

УДК 378.147:57:378.661(470.56)

ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ ПО БЛОКУ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ

Соловых Г.Н.¹, Кануникова Е.А.¹, Фабарисова Л.Г.¹, Тихомирова Г.М.¹,
Нефёдова Е.М.¹, Осинкина Т.В.¹, Ходячих И.Н.¹

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава России, Оренбург, e-mail: gal.nik.solovix@mail.ru

Отмечены преимущества очного обучения с использованием дистанционных технологий перед традиционной формой обучения: снижение затрат на проведение обучения, проведение обучения большого количества человек; применение современных средств, объёмных электронных библиотек и т.д., создание единой образовательной среды, гибкость и дальное действие - студент получает образование в подходящее для него время и в удобном месте вне зависимости от места проживания и экономичность - сокращение расходов на дальние поездки к месту обучения. Представлен опыт организации дистанционных форм обучения по блоку естественно-научных дисциплин в медицинском вузе: методическое обеспечение и организация процесса обучения и промежуточного и рубежного контроля знаний. Представлена оценочная форма знаний на основе введения балльно-рейтинговой системы.

Ключевые слова: опыт, внедрение, дистанционное обучение, естественно-научный блок дисциплин, медицинский университет.

EXPERIENCE OF INTRODUCING DISTANCE LEARNING IN THE BLOCK OF NATURAL SCIENCES IN MEDICAL HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Solovykh G.N.¹, Kanunikova E.A.¹, Fabarisova L.G.¹, Tihomirova G.M.¹,
Nefedova E.M.¹, Osinkina T.V.¹, Hodyachih I.N.¹

FSBEI of HE «Orenburg State Medical University», Russian Ministry of Health, Orenburg, e-mail: gal.nik.solovix@mail.ru

The paper discusses the advantages of distance learning over the traditional form of learning, i.e. reducing costs of training, training a large number of people; applying modern means such as massive e-libraries, etc., creating a unified educational environment; flexibility and long-term action - a student is educated in their appropriate time and in a convenient location regardless of their place of residence as well as the economical efficiency through reducing the cost of long-distance travel to the place of learning. The article shares experience of distance learning organization in the block of natural sciences in medical high school, in particular methodological support; organization of the learning process and mid-term academic rating. The authors present an appraisal form based on the grade-rating system.

Keywords: experience, introduction of distance learning, natural science block, medical high school.

В России датой официального начала внедрения дистанционных образовательных технологий обучения можно считать 30 мая 1997 года, когда вышел приказ № 1050 Минобразования России, позволяющий проводить эксперимент дистанционного обучения в сфере образования, а согласно приказу № 137 Министерства образования и науки РФ от 06.05.2005 «Об использовании дистанционных образовательных технологий» итоговый контроль при обучении с помощью ДОТ (дистанционных образовательных технологий) можно проводить как очно, так и дистанционно [8]. С этого времени дистанционное обучение (ДО) занимает всё большую роль в модернизации нашего образования.

Цель исследования: анализ опыта внедрения дистанционных технологий обучения по блоку естественно-научных дисциплин в медицинских вузах.

Введение дистанционных технологий в обучение вызвало необходимость пересмотра программного и методического обеспечения учебного процесса и разработки и внедрения большого арсенала технологий для осуществления такого обучения, *а главное, перестройки педагогического видения построения преподавания изучаемых дисциплин*. В системе ДО преподаватель выполняет новые роли и функции. Требования к обучающемуся существенно отличаются от традиционных. Определения понятия «*обучающиеся*» в системе ДО не существует, часто их называют *слушателями*, и основу их образовательного процесса при дистанционном обучении составляет самостоятельная работа в удобном месте, темпе и времени [1; 2]. В то же время слушателям предоставляется возможность общаться с преподавателем и между собой как очно, так и посредством средств НИТ (электронной почты, видеоконференцсвязи, телефона). Общающиеся, при использовании дистанционных технологий, оказываются в совершенно новых условиях не только потому, что могут находиться на большом расстоянии, быть занятыми производственными делами и т.п., но и потому, что им предоставлена «свобода» в обучении, однако ею надо уметь пользоваться. Высокие требования предъявляются к личностным качествам обучающихся: настойчивости, целеустремлённости, честности и др. [3]. Они должны владеть основами методики и техники самостоятельной работы, навыками работы с электронно-техническими средствами (компьютеры, компьютерные сети, мультимедиа-системы и т.д.). Следовательно, обучение с использованием дистанционных технологий требует определённой готовности к обучению: начального набора знаний, умений, навыков и материально-технического обеспечения рабочего места. Иногда противники дистанционного обучения часто указывают именно на этот факт как на возможность создания дополнительного «имущественного» неравенства в получении образования [5].

Большая социальная значимость ДО заключается в том, что такая возможность обучения в определённой степени снимает социальную напряжённость, обеспечивая равную возможность получения образования. Кроме того, посредством дистанционного образования осуществляется экспорт и импорт образовательных услуг [6]. Все сказанное определяет преимущества ДО перед другими формами получения образования. Однако, предъявляя специфические требования к преподавателю и слушателю, дистанционное обучение не снижает, а повышает как трудозатраты, так и временные затраты преподавателя. В определённой степени «отрицательное» отношение преподавателей к ДО объясняется их неосведомлённостью и усложнением педагогической деятельности. Хотя в идеале данная форма образования имеет и целый ряд преимуществ для вуза, позволяя снизить затраты на проведение обучения (не требуется затрат на аренду помещений, поездки к месту учёбы как учащихся, так и преподавателей и т.п.); проводить обучение большого количества человек;

повысить качество обучения за счет применения современных средств, объёмных электронных библиотек и т.д., а также создаёт единую образовательную среду (особенно актуально для корпоративного обучения). Обучение через Интернет обладает и рядом других существенных преимуществ для студентов перед традиционной формой обучения: гибкость - студенты могут получать образование в подходящее им время и в удобном месте; дальное действие - обучающиеся не ограничены расстоянием и могут учиться вне зависимости от места проживания, и, наконец, экономичность - значительно сокращаются расходы на дальние поездки к месту обучения. В то же время есть и недостатки дистанционного образования, высвечивающие определённые проблемы, и одна из них - невозможность полноценного проведения лабораторных работ и формирования практических навыков, например навыка работы с микроскопом, препаратом и т.д. Частично работу с микроскопом можно заменить изучением фотографий микропрепаратов, но научиться пользоваться микроскопом, работать с препаратом без непосредственной работы с ними невозможно. В связи с этим для дисциплин, освоение которых предусматривает формирование практических навыков, необходима организация кратких практических курсов во время сессии.

Еще одна проблема дистанционного образования – отсутствие непосредственного контакта с преподавателем, невозможность «спросить», что и как нужно делать, и «показать» и «объяснить», как это делать. В связи с этим ДО требует создания очень подробных пошаговых инструкций для выполнения каждого вида работы. К сожалению, многие студенты не обладают достаточной сознательностью и зачастую просто копируют готовые работы других студентов, а поэтому возникает необходимость разрабатывать большое количество вариантов заданий и высылать их индивидуально каждому студенту. Это требует больших трудозатрат и времени от преподавателя, что говорит о большей трудоемкости данного процесса, чем традиционные формы. Большого количества времени требует как создание расширенных обучающих материалов (видеолекций, методических пособий, заданий для практических работ), средств контроля (база тестов, контрольные работы), так и их последующая проверка и само виртуальное общение со студентами. Ведь вся работа со студентами в портале ведется индивидуально. После проверки задания каждому студенту необходимо расписать ошибки и замечания. Качество дистанционного образования, безусловно, зависит от материально-технического обеспечения, так как работа с каждым студентом ведется индивидуально через личный кабинет. Для обеспечения качественной и бесперебойной работы сайта необходим целый штат грамотных программистов, а также глубокая техническая подготовка как преподавателей, так и студентов [4].

Основные цели моделей ДО заключаются в том, чтобы: 1) дать возможность обучаемым совершенствовать и пополнять свои знания в различных областях в рамках действующих образовательных программ; 2) получить качественное образование по различным направлениям вузовских программ; 3) получить диплом об образовании, ту или иную квалификационную степень на основе результатов соответствующих экзаменов [7; 9]. Всё сказанное и определило ряд задач, которые были поставлены и решались нами в рамках достижения поставленных целей при внедрении дистанционных технологий обучения. Являясь кафедрой первого курса, мы одними из первых столкнулись с проблемами и особенностями преподавания. В нашем вузе начато ДО студентов в форме «очная, с использованием дистанционных технологий» по специальностям «Фармация», «Сестринское дело» и «Клиническая психология». Кафедра «Биология» реализует по данным направлениям 10 дисциплин («Фармация» – 4, «Сестринское дело» - 2, «Клиническая психология» - 4).

Главной особенностью данной формы обучения является то, что всё общение со студентами проводится через личный кабинет на сайте нашего университета. Встреча студентов и преподавателей на первом курсе предусмотрена только на некоторых кафедрах для проведения практических занятий и экзамена (химия, биохимия). Для удобства студентов было подготовлено инструктивное письмо, в котором четко прописана этапность изучения дисциплины и требования, предъявляемые кафедрой к студенту. Информационное письмо начинается со сведений об общей трудоемкости дисциплины, о преподавателях, ответственных за данный факультет и дисциплину, а также дается список преподавателей, закрепленных за группами. Далее предлагается тематический план дисциплины, в котором четко прописаны темы и закрепленные за ними лекции-презентации, методические материалы в помощь для выполнения самостоятельной работы и перечень практических работ. Необходимо было разработать и предоставить студентам четкий регламент по оформлению работ, образцы титульных листов, названий файлов и требования к их формату. В ходе проверки студенческих работ необходимо проводить их комментирование, а при необходимости возвращать на переработку.

На первом этапе внедрения новой формы обучения нами были модернизированы рабочие программы по данным дисциплинам. Дисциплины с общей трудоемкостью в 2 зачетные единицы были разделены на темы; для дисциплин с трудоемкостью более 2 з.е. были выделены модули, а в них обозначены темы. Проведена коррекция учебно-методических комплексов. Обновлено и расширено текстовые материалы, подготовлены лекции-презентации и дополнительные материалы по некоторым наиболее сложным темам

дисциплин, приступили к подготовке и изданию электронных учебных пособий для данной категории обучающихся.

Для контроля освоения дисциплин проведена модернизация фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, обновлены и расширены базы тестов, использование которых может быть как в рамках текущего тестового контроля, так и для проведения промежуточной аттестации (зачета, экзамена), которые внесены в новую тестовую базу. Для контроля успешности освоения каждой темы дисциплины нами разработаны варианты контрольных работ. Количество вариантов, учитывая возможность плагиата при данной форме работы, было увеличено (по сравнению с первым годом преподавания), и предусмотрено формирование новых вариантов контрольных работ в результате перекомбинации имеющихся. Варианты контрольных работ имеют свою специфику в зависимости от дисциплины. Одним из примеров является следующий тип контрольной работы. Работа содержит вопросы из всех изучаемых тем, по каждой теме предлагается 4-5 теоретических вопросов и 1-2 практических задания в виде проблемно-ситуационных задач. Причем теоретические вопросы составлены в соответствии с материалами лекций и учебных пособий, созданных на кафедре, и студенту дана четкая инструкция о том, что ответы на теоретические вопросы должны содержать информацию из закрепленных материалов, а их объем не должен превышать определенного значения (в зависимости от вопроса). Надеемся, что данный подход позволит исключить простое копирование ответов из интернет-ресурсов, с чем мы столкнулись в первый год преподавания, когда работы студентов содержали огромные объемы текста, скопированного из «Википедии» и других источников, совершенно не переработанного, а значит и не усвоенного материала.

Для ознакомления с результатами успеваемости для студентов разработана форма оценочных листов, которая предоставляется им для ознакомления.

По факту проверки работ и при получении проходных баллов студент допускается до промежуточной аттестации в соответствии с рабочим учебным планом. По нашим дисциплинам зачеты и экзамены выставляются по итогам зачетного/экзаменационного тестирования. Из опыта первого года преподавания мы видим, что многие обучающиеся не умеют в должном объеме работать на компьютере и с информационными системами. В некоторых случаях приходилось прописывать алгоритм действий для копирования контрольной работы из личного кабинета и ее сохранения на персональном компьютере, давать четкие инструкции, если работу необходимо было выполнить письменно. За результаты освоения дисциплины выставляются баллы в соответствии с разработанной балльно-рейтинговой системой нашего университета. Рейтинг по дисциплине (Рд)

рассчитывается по 100-балльной системе и включает в себя: 1 - рейтинг успеваемости (Ру, максимум 70 баллов), который рассчитывается на основании результатов всех заданий в контрольной(ых) работах; 2 - бонусного рейтинга (Б, 15 баллов), баллы за который начисляются за качественное и своевременное выполнение всех работ; и 3 - экзаменационного (зачетного) рейтинга (Рэ, 15 баллов), который выставляется по результатам тестирования. В зачетную книжку и экзаменационную /зачетную ведомость выставляется отметка о прохождении аттестации (зачтено/не зачтено или неудовлетворительно, удовлетворительно и т.д.), а также Рд по 100-балльной системе.

Для удобства расчета текущего и дисциплинарного рейтинга, проходных баллов, среднего балла успеваемости, а также для быстрой и своевременной подготовки отчетов по освоению дисциплин нами разработаны электронные журналы в программе Excel, использование которых значительно облегчает работу преподавателя и позволяет отслеживать текущую и итоговую успеваемость студентов в процессе освоения дисциплины.

В заключение отметим, что личный опыт внедрения авторами дистанционных форм обучения в медицинском вузе высветил как позитивные моменты данной образовательной системы, так и ряд проблем, решать которые предстоит в будущем.

Список литературы

1. Концепция информатизации сферы образования Российской Федерации // Проблемы информатизации высшей школы. - М., 1998. – № 3- 4. - 322 с.
2. Макаров П.В. Информатизация образовательного пространства - веление времени // Национальный проект «Образование». - 2010. - № 1. - С. 45-48.
3. Митюхина М.М. Создание и развитие информационно-образовательной среды для формирования информационно-коммуникационной компетентности учащихся и педагогов // Инновационные проекты и программы в образовании. - 2010. - № 6. - С. 57-59.
4. Романов А.М. Педагогический опыт исследования информационно-образовательной среды учебного заведения // Информатика и образование. - 2009. - № 12. - С. 105-108.
5. Скибицкий Э.Г. Технология разработки комплексной подготовки дистанционного обучения // Образование и наука. - 2003. - № 44. – С. 61-71.
6. Скибицкий Э.Г. Дидактическое обеспечение процесса дистанционного обучения // Дистанционное образование. - 2000. - № 1. - С. 21-25.
7. Полат Е.С. Педагогические технологии дистанционного обучения / Е.С. Полат, М.В. Моисеева, А.Е. Петров; под ред. Е.С. Полат. — М. : Издательский центр Академия, 2006. - 400 с.

8. Об использовании дистанционных образовательных технологий : Приказ № 137 Министерства образования и науки РФ от 06.05.2005. – URL: garant.ru/hotlaw/federal/122733.
9. Теория и практика дистанционного обучения : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева; под ред. Е.С. Полат. - М. : Издательский центр «Академия», 2004. - 416 с.