

УДК 501

**С. Ф. ЛЕБЕДЬ, А. В. САНЮКЕВИЧ**

Брест, БрГТУ

## **ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В БРЕСТСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ ТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

Главной целью педагогической деятельности в современных условиях является формирование разносторонне развитой личности, способной реализовать творческий потенциал в динамичных социально-экономических условиях, как в собственных жизненных интересах, так и в интересах общества и государства.

Быстрые темпы развития функциональных возможностей и технических характеристик компьютерных и коммуникационных технологий привели к тому, что одним из высокоэффективных направлений совершенствования методологии высшего образования является использование в учебном процессе системы дистанционного образования [1].

Дистанционный формат предполагает индивидуальный темп обучения, технологичность и мобильность, но требует от участников более сильной мотивации, самоорганизации и самодисциплины. Эти характеристики обуславливают актуальность работы.

Цель данной работы – определение основных форм организации дистанционного обучения в процессе преподавания математики для студентов технических специальностей.

Основные задачи:

- 1) оценка востребованности дистанционного курса по математике в техническом университете;
- 2) разработка курса дистанционного обучения для студентов технических специальностей;
- 3) оценка продуктивности и эффективности разработанного дистанционного курса.

Практическая значимость состоит в возможности использования разработанного комплекса по теме «Кратные интегралы. Ряды. ТФКП» при формировании подобных курсов в формате дистанционного обучения.

Прежде чем перейти к рассмотрению дистанционной формы обучения, сформулируем ее преимущества по сравнению с заочной формой обучения.

Заочное обучение можно рассматривать как прообраз дистанционного в тех учебных заведениях, которые имеют соответствующий опыт. Однако

есть и принципиальные различия сложившихся стандартов заочного обучения и новых идей дистанционного обучения. Среди этих отличий можно выделить следующие:

– Заочное обучение предполагает получение какой-либо конкретной специальности по вполне определенному учебному плану. Дистанционное обучение – это обучение по индивидуальному плану, и в этом главное его преимущество перед заочным.

– При дистанционном образовании слушатель самостоятельно определяет последовательность изучения предметов и темп работы. Например, за один семестр можно пройти курс, который в вузе изучают целый год, или, наоборот, изучать полугодовой курс в течении двух лет.

– При дистанционном обучении студент получает возможность сдачи экзаменов и зачетов как во время зимней и летней сессий, так и в межсессионный период в удобное для студента и преподавателя время.

Так как достоинства дистанционного обучения по сравнению с традиционными формами неоспоримы, рассмотрим основные этапы планирования дистанционного курса.

**Этап 1.** Определение целевой аудитории.

**Этап 2.** Постановка целей и задач.

**Этап 3.** Выбор темы и отбор содержания.

**Этап 4.** Выбор формы организации учебного процесса.

Необходимость создания дистанционного курса «Кратные интегралы. Ряды. ТФКП» возникла по причине прохождения стажировки за пределами Республики Беларусь одним из студентов, обучающимся на специальности 1- 70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство». Специфика учебного плана стажировки явилась причиной отсутствия студента на протяжении третьего семестра в стенах нашего университета. А содержание разработанного курса соответствует учебному плану, который базируется на образовательных стандартах для специальности 1- 70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство».

При разработке дистанционного курса были использованы следующие формы организации учебного процесса:

– электронные лекции разработаны в текстовом процессоре Microsoft Office Word 2007 с использованием встроенного объекта MathType;

– индивидуальные консультации проводились по мобильному приложению WhatsApp, установленному на персональном компьютере, по расписанию два раза в неделю (вторник, пятница с 15.00 до 16.30) или по предварительной договоренности с использованием ресурса электронной почты;

– итоговый и текущий контроль проводился в режиме онлайн с использованием системы интернет-телефонии «Skype».

Параллельно с созданием дистанционного курса по теме «Кратные интегралы. Ряды. ТФКП» эти же разделы преподавались для студентов очной формы обучения специальности 1-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство». Лекционные занятия проводились в форме мультимедийных презентаций, практические занятия – в классической форме, текущий контроль – в виде индивидуальных аудиторных и внеаудиторных контрольных работ; итоговый контроль – письменный экзамен, состоящий из теоретической и практической части [2].

Был проведен анализ эффективности дистанционного обучения путем сравнения успеваемости по текущим и итоговой аттестациям студентов, обучавшихся очно, и студента, обучавшегося дистанционно, исходя из которого можно сделать вывод, что студент, проходивший обучение дистанционно успешно усвоил материал дистанционного курса и показал достаточно высокий уровень успеваемости.

Эффективность каждого дистанционного курса зависит от выбранной формы организации учебного процесса и от степени сознательности и навыков самостоятельной работы студентов. Неотъемлемыми составляющими дистанционного образования являются открытость, универсальность и возможность использования интегрированной базы данных.

Проводя анализ апробации данной формы обучения, стоит обратить внимание на следующее: при проведении любого исследования выборка, извлекаемая из генеральной совокупности, должна быть репрезентативной. В нашем случае выборка состояла из одного студента, что на первый взгляд кажется недостаточным для проведения эксперимента. Однако, учитывая тот факт, что дистанционное образование должно носить индивидуальный характер, тем более, что в некоторых странах оно считается элитным, можно считать результат апробации дистанционного обучения при изучении курса математики для технических специальностей положительным и его внедрение эффективным.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Прокопьев, И. И. Педагогика. Основы общей педагогики. Дидактика / И. И. Прокопьев, Н. В. Михалкович. – М. : ТетраСистемс, 2002.
2. Understanding eLearning 2.0. Learning circuit [Electronic resource] / ed. T. Karrer. – Feed Blitz, 2007. – Mode of access: <http://learningcucuits.org/2007/0770/karrer.html>. – Date of access: 14.09.2017.