

Список литературы

1 **Евдокимович, В.Е.** Научно-методические основы преподавания теории вероятностей / В.Е. Евдокимович, Н.М. Курносенко // Актуальные вопросы научно-методической работы и учебно-организационной работы: подготовка специалиста в контексте современных тенденций в сфере высшего образования : материалы Республиканской науч.-метод. конф. Ч. 2. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2014. – С. 70–73.

2 **Евдокимович, В.Е.** Рынок образовательных услуг и экспорт образования / В.Е. Евдокимович, Н.М. Курносенко // Актуальные вопросы научно-методической работы и учебно-организационной работы: традиции и модернизация современного высшего образования : материалы Республиканской науч.-метод. конф. Ч. 1. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2016. – С. 42–46.

3 **Евдокимович, В.Е.** О некоторых проблемах практико-ориентированного образования / В.Е. Евдокимович, Н.М. Курносенко // Актуальные вопросы научно-методической и учебно-организационной работы: практико-ориентированная и фундаментальная подготовка на первой и второй ступенях высшего образования [Электронный ресурс] : Республиканская научно-методическая конференция (Гомель, 15–16 марта 2018 года). Ч. 1. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2018. – С. 60–63.

УДК 519.854

ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА В РАМКАХ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ НАУКОЕМКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ТЕХНИЧЕСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ

А.А. ЕРМОЛИЦКИЙ

Институт информационных технологий

*УО «Белорусский государственный университет информатики
и радиоэлектроники», г. Минск*

С.А. БОГДАНОВИЧ

*УО «Белорусский государственный педагогический университет
им. Максима Танка», г. Минск*

С глубокой древности математика условно делится на дискретную и непрерывную, хотя это деление достаточно условно. Так, в основной науке о непрерывности – топологии – рассматривается в том числе и дискретная топология. Дискретные системы с древнейших времен применяются в вычислениях. Непрерывность и однородность пространства – это предпосылки возникновения контину-

альных разделов математики, а разрывность и неоднородность – дискретных разделов. Специфичность объектов, изучаемых дискретной математикой, такова, что методов классической математики недостаточно. Вообще говоря, в дискретную математику можно включать такие разделы математики, как математическая логика, теория чисел, теория множеств, комбинаторика, алгебра и т. д. Также постоянно развиваются относительно новые разделы, которые тесно связаны с использованием компьютеров и цифровых технологий. Среди них можно отметить следующие: теория графов и сетей, теория автоматов и алгоритмов, дискретная геометрия и т. д. Начиная со второй половины прошлого столетия началось бурное развитие информационных систем различного назначения, имеющие принципиально дискретные процессы решения разнообразных задач, так что классической высшей математики оказывается недостаточно. Для описания таких систем появился раздел математики, который у нас называется дискретной математикой, в США – Computer Science, в Европе – информатикой. В настоящее время продолжается развитие этого раздела, что обуславливается следующим: а) дискретную математику можно рассматривать как теоретические основы компьютерной математики; б) модели и методы дискретной математики являются хорошим средством для решения различных, в том числе инженерных, задач.

В настоящее время идет процесс информатизации общества и внедрения компьютеров во все области человеческой деятельности, в том числе в различные технические системы. Методы дискретной математики широко используются в разнообразных направлениях информатики. Математическая логика используется для анализа процессов переработки информации. Теория автоматов применяется для изучения процессов, происходящих в компьютере. Теория массового обслуживания изучает модели передачи и переработки информации в системах массового обслуживания. Математическое программирование изучает проблемы принятия оптимальных решений. Таким образом, выбор дискретной математики для изучения инициируется широким распространением дискретных моделей при разнообразных исследованиях.

Исходя из вышеизложенного, назрела, на наш взгляд, необходимость включения разделов дискретной математики в математическую подготовку студентов наукоемких специальностей технических университетов. При этом возможны два подхода.

1. Ввести в учебные планы курс (спецкурс) «Дискретная математика» аналогично тому, как это сделано в БГУИР для некоторых специальностей.

2. Рассматривать отдельные разделы дискретной математики при чтении курса «Математика», существенно пересмотрев программу и содержание этого курса, как это было предложено в [1].

Список литературы

1 Ермолицкий, А.А. О некоторых проблемах модернизации курса «Математика» для наукоемких специальностей технических университетов / А.А. Ермолицкий // Модернизация математической подготовки в университетах технического профиля : материалы Междунар. науч.-практ. конф. – Гомель : БелГУТ, 2017. – С. 43–45.

УДК 517:378.1

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