

Ж.Т. Беленкова^{1,2}

кандидат физико-математических наук, доцент

¹Военно-космическая академия имени А.Ф.Можайского, г. Санкт-Петербург, Россия

²Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина) г. Санкт-Петербург, Россия

О НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ

Аннотация. В виду неожиданно ставшей актуальной дистанционной формы обучения в связи с вспышкой новой коронавирусной инфекции появилась необходимость подвести итоги данной формы обучения для учета ошибок и распространения положительного опыта работы в аналогичных условиях. В статье проведен анализ методов дистанционной формы подачи информации по дисциплинам математического цикла и уровня эффективности восприятия информации студентами. Выявлены причины отрицательных результатов в такой форме обучения. Найдены пути решения безответственного отношения студентов к обучению.

Ключевые слова: дистанционное обучение; компьютерные технологии; он-лайн занятия; дистанционный контроль знаний.

DOI: 10.25206/2307-5430-2020-8-32-37

Жизнь вносит свои коррективы. Если еще вчера дистанционное образование было прерогативой заочной формы обучения, то сегодня этот способ подачи материала стал единственно возможным для всех учебных заведений. Хотя понятно, что дистанционное обучение не лишено недостатков [1, 2], но в условиях пандемии выбора не остается. Конечно, такая форма не может целиком заменить контактное ведение учебных занятий для всех видов учебных дисциплин, особенно дисциплин математического цикла. Это обусловлено тем, что многие темы курса высшей математики требуют особой вдумчивости. Они трудно воспринимаются неподготовленными для такой работы умов студентов-первокурсников. При дистанционном же обучении они должны ответственно заниматься, осваивая практически самостоятельно столь не простые дисциплины.

По результатам весеннего семестра, прошедшего в такой сложный период, был проведен опрос 427 студентов с первого по четвертый курс факультета компьютерных технологий и информатики Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета. Им был предоставлен список во-

просов, касающихся общих впечатлений и итогов обучения в дистанционном режиме и перспектив дальнейшего использования такой формы обучения.



Рис. 1. Ответы на вопрос: «Были ли у Вас затруднения в самостоятельном изучении материала?»

Из опроса следует (рис.1), что 65% студентов испытывали существенные затруднения при самостоятельном изучении учебного материала. Высланные с целью изучения тексты лекций были сложными для их понимания. Проще воспринимались лекции, прочитанные в традиционном формате на доске или на графическом планшете с трансляцией он-лайн. Возможность повторно посмотреть запись лекции вызывала особое одобрение такому формату. При необходимости комбинировать различные формы проведения занятий для лекций большинство студентов выбирают форму видеозаписи. Такой выбор объясняется возможностью просматривать лекцию в произвольно выбранное время с различной интенсивностью, имея возможность вернуться к непонятным моментам. Практические же занятия, по мнению студентов, должны проводиться в очном режиме, когда можно задать вопросы по текущему материалу и разобрать возможность применения теории для решения задач.



Рис. 2. Ответы на вопрос: «Будут ли у Вас задолженности по предметам?»

В первую очередь затруднения при дистанционном обучении были вызваны требованием от студентов высокой степени самоорганизации и самоконтроля. Однако в начале карантинного обучения многие из них восприняли это время, как дополнительные каникулы с возможностью бесконтрольного времяпрепровождения. Как итог, большое количество неосвоенного материала, а также заданий, требующих обязательного выполнения и отчета по ним (рис. 2).



Рис. 3. Ответы на вопрос: «Сколько часов в день Вы уделяете учебе?»

Только в случае строго контроля преподавателем за выполнением домашних заданий с указанием контрольной даты большинство студентов старалось своевременно сдавать работы, иначе получить от студента выполненные работы возникала большая сложность. Это также видно из ответов на вопросы.

В качестве причины такого отношения к учебе студенты выделяют слабую мотивацию (рис. 4). Студенты были полностью дезориентированы изменением формата обучения, ими отмечалось ухудшение общего состояния здоровья в следствии изменения режима дня: появилась возможность просыпаться на много позже, трудно было регламентировать учебное время, много времени нужно было проводить у компьютера.



Рис. 4. Ответы на вопрос: «Как вы оцениваете свою мотивацию в рамках дистанционного обучения?»

Таким образом, затруднения для студентов были связаны с рядом причин:

- 1) отсутствие контроля за изучением материала и выполнением заданий;
- 2) сложности с выходом в интернет для получения информации и заданий;
- 3) отсутствие единого подхода к проведению занятий;
- 4) неумение работать самостоятельно;
- 5) отсутствие возможности непосредственного общения с преподавателем для получения консультации.

Преподаватели также были не готовы к изменениям формы передачи информации. Необходимо было самостоятельно сориентироваться в многообразии информационных технологий и вариантов трансляции материала. Многим из них в силу возраста было не легко без сторонней помощи освоить ПО для работы в дистанционном режиме. Дополнительного времени для осознания необходимости перехода в новый режим работы и выбора его формы не было. Необходимо было принятие решения осуществить в сжатые сроки, а также провести подготовку материала для удовлетворения выбранного способа его передачи. Поэтому учебные занятия пестрили разнообразием форм их проведения.

Таким образом, для преподавателей сложность дистанционного обучения была вызвана:

- 1) неготовностью преподавателей к новой форме обучения;
- 2) отсутствием технических возможностей;
- 3) трудностью с освоением ПО для проведения он-лайн занятий;
- 4) увеличением нагрузки по подготовке материалов к занятиям и контролю выполнения заданий.

Кроме текущих занятий необходимо было проводить текущий и промежуточный контроль за усвоением материала [3, 4]. Проведение контрольной работы в он-лайн режиме с выдачей задания в определенный момент времени и приемом ответов в течение установленного срока активизировали работу студентов. Даже те студенты, которые не высылали отчеты по домашним заданиям, участвовали в контрольной работе, проводимой таким образом. Однако многие работы при этом вызывали сомнения в самостоятельности их исполнения.

Отдельная история была с проведением экзамена. Как известно, экзамен всегда являлся лотереей, когда заранее не известно какие вопросы будут в выбранном билете. И чем лучше знаешь материал, тем вероятнее, что ответ будет успешным. При дистанционном обучении качество усвоения материала зависит от упорства студента и помощи преподавателя, организованной с помощью информационных технологий. Дистанционное проведение этой формы контроля порождает желание студентов скрыть отсутствие уверенных знаний, побуждает нечестным путем получать ответы на вопросы экзаменационного билета. Даже попытка применения прокторинга не гарантировала самостоятельности выполнения заданий. Камеры устанавливались студентами так, что не было видно всего происходящего на рабочем месте, и в этом случае можно было с большой долей вероятности утверждать, что студент списывает. Более того, получение задания через интернет не позволяло отслеживать, какую информацию кроме задания от преподавателя считывает с экрана компьютера студент. И таких студентов было 80% из экзаменуемых. Это подтверждалось и результатами проверки работ: ответ на теоретический вопрос полностью совпадал с текстом из соответствующей лекции, высланной ранее лектором, записи решений повторяющихся в разных вариантах задач дублировались, что говорило о едином источнике таких решений. Только личная беседа в видеоконференции позволяла выяснить истинный уровень знаний студентов. Хотя и в этом случае некоторые экзаменуемые норовили воспользоваться внешними носителями информации. Поэтому оценку знаний, полученную в результате он-лайн экзамена, нельзя считать объективной. Еще меньше объективности в случае, когда экзамен представляет только письменную форму без использования видео контакта. При такой форме невозможно установить кто выполняет задания. Как правило, это приглашенные специалисты в данной области знаний.

Таким образом, можно сделать вывод, что дистанционное обучение является достаточно сложной формой для студентов, привыкших еще со школы получать информацию под контролем учителя. Ввиду слабой мотивационной сформированности особенно первокурсники требуют постоянного контакта с преподавателем. Для преподавателей этот период времени стал не только тяжелым, но и плодотворным в части методической работы. В период дистанционного обучения они получили богатый опыт проведения занятий он-лайн, освоили новые технологии, подготовили электронный материал для проведения занятий. Безусловно, этот опыт важен для подобных ситуаций, а также его можно использовать и в обычном режиме.

Библиографический список

1. Беленкова Ж.Т. Использование мультимедиа при обучении математическим дисциплинам // Актуальные проблемы преподавания математики в техническом вузе. – 2015. – № 3. – С. 12 – 16.
2. Беленкова Ж.Т. Использование компьютерных технологий в обучении математике // Познание и деятельность: от прошлого к настоящему: материалы I Всероссийской междисциплинарной научной конференции. / Омский государственный педагогический ун-т. – Омск: ОмГПУ, 2019. – С. 101–105
3. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. – М.: Высш. шк., 1991. – 207 с.
4. Лаврентьев Г.В., Лаврентьева Н.Б., Неудахина Н.А. Инновационные обучающие технологии в профессиональной подготовке специалистов. – М.: Высш. шк., 2006. – 146 с.

Сведения об авторе:

Беленкова Жанна Тадеушевна

Служебный почтовый адрес: 197198, г. Санкт-Петербург, ул. Ждановская, д. 13, кафедра «Высшая математика»; e-mail: belenkovaz@mail.ru; spin-code: 5828-9610.

Научные интересы автора: исследование вопросов преподавания математических дисциплин в высшей школе