

2.4. Создание учебной обстановки.

Стимулирующее общение.

Реальные проекты.

Паблिसити и рекорды.

Созидательные и творческие мотивы.

Позитивный труд.

Заочные школы, Школа Юных Программистов, Летние Школы (ФМШ, ВКИ, ИСИ СО РАН),

GotDotNet, Imagine Cup и др.

Семинары и конференции.

Эффект второй системы.

Intel-лаборатория НГУ и другие формы производственной практики.

Как часто встречая знакомых и спрашивая, как идут дела, слышишь горестное «Ах, в школе сейчас толком ничему не учат. Приходит время поступать, надо нанимать репетиторов, платить и учить все заново. Ребенок ничего не знает... Денег нет...». Если задуматься, как странно слышать это сейчас, когда прилавки книжных магазинов ломаются от учебников, учебно-методических пособий, справочников, энциклопедий, задачников.

Казалось бы, только изъяви желание, прояви усердие, и мир ринется тебе навстречу лавиной книг, учебников, Интернета. И тем не менее, проблема остается, все большее и большее число школьников, студентов, взрослых испытывают необходимость в получении того или иного дополнительных образования. Кому-то надо сдать экзамен в школе, кому-то поступить, кому-то получить дополнительную квалификацию. И все это, как правило, без отрыва от основных занятий. Конечно, самостоятельное образование путем чтения книг – это верный путь, но не для всех посильный. Многие нуждаются в том, чтобы в учебном процессе участвовал наставник, пусть даже и удаленный. Как быть?

На помощь приходят механизмы заочного обучения при поддержке всеобщего Интернета. Образовательные порталы мировой глобальной сети Интернета представляют огромное количество информации, обеспечивают всеобщую доступность к материалам учебных курсов, максимальное удобство для слушателей и преподавателей, независимость процесса обучения от часового пояса и времени суток. Благодаря исключительному удобству, дистанционное обучение занимает все более прочные позиции в современных образовательных проектах.

Проекты дистанционного образования успешно развивают сейчас очень многие школы, колледжи, высшие учебные заведения. Ряд образовательных инициатив дистанционного обучения развивается в последние годы и в Новосибирском государственном университете, на Факультете информационных технологий НГУ. Эти инициативы объединяются под эгидой проекта Всесибирской заочной школы информационных технологий, поддержанной РФПК как важнейшее звено интеграции ряда форм факультативного обучения информатике и программированию, исторически сложившихся на базе НГУ.

Какие особенности характеризуют наши сибирские образовательные проекты?

Во-первых, исключительная образовательная среда. Союз науки и образования, представленный в новосибирском Академгородке сотрудничеством научно-исследовательских институтов и Университета создает уникальную атмосферу, в которой

обучение ведут специалисты, работающие на переднем крае науки. Школьник, погруженный в эту среду, не просто получает знания по отработанной методике. Сам характер учебного процесса и высокий профессиональный уровень преподавателя дают ему возможность ощутить горизонты науки, в которую он готовится прийти.

Во-вторых, огромный опыт и замечательные традиции сибирской научной школы. Важная особенность этой школы - проявление и поощрение способностей к творческой работе в команде над интересными проектами. Заочная школа готовит школьников для плодотворного участия в Летних школах, конференциях и олимпиадах.

Доброжелательное отношение к ученику, стремление передать ему свои знания и опыт, воспитать в нем равного себе и затем передать ему эстафету открытия научных горизонтов является стилем сибирской школы. Вчерашние ученики впитывают как губка знания и опыт наставников, становятся с ними рядом и в свою очередь воспитывают следующие поколения.

В разных школах разный уровень преподавания различных предметов. Но, как показывает практика, особенно непросто сейчас организовать обучение школьников информационным технологиям. Во многих школах информатика как предмет просто отсутствует или существует только в старших классах. Не хватает преподавателей, не достает эффективных методик. В результате школьники остро нуждаются в дополнительных занятиях. Не всем доступен репетитор. Решение проблемы в применении опыта заочной школы. Научные сотрудники институтов Сибирского отделения, являясь по традиции одновременно преподавателями Университета, многие годы ведут образовательную работу со школьниками, открывая им путь в сферы компьютерной техники, программирования и информационных технологий.

Олимпиадная деятельность НГУ представляет собой стабильно развивающуюся программу, включающую множество проектов и мероприятий. Являясь формой усиленного и интенсивного обучения информатике, олимпиада выполняет очень важные социальные задачи. Привлекает лучших студентов к высококвалифицированной работе в научных школах СО РАН, к наукоемким задачам ИТ индустрии. Сокращает время адаптации выпускников вузов на рабочих местах. Выявляет и поддерживает развитие одаренной молодежи на разных уровнях обучения (школа, вуз). Является учебно-экспериментальным полигоном в области особо сложных разделов программирования и использования активных форм обучения. Повышает качество образования. К основным проектам олимпиадной программы относятся: подготовка и проведение Открытой Всесибирской олимпиады имени И. В. Поттосина, подготовка (проведение тренингов) к участию и участие команды НГУ и других вузов Новосибирска в различных олимпиадах по информатике, в том числе в самой престижной международной олимпиаде ACM по программированию, методическая разработка содержания и форм усиленных занятий и тренингов по информатике, решению задач повышенной сложности, требующих нестандартных, изобретательских подходов, разработка и ведение информационного обеспечения, поддерживающего организационную структуру олимпиадной деятельности, разработка и использование информационных технологий поддерживающих проведение олимпиады.

Все эти виды работ имеют дистанционную составляющую, входящую как результат создания и развития многоуровневой системы поддержки талантливой молодежи школьного возраста в области информатики и программирования в сфере влияния Новосибирского государственного университета, благодаря чему и сложилась

Всесибирская заочная школа информационных технологий. Школа с момента своего создания базировалась на заочно-дистанционных формах обучения. Известность этой системы связана с успехами ее выпускников не только на программистских олимпиадах российского и международного уровня, но и на производстве в лидирующих фирмах, таких как Microsoft, Intel, IBM, HP и др.

Из года в год проводятся Летние и Заочные Школы Юных Программистов для талантливых школьников, увлеченных программированием и готовых его осваивать на практике в процессе разработки экспериментальных информационных систем. Преподавание ведется на уровне экспериментальной разработки предпрофессиональных программ обучения школьников программированию и апробации средств и методов заочно-дистанционных форм работы со школьниками и школьными учителями. Учебные материалы и отчеты этих школ публикуются на сайтах ИСИ СО РАН и НГУ. Важная особенность - проявление и поощрение способностей к творческой работе в команде над интересными проектами. Заочная школа готовит школьников для плодотворного участия в Летних школах.

Разрабатывается клиент-серверный подход к постановке и адаптации учебных курсов и организации учебного процесса, позволяющий обеспечить весьма массовую аудиторию, включая удаленные районы Сибири, доступом к актуальным информационным ресурсам. Конкурсный подход к созданию и отбору учебных программ и курсов обеспечивает стабильное повышение уровня средств и методов обучения. При апробации решений такого рода проблем большое значение имеют школьные секции проводимых при НГУ научно-методических конференций-конкурсов «Студент и научно-технический прогресс» и "Технологии Microsoft в информатике и программировании". Они выполняют роль очных наградных мероприятий при оценке успехов учащихся.

В настоящее время благодаря финансовой поддержке НФПК проведены работы по созданию образовательного портала ВЗШИТ. Создание и функционирование портала заочной школы призвано внести свой вклад в процесс реализации Концепции модернизации российского образования на период до 2010 года и содействия в обеспечении доступности, качества и эффективности образовательных услуг в системе общего и начального профессионального образования.

Главная цель сайта – помощь в создании условий для поддержки системного внедрения и активного использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) для системы общего и начального профессионального образования.

Специально разработаны и размещены в среде сайта 10 учебно-методических комплексов по информатике и программированию и результаты их апробации. Переведены в современные компьютерные форматы ряд имеющихся методических материалов и размещены в среде образовательного портала. Портал будет отражать процесс организации и проведения на базе НГУ научно-методических семинаров для учителей, организации и проведения Интернет-олимпиад по программированию для школьников.