

УДК 37:51:378.66

А.М. Волк, И.Ф. Соловьева

## **РАБОЧИЕ ТЕТРАДИ – СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

Изменения, происходящие в современном обществе, способствуют формированию новых приоритетных ценностей в образовании. Одним из главных приоритетов является развитие творческой и ответственной личности, т.е. наших будущих инженеров. Это возможно при особой организации образовательного процесса, ориентированного на активную самостоятельную работу студентов. Вне самостоятельной работы нельзя подготовить активную личность, специалиста, необходимого современному обществу и производству.

Объектом исследования является учебный процесс, построенный на технологии использования рабочих тетрадей.

Рабочая тетрадь – это набор заданий для организации работы студентов, составленных в строгом соответствии с рабочей программой, охватывающий определенную тему курса. Предназначается рабочая тетрадь как для индивидуальной, так и для групповой деятельности.

Цель исследования: разработка, научное обоснование и апробация технологии работы с рабочими тетрадями как средством развития и повышения эффективности учебного процесса по высшей математике. Проверка эффективности введения рабочих тетрадей осуществлялась посредством проведения самостоятельных и контрольных работ по темам уже существующих на кафедре высшей математике рабочих тетрадей: «Производная функции и ее применение» и «Обыкновенные дифференциальные уравнения и системы». Многие задания включались в экзаменационные билеты. Данные пособия разрабатывались в полном соответствии с рабочими программами.

Рабочие тетради состоят из следующих частей: теоретическая часть, включающая основные вопросы по данной теме; вспомогательный материал с таблицами производных, интегралов и преобразований Лапласа; общая часть с практическими заданиями, лежащими в основе данной темы и индивидуальные задания, содержащие 35 вариантов. Подача материала идет от простого к сложному, задания строятся по схеме: самые простые задачи, задачи усложненного типа, наиболее сложные задачи. Каждый студент в данной тетради выполняет свой вариант индивидуального задания. В процессе его выполнения и защиты выявляются способности и потенциал каждого из них.

Постепенная тренировка в решении вопросов и заданий, самостоятельное нахождение правильного ответа способствуют формированию чувства удовлетворения, которое делает обучение интересным.

Рабочую тетрадь можно применять на любом этапе учебного занятия. Она позволяет преподавателю установить «обратную связь» с обучающимися, проверить эффективность проделанной работы, требует от студентов активных мыслительных действий, помогает более качественно подготовиться к защите данной темы и позволяет развить самостоятельность как профессиональное и личностно-значимое качество.