

# **ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС, КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ ДИСКРЕТНОЙ МАТЕМАТИКЕ СТУДЕНТОВ-ПРОГРАММИСТОВ УСКОРЕННОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ**

**Мамалыга Р.Ф., Прытков М.П., Утюмова Е.А.<sup>1</sup>**

УрГЭУ, Россия, 620141, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, 62/45, +7-950-6356374, E-mail: gcg45@mail.ru

<sup>1</sup>УрГПУ, Россия, 620017, г. Екатеринбург, ул. Космонавтов, 26, E-mail: utyumovaea@mail.ru

Одной из главных задач обучения дискретной математике будущих программистов твояится меньше времени, чем для студентов традиционной формы обучения. Решить проблему нехватки времени для глубокого усвоения дисциплины помогает система учебного назначения, которая обеспечивает непрерывность и полноту процесса обучения и содержит теоретические, практические, контролирующие материалы (электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК)), разрабатываемый авторами доклада. В структуру ЭУМК, который создан на платформе электронного обучения Sakai, входят методический, информационный, обучающий и контролирующий блоки. Методический блок содержит указания по использованию данного комплекса. В информационный блок входит теоретический материал дисциплины, который включает учебники, учебные пособия, методические рекомендации и видео уроки по темам курса. Обучающий блок содержит практикум для организации самостоятельной работы будущих программистов. Кроме рассмотрения традиционных тем (перестановок, подмножеств, покрытия и разбиения и т.д.), описаны алгоритмы их получения на языке программирования Python. Контролирующий блок включает тесты для самопроверки усвоенных знаний и умений, предполагающий возможность коррекции знаний студентов. Особенность контролирующего блока заключается в том, что после выполнения тестов студент может посмотреть не только верный ответ на задание, но и его решение на языке программирования Python. На данный момент разработаны тесты для двух уровней обучающихся (начинающих и имеющих более высокий уровень математической подготовки студентов) по разделам: «Элементы математической логики», «Элементы теории множеств», «Комбинаторика», «Введение в теорию графов».

Цель работы – создание и апробация электронного учебно-методического комплекса в процессе обучения дискретной математике студентов-программистов ускоренной формы обучения. Электронный учебно-методический комплекс позволяет реализовать индивидуальную траекторию изучения курса на основе теоретического материала, интерактивного практикума и тестов, предусматривающих возможность интеграции предметных знаний с будущей профессиональной деятельностью студентов.