНЕГО И СТАРШЕГО ЗВЕНА

Н. М. Перминова
СУНЦ НГУ, г. Новосибирск

Переход из начальной школы в среднее звено – большой стресс для большинства пятиклассников. Проблема не только в том, что вместо одного (в большинстве случаев) горячо любимого учителя, учителей вдруг становится много и все незнакомые, вместо одного привычного кабинета – много и их приходится искать по всей школе. Проблема в необходимости «подстраиваться» под каждого учителя, под его технику речи, манеру вести урок, требования. Эта адаптация часто проходит тяжело и заканчивается снижением успеваемости, несмотря на все усилия детей и учителей, тратящих практически всю 1 четверть 5 класса на повторение того, что изучалось в начальной школе.

В условиях длительного и тотального повторения одаренные дети проявляют наибольшее недовольство. Ребенок, который легко учится, быстро схватывает новый материал, не готов посвящать много времени тому, что он и так знает. Возникает естественная в данной ситуации скука, раздражение, недовольство учителем, вынужденным «стоять на месте» вместо того, чтобы «идти вперед». Как следствие – испорченные отношения, нарушения дисциплины, недоверие и неуважение к учителю.

В нашей гимназии уже более 10 лет существует система так называемых исследовательских классов, в которых ведется обучение с использованием исследовательского метода, подробно описанного в литературе [1]. Создаваемые учебные коллективы успешно работают, демонстрируя высокие результаты, как по естественнонаучным, так и по гуманитарным дисциплинам. В значительной мере, достижения детей исследовательских классов обусловлены развитой системой внеклассной работы, которая, на самом деле, начинается еще в начальной школе. Учителя кафедры математики, начиная с 3 класса, организуют факультатив «Решение олимпиадных задач по математике», обеспечивая сопровождение одаренных детей, проводят мониторинг успеваемости учащихся и качества преподавания математики в начальном звене.

Факультатив в начальной школе является прекрасной основой для установления «первых контактов» учеников и учителей «исследовательских» классов, первых опытов работы со сложными и олимпиадными задачами, первых исследований. Для многих детей никогда не испытывавших проблем с математикой – это первое знакомство со сложными задачами, которые не удастся решить «с ходу». Такого рода опыт имеет исключительную ценность в плане всей дальнейшей учебы – зачастую проблемы учащегося обусловлены именно дискомфортом оттого, что ответ задачи не виден сразу, неготовностью разбивать сложную задачу на этапы и двигаться по ним последовательно.

Основной целью данного курса является развитие логического мышления учащихся младших классов. Кроме того, занятия должны прививать интерес к математике, формировать у младших школьников основы пространственного мышления, наблюдательность, умение обобщать и замечать различие объектов, использовать различные методы для решения задач (в том числе логических и олимпиадных), анализировать результаты, развивать фантазию и воображение. Эти занятия призваны выявить детей, проявляющих особый интерес к математике, способных нестандартно подойти к решению задач, и обеспечить им адекватную нагрузку и помощь преподавателя, что важно само по себе в плане углубленного изучения предмета, а также необходимо для систематической подготовки к различным математическим соревнованиям (олимпиадам, блиц-турнирам, «Кенгуру» и т. д.).

На занятиях рассматриваются геометрические и логические задачи, задачи на движение, переливание, взвешивание, математические ребусы, а также различные методы для решения этих задач. Для развития пространственного воображения предлагаются задачи на разрезание и складывание плоских фигур, задачи с моделями многогранников, проводится лабораторный практикум по математике с участием учащихся среднего звена. Здесь же дети приобретают первый опыт работы с интерактивной доской.

Каждую четверть проводятся блиц-турниры. Целью данной работы является выявление ребят, способных к решению нестандартных задач за короткое время, а также мониторинг общего уровня знаний учащихся.

По итогам работы в 3–4 классах и результатам мониторинга, в нашей гимназии ежегодно формируется так называемый исследовательский класс, костяк которого составляют учащиеся, посещавшие факультатив. На фоне проведенной работы учитель исследовательского класса принципиально по-другому организует повторение материала, изученного в начальной школе, предлагает новое видение, казалось бы, привычных понятий, что помогает не только повысить мотивацию к учебе у одаренных детей, но и создать благоприятные условия для дальнейшего развития как ученика, так и учителя.

Литература

1. Ситаров В. А. Дидактика. М.: Академия, 2004.

ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД В РАБОТЕ С ОДАРЕННЫМИ УЧАЩИМИСЯ

И. О. Путинцева
Гимназия № 1, г. Петровско-Забайкальский, Забайкальский край

В работе рассмотрена деятельность школьников, занимающихся в гимназическом клубе «Пифагор». Выявление и поддержка одаренных детей, развитие их интересов и творческих способностей – такова цель деятельности клуба. Клуб «Пифагор» существует в гимназии с 1999 г. и имеет свой гимн, свою песню, свои заповеди и, с недавних пор – свой журнал «Несерьезные Пифагоры». Работа в клубе включает в себя обучение в заочной физико-математической

школе при СУНЦ НГУ, организацию научно-практических конференций разного уровня, подготовку и проведение исследовательской работы школьников по выбранным ими темам, участие ребят в конкурсах и олимпиадах.

В исследовательской деятельности результаты, как правило, получены в процессе самой деятельности и они заранее не известны. Поэтому конечный творческий продукт может обладать объективной новизной и, более того, обладает общественно-значимой, практической ценностью.

В работе показано, как участие в исследовательской деятельности помогает формировать компетентность учащихся посредством углубления знаний в выбранной предметной области. Через журнал «Несерьезные Пифагоры» пропагандируются достижения «бывших» гимназистов, которые преуспели в науке, а также успехи нынешних победителей и призеров олимпиад, конкурсов, конференций. Большую роль в становление личности одаренного ребенка играет его учеба в заочной школе, которая « все дальше и дальше простирает руки свои в дела ученические». Теперь наши одаренные дети учатся в заочной школе с пятого класса, и им это очень нравится.

Ожидаемые результаты от такого деятельностного подхода ко всем учебным и внеучебным сферам уже есть. Это и увеличение числа учащихся, вовлеченных в исследовательскую работу, и рост числа призеров олимпиад и конкурсов, и успешность обучения учащихся в ФМШ при СУНЦ НГУ, и положительная динамика социализации детей с признаками одаренности.

Литература

1. Статьи: «Исследовательская деятельность», «Проектная деятельность» из газет «Математика» за 2008 г.

«ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ШКОЛЕ ДЛЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО ОДАРЕННЫХ УЧАЩИХСЯ»

Т. О. Санчаа

Государственный лицей Республики Тыва

В специализированных школах, предназначенных для обучения интеллектуально одаренных учащихся, не только технология обучения, но ее воспитательная система должны соответствовать этому контингенту.

Воспитательные задачи лицея – воспитание исследователя, высокообразованной, высоконравственной, творческой личности, способной в будущем стать государственным деятелем нового типа: с положительным восприятием мира, адекватной оценкой своей роли и места в обществе, умеющего разумно сочетать кропотливый творческий труд с активным отдыхом, воспитание личности, активно взаимодействующей с обществом, способной полностью реализовать собственные внутренние ресурсы, с осознанием своей самооценки, способной к саморазвитию и самоутверждению – воспитание положительных, созидательных **лидерских качеств**.

Воспитательные цели в процессе учебно-воспитательной деятельности лицея достигаются следующим образом.

1. Воспитание непосредственно на учебных занятиях, на уроках. Урочная деятельность занимает большую часть времени пребывания учащихся в лицее, и, конечно, самая большая воспитательная нагрузка ложится на урок. Новое содержание основного предмета – физики, позволяет решать такие трудные воспитательные задачи, как воспитание исследователя. Например, специальные курсы технической физики: «Приборы и измерения», «Компьютерный физический эксперимент», «Конструирование на микроконтроллерах и математическое моделирование», которые ведутся с 7 класса, – дают возможность учащимся реализовывать свои конструкторские потенции и приобретать компетенции в области разработки приборов на микроконтроллерах, приборов, управляемых компьютером, моделировании виртуальных технических устройств, моделировании физических процессов, на языке программирования VisualBasic.net., а также на языке низкого уровня – Assembler.

2. Вовлечение **всех** учащихся в **научно-исследовательскую** работу, дающую практические результаты, выполняемые с большой долей самостоятельной работы. Наш опыт показывает, что индивидуальная работа педагога-руководителя с учащимся наиболее эффективна в деле его воспитания. Профессионализм педагога и его собственный опыт научной деятельности обеспечивает высокий уровень научно-исследовательской работы учащегося. Это подтверждается результатами их выступлений на разных уровнях научных конференций учащихся.

3. Привлечение лицеистов к участию в различных олимпиадах, которые воспитывают у учащихся научное мировоззрение, умение правильно распределять свое время, выделять главное и второстепенное, работать с научной литературой, ответственное отношение к результатам своего труда, критическую самооценку, что, несомненно, пригодится в их будущей студенческой и самостоятельной жизни. За последнее время пять лицеистов заняли призовые места на российских олимпиадах по разным учебным предметам.

4. Организация и осуществление учебных практик и поездок, для разработки программ и маршрутов которых обязательно привлекаются все учащиеся. Во время разработок у учащихся развивается самостоятельность в выборе решений, умение претворить принятые решения в жизнь, организаторские способности – умение организовать других на выполнение какого-либо дела. Во время учебных практик и поездок лицеисты учатся общаться со сверстниками и взрослыми других школ, регионов, стран и народов, с другой культурой и, в свою очередь, несут культуру, обычаи и традиции своего народа окружающим. Тем самым воспитывается положительное восприятие мира, чувство гражданской ответственности, гордости за свой народ, свою культуру, расширяется их кругозор, что очень важно для учащихся как будущих потенциальных государственных деятелей. Материалы экспедиций по родному краю используются при создании учащимися видеофильмов о культуре тувинского и русского народов, проживающих на территории Республики Тыва. Видеофильмы переведены на тувинский и английский языки.

5. Проведение особой формы учебных и дополнительных занятий в виде общелицейской деловой игры, проводимой по субботам (специально выделенный для этой формы занятий творческий день) – «Государство». Во время этих

занятий учащиеся поставлены в ситуации, максимально приближенные к реальным. В рамках этой деловой игры осуществляется самоуправление своей деятельностью при конструировании модели Государства, в котором им хотелось бы жить. Каждый учащийся находит сам свое место в этом Государстве. Это дает возможность учащемуся приобрести опыт ведения предвыборной и выборной кампаний; раскрыть и реализовать организаторские и творческие способности учащихся; ощутить свою значимость и причастность к решению вопросов и проблем не только собственных, но и общества этого Государства; доминировать позитивные тенденции психического состояния учащихся. В этом Государстве труд гражданина оценивается собственной конвертируемой (в реальные рубли) валютой. Граждане распоряжаются своими средствами, полученными от своей коммерческой (интеллектуальной) деятельности, сами. Совместная разработка коллективных творческих дел, работа над различными проектами, здоровая конкуренция дают возможность учащимся проявить и развить творчество, фантазию, чувство меры, эстетический вкус, воспитывают чувство коллективизма и, кроме личной ответственности, – ответственности коллективной.

6. Ответственное отношение к любому виду труда формируется, помимо учебных занятий, во время подготовки и проведения любых общественных, внеурочных, научных мероприятий. Учащиеся должны публично отчитаться о своих поездках, об участии в конференциях, практиках, олимпиадах и др. результатах своего труда перед всем коллективом лица на ставших уже традиционными лицейских пресс-конференциях, поделиться впечатлениями, мнениями, собственным взглядом на мероприятие, в котором они принимали участие, оценить себя, свое поведение, подготовку, уровень воспитанности и т. п., а также других участников в обстоятельствах, отличных от обычных, поделиться опытом выхода их различных, особенно нестандартных, ситуаций.

Таким образом, лицей является не только творческой лабораторией по разработке и апробированию нового содержания образования, но и учебным заведением, в центре внимания которого находится сам ребенок, его психическое, физическое состояние и социальное благополучие.



Литература

Санчаа Т. О. Инновации в обучении интеллектуально одаренных учащихся: в 4 частях. Кызыл.: 2010. Ч. 4. С. 111.

БИЛИНГВАЛЬНО-ИНТЕГРИРОВАННЫЕ УРОКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ КАК СРЕДСТВО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ НЕМЕЦКОМУ ЯЗЫКУ НА БИЛИНГВАЛЬНОЙ ОСНОВЕ С ПОЛИКУЛЬТУРНЫМ КОМПОНЕНТОМ (опыт работы МОУ гимназии №9)

О. Л. Соловьева

МОУ гимназия № 9, г. Новосибирск

Динамика общественной жизни страны и связанные с нею преобразования, межгосударственная интеграция в сфере образования, вызывают общественную потребность в большом количестве граждан *свободно* владеющими одним или несколькими *современными* иностранными языками. Языковое образование становится инструментом успешной жизнедеятельности человека и значимым средством, формирующим сознание личности и ее способности входить в открытое информационное пространство, что *стимулирует* желание большинства родителей приобщать своих детей к изучению иностранного языка с младшего школьного возраста. Школы, реагируя на эту потребность, стремятся вводить в учебные планы иностранный язык в качестве учебного предмета.

Общепризнан тот факт, что изучение иностранного языка в младшем школьном возрасте полезно всем детям, поскольку оно способствует развитию личности ребенка в целом, его интеллектуальных (когнитивных) и эмоционально-волевых (некогнитивных) способностей и личностных качеств, которые, прежде всего, проявляются в языковых практиках:

Исходя из вышеизложенного, в качестве *стратегической цели начального языкового образования* выступает формирование у младших школьников элементарных черт вторичной языковой личности, делающих их способными к межкультурной коммуникации (в пределах программных требований). Такое понимание цели означает:

- более раннему приобщению к общекультурным ценностям через освоение нового языка;
- более качественному овладению первым иностранным языком и созданию базы для продолжения его дальнейшего изучения;
- развитию качеств, которые необходимы для адекватного общения и взаимопонимания в рамках различных культур.

Учителя начальных классов и учителя иностранных языков должны быть заинтересованы в решении задач качественного обучения родному и иностранному языкам. Идеальное сочетание – учитель начальных классов является и учителем иностранного языка. Это дает возможность создать определенную языковую среду для изучения иностранного языка. Но такое сочетание редко.

Такая постановка проблемы требует создание команды учителей иностранного языка и учителя начальных классов. А от современного учителя совершенствования практической деятельности путем поиска новых ценностных приоритетов в определении целей и содержания, форм и методов построения учебной деятельности учащихся, классические образовательные формы организации процесса обучения теряют актуальность.

К решению найти новую нетрадиционную форму технологии урока нас подтолкнула идея *обучения немецкому языку на билингвальной основе с поликультурным компонентом в младших классах*.

Сложившаяся в МОУ гимназии № 9 творческая группа учителей-экспериментаторов попыталась решить эту про-

блему в использовании инновационной технологии билингвально-интегрированного урока.

Преподаватели, работающие в команде, распределили функции в зависимости от личных компетенций и, учитывая, что при обучении языку наиболее типичными являются следующие варианты разделения функций учителей – членов команды:

- 1) каждый учитель отвечает за конкретный аспект речевой деятельности;
- 2) один из учителей является носителем языка и обеспечивает аутентичность предлагаемого языкового материала;
- 3) при обучении иностранному языку для специальных целей один из учителей отвечает за предметное содержание занятий.

Организация учебного процесса в МОУ гимназии № 9 в рамках проекта началась еще в мае, когда создавался класс по желанию родителей. В итоге в экспериментальном классе 31 обучающийся. Дети не изучали ранее немецкий язык.

У многих сторонних наблюдателей складывалось ощущение, не билингвального обучения, а углубленного изучения иностранного языка. В это время проходила работа по накоплению словаря.

Задачей совместной работы учителей на занятиях и уроках было продемонстрировать возможности межнациональной коммуникации и общения на изучаемом языке. Во время занятий работа в команде учителей служила наглядным примером коммуникации и помогала снимать у учащихся психологические барьеры, затрудняющие общение.

Предметы «Русский язык», «Математика», и «Окружающий мир» были выбраны не случайно. Ведь помимо того, что треть изучаемых тем по данным предметам совпадает по содержанию с темами уроков немецкого языка, курсы этих предметов способствуют пробуждению у учащихся эмоциональной отзывчивости, воспитывают культуру чувств, нравственно обогащают личность ребенка, учат воспринимать окружающий мир во всем его богатстве, обогащают внутренний мир ребенка.

Под интеграцией мы понимаем процесс сближения и языков и связи наук, состояние связанности отдельных частей в одно целое, а также процесс, ведущий к такому состоянию. Кроме того, интеграцию мы рассматриваем как психолого-коррекционный принцип, направленный на развитие и содержательное наполнение эмоционально-чувственной и интеллектуальной сферы ребенка.

Билингвально-интегрированный урок в большинстве своем ограничен временными рамками одного урока, проводится в одном классе, имеет цель не только закрепить, но и решить новую учебную проблему, всегда направлен на совместное творчество учительского и ученического коллектива во время проведения урока и при подготовке к нему.

В первом случае время, отводимое на каждый предмет, строго регламентируется. Урок, проводившийся по одной теме, делился в то же время на две части, одну из которых вел учитель начальных классов, а вторую – учитель немецкого языка. Несмотря на общую цель урока, перед каждым из педагогов стояли собственные задачи, диктуемые спецификой предмета. Так, при изучении темы «Карта» (2 класс) общая цель урока звучала: познакомить учащихся с обозначениями на карте. Но каждым учителем ставились свои задачи:

- 1) познакомить учащихся с картой;
- 2) учить находить на карте Германии горы, моря, реки, озера.

Вторым видом билингвально-интегрированного урока является *сюжетный урок*, при проведении которого учителя вместе планируют, сколько минут и какое время следует отвести каждому предмету. Причем предметы чередуются, повторяются, не нарушая целостности сюжета. Педагоги дополняют друг друга, ведут диалог, как с классом, так и между собой, создавая на уроке доверительную, доброжелательную атмосферу, показывая учащимся пример взаимного сотрудничества на основе понимания и взаимоуважения.

Не только единый сюжет объединяет оба предмета, едины также воспитательная и развивающая цели. Это позволяет ребенку наиболее полно чувственно осваивать окружающий мир.

Содержание сюжетных уроков на разных ступенях обучения имеет свои особенности. В понимании окружающего мира дети от урока к уроку поднимаются все выше и выше по образовательной лестнице, воспринимая мир сначала через природу, через человека, затем – через общество и его культуру. Следовательно, сюжетные уроки дают огромную базу для усвоения глубоких знаний об окружающем мире через спектр изучаемых в начальной школе предметов.

Предполагаемые формы интеграции позволяют уплотнить урок, задать умелый деловой настрой, бережно относиться ко времени, быстро включаться в работу и переключаться с одного учебного предмета на другой, с одного языка на другой, неназойливо побуждать детей к разнообразным занятиям, перерастающим в активное их участие в групповых, парных и других формах коллективных занятий. Осуществляя на уроках взаимосвязь различных видов деятельности, мы добиваемся активного, заинтересованного включения детей в учебный процесс.

При выборе времени, отводимого на лексическую работу, мы исходили из сложности, объема выполняемой работы и лексического материала. Так, на изучение новых слов отводится 20 мин., так как работа сложная, используется словарная тетрадь и требуется время на запись, работа выполняется индивидуально. А повторение ранее изученных слов отводится 12–15 мин., работа организуется по-разному: фронтальная, групповая, что также экономит время, отводимое на работу. Работа на уроках математики по организации устного счета, несмотря на то, что выполняется индивидуально, требует небольшого количества времени (не более 10 мин.), так как каждый ребенок оформляет свою запись, которые потом объединяются в единый результат. А вот на изучение тем окружающего мира требуется не менее 40 мин., что обусловлено необходимостью создания единой картины мира всем классом.

Команда учителей считает, что проведение билингвально-интегрированных уроков можно рассматривать не только как возможность в удобной форме раскрывать и объединять в целостный образ многоликости мира. Мы считаем, что билингвально-интегрированные уроки выходят далеко за рамки урока с межпредметными связями.

При подготовке к билингвально-интегрированному уроку следует тщательно продумывать все мелочи. Проведение уроков требует тщательно продумывать формы и методы работы, уметь слаженно взаимодействовать, показывая детям пример взаимного сотрудничества, при необходимости поддерживая и заменяя друг друга, т. к., несмотря на заранее написанный конспект, такие уроки больше похожи на театральную постановку, а следовательно, требуют от учителя умения импровизировать.

К таким методологическим «мелочам» относится выбор оборудования. Для выполнения устного счета (на уроках математики) часто используются индивидуальные доски, которые используются либо для индивидуальной работы, либо групповой. Для экономии времени они часто используются и на уроках русского языка. Для словарной работы так же заведены специальные тетради-словари и созданы карточки.

Особенностью проекта, является общение как необходимая основа коллективной творческой деятельности. В рамках осуществления проекта в атмосфере партнерского, дружеского общения и происходит усвоение детьми лексических единиц, грамматических структур, страноведческих реалий и их активизация. Кроме того, дети приобретают ценный опыт мотивированного «неискусственного» иноязычного общения.

Итак, теперь можно подвести общий итог того, почему мы считаем, что имеет смысл использовать билингвально-интегрированные уроки как новую форму урочной деятельности:

1. Он выходит за рамки общепринятых норм – обучающих, развивающих и воспитывающих как желательная форма в дополнение к привычной школьной урочной жизни.

2. Необходимость совместной реализации поставленной проблемы урока требует от учителей тонкого настроения на эмоциональную обстановку в классе, на изменяющуюся ситуацию во время урока и друг на друга. Ведь любой, даже тщательно подготовленный и методически разработанный урок в момент его проведения всегда требует от учителя гибкости и способности к импровизации.

3. Задействованный в процессе урока механизм одновременно-последовательного преподавания выстраивает наряду со старой (учитель – ученик, ученик – ученик) и новую воспитательную линию общения учитель-учитель, которая, по нашему мнению, ближе стоит к форме межличностного общения человек – человек.

СИСТЕМА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ

М. Ю. Солодовников
МОУ СОШ № 93, Барабинский район, Новосибирская область

Объединение систем общего и дополнительного непрерывного образования составляет единое образовательное пространство школы, в котором ученик развивается, обучается и самореализуется на протяжении всех лет учебы.

В начальной школе:

- предметные кружки;
- индивидуальные занятия с одаренными детьми.

Занятия проводят учителя начальной школы и учителя-предметники основной школы.

В основной школе:

- предметные кружки и факультативы;
- индивидуальные занятия с одаренными детьми;
- обучение в дистанционной математической школе;
- занятия с разновозрастными группами одаренных детей в форме погружения.

Занятия проводят учителя-предметники основной и старшей школы, преподаватели Куйбышевского филиала НГПУ.

В старшей школе:

- научное общество учащихся;
- индивидуальные занятия с одаренными детьми;
- обучение в дистанционной математической школе;
- занятия с разновозрастными группами одаренных детей в форме погружения.

Занятия проводят учителя-предметники старшей школы, преподаватели Куйбышевского филиала НГПУ.

Одной из форм организации внеклассной работы по предметным областям, направленной, в частности, на раскрытие творческого потенциала учащихся, являются *предметные декады*.

В ходе предметных декад учащиеся каждого класса принимают участие в различных творческих конкурсах, турнирах, олимпиадах, тематических праздниках, выпускают газеты. Мероприятия в рамках декады готовят и проводят как учителя, так и сами учащиеся.

Учащиеся школы принимают участие в *интеллектуальных олимпиадах и конкурсах* различного уровня:

- олимпиадах, ученических научно-практических конференциях по линии министерства образования и науки РФ;
- в международных конкурсах-играх по математике («Кенгуру») и по информационным технологиям («КИТ»);
- во всероссийских командных интернет-олимпиадах по математике, физике, информатике;
- в региональной научно-практической конференции школьников СФО «Эврика»;
- в районном конкурсе исследовательских работ.

ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ «ШКОЛА – ВУЗ – НАУКА» В УСЛОВИЯХ ТЕНДЕНЦИИ К МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОСТИ

М. К. Тимофеева
Институт математики СО РАН, СУНЦ НГУ, г. Новосибирск

Цель данного сообщения: привлечь внимание к ситуации, сложившейся в тех относительно новых областях современной науки о языке, которые развиваются на стыке дисциплин, относимых к разным образовательным циклам. Возможно, что аналогичные проблемы характерны не только для лингвистики.

В современной науке о языке имеются активно разрабатываемые направления, соединяющие воедино такие дисциплины, которые, как казалось еще лет пятьдесят тому назад, не имеют между собой ничего общего, например, математика + лингвистика (на этой основе развиваются математическая и компьютерная лингвистики); биология + медицина + лингвистика (на этой основе развивается нейролингвистика), когнитивная наука + лингвистика (на этой основе развивается когнитивная лингвистика, в своей зарубежной версии стремящаяся к сближению с естественными науками).

Ситуация, сложившаяся в этих областях, далека от благополучной, что в значительной степени обусловлено отсутствием в отечественном образовательном пространстве не только соответствующей неразрывной образовательной цепочки, но также и информационной цепочки, позволяющей учащимся своевременно узнать о существовании данных научных направлений.

С одной стороны, для подлинно междисциплинарной работы в каждой из таких областей требуется получение образования сразу по двум-трем направлениям. Чем раньше такое образование начнется, тем лучше, после окончания ВУЗа все становится гораздо сложнее. Трудно, например, рассчитывать на то, что выпускники мехмата или факультета естественных наук пойдут изучать лингвистику на гуманитарный факультет. Возможность обучения выпускников гуманитарных факультетов математике или биологии еще более проблематична. Специалисты с подобным комплексным образованием обычно становятся таковыми благодаря своим личным усилиям, вопреки имеющейся системе образования, поэтому естественно, что такие случаи редки (один из примеров: ведущий представитель отечественной нейролингвистики профессор СПбГУ Т. В. Черниговская является одновременно доктором и филологических, и биологических наук). Хотя разговоры о необходимости развития мобильности, вариативности, междисциплинарности образования ведутся в течение ряда лет, реально реестр специальностей явно отстает от требований времени. Инфраструктура отечественного образования не дает понятного алгоритма, следуя которому человек мог бы получить образование, позволяющее ему продуктивно работать в одной из названных областей.

С другой стороны, в своей зарубежной версии эти междисциплинарные области лингвистики активно развиваются, осваивая точные методы и принципы проведения естественнонаучных исследований. Однако в материалах соответствующих зарубежных научных публикаций и мероприятий фамилии представителей российской науки встречаются чрезвычайно редко, а в большинстве случаев и вовсе отсутствуют. Иначе говоря, указанное состояние дел в системе «школа – ВУЗ – наука» сильно сказывается на состоянии конечного звена – науки.

Обсуждение этой проблемы особенно актуально в связи с обучением одаренных детей, так как именно они с наибольшей вероятностью и будут работать в подобных междисциплинарных областях науки.

Школьное лингвистическое образование сейчас очень прагматично и ориентировано прежде всего на подготовку к ЕГЭ. Организация профильных гуманитарных классов – при сложившемся их понимании – не служит решением проблемы: известно, что в гуманитарные классы школ зачастую стремятся дети, имеющие проблемы с освоением точных наук. Существует устойчивый стереотип, согласно которому для гуманитарного образования не требуется способность осваивать математические и естественнонаучные методы.

Возможный выход: разрабатывать новую концепцию гуманитарного класса, предусмотрев для его учащихся несколько вариантов выстраивания своего образования: чисто гуманитарное (традиционное), гуманитарно-математическое, гуманитарно-естественнонаучное. Конечно, разработка концепции такого гуманитарного класса – вопрос совершенно новый, непростой и требующий времени, но в современных условиях вряд ли без этого можно будет обойтись.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФЕСТИВАЛЬ-СЪЕЗД ЮНЫХ МАТЕМАТИКОВ (ЮМС) КАК ОДНА ИЗ ФОРМ МЕЖДУНАРОДНОГО ОЛИМПИАДНОГО ДВИЖЕНИЯ

**С. Б. Трепакова
СУНЦ НГУ, г. Новосибирск**

Олимпиады являются традиционной, устойчивой и популярной формой работы с одаренными детьми. Эта форма образования позволяет детям соревноваться с самими собою, последовательно продвигаясь к достижению желаемого уровня вне контекста школьных оценок.

В настоящее время в России существует множество разных математических соревнований для школьников: традиционные олимпиады (этапы Всероссийской олимпиады, Всесибирской олимпиады, Турнир Городов и т. п.), турниры математических боев (турнир Колмогорова, Кировский, Барнаульский, Новосибирский), всевозможные Интернет-олимпиады, конкурс «Кенгуру», лично-командные первенства Новосибирской области и другие. И это действительно большое разнообразие, по сравнению с тем «соревновательным голодом», который мы испытывали еще 8–10 лет назад.

В международных математических связях одаренных школьников разнообразия существенно меньше. По-видимому, все дело в том, что мы по привычке считаем, что международный уровень общения должен быть на порядок выше привычного для нас уровня городских / областных олимпиад. Ведь на международную математическую олимпиаду попадают только несколько человек – лучших математиков от каждой страны, и они являются лишь долями процента от всех школьников страны.

Мы предлагаем посмотреть на проблему международного общения математически одаренных школьников с несколько другой позиции. С 2004 г. раз в 2 года на базе Международного Центра Городской Школы Монтессори в Лакхнау (Индия) проводится Международный фестиваль-съезд юных математиков. Команды школьников старших классов из разных точек земного шара собираются на это мероприятие. География его представлена Великобританией, Кореей, Китаем, ЮАР, Пакистаном, Кореей Индонезией, Болгарией, Ираном, Шри-Ланкой, Индонезией, Таиландом, Россией, Индией, Непалом, Филиппинами.

Специфика этого съезда состоит, прежде всего, в том, что цель его не назвать лучших юных математиков, а, прежде всего, в том, чтобы познакомить их между собой, организовать общение детей разных стран через математику.

Сама атмосфера такого фестиваля порождает климат успеха, который дает детям возможность достигать новые вершины в процессе познания, усиливает способности использовать математические приемы и методы в жизни.

Все мероприятия на съезде рассматриваются сквозь призму идеалов мирового единства и мира во всем мире. Это особенно важно в данном политическом регионе (Индия–Пакистан–Иран–Непал–Шри-Ланка и др.).

Для достижения успеха ребенку не обязательно иметь выдающиеся способности, но надо научиться вести продуктивный диалог с другими людьми, работать в команде единомышленников, научиться творчески мыслить и живо реагировать на изменяющуюся ситуацию, брать на себя ответственность при принятии решений.

Команда СУНЦ НГУ уже дважды (2006, 2008 гг.) участвовала в Международном фестивале-съезде Юных математиков в Индии.

Интересна и необычна структура этого мероприятия. В течение трех дней во время съезда учащимся предлагаются несколько различных форм математических соревнований:

- командный брэйн-ринг (Mathematics Quiz),
- командная эстафета (Relay Round),
- личная (Individual contest) и командная (Team Activity contest) традиционные олимпиады,
- математическая ярмарка (Math Fair).

Кроме того, каждая команда должна представить номер культурной программы в общий концерт фестиваля. Рабочий язык мероприятия – английский.

СИСТЕМА РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ В УСЛОВИЯХ МБОУ «ГИМНАЗИЯ № 7 «СИБИРСКАЯ»

Л. Д. Тузикова

МБОУ Гимназия № 7 «Сибирская», г. Новосибирск

Выявление, поддержка, развитие и социализация одаренных детей становятся одной из приоритетных задач современного образования в России, поскольку от ее решения в итоге зависит интеллектуальный и экономический потенциал города, области, государства. Остается острой проблема раннего выявления одаренного ребенка, обеспечения грамотной психолого-педагогической поддержки его гармоничного развития и социализации. Таким образом, необходим поиск условий, позволяющих качественно улучшить работу по выявлению, поддержке и дополнительному развитию одаренных детей при одновременном сохранении высокого уровня гимназического образования. Педагогический коллектив гимназии считает, что каждый ребенок одарен от природы в той или иной сфере. В гимназии с 1991 г. реализуется программа «Одаренные дети», целью которой является создание условий для выявления, поддержки и развития различных сфер одаренности учащихся: интеллектуальной, академической, творческой, лидерской, психомоторной, художественно-исполнительской.

Структурные подразделения, которые организуют деятельность по различным сферам:

- интеллектуальная сфера – Интеллектуальный клуб (9–11, 5–8, 3–4 классы),
- академическая сфера – Олимпийский комитет,
- творческая сфера – Научное общество учащихся (с 1991 г.),
- лидерская сфера – ШОК (9–11 кл.), МалыШОК (5–8 кл.), КлопаШОК (1–4 кл.),
- психомоторная, художественно-исполнительская сферы – спортивно-оздоровительный центр «Сибирячок».

Формы реализации Программы

Академическая сфера:

- организация работы олимпиадных групп, индивидуально-групповых консультаций под руководством учителей гимназии и преподавателей вузов, участие в предметных олимпиадах разного уровня (очные, заочные, дистанционные);

- организация и проведения Дня гимназии (игра – конкурс «Посвящение в гимназисты»);
- проведение конкурса «Олимпийский класс»;
- открытие специализированного класса для одаренных учащихся.

«Интеллектуальная сфера»:

- организация работы Интеллектуального клуба;
- проведение игры «Дебаты»;
- проведение интеллектуального марафона, в котором участвуют ученики, учителя, родители.

«Творческая сфера»:

- проведение Дня науки, в рамках которого проходят: НПК старшеклассников «Моя малая родина Сибирь» с 1992 г. (16 секций), малой НПК для учащихся 5–8 кл. (с 2005 г.), НПК для младших школьников «Мое первое исследование» (с 2000 г.);

- организация проектной, выставочной деятельности;
- работа школьного пресс-центра: журнал «Автограф», газета «ФИНТ», новостной листок «Трамплин», газета для младших школьников «Подрастайка».

«Лидерская сфера»:

- организация и проведение общешкольной игры «Девять шагов к успеху»;
- деятельность школьных органов самоуправления (ШОК, МалыШОК, КлопаШОК), школьной организации «Шагаем одной командой»;
- участие в работе профильных смен: «Лидер», «Юный журналист», «Вожатый»; «Одаренные дети», организация школьной педагогической практики.

«Художественно-исполнительская сфера»:

- организация сотрудничества с Домами детского творчества «Кировский» и им. Ефремова, Новосибирской филармонией, детским клубом по месту жительства «Олимп»;
- проведение Дня творчества (мастер-классы, творческие отчеты, выставки);
- участие в конкурсах, фестивалях, концертах разного уровня.

«Психомоторная сфера»:

- работа в спортивных секциях на базе гимназии и спортивного клуба «Фламинго», а также спортивных площадках города;
- организация работы спортивно-оздоровительного лагеря с дневным пребыванием на базе гимназии;
- проведение Дней здоровья, Дня рекордов, Дня защиты детей.

Достижения школьников фиксируются в оригинальном дневнике гимназиста (введен в гимназии в 2004 г.), на основании которого заполняется портфолио учащегося.

Некоторые результаты учащихся 2009–2010 гг.

1. Региональный тур Всероссийской олимпиады (2009 г.) – I место по русскому языку и литературе.
2. Заключительный этап Всероссийской олимпиады по литературе (2009 г.) – III место.
3. ЕГЭ – 100 баллов по русскому языку (2009 г.).
4. Всероссийский конкурс «Золотое руно» (2010 г.) – 5 победителей России среди 9, 11 классов.
5. Городская НПК «Сибирь» (2010 г.) – 8 дипломов лауреата; 3 специальных диплома НГУ.
6. Всероссийский конкурс научно-исследовательских, изобретательских и творческих работ обучающихся «Национальное достояние России» (2009 г.) – 3 диплома очного этапа в Москве.
7. Всероссийский конкурс школьных изданий «Больше изданий хороших и разных» (2010 г.) – Диплом победителя в номинации «Мастер исследования».
8. Международная дистанционная олимпиада «Экология и энергетика» – II место.
9. Городские интеллектуальные игры – III место (6 классы).
10. Городской конкурс «Ученик года» – I место в районном этапе.

СИСТЕМА ПОДДЕРЖКИ ТАЛАНТЛИВЫХ ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ЛИЦЕЯ

Т. М. Тумаева

«Аэрокосмический лицей имени Ю.В. Кондратюка», г. Новосибирск

Аэрокосмический лицей – образовательное учреждение, ориентированное на работу с одаренными детьми, имеющими высокие интеллектуальные способности, устойчивую положительную мотивацию к обучению, обеспечивающее потребности микросоциума в профильном обучении и реализующее идеи аэрокосмического образования.

Одно из 5 направлений президентской инициативы – создание, как специальной системы поддержки талантливых школьников, так и общей среды для проявления и развития способностей каждого ребенка.

В лицее с первых дней его создания была разработана **Программа «Одаренные дети», которая определяет** понятие «одаренность» не как «исключительность», а скорее как «потенциал» и ставит задачу – создание таких условий, такой системы, такой среды, при которых дети могут раскрыть свои потенциальные возможности, подготовиться к жизни в высокотехнологичном конкурентном мире. Программа предусматривает кропотливую и систематическую работу по развитию интеллектуальных, творческих способностей лицеистов, закладывает фундамент для воспитания инженерной элиты.

Образовательная программа лицея предполагает как обязательные предметы, так и предметы аэрокосмической области знаний (АКО): основы инженерной графики, авиамоделирование, аэродинамику, основы механики, конструкции летательных аппаратов, астрономию. Дисциплины аэрокосмического профиля направлены на изучение основных технико-технологических понятий, включают основы проектной деятельности, формируют ключевые компетенции в области АКО, способствуют профессиональной ориентации. Ежегодно расширяется перечень элективных курсов («Совершенствуй свой английский», «Основы аналитической геометрии», «Компьютерная графика», «Радиоэлектроника»). Учебный год в лицее заканчивается учебной практикой (для 8-х классов – ознакомительная, для 9-х – лабораторная, для 10-х – исследовательская под руководством преподавателей ФЛА НГТУ, научных сотрудников СибНИА им. С. П. Чаплыгина, преподавателей лицея, родителей).

Особое значение в лицее уделяется организации участия педагогов и лицеистов в научно-практических конференциях и творческих конкурсах различного уровня (Международный, Всероссийский, региональный, городской).

Результативность научно-исследовательской деятельности лицеистов достаточно высока: в течение учебного года награждены дипломами и грамотами международного уровня 9 учащихся, федерального – 20, регионального – 76, городского – 120, районного – 28.

Для ребят, проявляющих особый интерес к авиации, в лицее работают Школы юного пилота и юного бортмеханика, кружок авиамоделирования.

Для увлеченных астрономией на базе лицея проводятся муниципальные и городские олимпиады. В 2009 г. лицей представлял своего участника на Всероссийском этапе олимпиады по астрономии.

В 2008–2010 гг. лицеисты и педагоги лицея приняли участие в Международном астрономическом проекте, организованном германским аэрокосмическим обществом «Вега».

Аэрокосмическая игра и Летняя аэрокосмическая школа – это уникальные формы технологии работы с одаренными детьми, в которых интегрированы классная и внеклассная воспитательная работа. Игра – мощное средство социализации личности; через Аэрокосмическую игру можно получить представление о специальностях: бортмеханика, бортинженера, штурмана, астронавигатора, журналиста, психолога, эколога, инженера по безопасности и др.

Обеспечение условий для получения качественного общего образования – стратегическая цель аэрокосмического лицея в области качества.

В апреле 2008 г. выпускники 11-х классов приняли участие в Международном сравнительном исследовании TIMSS по углубленному курсу физики и показали результат выше Всероссийского, вошли в десятку лучших школ России. С 2003 г. 100 % выпускников сдавали экзамены в форме ЕГЭ по физике и математике. Свыше 80 % учащихся выполняют задания ЕГЭ на «4» и «5». Средний балл по лицее по данным предметам значительно выше соответствующего среднего балла по России и Новосибирской области. Выпускники 9 классов лицея успешно проходят итоговую аттестацию по алгебре, физике, русскому языку в нетрадиционной форме. Более 70 % выпускников продолжают обучение в технических вузах, среди которых НГТУ, МГТУ, им. Н. Э. Баумана, ВВИА им. Н. Е. Жуковского, МАИ.

Москва, Обнинск, Королев, Калуга, Нижний Новгород, Самара, Томск, Омск, Новокузнецк, Красноярск – это города, с которыми лицей поддерживает творческие и научные контакты.

ПРОЕКТЫ ВИДЕОАНАЛИЗА В ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧЕНИКОВ

И. Я. Филиппова
Школа 138, г. Санкт-Петербург

Учебно-исследовательская деятельность учеников является одной из важнейших педагогических технологий развивающего обучения, позволяющей увлечь ученика изучаемым предметом, раскрывающая его творческие способности. Использование видеокамеры в качестве инструмента регистрации данных о движении исследуемых объектов нравится ученикам и стимулирует к выполнению проектной работы.

Для выполнения видеопроектов класс был разделен на рабочие группы по 2–3 ученика. Каждой группе была предложена своя тема исследования. На первом этапе выполнения проекта ученики снимали видеоролики, формировали из них видеофайлы. На втором этапе ученики получали графики движения. На третьем этапе происходила обработка графиков движения для получения характеристик движения. На четвертом этапе от учеников требовалось представить решение исследуемой задачи в общем виде, указать все закономерности процесса (законы сохранения импульса и энергии, закономерности движения тела под действием силы тяжести, проблемы ламинарного и турбулентного течения и т. д.) и доложить это решение перед классом. На завершающем этапе требовалось представить отчет о выполненном исследовании в виде документа в формате HTML или презентации PowerPoint. Частично создание отчетов происходило на уроках информатики. Доклады о проведенных исследованиях ученики представили на нескольких конференциях (в том числе на XIX открытой Московской естественнонаучной конференции «Потенциал», на VII межрегиональных гимназических чтениях, на III городском фестивале по использованию цифровых естественнонаучных лабораторий «Архимед»).

Важно предложить ученикам для исследования темы, позволяющие связать явления окружающего мира с изучаемым в школьном курсе материалом. Так, при изучении механики в 10 классе условия некоторых задач можно смоделировать и воспроизвести на опыте. Например – легко смоделировать реактивное движение. Достаточно стоя на роликах бросить тяжелую сумку. Абсолютно неупругий удар легко воспроизводится в момент, когда ловишь стоя на роликах тяжелую сумку. Следить за происходящим можно с помощью обычной видеокамеры. Временное разрешение при этом определяется частотой кадров. Современные программные средства позволяют легко и быстро получать количественные данные из видеофайлов. В данной работе ученикам было предложено использовать программу Multilab (программное обеспечение цифровой лаборатории «Архимед», Fourier System, Израиль) и программу Measure Dynamics (фирма Phyuwe, Германия). В [1, 2] подробно описана последовательность действий оцифровки видеофайла с помощью программы Multilab, процедура оцифровки клипа в программе Measure Dynamics отличается незначительно. При обработке можно задать масштаб, расположить и сориентировать в нужном месте систему координат. Оцифровка траектории происходит простыми кликами мыши на положении предмета в кадре. Программа заносит координаты отмеченной точки в таблицу и строит график движения. Отсчет времени ведется по номеру кадра. В тех задачах, в которых требовалась математическая обработка графиков (аппроксимация полиномами первой или второй степени, производная), математический аппарат программы Multilab давал возможность наиболее удобно получать необходимые данные. В задачах, в которых достаточно было провести измерения максимальных отклонений, измерить угол разлета двух тел, более удобным оказался аппарат программы Measure Dynamics.

Выполнение исследовательских работ значительно расширило представление учеников об изучаемых явлениях. Например, при выполнении проекта по изучению силы сопротивления, возникающей при свободном падении, ученикам пришлось обратиться к курсу лекций МГУ [3], разобраться с понятием ламинарного и турбулентного течения, через уравнение Бернулли понять механизм формирования лобового сопротивления.

Можно заключить, что использование исследовательских проектов позволяет повысить интерес учеников к изучению физики, способствует развитию их самостоятельности, учит работать в малых группах, планировать свою деятельность. Немаловажным является развитие коммуникативных навыков, необходимость излагать и защищать результаты своих исследований.

Литература

1. Филиппова И. Я. Информационные технологии в преподавании физики. <http://ifilip.narod.ru>
2. Филиппова И. Я. Методика применения цифровой лаборатории «Архимед» в преподавании физики в школе. СПб.: изд-во РЦОКОиИТ, 3-е изд., 2009. С. 65.
3. Алешкевич В. А., Деденко Л. Г., Караваев В. А. Механика сплошных сред: Курс лекций. Физический факультет МГК, 1998, М.: изд-во Физического факультета МГУ. С. 78–80.

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ В УСЛОВИЯХ СЕЛЬСКОЙ ШКОЛЫ

Н. В. Ханеева
МБОУ «Колыванская СОШ № 1», р.п. Колывань

Если дети – национальное достояние любой страны,
то одаренные дети – ее интеллектуальный и творческий потенциал.

Р. Н. Бунеев

В настоящее время государство уделяет особое внимание образованию, и не случайно 2010 г. объявлен Годом УЧИТЕЛЯ. Главным результатом такого образования должно стать его соответствие целям опережающего развития. Программа развития российской школы представлена в национальной образовательной инициативе «Наша новая школа», включающей 5 направлений, одним из которых является **система поддержки талантливых детей**. Должна быть выстроена разветвленная система поиска и поддержки талантливых детей, а также их сопровождения в течение всего периода становления личности. Эта система работы с одаренными детьми должна вестись в **2-х направлениях**:

1) необходимо создавать, как специальную систему поддержки *сформировавшихся талантливых школьников, развивать сеть образовательных учреждений круглосуточного пребывания* (таких, как СЦУНС при НГУ и др.);

2) необходимо создавать общую среду для проявления и развития способностей *каждого ребенка*, стимулирования и выявления *достижений одаренных ребят*, т. е. поддерживать творческую среду, обеспечивать возможность самореализации учащимся каждой общеобразовательной школы. А для этого предстоит расширить систему олимпиад и конкурсов школьников, практику дополнительного образования, различного рода ученических конференций и семинаров, отработать механизмы учета индивидуальных достижений обучающихся (ученические портфолио).

Можно выделить несколько **направлений** и организационных форм деятельности с одаренными детьми, которые осуществляются в нашей школе:

1. Урочная деятельность:

- «развитие предметной (специальной) одаренности»;
- «вариативность подходов к междисциплинарному обучению: от межпредметного и интеграционного обучения – к междисциплинарному»;
- «профильное обучение как средство развития одаренности детей старшей школы».

2. Внеурочная деятельность «НОУ как идеальная площадка для развития одаренности».

Каждый ребенок талантлив по-своему. Поэтому задачей педагогов нашей школы является создание условий для выявления, поддержки и развития одаренных детей. При этом, основным содержанием их деятельности является изучение склонностей, способностей и интересов учащихся. Для этого выбираются школьники, нацеленные на углубленное изучение предмета, стремящиеся заниматься поисковой деятельностью и составляется банк данных учащихся, имеющих высокий уровень развития учебно-познавательной деятельности, позволяющий проводить диагностику продвижения учащихся в отдельных направлениях.

1. Учащиеся, нацеленные на углубленное изучение предметов, занятия в факультативах, участие в олимпиадах по предметам.

2. Учащиеся, проявляющие интерес к научно-исследовательской работе и стремящиеся к участию в НПК.

3. Учащиеся, ориентированные на углубление знаний в других предметных областях и нуждающиеся в педагогической поддержке со стороны учителей кафедры.

Методы и формы работы способствуют решению обозначенной задачи. Можно выделить несколько направлений данной деятельности:

Урочная деятельность

- междисциплинарный подход, интеграция программ в процессе обучения;
- развитие умений самостоятельно работать;
- развитие абстрактного мышления и высших умственных процессов;
- обучение творческим методам работы;
- поощрение высоких, нестандартных и содержащих новые идеи результатов;
- уроки с применением инновационных технологий;
- предпрофильное и профильное обучение;
- предметные недели.

Внеурочная деятельность (НОУ)

- вовлечение детей в деятельность по интересам;
- организация олимпиад, соревнований, конкурсов;
- междисциплинарный подход, интеграция программ в процессе обучения;
- самостоятельное углубленное изучение выбранной проблемы;
- развитие умений самостоятельно работать;
- научное общество учащихся (4 кафедры: начальной школы, математики, естественнонаучная и гуманитарная);
- предметные недели;
- наставничество.

Какие же результаты деятельности можно выделить за последние 3 года?

1. Высокое качество образования (100 % успеваемость) и позитивная динамика учебных достижений обучающихся НОУ: в 2007–2008 учебный год на «4» и «5» закончили 67 %, в 2008–2009 учебный год – 75 %, соответственно.

2. Позитивная динамика учебных достижений обучающихся во внеурочной деятельности (38 победителей научно-практических конференций, из них: Лауреат «Золотая лига» – 1, Лауреат – 17, Дипломант – 20, в т. ч. муниципальный уровень – 14, региональный – 19, международный – 5). Таким образом, работа с одаренными учащимися видна во всех учебных звеньях, начиная с начальной школы. Реализуя свои склонности, интересы, способности через перечисленные выше направления и формы деятельности, дети демонстрируют свои достижения, участвуя в интеллектуальных конкурсах (Кенгуру, Русский медвежонок, Британский бульдог, Золотое руно); в интеллектуальных марафонах. Но стоит отметить, что программа «Одаренные дети» дает результаты, которые особо видны в среднем и старшем звеньях через реферативно-исследовательские работы, участие в школьных, районных, региональных и международных научно-практических конференциях, создании творческих проектов. Все это невозможно без атмосферы сотрудничества и партнерства, развития интеллекта, в раскрытии потенциальных возможностей учащихся.

Говорить о том, что школа (образовательная среда) воспитала и развила одаренного человека, можно тогда, когда мы не только демонстрируем интеллектуальные и творческие достижения наших детей, а имеем целеустремленную личность, с высокой гражданской и лидерской позицией, которые принесут равные благо другим людям, обществу, своей республике (Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа»).

МЕХАНИЗМЫ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ТАЛАНТЛИВОЙ МОЛОДЕЖИ К РЕАЛИЗАЦИИ РЕГИОНАЛЬНЫХ СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ ПРОЕКТОВ

Н. В. Харина

ОГУ «Региональный центр развития образования», г. Томск

В Томской области ключевыми конкурентными преимуществами и приоритетом развития сегодня становятся: развитый научно-образовательный комплекс, качественный человеческий капитал и богатые природные ресурсы. Практическая задача образования – создать условия для появления в нашей жизни людей, способных производить новые продукты и технологии, обладающих мобильностью и гражданской активностью. Огромная роль в этом процессе отводится реализации проектов гражданского образования и государственно-общественного управления образованием.

В регионе разрабатываются и реализуются проекты и программы, построенные исключительно на основе активных технологий гражданско-правового, экономического, патриотического воспитания молодого поколения, осуществляется координация, научно-методическое сопровождение деятельности, формируется нормативно-правовая база, осуществляется экспертиза содержания образовательной деятельности через конкурсы и образовательные события, распространяются инновационные технологии, представляется региональный опыт на федеральных конференциях и конкурсах.

С 2004 г. реализуется проект «Ученическое самоуправление в открытом гражданском образовании», который является победителем Всероссийского мониторинга реализуемых проектов по гражданскому становлению и патриотическому воспитанию молодежи. В период комплексной модернизации образования в Томской области повысилась актуальность практики ученического самоуправления, ориентированного на формирование гражданской позиции и лидерских качеств, реализацию локальных (школьных) проектов совместно с взрослыми, создание открытой образовательной среды во взаимодействии с местным сообществом. В 2009 г. по итогам проведения областного этапа для участия в **1 Всероссийском дистанционном конкурсе ученического самоуправления** было представлено 29 заявок от 18 образовательных учреждений Томской области, 15 томских работ стали победителями и призерами.

Значительным организационно-методическим ресурсом для привлечения талантливой молодежи является реализация с 2001 г. в Томской области **Всероссийской акции «Я – гражданин России»**. Опыт и результаты **социального проектирования** убедительно свидетельствуют, что включение школьников в деятельностные технологии развивают их самостоятельность, мышление, помогают выработать собственную оценку происходящего. У учащихся появляется уверенность в своих силах, потребность в общественной деятельности, творческий подход к решению жизненных ситуаций. Томская область с 2002 г. стабильно занимает лидирующие позиции в Федеральном этапе Акции, победители

Финала награждаются премией Президента по поддержке талантливой молодежи в рамках Нацпроекта «Образование».

Одним из ресурсов модернизации общего образования в Томской области является деятельность **Региональной сети Центров гражданского образования Томской области**. Актуальность данной формы деятельности образовательных учреждений подтверждается ежегодным увеличением участников Сети: с 11 Центров в 2004 г. до 53 Центров в 15 муниципалитетах области в 2010 г. Школьники, занимающиеся в этих Центрах, учатся рассуждать и проникать в суть вещей, о которых до этого имели самое поверхностное представление. Их реальные дела способствуют формированию высокой самооценки. Тем самым ребята создают прочный фундамент для своего дальнейшего прогресса и уже сегодня имеют конкретные достижения в конкурсах всероссийского и межрегионального значения.

Еще одним проектом, позволяющим создать благоприятные условия для гражданского становления и личностного развития школьников, является **Межрегиональный проект «Молодежный гражданский марафон «Россия. Демократия. Образование»**. Общее количество участников в 2010 г. – более 3 300 педагогов, обучающихся, родителей и представителей общественности общеобразовательных учреждений области.

На базе Центров гражданского образования (часть из которых являются также Ресурсно-внедренческими центрами инноваций) в области проводятся мероприятия областного, межрегионального и всероссийского уровней: областной слет обучающихся - делегатов школьных советов (МОУ «Кожевниковская СОШ № 1»), открытый областной молодежный форум «Новое поколение горожан: кадровый резерв XXI века» (МОУ «Северская гимназия»), Межрегиональная конференция «Виват, одаренные» (МОУ «Кожевниковская СОШ № 2»), Всероссийская конференция «Создание интегрированного образовательного пространства для развития детской одаренности: детский сад-школа-университет» (МОУ «Академический лицей» г. Томска) и другие.

РОЛЬ ИКТ В РАЗВИТИИ ОДАРЕННОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

И. Т. Юдина

МОУ СОШ №47, Барабинский район, Новосибирская область

Одаренный человек – это, прежде всего, одаренная личность. Для развития способности одаренного ребенка реализовать свой дар, ему необходимо создать особые условия, позволяющие ему учиться и развиваться. Здесь речь должна уже идти не только о построении обучения на основе личностно-ориентированного подхода, но о создании условий для индивидуального, дифференцированного обучения, которое должно осуществляться педагогом, хорошо разбирающемся в специфике обучения одаренных детей.

Большую работу педагоги нашей школы проводят по выявлению и воспитанию одаренных детей. Только реализуя природные задатки и способности, ребенок сможет выбрать тот жизненный путь, который наиболее полно соответствует его индивидуальным особенностям и поэтому принесет наибольший успех.

Начальная школа – это период освоения детьми разнообразных видов и форм деятельности, обеспечивающих возможность каждому ребенку эффективно познавать окружающий мир и определять свое место в нем. Учителя начальных классов нашей школы в вопросе применения ИКТ находят много притягательного и полезного. Применение компьютера в качестве индивидуального средства обучения дает возможность продвижения каждого ученика по индивидуальной образовательной траектории с учетом психологических особенностей личности в полноценной среде общения со сверстниками [2].

В нашей школе реализуется программа «Одаренные дети», одно из направлений которой является организация участия младших школьников в интеллектуальных конкурсах, олимпиадах, проектах различного уровня, в том числе дистанционных. Это позволяет прививать интерес к обучению и дает возможность учащимся оценить свои знания, дает стимул к самосовершенствованию. Мои учащиеся систематически принимают участие во Всероссийских дистанционных конкурсах, неоднократно становясь призерами и лауреатами.

Сегодня очень актуально использование ИКТ в учебном процессе. Это стимулирует и развивает психические процессы, мышление, память и восприятие, активизирует познавательные процессы. Интерес к изучению проблемы использования средств ИКТ в обучении и развитии одаренных детей с каждым годом усиливается. Идет разработка методов обучения, ориентированных на одаренных детей, методик выявления и оценки одаренности, а также выявления позитивных и негативных последствий, которые оказывает информатизация на психическое развитие одаренных детей [3].

Применение информационных технологий является одной из новых, перспективных форм организации образовательного процесса. Это позволяет обеспечить переход от механического усвоения знаний к овладению навыками самостоятельной работы, способствующей осуществлению индивидуального и дифференцированного подхода, приобщающей учащихся к современным методам работы с информацией, способствующей развитию личности обучаемого, подготовке ученика к комфортной жизни в условиях информационного общества.

Результатом использования ИКТ является более легкое, свободное и быстрое протекание учебной деятельности школьника, благодаря чему снимается утомляемость (хотя, сама деятельность совершается при достаточно высоком интеллектуальном и волевом напряжении), активизируются все психические процессы (мышление, восприятие, внимание, память, воображение), что способствует продуктивности учебной деятельности [3].

Использование информационных технологий позволяет организовать проектную деятельность учащихся, как на уроке, так и во внеурочное время. Этот метод всегда ориентирован на самостоятельную деятельность учащихся – индивидуальную, парную или групповую, которую учащиеся выполняют в течение определенного отрезка времени [1].

Ученики, занимающиеся исследовательской работой, не только отыскивают материалы с помощью современных способов поиска информации (в том числе с помощью Интернет), но и оформляют результаты своих исследований в виде презентаций.

Анализируя применение ИКТ в процессе обучения, могу сказать о том, что реализация такого подхода позволяет мне:

- создать определенный эмоциональный настрой и прививать интерес к различным областям знаний;
- организовать самостоятельную работу учащихся;
- реализовать дифференцированный подход;
- развивать творческий потенциал учащихся:
 - логическое мышление;
 - навыки самоконтроля;
 - способность учащихся к самостоятельному повторению пройденного или слабо усвоенного материала.

Таким образом, применяя ИКТ в урочной и внеурочной деятельности, учитель выявляет интересы детей и подталкивает их к самопознанию и саморазвитию. Развивая творческий потенциал школьников, учитель развивает и свои творческие способности.

Литература

1. Крук Л. В. Использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе.
2. Селевко Г. К. Педагогические технологии на основе информационно-коммуникационных средств. М.: НИИ школьных технологий, 2005. С. 54–112.
3. Яриков В. Г. Информационные технологии на уроках в начальной школе / Сост. О. В. Рыбьякова. Волгоград: Учитель, 2008.

СОДЕРЖАНИЕ

Ахметьянова И. Г., Мазур М. И., Макуха Н. Г., Куклина Г. Я. Барам С. Г. Баймак Т. Ю.	Из опыта работы Воскресной научной школы Центра работы с одаренными детьми	3
Бариленко И. А.	Исследовательская работа школьников: проблемы, подходы, перспективы	4
Бекешева А. С.	Научно-практические конференции учащихся, судейские размышления	6
Борзенков А. Г.	Электронный портфолио кафедры иностранных языков как инструмент работы с учащимся СУНЦ НГУ	8
Браун О. Н.	Исследовательские классы в гимназии – одна из форм организации работы с одаренными учащимися	9
Волошина М. А.	Преподавание отечественной истории в выпускных классах СУНЦ НГУ	11
Ганьшина В. Н.	Муниципальная система сопровождения и поддержки талантливых детей	14
Гоменчук Е. В.	Развитие системного мышления на уроках биологии	15
Даниленко О. Д.	Психолого-педагогическое сопровождение одаренных детей в условиях реализации инновационного образовательного проекта «Вместе»	17
Дубцова Ю. Ю.	Влияние воспитательной системы школы на формирование личности одаренного ребенка	19
Иванчихин В. Г.	О совместной работе органов управления образования и образовательных учреждений города Новосибирска по созданию условий для развития детской одаренности	21
Ивлева Н. Н.	Исследовательская деятельность в профильном классе естественнонаучного направления	23
Каменева Г. И., Шибяева Е. В.	Оценка эффективности использования информационных ресурсов как условие повышения качества образования	24
Колопецина Н. М.	Исследовательская среда УМК «перспективная начальная школа» как инструмент создания условий развития способностей одаренного ребенка	26
Корягина Т. М.	Развитие экспериментальных и исследовательских умений и навыков воспитанников в условиях лицея-интерната	28
Кочеров А. Б.	Система работы по развитию способностей школьников при изучении биологии и экологии	31
Краснощекова Т. Н.	Система деятельности по организации условий для развития исследовательских способностей и коммуникативных компетенций учащихся при обучении естественнонаучным дисциплинам на профильном уровне	33
	Алгоритмизация процесса подготовки одаренных детей к олимпиадам по обществознанию	35
	Программа психологической поддержки и развития одаренных детей в условиях общеобразовательной школы	36

Кудасова А. В.	Программа развития в системе работы учителя русского языка и литературы	38
Кузин Г. А.	Опыт преподавания математики в Школе развития новосибирского государственного технического университета	40
Куклина Г. Я., Демина Е. В., Иванова В. И., Мазур М. И., Ахметьянова И. Г., Сундеева В. В.	Естественнонаучная образовательная площадка, как базовая единица консолидации ресурсов региона в развитии детской интеллектуальной одаренности	41
Литвинова Н. Р.	Развитие одаренности обучающихся через систему подготовки к участию в предметных олимпиадах	43
Мазур М. И., Ахметьянова И. Г., Авдюшенко А. Ю., Макуха Н. Г., Юлдашева М. Р.	Институт кураторства как средство реализации интеллектуального потенциала основных участников образовательного процесса	45
Малыгина Л. П.	Организация исследовательской и проектной деятельности в современной школе	47
Мазничевская Л. И.	Роль ИТ в развитии одаренности учащихся	49
Мешалкина Л. И.	Организация работы с одаренными детьми в условиях профильной школы	50
Никитин А. А., Яворский Н. И.	Поддержка талантливых детей в программах дополнительного образования и работе СУНЦ при университетах	52
Одегова О. Н.	Создание развивающей образовательной среды для выявления и развития одаренности детей	53
Онохова Р. П.	Исследовательская деятельность как условие развития интеллектуальной и творческой одаренности	55
Перминова Н. М.	Организация сопровождения одаренных детей в начальной школе учителями математики среднего и старшего звена	56
Путинцева И. О.	Деятельностный подход в работе с одаренными учащимися	57
Санчаа Т. О.	Воспитательная система в специализированной школе для интеллектуально одаренных учащихся»	58
Соловьева О. Л.	Билингвально-интегрированные уроки в начальной школе как средство организации обучения немецкому языку на билингвальной основе с поликультурным компонентом (опыт работы МОУ гимназии № 9)	61
Солодовников М. Ю.	Система дополнительного образования в общеобразовательной школе	65
Тимофеева М. К.	Проблема формирования системы «школа – ВУЗ – наука» в условиях тенденции к междисциплинарности	66
Трепакова С. Б.	Международный Фестиваль-съезд Юных Математиков (ГҮМС) как одна из форм международного олимпиадного движения.	67
Тузикова Л. Д.	Система работы с одаренными детьми в условиях МБОУ Гимназия № 7 «Сибирская»	69
Тумаева Т. М.	Система поддержки талантливых детей в условиях Аэрокосмического лицея	71
Филиппова И. Я.	Проекты видеонализа в исследовательской деятельности учеников	73
Ханеева Н. В.	Организация работы с одаренными детьми в условиях сельской школы	75
Харина Н. В.	Механизмы привлечения талантливой молодежи к реализации региональных социально значимых проектов	77
Юдина И. Т.	Роль ИКТ в развитии одаренности младших школьников	79

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

Всероссийской научно-методической конференции
*«Современные подходы и системы обучения
одаренных детей в российской школе»*

Оригинал-макет подготовила Т. В. Иванова

Подписано в печать 28.05.10
Заказ №

Формат 60x84/16
Уч. изд. л. 5,3
Тираж 100 экз.

Ризограф СУНЦ НГУ
630090, Новосибирск-90, ул. Пирогова 11