

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ НА ОСНОВЕ СПУТНИКОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Г. В. Можаяева, Т. А. Верхотурова, Н. Ю. Комлева

Статья посвящена вопросам организации образовательных программ на основе спутниковых технологий. Анализируются 2 модели организации учебного процесса с применением технологий ДО в довузовской подготовке. Рассматриваются преимущества использования спутниковых технологий в учебном процессе.

The article is devoted to the main organization questions of the education programmes, which are based on the satellite technologies. Two models of distant learning process organization in the training for entrance to the higher educational institutes are analyzed. The advantage of using of satellite technologies are considered.

Одним из важных направлений деятельности Института дистанционного образования Томского государственного университета является реализация образовательных программ по довузовской подготовке. Актуальность довузовской подготовки обусловлена недостаточным уровнем подготовки старшеклассников к вступительным испытаниям в вуз, а также стремлением вуза отобрать потенциальных абитуриентов среди учащихся старших классов школ.

Технологии дистанционного обучения дают возможность старшеклассникам удаленных от университетского центра населенных пунктов получить необходимую подготовку для поступления в университет, а главное, сделать эту подготовку более эффективной. Основными преимуществами здесь являются:

- 1) возможность систематического общения учащихся с преподавателем, что позволяет контролировать процесс усвоения учебного материала вплоть до итоговой аттестации;
- 2) наличие у старшеклассников, вступающих на путь профессионального выбора, высокой мотивации к учебной деятельности, а также живого интереса к современной «компьютерной культуре» и новым образовательным технологиям, что делает их идеальным объектом дистанционного образования.

Кроме того, в последние годы идет активный процесс информатизации общего образования. Школы оснащаются компьютерным оборудованием, получают возможность доступа к Интернет-ресурсам, и, разумеется, школьники должны учиться использованию таких возможностей.

В настоящее время в Институте дистанционного образования ТГУ отработано 2 модели организации довузовской подготовки. Первая (комбинированная) модель учебного процесса

включает в себя как очные занятия, осуществляемые во время выездов преподавателей, так и дистанционные занятия. Вторая модель – это учебный процесс, осуществляемый полностью на основе дистанционных технологий.

Программы довузовской подготовки с применением дистанционных технологий (первая модель) успешно ведутся в Новокузнецком периферийном центре дистанционного обучения ТГУ (НПЦДО) [1]. Центр ориентирован на подготовку учащихся 10-11-х классов, которая ведется по девяти-десяти предметам в рамках трех направлений: гуманитарного, естественно-научного и физико-математического. В 2003/04 уч. году в НПЦДО прошли обучение 48 старшеклассников. Организует учебный процесс на месте педагог-методист, который консультирует учащихся по организационным и техническим вопросам, контролирует своевременное выполнение заданий. Преподаватели ТГУ проводят аудиторные занятия во время выездов в центр и осуществляют поддержку учебного процесса с помощью информационных технологий и телекоммуникаций. Важным компонентом учебного процесса является также самостоятельная работа учащихся с авторскими мультимедиа курсами, методическими разработками преподавателей университета. В течение всего периода обучения преподаватели проводят консультации в режиме on-line или off-line, организуют выполнение проверочных и контрольных заданий. Наличие постоянной обратной связи делает учебный процесс наиболее эффективным. Таким образом, формы учебной деятельности при дистанционном обучении и технологии их реализации – это:

- **самостоятельная работа** учащихся – с авторскими ММК, с полиграфической продукцией, в сети Интернет;
- **консультации** – по электронной почте, с помощью chat-сессий (для коллективного обсуждения наиболее значимых проблем курса);
- **выполнение контрольных заданий**, которые высылаются по электронной почте.

Организация системы поддержки в довузовской подготовке особенно важна, т.к. именно она предусматривает оперативную обратную связь с преподавателем, который должен помочь школьникам организовать систематические занятия. Для этого необходимо составить четкое расписание консультаций, которые преподаватель проводит в режиме on-line, а также график выполнения контрольных и домашних работ, в котором указываются дата и время, к которому задание должно быть выполнено и отправлено по электронной почте.

Помимо подготовки к вступительным испытаниям по предметам данная модель организации учебного процесса позволяет реализовывать творческие, исследовательские и игровые формы проектной педагогической деятельности [2]. Проектная деятельность в системе ДО позволяет раскрыть творческий потенциал учащихся, а также способствует развитию навыков работы в коллективе.

НПЦДО успешно готовит абитуриентов уже 7 лет. Приобретение навыков самостоятельной учебной деятельности при поддержке университетских преподавателей облегчает будущим студентам адаптацию к новой системе.

В настоящее время благодаря расширению методической и технологической базы появляется возможность увеличить объем дистанционных занятий, заменить выезды преподавателей технологиями ДО. Это позволило отработать вторую модель организации учебного процесса.

С января 2004 г. на базе районных ресурсных центров Томской области организовано двухчасовое спутниковое вещание видеоуроков по программе довузовской подготовки, которые в режиме реального времени ведут преподаватели университета.

Использование спутниковых технологий в довузовской подготовке дает ряд преимуществ:

- 1) позволяет осуществлять образовательные программы в удаленных сельских школах, где в силу объективных причин невозможно установить наземные Интернет-коммуникации;
- 2) дает возможность обеспечить максимально широкий охват аудитории;
- 3) дает учащимся возможность непосредственного живого общения с преподавателем, поскольку позволяет задавать вопросы и получать на них ответы прямо во время лекции.

С сентября-октября 2004 г. Институт дистанционного образования начинает реализацию дистанционных программ довузовской подготовки на базе представительств, учебных центров Томского госуниверситета, а также районных ресурсных центров Томской области. Учебные программы по каждому предмету рассчитаны на 50 - 60 часов аудиторных занятий с применением дистанционных технологий. Обучение включает в себя, помимо лекционных занятий на основе технологий спутникового телевизионного вещания, контрольные работы и консультации с преподавателями с использованием сетевых технологий (электронная почта, телеконференция, чат, видеоконференция).

По каждому из предметов составлен подробный учебный план, в котором по каждой теме указан объем лекционных занятий (теоретический материал), количество часов, отводимых на консультации и контрольные работы, а также на самостоятельную работу. Объем часов, отводимых на сопровождение учебного процесса (контрольные работы, консультации) по каждому из предметов, составляет приблизительно 30% учебного времени (таблица).

Соотношение часов, отводимых на теоретический материал (видеолекции) и на сопровождение учебного процесса (контрольные работы, консультации)

Предмет	Видеолекции	Контрольные работы,	Итого часов

		консультации	
Физика	40	16	56
Химия	40	20	60
Биология	33	18	51
География	38	16	54
История	30	18	48
Обществознание	42	16	58

Самостоятельная работа учащихся предполагает занятия с авторскими мультимедиа курсами и методическими разработками преподавателей, которые составлены с учетом особенностей университетских программ подготовки к вступительным экзаменам.

Расписание видеоуроков на каждую неделю составляется предварительно и рассылается в учебные центры по электронной почте. Таким образом, у школ появляется возможность заказа учебных программ. В расписании указываются предметы, дата и время, а также тема урока в соответствии с учебным планом. Зная тему лекции, учащиеся могут заранее подготовить вопросы к преподавателю и задать их посредством электронной почты до или во время лекции. Преподаватель, таким образом, может скорректировать характер изложения материала в соответствии с уровнем подготовки учащихся. Такая организация учебного процесса по довузовской подготовке позволяет использовать спутниковые технологии и для организации обучения в открытых профильных школах.

В заключение следует отметить, что обе описанные модели организации учебного процесса меняют характер деятельности учащихся. Они требуют от них четкой организации, развивают навыки самостоятельной работы, что в конечном итоге позволяет сконцентрироваться на подготовке к вступительным экзаменам.

Таким образом, использование спутниковых технологий в учебном процессе позволяет повысить эффективность обучения. Это достигается, во-первых, благодаря систематичности занятий, возможности со стороны преподавателя контролировать процесс усвоения знаний и руководить этим процессом на протяжении всего курса. Во-вторых, применение спутниковых технологий дает возможность привлечь к проведению занятий лучшие преподавательские кадры, профессорский состав, что далеко не всегда осуществимо посредством выездов. И, в-третьих, спутниковые технологии позволяют осуществлять образовательные программы в самых удаленных населенных пунктах, в которые невозможно провести оптоволоконные линии и установить наземные Интернет-коммуникации.

Литература:

1. Можяева Г.В. Дистанционное обучение в довузовской подготовке // Открытое и дистанционное образование. 2000. № 2. С. 15-18.

2. Можяева Г.В. Проектная деятельность в системе дистанционного образования // Теоретико-методологические проблемы исторического познания. Т. 2. Минск, 2001. С. 114-117.

Источники публикации:

// Открытое и дистанционное образование. Томск, 2004. №1 (15). С. 15-18.

// Информационные технологии в высшем образовании. Алматы, 2005. Т. 2, № 2. С. 68-76.