

Дыягностыку вынікаў НДД праводзіць псіхолаг установы адукацыі. Можна прывесці вытрымкі з дыягнастычнага даследавання, праведзенага ў нашай гімназіі.

На пытанне “У чым спраўдзіліся вашы спадзяванні на ўдзел у НДД, а ў чым – не?” 92% апытаных адказалі, што спадзяванні спраўдзіліся цалкам у наступных накірунках: пашырэнне кругагляду – 38%, адчуванне зацікаўленасці дзейнасцю – 38%, развіццё ўласных здольнасцей – 16%.

На пытанне “Як мянялася ваша зацікаўленасць да дзейнасці ў працэсе яе ажыццяўлення?” 75% апытаных заўважылі яе значнае павелічэнне.

30% апытаных лічаць вынікам свайго ўдзелу ў НДД набыцця веды, 24% лічаць вынікам канкрэтны прадукт даследчай дзейнасці, 24% лічаць вынікам сфарміравання навыкі работы з інфармацыяй (літаратурнымі крыніцамі, архіўнымі дакументамі, Інтэрнет), 4% вучняў жадаюць бачыць узнагароджанне па выніках удзелу ў навуковай канферэнцыі.

86% апытаных задаволены сваім удзелам у НДД. 86% апытаных павысілі свае адзнакі па прадметах.

Такім чынам, пад кіраўніцтвам настаўніка адбываецца самаўдасканаленне, самапазнанне і самавыхаванне навучэнца. Акрамя таго, даследчая работа спараджае разам з інтэлектуальным саборніцтвам і сяброўскія адносіны паміж школьнікамі, стварае адчуванне еднасці, атмасферу ўзаемадапамогі. Сённяшні старшакласнік – гэта заўтрашні студэнт, грамадзянін краіны. Таму навыкі, набытыя ў школе, аслужачь добрую службу тым, хто захоча сур’ёзна займацца навукай у ВНУ. Абраная ў школе тэма можа ў далейшым стаць тэмай курсавой работы. Стварэнне ўмоў для навукова-даследчай дзейнасці навучэнцаў дазваляе рэалізаваць інтэлектуальны і творчы патэнцыял вучняў, забяспечыць канкурэнтаздольнасць выпускнікоў пры паступленні ў ВНУ, рэалізаваць іх жыццёвыя мэты.

*А.Ф. Васільев, В.А. Васільев, А.А. Родионов, Д.А. Ходанович  
г. Гомель, УО «ГГУ ім. Ф. Скорины»*

## **БИНАРНЫЕ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ: КОНЦЕПЦИЯ, ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ**

В последние годы в мире стремительно развивается дистанционное обучение (ДО). Этому способствует появление более совершенного аппаратного и программного обеспечения ДО, улучшение параметров

Интернета. Изучение опыта работы по информатизации обучения в учреждениях общего среднего и высшего образования в Республике Беларусь показывает, что постепенно создаются условия (высокая обеспеченность компьютерной техникой, доступность к глобальной сети, развитие высокоскоростного и широкополосного Интернета, наличие квалифицированных кадров и т.д.) для развития дистанционных технологий и методов обучения, выхода результатов этой работы на международный уровень. Вместе с тем дистанционные технологии в учреждениях образования применяются еще локально, не получили широкого применения многие возможности глобальной сети, мало используются современные программные решения и сервисы, уровень их применения не соответствует международному опыту.

В отечественной научно-методической и учебной литературе за последние двадцать лет вопросы применения информационных технологий в образовательной практике разрабатывались по разным направлениям. Однако мало еще исследований практического характера, связанных с анализом применения конкретных учебно-методических разработок в соединении с современными дистанционными и телекоммуникационными технологиями. Практически нет разработок с анализом сочетанного применения конкретных педагогических и информационных технологий обучения. Во многом это объясняется исторически сложившимся междисциплинарным разрывом между гуманитарными и кибернетическими отраслями знаний, психологическими факторами, ретроградностью взглядов, нежеланием двигаться по пути прогресса некоторых руководителей и преподавателей системы образования.

На факультете довузовской подготовки и обучения иностранных студентов Гомельского государственного университета имени Франциска Скорины проводится системная работа по внедрению современных информационных технологий в образовательную практику, разрабатывается научно-методическая тема «Исследование, разработка и практическая реализация научно-педагогической модели информатизации и инноватизации системы непрерывного образования «школа – университет». Выполнение темы рассчитано на период с 2011 по 2015 гг. На начальном этапе разработки темы были проведены поиск, изучение и анализ имеющихся доступных для учреждений среднего и высшего образования современных информационных технологий, которые могут способствовать развитию нового качества образования. В итоге была выработана концепция бинарной системы дистанционного обучения, в основу которой положены следующие принципы:

1 сочетанное применение классических педагогических и информационных технологий;

2 ориентация на современные информационные технологии, их соединение, конструирование (сборка) образовательных систем конкретного назначения;

3 доступность, в том числе экономическая, применяемых технологий для учреждений среднего и высшего образования;

4 простота освоения информационных систем обучения преподавателями и учащимися;

5 соединение коллективных и индивидуальных форм работы в обучении.

В настоящее время имеется более двух десятков обучающих дистанционных платформ, например, ATutor, Blackboard, CCNet, Chamilo, Claroline, Desire2Learn, eFront, Moodle и др. Наиболее популярной в странах СНГ является обучающая система Moodle, которая представляет собой свободно распространяемое веб-приложение, дающее возможность создавать сайты для дистанционного обучения. Такой сайт (<http://tutor.gsu.by/>) был создан в 2010 году на факультете довузовской подготовки и обучения иностранных студентов ГГУ им. Ф. Скорины. Возможности этого сайта постоянно использовались в реализации различных проектов, в частности в экспериментальном проекте по апробации учебно-методического обеспечения модели дистанционного обучения иностранным языкам, проводимом в 2012–2013 учебном году совместно с государственными учреждениями образования «Средняя школа № 37 г. Гомеля»; «Гимназия г. Чечерска»; «Средняя школа № 69 г. Гомеля»; «Гимназия № 46 г. Гомеля имени Блеза Паскаля»; «Средняя школа № 49 г. Гомеля».

Администратором сайта, сотрудником факультета довузовской подготовки и обучения иностранных студентов, кандидатом физико-математических наук Родионовым А.А. были изучены основные возможности данной обучающей платформы, найдены быстрые способы загрузки материалов всех типов и форматов (тесты, лекции, видео- и аудиофайлы и др.), проведены семинары учителей и преподавателей по подготовке материалов и пользованию системой. В настоящее время на факультете подготовлен материал, в том числе видеофильм, в котором анализируются педагогические, технические и организационные условия применения платформы дистанционного обучения в системе Moodle.

В образовательных системах многих стран системы видеоконференций стали важным компонентом эффективного обучения. Проведенный поиск в Интернете показал, что в настоящее время имеется

несколько десятков самых разных реализаций систем для проведения видеоконференций: аппаратных, программных и организованных в виде сервиса (SaaS). Примером наиболее известной среди педагогов такой системы является Skype.

Эта система активно использовалась нами в экспериментальном проекте по дистанционному обучению иностранным языкам (ИЯ) для налаживания дистанционного общения: учитель + ученик. В этом случае она бесплатна. Однако эта система имеет ограничения, связанные с тем, что ее многие сервисы, важные для обучения ИЯ, являются платными. Вместе с тем были получены положительные результаты по применению учебно-методических материалов (немецкий и французский язык) для развития коммуникативной компетенции учащихся в обучающей дистанционной среде Moodle + Skype. По итогам работы в среде Moodle + Skype был получен положительный опыт и полезные методические наработки.

В ходе различных экспериментов также проводилось апробирование учебно-методических материалов (английский язык) с помощью системы видеоконференций Talk Fusion. Возможность апробировать указанную систему была предоставлена сотрудником СНИЛ «Алгебра и геометрия сложных систем» Васильевым В.А. Эта современная система дает широкие возможности для обучения ИЯ: организация видеоконференций с любым числом учащихся, формирование и отсылка видеопосланий участникам конференций, демонстрация презентаций, использование встроенной в систему электронной доски и т.д. Важная особенность этой системы состоит в том, что для работы с ней не требуется установка сервера, а нужен только выход в скоростной Интернет. Данная система является платной.

В ходе эксперимента были изучены возможности применения учебно-методических материалов по английскому языку в обучающей дистанционной среде Moodle + Talk Fusion. Было отмечено, что включение в учебный процесс новых программных продуктов поднимает мотивацию учащихся к изучению ИЯ. По итогам работы в среде Moodle + Talk Fusion были установлены педагогические и организационные условия применения бинарных дистанционных систем в максимальном использовании их возможностей.

Ввиду отсутствия у школ значительных финансовых средств для приобретения программных продуктов и соответствующего технологического оборудования для проведения видеоконференций, особое внимание нами было уделено программным решениям, распространяемым по открытым лицензиям: OpenMeetings, WebHuddle (серверная часть доступна для нескольких ОС) и BigBlueButton. В результате

проведенных исследований и испытаний мы остановились на системе для проведения видеоконференций BigBlueButton. Название BigBlueButton происходит от первоначальной концепции этой системы: начало видеоконференции должно быть максимально простым, как нажатие метафорической большой синей кнопки. BigBlueButton поддерживает наличие нескольких аудиодорожек и обмен видео, возможность показа презентаций, документов Microsoft Office и OpenOffice-изображений, PDF-документов. Также поддерживаются такие расширенные возможности доски, как указатель, масштабирование и рисование, доступ к рабочему столу.

Для обратной связи со слушателями видеоконференции существуют публичные и приватные чаты. В систему интегрирована VoIP, использующая FreeSWITCH. Кроме того, пользователи могут войти в конференцию в одной из двух ролей: ученик или модератор. Как ученик, пользователь может присоединиться к голосовой конференции, использовать web-камеру, поднять руку (попросить слово), и общаться с другими участниками. В качестве модератора-учителя, пользователь имеет возможность отключения / включения микрофона любого зрителя, удаление любого пользователя из видеоконференции, может передать слово любому учащемуся для выступления (сделать любого пользователя ведущим). Ведущий-учитель может загрузить презентации, документы, использовать доску для записей с помощью мышки и ручки на графическом планшете.

В январе – феврале 2013 года факультетом довузовской подготовки и обучения иностранных студентов совместно с ОАО «Гарант» (предприятием был закуплен сервер для установки системы BigBlueButton и предоставлен на безвозмездной основе хостинг для сайта видеоконференций) был создан и апробирован ресурс для видеоконференций, размещенный на сайте <http://dl.iprv.by/>. Было проведено обучение участников экспериментального проекта по использованию возможностей системы видеоконференций BigBlueButton. Были созданы все необходимые условия для апробирования учебно-методического обеспечения обучения ИЯ в бинарной дистанционной системе Moodle + BigBlueButton на заключительном этапе экспериментального проекта.

Директором Центра тестирования, кандидатом физико-математических наук Ходановичем Д.А. были изучены педагогические возможности системы Moodle + BigBlueButton в организации подготовки учащихся к централизованному тестированию. В 2013–2014 учебном году данная система обучения будет активно задействована на всех этапах подготовки учащихся к централизованному тестированию.



В настоящее время полученные знания и опыт, апробированные в ходе реализации проектов, а также технологии педагогического использования бинарных дистанционных систем (Moodle + Skype, Moodle + Talk Fusion, Moodle + BigBlueButton) продолжают развиваться в совместных образовательных мероприятиях факультета довузовской подготовки и обучения иностранных студентов со школами Гомельской области. Полученные результаты будут в дальнейшем рекомендованы к внедрению в образовательную практику системы «школа – университет».

*С.В. Венідіктаў, А.Н. Калыска*

*г. Магілёў, Магілёўскі вышэйшы каледж МУС Рэспублікі Беларусь*

## **АДУКАЦЫЙНАЕ ТЭЛЕБАЧАННЕ І КУЛЬТУРА ГРАМАДЗЯНСКАЙ КАМУНІКАЦЫІ**

Ва ўмовах функцыянавання навучальнай установы сістэмы Міністэрства ўнутраных спраў асаблівае значэнне набывае стварэнне ўмоў для развіцця грамадзянскай культуры навучэнцаў. Грамадзянская культура перадае, у першую чаргу, узровень разумення індывідам задач, важных для грамадства, яго практычнай актыўнасці, выступаючы элементам грамадзянскага жыцця і адлюстроўваючы здольнасць да рэалізацыі сумесных рашэнняў, усвядомленых дзеянняў. Як вынікае з пададзенага азначэння, грамадзянская культура не можа існаваць па-за камунікацыйнай сферай.

У гэтай сувязі значны патэнцыял, на наш погляд, мае адукацыйнае тэлебачанне, якое можа выступаць не толькі як сродам засваення медыяспецыялізацыі, але і як дзейсны рэсурс распаўсюджвання норм культуры грамадзянскай камунікацыі, аптымізацыі выкладання дысцыплін сацыяльна-гуманітарнага цыклу, а таксама актывізацыі ідэалагічнага працэсу ў навучальнай установе.

У 2012 г., прааналізаваўшы замежны тэарэтычны і практычны вопыт у сферы сучасных адукацыйных тэхналогій, кафедра сацыяльна-гуманітарных дысцыплін Магілёўскага вышэйшага каледжа МУС рэалізавала практ лабараторыі вучэбнага тэлебачання. Было створана творчае аб'яднанне, якое ўключае ў сябе кіраўніка лабараторыі, курсантаў каледжа (9 чалавек стала, да 10 чалавек – пераменна), службу транспартнага і тэхнічнага забеспячэння. Для функцыянавання лабараторыі вылучана памяшканне, абсталяванае відэа- і камп'ютэрнай тэхнікай, што забяспечвае поўны цыкл