

## **О ФОРМАХ И МЕТОДАХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ НА ЗАОЧНОМ ОТДЕЛЕНИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА**

*М.В. ЗАДОРЖНЮК, Е.З. АВАКЯН*

*УО «Гомельский государственный технический университет  
им. П.О. Сухого», Республика Беларусь*

Современный рынок образовательных услуг требует постоянного совершенствования учебного процесса. В особенности это касается заочного образования. Специфика такой формы получения высшего образования заключается в том, что в отличие от студента дневного отделения, имеющего возможность практически ежедневно контактировать с одногруппниками и преподавателем и при желании сразу же прояснять для себя все возникающие в процессе изучения дисциплины вопросы, студенту-заочнику приходится большую часть материала осваивать самостоятельно, естественно, сталкиваясь с существенными трудностями. Актуальной является также проблема эффективного текущего контроля знаний студентов, обучающихся заочно.

В нашем университете вместо традиционных контрольных работ организован промежуточный контроль знаний студентов в межсессионный период в виде очных тестов, проводимых преподавателями

кафедры согласно установленному графику. Тест представляет собой по сути контрольную работу, содержащую задания по всем разделам математики, изучаемым в данном семестре. Условием допуска к экзамену является выполнение студентом не менее 70 % предлагаемых заданий.

Следует отметить, что математика является одним из самых сложных предметов, изучаемым студентами первого и второго курсов, и в то же время базовым, без освоения которого невозможна дальнейшая подготовка специалиста. Для того чтобы помочь студентам заочного факультета университета справиться с поставленными задачами, на учебном портале ГГТУ им. П.О. Сухого создан электронный учебный курс «Математика для студентов заочного отделения», функционирующий на базе виртуальной обучающей среды Moodle.

Указанный электронный курс построен следующим образом:

В первом разделе – «Общие материалы по дисциплине» – размещены доска объявлений, форум для консультационной поддержки самостоятельной работы студентов, типовые варианты тестирования для каждой специальности, а также ресурс «Видеоконференция» и краткая инструкция по работе с электронным курсом. По прошествии тестирования в этом же разделе публикуются его результаты с указанием тем, которые зачтены или не зачтены, благодаря чему студент знает, какой материал надо доработать, и приезжает в другой день либо на сессию, подготовив конкретные темы.

Остальные десять модулей посвящены каждому отдельному разделу курса математики и содержат все необходимые для его успешного освоения материалы:

- PDF-файлы с теоретическими сведениями и подробно разобранными примерами по соответствующей теме.

- видео-файлы по каждой теме продолжительностью 15–25 минут. Они представляют собой озвученные презентации с подробными пояснениями и примерами, созданные при помощи ресурса «Видеоконференция». Подобная форма подачи материала позволяет проиллюстрировать порой сложные для восприятия теоретические сведения более понятными конкретными примерами.

- задания для самостоятельного решения с ответами. Этот ресурс может быть использован студентами для отработки практических навыков решения задач при подготовке к тестированию или экзамену.

– тренировочные тесты по темам, содержащие как наборы теоретических вопросов, так и ряд несложных практических заданий. Этот ресурс создан с целью побудить студентов к самоконтролю, позволить получить непредвзятую оценку своих знаний на этапе подготовки.

– «шпаргалка» – краткий справочный материал, суммирующий необходимые теоретические сведения по данному модулю.

При работе с курсом, студентам предлагается действовать по следующему алгоритму:

– выяснить, какие темы изучаются в данном семестре;

– изучить соответствующие текстовые и видеофайлы;

– попытаться решить типовой вариант теста. В случае возникновения затруднений можно ознакомиться с указаниями к решению типового варианта, размещенными также в разделе «Общие материалы по дисциплине»;

– для закрепления полученных навыков использовать задания для самостоятельного решения и соответствующие теоретические и практические тесты.

При возникновении затруднений студент может получить консультацию, обратившись с вопросом на форум для поддержки самостоятельной работы студентов.

Таким образом, работа с электронным курсом является одним из средств, позволяющих сделать обучение более эффективным и индивидуальным. Кроме того, такой курс обеспечивает унификацию процесса обучения вне зависимости от личности преподавателя, стимулирует к самостоятельной работе, позволяет с первых дней учебы сформировать у студентов полезные навыки работы с электронными средствами обучения. Отметим, что курс полезен также для студентов, имевших перерыв в учебе или переведенных из других вузов, а также для студентов старших курсов, так как он остается доступным для них и после окончания изучения математики и может использоваться при написании курсовых и дипломных работ.

К основным трудностям, с которыми мы столкнулись в процессе создания курса, можно отнести трудоемкость создания, поддержки и развития курса, отсутствие специальных навыков и необходимых технических средств для создания качественных видеоматериалов, а также некоторую инертность в отношении к новым средствам обучения со стороны как студентов, так и преподавателей.

Опыт использования учебного портала университета свидетельствует о том, что активное применение новейших информационных технологий можно рассматривать как одно из важнейших средств, позволяющих повысить эффективность обучения студентов, активизировать их самостоятельную работу и обеспечить взаимосвязь с другими дисциплинами.