



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «ПРОГРАМУВАННЯ І ПРОГНОЗУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр
Спеціальність 201 Агрономія
Освітня програма «Агрономія»
Рік навчання 4, семестр 7
Форма навчання денна/заочна
Кількість кредитів ЄКТС 2,5
Мова викладання українська

Лектор курсу

Доцент, кандидат сільськогосподарських наук,
Мокрієнко Володимир Анатолійович

Контактна інформація
лектора (e-mail)
Сторінка курсу в eLearn

mokrienko@ukr.net

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

Метою є одержання високих, сталих, економічно-обґрунтованих та прогнозованих урожаїв сільськогосподарських культур. Вирішення цієї проблеми можливе за умови визначення комплексного впливу природних та організаційно-технологічних факторів на ріст і розвиток рослин та формування їх продуктивності, встановлення рівня забезпечення с.-г. культур цими факторами в конкретних ґрунтово-кліматичних умовах та обґрунтування необхідності ресурсів з їх регулювання. Основоположним принципом є програмування факторів життєдіяльності рослин у відповідності з вимогами законів землеробства.

Програмування і прогнозування врожайності спрямоване на впорядкування організації агрофітоценозу як системи для досягнення максимальної його продуктивності і ґрунтується на ефективному використанні сонячної енергії (ФАР), ресурсів тепла, вологи, вуглекислоти повітря, мінеральних речовин ґрунту та добрив, створенні необхідних біологічних, агроекологічних та енергетичних умов одержання програмованих урожаїв за високої економічної ефективності.

Сучасні методи і способи прогнозу програмування урожаїв дозволяють врахувати адекватну виробничу функцію залежності врожайності від комплексу факторів, оцінити вплив лімітуючих факторів формування урожаїв і передбачають прийняття управлінських рішень та коригування зональних елементів технологій вирощування протягом вегетаційного періоду, що ґрунтується на використанні інноваційних методичних підходів агрономічного, економічного та екологічного обґрунтування можливих рівнів урожайності (потенціальної, реально-виробничої, кліматично-забезпеченої) сільськогосподарських культур.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
1 семестр				
Модуль 1				
Тема1 «Теоретичні основи програмування врожаїв» 1.1. Зміст, значення, історичні і наукові передумови, досягнення і напрямки програмування врожаїв 1.2. Фактори росту й розвитку рослин 1.3. Закони рослинництва і землеробства та їх використання в програмуванні 1.4. Принципи програмування врожаїв	2/1,5	Студент повинен знати теоретичні та практичні принципи програмування врожайності та вміти реалізовувати їх у виробництві. Для формування програмованої врожайності повинен використовувати закони землеробства.	Здача лабораторних робіт з методів прогнозування врожайності польових культур.	15
Тема 2 «Агрометеорологічні основи програмування врожаїв» 2.1.Фотосинтетична активна радіація та її роль у формуванні врожаїв 2.2. Кліматично забезпечений врожай за ресурсами вологи 2.3. Кліматично забезпечений врожай за ресурсами тепла 2.4. Продуктивність культур за родючістю ґрунту	5/6	Студент має знати методики розрахунку можливих рівнів урожайності польових культур та вміти розрахувати потенціальну та дійсно-можливу врожайність за ФАР, ресурсами вологи, тепла та природної родючості ґрунту. Має розрізняти потенціальну врожайність від кліматично-забезпеченої.	Здача лабораторних робіт з визначення потенціальної та кліматично-забезпеченої врожайності. Розв'язок задач.	25
Модуль 2				
Тема 3 «Агробіологічні основи програмування врожаїв» 3.1. Фотосинтез	2,5/2	Студент повинен розуміти і знати основи фотосинтетичної діяльності посівів польових	Здача лабораторних робіт з визначення норми висіву насіння	15

3.2. Формування асиміляційного апарату і його фотосинтетична діяльність 3.3. Структура посівів заданої продуктивності. Модель посіву.		культур. Повинен використовувати способи визначення біологічної врожайності за елементами структури врожаю.	та параметрів фотосинтетичної діяльності на врожайність польових культур та розрахунок біологічної врожайності. Розв'язок задач.	
Тема 4 «Агрохімічні основи програмування врожаю» 4.1. Оптимізація науково-обґрунтованої системи застосування добрив 4.2. Методи розрахунку добрив на програмовану врожайність 4.3. Баланс поживних речовин та гумусу в ґрунті 4.4. Контроль за живленням рослин у період вегетації	5/5,5	Студент повинен розуміти та знати основи агрохімічного програмування врожайності та використовувати методи та способи визначення норм добрив на програмовану врожайність.	Здача лабораторних робіт з визначення балансу поживних речовин у ґрунті та норм добрив різними способами на програмовану врожайність Розв'язок задач.	15
Всього за 1 семестр				70
Залік				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<i>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</i>	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
<i>Політика щодо академічної доброчесності:</i>	Списування під час контрольних робіт та заліків заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
<i>Політика щодо відвідування:</i>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано