

**ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС  
В ДИДАКТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ МАТЕМАТИКЕ  
(НА ПРИМЕРЕ ИЗУЧЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ  
И ДИСКРЕТНОЙ МАТЕМАТИКИ)**

Современные требования, предъявляемые к реализации образовательных программ высшего образования вместе с условиями повышения конкурентоспособности выпускаемых специалистов, а также обеспечения качества их подготовки, предполагает во многом реорганизацию учебного процесса, предусматривающую как изменение содержания высшего образования, так и условий его реализации – учебно-методического и технического обеспечения образовательного процесса. В этой связи возникает задача сохранения качества образовательного процесса вне зависимости от сокращения времени на изучение отдельных дисциплин, поднимаются вопросы о возможности освоения достаточно большого объема учебного материала за меньшее число аудиторных часов, отводимых на дисциплину. Это требует разработки дидактической системы обучения, позволяющей переместить центр тяжести в обучении с преподавания на учение как самостоятельную деятельность студента, в том числе создание учебно-методического обеспечения, формирующего у студентов навыки оперирования большим объемом информации, самостоятельной работы с учебной литературой, решения задач и т. д. Составляющими элементами указанной системы являются современные средства обучения, созданные, в том числе, на основе использования информационных компьютерных технологий. В качестве примера можно рассматривать электронные учебно-методические комплексы (ЭУМК), позволяющие реализовать гибкость в создании, возможность быстрой доработки в меняющихся условиях, интеграцию большого объема информации, наглядность представления учебного материала, эффективную навигацию, возможность индивидуализации обучения и т. д.

Проиллюстрируем вышесказанное описанием опыта использования ЭУМК на факультете математики и естествознания Могилевского государственного университета имени А. А. Кулешова при изучении математической логики и дискретной математики студентами специальности «Математика и информатика». Он содержит теоретическую и практическую части, раздел контроля знаний и информационно-методический блок.

Теоретическая часть ЭУМК включает в себя курс лекций, презентации к нему, опорные конспекты и др. Лекционный курс содержит гиперссылки, позволяющие пользователю перейти к определению используемых понятий,

рекомендуемой к изучению в данном разделе литературе, динамические презентации и т.д. Динамические презентации – это не широко используемые презентации PowerPoint, а видеоряд, отражающий все этапы решения задачи. Название «презентация» вполне правомерно, так как при создании обучающего контента используется система слайдов – картинки в формате png или jpg, которые при помощи программы видеомонтажа преобразуются в обучающий мини-фильм (как правило, не более трех минут). При необходимости видеоряд дополняется аудиосопровождением. Полученный в результате видеоролик выгодно отличается от обычного фрагмента текста или стандартной презентации в плане доступности и наглядности изложения, что особенно актуально при дистанционной форме обучения. Описанная структура теоретической части ЭУМК позволяет преподавателю разнообразить методы изложения лекционного материала, а студенту получить возможность самостоятельно проработать учебный материал в удобной для восприятия форме.

Практическая часть содержит практикум по решению задач с изложением основных методов решения задач по каждой теме и примерами типовых заданий, а также разработки для практических занятий.

В раздел контроля знаний ЭУМК вошли индивидуальные задания по каждой теме, отражающие комплекс всех необходимых требований к компетенциям студентов при освоении содержания темы; тесты, материалы и вопросы к зачету по дисциплине. Так, например, в ЭУМК включены два индивидуальных задания по каждому из выделенных в содержании разделов: «Математическая логика» и «Дискретная математика». Тесты, содержащиеся в разделе контроля знаний, используются не только в качестве текущего контроля знаний студентов, но применяются, например, в виде задания-допуска к занятию, зачету и т. д. Такие тесты содержат материал, усвоение которого является необходимым для качественного восприятия содержания практического занятия. Информационно-методический блок включает в себя рекомендации по выполнению индивидуальных заданий, перечень основной и дополнительной литературы, вспомогательные материалы по различным темам, глоссарий и др.

Использование ЭУМК обеспечивает интеграцию и представление в одном электронном ресурсе основных теоретических, практических и методических аспектов изучаемой дисциплины, активизирует и индивидуализирует учебную деятельность.