

дически, когда необходимо выполнить определенные образовательные задачи. Например, **учитель химии гимназии № 1 Тамара Сергеевна Уфимцева**, после посещения НГПУ и знакомства с его ресурсной базой, обратилась к преподавателям НГПУ за помощью в проведении химического практикума для девятиклассников.

– Моя цель заключалась в том, чтобы дети поработали в настоящей химической лаборатории, потому что оснащение школьного кабинета химии все-таки уступает возможностям вуза, – комментирует Тамара Сергеевна Уфимцева. – Практикум был рассчитан на 10 часов, за это время ребята должны были выполнить различные лабораторные работы по неорганической химии. Мы с преподавателями ИЕСЭН НГПУ заранее обсудили содержание занятий, результат работы меня абсолютно устроил. Есть задумка: практикум по неорганической химии в следующем году провести также на базе НГПУ.

Ученики гимназии № 1 уже с нетерпением ждут начала следующих занятий.

– Мы разобрали около 16 опытов, направленных на изучение химического равновесия, гидролиза, окислительно-восстановительных реакций, – рассказывает **ученица 9 класса гимназии № 1 Алина Демченко**. – Особенно понравилось, что нам продемонстрировали несколько опытов из университетской программы, – это было очень интересно!

С Баганской школой № 1 НГПУ начал сотрудничать в этом учебном году, что стало первым опытом дистанционной работы со специализированными классами. Недавно технический лицей № 176 города Карасук заключил с вузом договор о сотрудничестве, которое будет строиться в подобном формате.



Ученики специализированных классов естественнонаучного направления в лабораториях НГПУ выполняют различные исследования.

– В июне 2012 года мы включились в этот проект и открыли 7 класс математической направленности. Однако тут же столкнулись с непредвиденными трудностями, – рассказывает **директор Баганской СОШ № 1 Владимир Анатольевич Коваленко**. – Далеко не все вузы готовы работать с ребятами среднего школьного возраста, в основном предпочитают сотрудничество в подготовке учеников 10-11 классов. Мы долго прорабатывали различные варианты, в итоге остановились на НГПУ – и не ошиблись! Большой плюс вашего вуза в том, что преподаватели хотят и умеют работать с детьми разных возрастов, а не только с будущими абитуриентами. К тому же самая большая сложность для нас – это удаленность от Новосибирска, но совместно с НГПУ нам удалось решить эту проблему.

Основная часть работы строится в дистанционном формате: преподаватели НГПУ консультируют школьников по математике, физике и информатике, дают задания и разбирают наиболее сложные примеры по электронной почте. Также периодически вузовские преподаватели будут выезжать в Баган и проводить занятия в школе. На зимних каникулах сами школьники посетили НГПУ, чтобы на базе Ресурсного центра методики обучения физике выполнить задания лабораторных практикумов.

Первые шаги в большую науку

В лаборатории высоких технологий в сервисе ФТП НГПУ необычное оживление: совместно со студентами программированием LEGO-роботов занимаются ученики девятого класса Карасукского технического лицея № 176.

– Этот робот оснащен датчиками, реагирующими на цвет, – рассказывает



Занятия девятиклассников лицея № 9 по физике строятся таким образом, чтобы при помощи экспериментов закрепить полученные на школьных уроках знания.

школьникам **студент второго курса ФТП НГПУ Олег Жданов**. – Мы можем заставить его двигаться по заданной траектории и искать определенный цвет – ну, например, желтый.

После недолгой настройки робот послушно описывает круг вокруг стола, рассматривая одежду ребят. «Yellow good!» – сообщает он, найдя нужный цвет. Класс в восторге. Ребята начинают самостоятельно программировать роботов на выполнение более простых задач: движение по прямой вперед или назад, возвращение на месте.

– На занятиях по робототехнике мы постарались показать школьникам, как работает информатика в действительности, – поясняет **старший лаборант лаборатории высоких технологий в сервисе ФТП НГПУ Андрей Михайлович Соколов**. – Одно дело написать алгоритм на компьютере и совсем другое – собрать робота, записать на него этот алгоритм и увидеть, как машина выполняет заданное действие.

Неделя пребывания в НГПУ у школьников из Карасука выдалась очень насыщенная: робототехника, математика, информатика, химия и психология.

– Мы посещаем разные вузы, уже были в НГУ и НГАВТ, теперь вот в НГПУ приехали, – рассказывает **одна из учениц технического лицея № 176 Наталья Жильцова**. – Занятия очень разнообразные и интересные. Когда нас снова пригласят в НГПУ, поеду с удовольствием.

Как отмечает **руководитель Центра научно-методического сопровождения образовательных учреждений НГПУ Людмила Васильевна Чеканикова**, задача НГПУ не только в том, чтобы дать школьникам дополнительные знания, но и в том, чтобы расширить их представления об изучаемом предмете.

– Наш вуз в рамках реализации Программы стратегического развития закупил много нового исследовательского оборудования, и мы стараемся планировать занятия со школьниками так, чтобы ребята могли поработать с ним, – рассказывает Людмила Васильевна Чеканикова. – Это служит дополнительной мотивацией не только для учеников, но и для школьного учителя – ведь дети могут на нашей базе проводить исследования для выступления на конференциях.

Интерес учеников специализированных классов к науке действительно серьезен. Настолько, что они готовы заниматься исследованиями даже в свободное от учебы время. Например, девятиклассники лицея № 200 Григорий Зоткевич и Андрей Мельник под руководством доцента кафедры хи-