

«МОДЕЛЮВАННЯ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ СТАНУ МЕРЕЖ ВОДОПОСТАЧАННЯ ТА ВОДОВІДВЕДЕННЯ»

Метою вивчення дисципліни є засвоєння знань в області аналізу та прогнозування стану водопровідних та каналізаційних мереж для ефективної їх експлуатації, налагодження, реконструкції та модернізації.

Метами та засобами математичного моделювання будуються імітаційні та аналітичні моделі, які дозволяють проводити якісну технічну діагностику мереж та визначати показники надійності їх елементів.

Метою курсу є також вивчення основних методів збору та обробки статистичних даних, які є факторами надійної та безаварійної роботи систем водопостачання та водовідведення, визначення їх статистичних закономірностей, сукупностей та ознак, надбання знань для моделювання стану мереж та обладнання в різних режимах роботи (етапи побудови моделей, вибір цільових функцій та граничних умов, підтвердження достовірності результатів), ознайомлення з основами систем технічної діагностики елементів систем водопостачання та водовідведення, з напрямками використання результатів проведених аналізів та прогнозів стану систем в цілому та окремих їх елементів.