

магістрів не містяться у поширених курсах з вищої математики для вищих технічних навчальних закладів. Досить часто ці розділи викладені у додаткових главах та спеціальних курсах з вищої математики для ВНЗ, а також у деяких курсах для студентів УкрДАЗТ. Окрім цього, часто всі ці підручники важко доступні для студентів УкрДАЗТ. У цій ситуації важливими стають конспекти лекцій та методичні вказівки із завданнями для студентів-магістрів. У зв'язку з цим постають питання про досконалість конспектів лекцій. Для підвищення досконалості конспектів лекцій бажано виконання таких вимог: 1) викладання різних розділів курсу у єдиних позначеннях, які часто вживаються у поширених курсах; 2) наведення прикладів для кращого оволодіння студентами викладеним матеріалом; 3) наведення деяких розділів, необхідних для кращого розуміння, які можуть бути опущені при першому читанні, але які можуть бути рекомендовані для самостійного вивчення студентами. Ю.В. Куліш і О.В. Рибачук підготували до друку конспект лекцій “Основи теорії оптимального керування. Ч. I.” для студентів-магістрів механічного факультету зі спеціальності “Електричний транспорт”. Викладені в цьому конспекті лекцій методи потрібні для знаходження режимів руху потягів з мінімальними енерговитратами. Теорія оптимального керування основана на варіаційному численні, яке не викладається в курсах вищої математики для студентів УкрДАЗТ. У запропонованому конспекті лекцій викладено розв'язання різних задач методами варіаційного числення. О.А. Осмаєв готує до друку конспект лекцій з дисципліни “Ймовірнісні методи в задачах експлуатації рухомого складу” для студентів-магістрів механічного факультету зі спеціальностей “Локомотиви” та “Вагони”. Цей конспект лекцій містить елементи теорії масового обслуговування.

Н.Г. Панченко, М.Є. Резуненко

МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

З метою забезпечення відповідності новим, сучаснішим вимогам, дидактика вищої школи виробляє нові підходи до формування інформаційно-методичного забезпечення навчального процесу в системі вищої освіти. У цих умовах викладач вищої школи повинен розробити такий навчально-методичний комплекс дисципліни, в якому втілюватимуться основні вимоги, обумовлені загальною стратегією модернізації освіти, зокрема, – рейтингово-модульна система курсу і комп'ютеризація навчального процесу, що передбачає використання як паперових підручників і методичних вказівок, так і їх електронних аналогів.

Для цього викладач повинен володіти необхідними знаннями у сфері методичних і технологічних проблем сучасної дидактики вищої школи, основами науково-методичної і навчально-методичної роботи, таких як: структуризація і достатньо зрозуміле для студентів подання сучасних наукових знань у навчальному матеріалі, методи і прийоми складання завдань, вправ, тестів за різними темами, систематику навчальних задач, методи і прийоми усного і письмового викладення матеріалу. Одним з найважливіших джерел для аналізу практики інформаційно-методичного забезпечення освітнього процесу є власне розробки викладачів навчального, навчально-методичного і допоміжного плану, які використовуються в реальному освітньому процесі вищого навчального закладу.

Це забезпечить можливість студентам самостійно покращити свій рівень освіти, змінюватись особово і професійно в процесі самостійної роботи із спеціально створеним навчально-методичним забезпеченням, що гарантує творче середовище розвитку особистості і професійного становлення майбутнього спеціаліста.

В.І. Храбустовський, Ю.С. Шувалова

ПРО ВДОСКОНАЛЕННЯ НМКД ДИСЦИПЛІН, ЯКІ ВИКЛАДАЮТЬСЯ КАФЕДРОЮ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ

У зв'язку з наказом МОНмолодьспорту від 29.03.2012 р. № 384 «Про затвердження форм документів з підготовки кадрів у вищих навчальних закладах I-IV рівнів акредитації» кафедрою вищої математики було перероблено комплекси навчально-методичної документації з дисциплін, які викладаються бакалаврам: вища математика, теорія ймовірностей і математична статистика, теорія ймовірностей та випадкові процеси, математичне програмування, дослідження операцій, дослідження операцій в транспортних системах, дискретна математика, економіко-математичне моделювання; а також з таких дисциплін для магістрів: ймовірнісні методи в задачах рухомого складу, математичні методи в задачах управління транспортними системами, математичні методи розв'язання задач оптимізації, математичні методи теорії систем управління та телекомунікацій, методи розв'язання задач оптимізації, основи теорії оптимального керування.

Враховуючи нові форми документації, були уніфіковані типові програми, робочі програми. Для кожного змістового модуля і тем, що в нього входять, детально опрацьовано розподіл годин лекційних та практичних занять, а також годин індивідуальної і самостійної роботи студентів. Оновлені та уніфіковані екзаменаційні білети. Створена електронна база даних НМКД.