

## ВВЕДЕНИЕ

ЭУМК составлен для специальности 1-31 03 06-02 «Экономическая кибернетика» (информационные технологии в экономике), специализация 1-31 03 06-02 01 (оптимизация планирования и управления в экономике).

Учебная дисциплина «Функциональные последовательности и ряды, несобственный интеграл» изучается в третьем семестре.

Широкое применение новейших достижений математики в экономической деятельности является важной предпосылкой для успешного развития современных предприятий и государственной экономики в целом. В связи с этим уровень математической и экономической подготовки молодых специалистов должен обеспечивать свободное владение известными математическими методами, знания в области информационных технологий, умения формулировать и решать задачи оптимизации, проектирования и моделирования экономических систем.

Базовая математическая учебная дисциплина «Функциональные последовательности и ряды, несобственный интеграл», входящая в модуль «Высшая математика», перекликается с параллельно изучаемой дисциплиной «Ряды и функции комплексного аргумента» и является продолжением базового курса «Дифференциальное и интегральное исчисление». Целью учебной дисциплины является знакомство студентов со способами исследования функциональных зависимостей между переменными величинами. Дифференциальное и интегральное исчисление является фундаментальной частью запаса знаний, необходимых будущим специалистам в процессе учебы и в дальнейшем для успешной работы. Изучаемые методы основаны на применении предельного перехода, производной, дифференциала, интеграла и используются при изучении дисциплин специализированных модулей «Математические модели и методы в экономике», «Математические методы принятия решений», «Оптимальное планирование и управление в экономике», «Теория вероятностей и математическая статистика».