

**СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ МЕЛІОРАЦІЇ ЯК ФАКТОР
ОПТИМІЗАЦІЇ УМОВ ВИРОЩУВАННЯ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР
Кафедра землеробства, ґрунтознавства та агрохімії**

*При підготовці докторів філософії спеціальності «Агрономія»
спеціалізації «Землеробство», «Агрохімія»,
«Сільськогосподарські меліорації»*

Лектор Харченко О.В.

<i>Семестр</i>	<i>3</i>
<i>Кількість кредитів ЕКТС</i>	<i>4</i>
<i>Форма контролю</i>	<i>Залік</i>
<i>Аудиторні години (консультацій)</i>	<i>104 (44 год. л., 44 год. практ., 16</i>

Загальний опис дисципліни

Метою вивчення даної дисципліни є встановлення основ сільськогосподарських меліорацій як заходу інтенсифікації сільськогосподарського виробництва взагалі і гідротехнічних (зрошення і осушення) зокрема, задля оптимізації водного режиму з метою формування високих і сталих врожаїв сільськогосподарських культур та підвищення родючості ґрунтів. В контексті вказаного необхідним є оцінка території за потребою в регулюванні чи оптимізації водного режиму ґрунтів. Курс складається з таких частин як вступу; загальних відомостей про водно-фізичні властивості ґрунтів, гідрологію, гідрогеологію і агрометеорологію; зрошувальних меліорацій з основами проектування режиму зрошення; осушувальні меліорації одностороннього і двосторонньої дії в різних ґрунтових умовах та на торфових ґрунтах. Окремими важливими питаннями при цьому слід вважати вивчення та оцінювання агротехнічних заходів по оптимізації водного режиму як на пере зволожуваних землях, так і при нестачі вологи. Складовим курсу слід вважати і проблему водної ерозії, з розробкою агротехнічних і інженерних заходів по її попередження та боротьби з нею. Не викликає сумніву доцільність розгляду таких проблем як збереження родючості ґрунту і оцінка можливостей її підвищення та економічні обмеження щодо реалізації меліоративних заходів.

Опанування наведених знань дозволить аспіранту більш усвідомлено і кваліфіковано оцінювати умови проведення дослідів та за необхідності забезпечити оптимальні умов зволоження на дослідних полях.

Теми лекцій:

1. Загальні положення та оцінка природних умов за потребою в гідротехнічних меліораціях.

2. Водно-фізичні властивості ґрунтів та вимоги до їх параметрів різних сільськогосподарських культур.
3. Основні поняття з гідрології, гідрогеології та агрометеорології.
4. Види зрошення, вплив зрошення на мікроклімат, ґрунт, рослину та урожайність. Реакція рослин на ресурс вологи та потреба в зрошенні в різних зонах країни.
5. Режим зрошення сільськогосподарських культур та його параметри.
6. Способи та техніка поливу їх екологічна оцінка за різних культур та різних умов.
7. Джерела води для зрошення. Особливості зрошувальної мережі.
8. Загальна характеристика перезвожених ґрунтів, типи водного живлення, методи та способи осушення.
9. Вплив осушення на мікроклімат, ґрунти, рослину та урожайність.
10. Осушення ріллі на легких, важких та торфових ґрунтах. Особливості осушувальної зволожувальної системи.
11. Водна ерозія ґрунтів, її види та вплив на екологічну безпеку ґрунтів. Агротехнічні заходи попередження та боротьби з водною ерозією.
12. Гідротехнічні споруди по боротьбі з водною ерозією, їх розрахунок та проектування.
13. Екологічні та економічні аспекти та обмеження по застосуванню сільськогосподарських меліорацій.

Теми практичних занять:

1. Оцінка запасів вологи в ґрунті і її доступність для рослин.
2. Основи проектування меліоративного каналу.
3. Основи проектування ставків з використанням вод місцевого стоку з подальшим використанням для зрошення.
4. Проектування режиму зрошення окремих культур та сівозміни.
5. Особливості проектування режиму зрошення в різних кліматичних зонах.
6. Шляхи оптимізації використання води і потужностей в різних кліматичних зонах.
7. Основи проектування осушувально-зволожувальної системи закритого дренажу.
8. Проектування гідротехнічних споруд по боротьбі з водною ерозією.