

СТРУКТУРА УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА «МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ»

Ю. Ю. Гнездовский

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы

Гродно, Беларусь

E-mail: kaf_metodmat@grsu.by

Рассматривается и обосновывается структура учебно-методического комплекса как средства повышения качества математической подготовки будущих преподавателей математики и информатики.

Ключевые слова: качество образования, учебно-методический комплекс, компетентностный подход.

Качество математической подготовки будущих преподавателей математики и информатики и степень соответствия ожиданиям работодателей связаны с целым рядом факторов, среди которых важны следующие:

полнота и системность математических знаний, умений и навыков, отвечающих стандартам образования;

способность студентов к самостоятельному поиску и обработке математической учебной информации.

Совершенствование математической подготовки студентов и школьников мы связываем с усилением роли задач и упражнений по отдельным разделам математики, их использованием как при овладении теоретическим материалом, так и на практических занятиях. Системность овладения математическими знаниями неразрывно связана с изучением методов и приемов решения математических задач.

Использование компьютерных сетевых технологий позволяет создать необходимые условия для выработки у студентов способности к самостоятельному овладению знаниями. В этой связи важно создание и наполнение учебно-методических комплексов с электронными информационными ресурсами, структура которых позволяет придерживаться компетентностного подхода в подготовке специалистов.

Учебно-методический комплекс дисциплины «Методы решения задач» для студентов IV курса специальности 1-31 03 01-02, квалификация – математик, преподаватель математики и информатики, имеет следующую структуру:

учебная программа дисциплины;

учебная программа (рабочий вариант);

информационно-методические материалы по дисциплине;

материально-техническое и методическое обеспечение (методы решения задач: иррациональных неравенств, иррациональных уравнений, логарифмических неравенств, показательно-степенных уравнений, показательных уравнений, тригонометрических уравнений; уравнения и неравенства с радикалами; показательные и логарифми-

ческие уравнения и неравенства; методы решения тригонометрических уравнений и неравенств; методы решения уравнений) [1–3];

дидактический материал (сборники задач и учебные пособия по математике в виде электронного документа);

информационно-методические материалы по школьному курсу математики (концепция учебного предмета «Математика», «Начальная школа. Концепции»; образовательный стандарт учебного предмета «Математика»; нормы оценки результатов учебной деятельности учащихся по учебному предмету «Математика»; учебные программы для 1–4-х классов учреждений образования; учебная программа «Математика. 5–11 классы»; учебные программы факультативных занятий по учебному предмету «Математика»; инструктивно-методические письма Министерства образования Республики Беларусь; примерное календарно-тематическое планирование по учебному предмету «Математика»);

организация обучения математике (банк разноуровневых контрольных заданий для всех ступеней обучения в общеобразовательных учреждениях; вопросы организации образовательного процесса по математике; методические рекомендации «Использование компьютерных технологий в преподавании математики»; учебно-тематический план курса по выбору для студентов «Организация преподавания математики в условиях компьютеризированного обучения»);

дистанционные формы обучения (дистанционный курс для учителей математики; развитие познавательной деятельности учащихся через решение задач с параметрами по геометрии);

методика преподавания математики (организация работы с учащимися; методические рекомендации к изучению алгебры 8-го класса; уровни развития самостоятельности старших школьников; вопросы преподавания стереометрии в средней школе; лично-ориентированное обучение учащихся как средство развития и саморазвития личности; материалы по предупреждению неуспеваемости учащихся; методика оценки педагогических методик; планирование и контрольные работы к учебно-методическому комплексу «Алгебра и начала анализа, 10–11» под ред. А. Г. Мордковича; методические рекомендации «Исторический материал как основа повышения уровня обучаемости и обученности учащихся математике»; методические рекомендации по УМК Н. Б. Истоминой «Преимственность в изучении курса «Математика» между основной и начальной школой»);

мониторинг качества математического образования (структура тестов централизованного тестирования по математике в течение ряда лет; методические рекомендации для учителей математики по подготовке учащихся к ЦТ);

из опыта использования учителями математики компьютерных технологий (развитие творческих способностей учащихся; развивающее обучение; развитие мышления учащихся; методика интенсивного обучения геометрии; творчество учителя и учащихся в условиях педагогики сотрудничества);

региональные аспекты математического образования (содержание регионального школьного математического образования; о проблемах и перспективах развития математического образования в образовательных учреждениях области; банк олимпиадных задач по математике; дайджест «Модернизация школьного математического образования»).

Учебно-методический комплекс с представленной выше структурой используется в преподавании курса «Методы решения задач» в Гродненском государственном университете имени Янки Купалы.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гнездовский, Ю. Ю.* Показательные и логарифмические уравнения и неравенства / Ю. Ю. Гнездовский, В. Н. Горбузов, П. Ф. Проневич. Гродно : ГрГУ, 2007. 206 с.
2. *Гнездовский, Ю. Ю.* Уравнения и неравенства с радикалами / Ю. Ю. Гнездовский, В. Н. Горбузов, П. Б. Павлючек. Гродно : ГрГУ, 2007. 246 с.
3. *Гнездовский, Ю. Ю.* Методы решения уравнений и неравенств с параметрами / Ю. Ю. Гнездовский, В. Н. Горбузов, В. С. Немец. Гродно : ГрГУ, 2008. 295 с.