

ДИСЦИПЛІНА: МЕЛІОРАТИВНА ГІДРОГЕОЛОГІЯ
Кафедра гідротехнічного будівництва, водної
та електричної інженерії
Факультет архітектури та будівництва

Семестр – 3
Освітній ступень – бакалавр.
Форма контролю – залік.

Загальний опис дисципліни

Дисципліна призначена для студентів вищих навчальних закладів, що навчаються за спеціальністю "Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології", "Будівництво та цивільна інженерія", "Агрономія", "Агроінженерія", "Технологія захисту навколишнього середовища", "Екологія" та ін."

Основною метою викладання дисципліни є надбання майбутніми фахівцями знань з гідрогеологічних досліджень, а також ознайомлення із закономірностями формування режиму і балансу ґрунтових вод при зрошенні і осушенні земель, методами гідрогеолого-меліоративної зйомки, визначення фільтраційних втрат, принципами розрахунку дренажу, основами гідрогеолого-меліоративного моніторингу, способами, технологіями і методами управління та прогнозування меліоративної обстановки, в т.ч. водно – сольового режиму ґрунтів.

Основними завданнями, що мають бути вирішені при викладанні дисципліни, є засвоєння майбутніми фахівцями закономірностей формування режиму і балансу ґрунтових вод під впливом зрошення або осушення земель, а також методів прогнозування а можливостей регулювання цього режиму шляхом застосування меліоративних заходів (дренажу, протифільтраційних заходів, тощо.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- способи зрошення та осушення земель;
- елементи меліоративних систем;
- характер змін режиму та балансу ґрунтових вод при зрошенні та осушенні;
- послідовність виконання, види робіт та методи гідрогеолого-меліоративної зйомки для проектування нових та реконструкції існуючих меліоративних систем;
- зміст еколого-меліоративного моніторингу;
- негативні прояви зрошення та осушення;
- задачі гідрогеолого-меліоративної служби.

вміти:

- застосовувати методи гідрогеолого-меліоративної зйомки;
- проводити спостереження за режимом ґрунтових вод на меліоративних системах;
- виконувати гідрогеологічне та інженерно-геологічне районування для цілей меліорації;
- розрахувати баланс ґрунтових вод;
- прогнозувати меліоративну обстановку;
- розрахувати елементи закритого дренажу.

Зміст за темами:

Тема 1. Передумови розвитку меліорації у світі та в Україні. Проблеми меліоративного освоєння земель.

Тема 2. Зрошувальні системи. Колекторно-дренажна система.

Тема 3. Гідрогеологічні умови зрошуваних районів. Типізація зрошуваних земель.

Тема 4. Показники оцінки гідрогеолого-меліоративного стану зрошуваних земель.

Тема 5. Прогнозування зміни гідрогеологічних умов на зрошуваних територіях.