

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН В СРЕДНИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ



Математика. Физика. Астрономия

ПОДГОТОВКА К ПОСТУПЛЕНИЮ В ВУЗЫ И ССУЗЫ В ДИСТАНЦИОННОМ РЕЖИМЕ

*Л.Л. Ализарчик, А.В. Лукомский
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

При стремительном развитии форм и средств электронного обучения становится актуальным и достижимым для белорусских университетов использование дистанционного режима при подготовке учащихся старших классов и выпускников школ к централизованному тестированию (ЦТ). Будущие абитуриенты обладают достаточным уровнем компьютерной компетентности и технической оснащенности, чтобы мотивированно посещать виртуальные занятия, которые проводят наиболее активные и творчески настроенные преподаватели из числа профессорско-преподавательского состава университетов.

И хотя услуги дистанционного обучения сегодня предоставляют многие учебные заведения, развитие новых форм такого вида получения образования идет от практики к теории – практические наработки в этой области пока преобладают над теоретическими.

Преподаватель, ведущий обучение дистанционно, должен обладать знаниями в области информационных технологий (свободно владеть инструментарием используемого программного обеспечения и технических средств), учитывать специфику такой формы обучения, психологические особенности взаимодействия с учащимися в процессе виртуального общения. Многие ученые-педагоги считают, что использование современных технологий дистанционного управления обучением может вывести образование на новый качественный уровень.

Таким образом, разработка научно-методологического, учебно-методического и технического обеспечения использования технологии интерактивного виртуального предоставления образовательных услуг (включая подготовку школьников к централизованному тестированию) представляется новой, актуальной и востребованной.

Поэтому цель проводимого исследования – создание и реализация в вузовской практике теоретической концепции и научно-методического обеспечения дистанционной подготовки учащихся учреждений общего среднего образования к централизованному тестированию с использованием современных информационных технологий.

Материал и методы. Для двунаправленного взаимодействия в системе Школа-вуз на основе свободно распространяемого web-приложения Moodle в нашем университете создан портал «School-VSU» (школа – вуз). Адрес виртуальной точки входа в глобальной сети Internet – <http://school.vsu.by>. Одним из направлений и целей создания данного интернет-ресурса является реализация идеи дистанционной помощи старшеклассникам в подготовке к ЦТ. При работе в рамках интернет-курсов по подготовке к централизованному тестированию используются основные интерактивные инструменты Системы управления обучением (Moodle): Ответ – в виде Файла, Ответ – в виде Текста, Тест, Форум и

др. Безусловным ядром при проведении занятий – вебинаров является браузерное онлайн-программное обеспечение OpenMeetings, которое установлено на сервер нашего университета и интегрировано с СДО Moodle сотрудниками центра информационных технологий.

Основным методом проводимого исследования является педагогический эксперимент.

Результаты и их обсуждение. В ВГУ имени П.М.Машерова накоплен опыт проведения вебинаров для школьников. Весной и осенью 2012г. были организованы виртуальные классы по предметам, выносимым на ЦТ. Online-консультации преподавателей нашего университета уже получили ученики из тридцати школ г.Витебска и одиннадцати различных районов Витебской области.

По совместной инициативе и при участии центра информационных технологий и факультета довузовской подготовки нашего университета в 2012-2013 учебном году на постоянной основе начали работу интернет-курсы по подготовке к ЦТ с использованием технологии вебинаров.

Качественную подготовку к вступительным испытаниям по математике, физике, истории Беларуси, русскому языку, биологии получают за домашним компьютером учащиеся из тринадцати районов Витебской и Гомельской областей. Существование виртуальной образовательной среды позволяет проконсультироваться у преподавателей вуза даже школьникам из отдаленных районов республики.

За время обучения на интернет-курсах наши слушатели становятся участниками 32-х занятий в режиме online-связи – вебинаров. При этом создается обстановка школьной аудитории, так как на экране компьютера преподаватель и ученики могут видеть друг друга, хотя они «разнесены в пространстве». Онлайн-семинар делает дистанционное обучение максимально приближенным к реальному, «живому» обучению, так как вебинару присущ главный признак семинара – интерактивность, т.е. наличие обратной связи с учащимися в реальном времени. Как и на настоящем уроке, они отвечают на вопросы преподавателя, используя при этом чат или голосовую связь. Каждый участник вебинара видит реакцию собеседников на получаемую информацию, как если бы они находились в одном помещении. На экране также транслируются презентации учебных материалов, интернет-ссылки, преподаватель может использовать инструменты виртуальной доски.

Во время сеанса интернет-связи опытный педагог учит выполнять все виды тестовых заданий и рассказывает о типичных ошибках. При правильной организации и грамотной методике проведения формат online-обучения способствует глубокому погружению в процесс усвоения знаний и формирования умений, достижению эффективных результатов. Кроме того, ежедневно на протяжении всего обучения с помощью инструмента системы Moodle – Форум в режиме offline-связи учащиеся могут задавать любой вопрос по изучаемому предмету и получать оперативный ответ и консультацию. Контрольные работы, выполненные слушателями, обязательно анализируются преподавателем, а оценка сохраняется в виртуальном Журнале, доступном слушателю. Немаловажно, что участники курсов имеют доступ к электронным материалам по всем темам. К материалу, изложенному на online-занятии, преподаватель прилагает в своем Курсе в категории «Интернет-курсы по подготовке к ЦТ» множество дополнительных ресурсов: лекции, презентации, интерактивные задания, в том числе и тестовые, которые постоянно доступны на сайте <http://school.vsu.by/>.

Обучение на интернет-курсах не только информативно, современно, эффективно и удобно, но вместе с тем интересно и увлекательно. Новая форма подготовки к вступительным испытаниям, на наш взгляд, уравнивает возможности выпускников городских школ и ребят, живущих в отдаленных районах. Запись на интернет-курсы осуществляется сотрудниками факультета довузовской подготовки с использованием электронных средств общения. Для этого на сайте <http://school.vsu.by/> выложены подробные инструкции для слушателей.

Заключение. Эффективный переход от традиционного к online-обучению требует нового подхода к содержанию обучения и способам передачи знаний, так как система преподавания в реальном учебном пространстве не всегда подходит к виртуальному. Поэтому в ходе выполнения теоретической и экспериментальной частей проводимого нами исследования необходимо разработать теоретическую концепцию и методическую систему дистанционной подготовки учащихся учреждений общего среднего образования к поступлению в вузы и ссузы, а также создать учебно-методическое обеспечение проведения занятий при подготовке к ЦТ. Кроме того, планируется создать методическое пособие для преподавателей по проведению виртуальных интерактивных занятий с учащимися учреждений общего среднего образования. Благодаря внедрению материалов исследования ожидается повышение качества подготовки школьников к поступлению в вузы и ссузы. Безусловно, это будет способствовать повышению авторитета нашего университета, что должно сказаться при выборе абитуриентами места учебы.

Необходимо отметить, что предлагаемая форма дистанционной подготовки к ЦТ особое значение имеет для учащихся, которые по медицинским показаниям временно или постоянно не могут посещать учреждения образования и получают общее среднее образование на дому.

ТРЕБОВАНИЯ К ФОРМИРОВАНИЮ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ УЧИТЕЛЯ В СОВРЕМЕННОМ КАБИНЕТЕ ФИЗИКИ

*В.А. Байдаков
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Проблема совершенствования физического образования, являющегося одной из важнейших структурных составляющих интеллектуального и творческого развития личности, её подготовки к условиям жизни и деятельности в современном обществе, касается также учебно-технической базы предметных кабинетов и школьного кабинета физики в частности. За последние годы произошло существенное снижение уровня школьного физического образования. Негативное влияние на качество школьного образования в области физики оказывают: резкое сокращение числа часов, отводимых учебными планами на изучение физики в общеобразовательной школе, падение интереса учащихся к изучению физики, а также недостаточная укомплектованность школьных кабинетов физики современными средствами обучения, в том числе физическим оборудованием, цифровыми лабораториями и т. д.

Цель статьи – разработка рекомендаций по формированию рабочей зоны учителя физики в современном кабинете физики средней школы.

Материал и методы. Материалом исследования явилось состояние учебно-технического комплекса кабинета физики средней школы. В ходе выполнения работы изучалась материально-техническая база кабинета физики школ г. Витебска, проводился анализ педагогической литературы, сравнение, обобщение.