

## **План лекцій з курсу «Основи водного господарства»**

### ***Лекція 1.*** Водні ресурси та загальні проблеми водопостачання.

1. Водні ресурси – інвестиція сьогодення і перспектива майбутнього.
2. Загальні проблеми водопостачання в Україні, світі.

### ***Лекція 2.*** Роль компонентів хімічного складу води у життєдіяльності людини.

1. Значення води в житті людини.
2. Макроелементи і мікроелементи.

### ***Лекція 3.*** Роль компонентів хімічного складу води у життєдіяльності людини.

1. Хімічні і фізичні властивості води.
2. Газовий склад підземних вод.
3. Бактеріологічний стан підземних вод.

### ***Лекція 4.*** Кількість води та основні джерела питної води на планеті.

1. Загальна класифікація водних об'єктів.
2. Водні ресурси.
3. Запаси води на земній кулі.

### ***Лекція 5.*** Водозабезпеченість і водокористування в Європі та в Україні.

1. Загальні відомості про водокористування і водовідведення.
2. Водні ресурси та водокористування в країнах Європи.
3. Водозабезпеченість і водокористування в Україні.

### ***Лекція 6.*** Технологічні аспекти водопостачання та каналізації.

1. Водозабори, насосні станції та водоочисні споруди.
2. Водопровідна мережа.
3. Каналізації і очисні споруди системи каналізації.

### ***Лекція 7.*** Водопостачання міста Харкова та області.

1. Особливості водопостачання м. Харкова.
2. Система каналізацій в місті.

### ***Лекція 8.*** Вимоги до якості води питного призначення та методи коригування її властивостей.

1. Якість води для водопостачання.
2. Показники якості води.
3. Стандарти якості питних вод.

### ***Лекція 9.*** Способи очистки природних вод для водопостачання.

1. Фізичні та хімічні методи очистки природних вод для водопостачання.
2. Побутові пристрої для очистки води.

### ***Лекція 10.*** Санітарний догляд за джерелами водопостачання.

1. Зони санітарної охорони водозаборів.
2. Вимоги до господарської діяльності на території водоохоронних зон.

*Лекція 11.* Законодавство в сфері водокористування.

1. Водний кодекс України.
2. Вимоги до господарської діяльності на території прибережних захисних смуг річок.

*Тема 12.* Альтернативні джерела води.

1. Дефіцит прісної води в світі.
2. Опріснення води.