

Томский потенциал

«Томские новости» № 5 (565), 4 февраля 2011 года

Почему светит лампа? Как работает батарейка? Отчего бывает радуга? Зачем балансируют колесо автомобиля? В Томском государственном университете начал работу научно-познавательный интернет-лекторий, который познакомит школьников с достижениями современной науки и законами окружающего мира, научит ориентироваться в нем.

Реализация этого проекта была бы невозможна без использования современных информационных технологий.

- Университет участвует в разработке новой концепции информатизации системы общего образования Томской области, - рассказывает проректор по информатизации ТГУ Владимир Демкин. - Наша задача - создать универсальную познавательную среду для школьников. Это не просто комплекс мероприятий, благодаря новым формам обучения ребятам будет гораздо легче приобщаться к миру науки. Одно дело - рисунки и фотографии в учебнике, другое - «живая» картинка и участие в занимательных опытах.

У современных детей существует два основных направления получения знаний

- собственно обучающие программы в школах и научно-образовательная среда в специализированных СМИ - научных журналах и телепередачах.

Главная проблема, по мнению Владимира Демкина, заключается в том, что, несмотря на развитие Интернета, так популярного среди молодежи, образовательная среда в виртуальном мире пока еще очень слабо представлена.

- Для того чтобы пробудить у ученика желание узнавать новое и вовлечь его в познавательную деятельность, нужно вызвать интерес через содержание учебных материалов, через необычные формы уроков и участия в практической работе, именно так воспитывается научная передовая молодежь. У Эйнштейна есть хорошая фраза - «Слава богу, что никакие методы обучения не уничтожили святое чувство любознательности». Именно это чувство мы и хотим поддерживать и культивировать у школьников. Интернет-лекторий - это новая концепция обучения, которая создаст молодому человеку дополнительные возможности.

Работа будет проходить на всех уровнях - планируется проводить на постоянной основе открытый методический совет по физике, он даст преподавателям возможность общаться, обсуждать существующие проблемы и делиться опытом.

- Один из первых советов мы посвятим современным технологиям, новой лабораторной базе. Убежден, - говорит Владимир Демкин, - что не все учителя школ четко понимают, чего достигла наука на данный момент и как можно в доступной форме показывать эти явления. Мы

закупили в лабораторию физических измерений ТГУ передовое немецкое оборудование, где все приборы объединены с компьютерами, следовательно, их можно объединить в сеть и удаленно управлять ими. Школьник в этом случае является не пассивным наблюдателем, а дистанционно участвует в эксперименте.

Спектр возможностей нового оборудования огромен - демонстрационные эксперименты можно проводить по всем разделам физики.

ТГУ открыл профильные классы по естественно-научному направлению - физике, математике. В школе № 8 и гимназии № 56 они уже успешно работают, в ближайшее время присоединится школа № 16. Еще два профильных класса появятся за пределами Томской области - в Горно-Алтайске.

- И это только начало - я думаю, что наша инициатива найдет широкий отклик. Мы видим заинтересованность учителей, которые возлагают большие надежды на этот проект, и надеемся, что он поможет в их не легкой работе.

Подключиться к интернет-лекторию может любое учебное учреждение совершенно бесплатно. Требования к оснащенности школ минимальные - у многих в арсенале уже есть все необходимое оборудование. При этом школьник может участвовать в лектории даже самостоятельно, к примеру из дома, при наличии удаленного доступа. Профильное обучение пока проводится для 10-11-х классов, ну а научно-популярные лекции идут для всех остальных школьников.

Доступ к интернет-лекторию осуществляется по спутниковым каналам Телепорта университета на приемные и приемно-передающие станции, установленные на школах и работающие в сети Телепорта ТГУ, по наземным каналам сети телекоммуникаций, в интерактивном и вещательном режимах, по спутниковой и кабельной сетям телевизионного канала Томского университета «ТВ-Университет».

- Мы стараемся давать материал в доступной форме, - объясняет Владимир Петрович.

- Интернет-лекторий проходит два раза в неделю по одному уроку. На занятиях царит непринужденная творческая атмосфера, ребята не стесняются задавать вопросы, уточнять непонятные моменты. Ребенок открывает в себе способность мыслить по-другому, нестандартно.

Для школьников, студентов, аспирантов имеются большие перспективы - им станут доступны лекции многих известных ученых.

- Мы не замыкаемся только на Томске. Допустим, если в МГУ читает лекцию нобелевский лауреат, то его обязательно прослушают и наши подопечные. Техническое оснащение позволяет транслировать изображение на высочайшем уровне.

Следует отметить, что реализация такого масштабного проекта, как интернет-лекторий, в ТГУ - это планомерное развитие информационной системы вуза. На базе института дистанционного образования уже

более 10 лет ведется успешная работа со школами, работают открытые профильные школы по шести направлениям, ведется углубленная подготовка учеников для дальнейшего привлечения талантливой молодежи в университет.

■ Наталья АРТАМОНОВА