

Анотація дисципліни

Сільськогосподарські меліорації

Одним з несприятливих факторів розвитку сільського господарства степових районів півдня України є недостатня кількість природної вологи, а також наявність великої долі засолених ґрунтів. Такі природні умови стримують розвиток сільського господарства і вимагають заходів зі штучного зволоження ґрунтів та проведення їх хімічної меліорації. Згідно Закону України «Про меліорацію земель» (2000 р.) «меліорація земель – комплекс гідротехнічних, культуртехнічних, хімічних, агротехнічних, агролісотехнічних, інших меліоративних заходів, що здійснюються з метою регулювання водного, теплового, повітряного і поживного режиму ґрунтів, збереження і підвищення їх родючості та формування екологічно збалансованої раціональної структури угідь». Тому для підготовки висококваліфікованих фахівців третього (освітньо-наукового) рівня важливою умовою є освоєння дисципліни «Сільськогосподарські меліорації», яка спрямована на отримання знань і вмінь з розробки і запровадження меліоративних заходів, що здійснюються з метою регулювання водного, теплового, повітряного і поживного режимів ґрунтів та збереження і в подальшому підвищення їх родючості.

Мета вивчення навчальної дисципліни – вивчення історії розвитку меліоративної науки, її досягнення та майбутнє зрошення в Україні. Провідним питанням аспірантської підготовки по дисципліні є ознайомлення з теоретичними дослідженнями з ефективного використання зрошуваних земель та їх практичної цінності. Значне місце в лекційному курсі відведено творчому використанню законів землеробства в умовах зрошення, особливостям проектування сівозмін, обробітку ґрунту, внесення добрив, боротьби з бур'янами, захисту рослин від хвороб та шкідників в умовах звичайного зрошення та в специфічних умовах – на землеробських полях зрошення. Зміст дисципліни розкриває агротехнологічні резерви вирощування високих врожаїв сільськогосподарських культур у проміжних посівах, агро меліоративну роль проміжних посівів у підвищенні родючості ґрунтів та боротьбі з бур'янами на поливних землях. Завершується лекційний курс розглядом питання – прогноз та програмування врожайності сільськогосподарських культур на поливних землях, його ефективність та доцільність на даному етапі розвитку сільськогосподарського виробництва.

Завданням дисципліни є підвищення рівня знань аспірантів стосовно особливостей вирощування сільськогосподарських культур в умовах зрошення (на фоні краплинного зволоження, на землеробських полях зрошення, в умовах короткоротаційних сівозмін, в умовах використання сучасних препаратів посилення росту рослин, препаратів захисту рослин та боротьби з хворобами); концентрація уваги здобувачів на питаннях біологічного землеробства, точного землеробства, його мінімалізації.

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Сільськогосподарські меліорації» здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії повинен

знати:

- сучасні особливості проектування сівозмін на поливних землях;
- особливості режимів зрошення та їх зв'язок з режимами живлення культур у сівозмінах;
- творчий підхід до боротьби з бур'янами в передпосівний період та в період вирощування культур;
- методи спостереження за накопиченням органічних речовин в ґрунті.

вміти:

- оперативно проектувати сучасні сівозміни – короткоротаційні;
- розробляти сучасні системи обробітку ґрунту в сівозмінах, системи живлення та режими зрошення сільськогосподарських культур.

**Об'єм дисципліни складає 150 годин, у тому числі 20 – лекційних,
18 – практичних та 112 годин самостійних занять.
Вид контролю знань по закінченні курсу – залік.**

Abstract of the discipline

Agricultural land reclamation

One of the unfavorable factors for the development of agriculture in the steppe regions of southern Ukraine is the lack of natural moisture, as well as the presence of a large proportion of saline soils. Such natural conditions hinder the development of agriculture and require measures for the artificial moistening of soils and their chemical reclamation. According to the Law of Ukraine "On land reclamation" (2000) "land reclamation – a complex of hydro-technical, cultural, chemical, agro-technical, agro-forestry, other reclamation measures, which are carried out with the aim of regulating the water, thermal, air and nutritional regime of soils, preservation and increase their fertility and the formation of an ecologically balanced rational structure of land". Therefore, for the training of highly qualified specialists of the third (educational-scientific) level, an important condition is the development of the discipline "Agricultural land reclamation", which is aimed at acquiring knowledge and skills in the development and implementation of reclamation measures, which are carried out with the aim of regulating water, heat, air and nutrient regimes. and preserving and further increasing their fertility.

The purpose of the study of the discipline – studying the history of the development of reclamation science, its achievements and future irrigation in Ukraine. A leading issue of postgraduate training in the discipline is familiarization with theoretical studies on the effective use of irrigated land and their practical value. Significant place in the lecture course is devoted to the creative application of the laws of agriculture in irrigation conditions, features of crop rotation design, cultivation of soil, fertilization, weed control, protection of plants against diseases and pests in the conditions of normal irrigation and in specific conditions - in agricultural irrigation fields. The content of the course reveals the agro-technological reserves of high crop yields in intermediate crops, the agro-ameliorative role of intermediate crops in increasing soil fertility and combating weeds in irrigated lands. The lecture course concludes with a review of the issue – forecasting and programming of crop yields on irrigated lands, its effectiveness and expediency at this stage of agricultural production development.

The objective of the discipline is to increase the level of knowledge of postgraduate students regarding the features of crop cultivation in irrigation conditions (against the background of drip moistening, in agricultural fields of irrigation, in the conditions of short rotational crop rotation, in the use of modern drugs to enhance plant growth, plant protection products and disease control); concentrating the attention of the producers on the issues of organic farming, precision farming, its minimization.

As a result of the study of the discipline "Agricultural reclamation" the applicant of higher education of the degree of doctor of philosophy should

know:

- ✚ current features of crop rotation design on irrigated lands;
- ✚ peculiarities of irrigation regimes and their relation to crop feeding regimes in rotation;
- ✚ creative approach to weed control during the pre-sowing and crop growing periods;
- ✚ methods of monitoring the accumulation of organic matter in the soil.

be able:

- ✚ promptly design modern crop rotations – short rotation;
- ✚ to develop modern crop rotation systems, feeding systems and crop irrigation regimes.

**The volume of the discipline is 150 hours, including 20 – lectures,
18 – practical and 112 hours of self-study.**

Type of knowledge control at the end of the course – offset.