

**Уманський національний університет садівництва
факультет агрономії
кафедра рослинництва**

Назва курсу	Прогноз і програмування врожаїв сільськогосподарських культур
Викладачі	Сергій Рогальський
Профайл викладачів	https://crops.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-ta-spivrobitniki/rogalskiy-sergey-vladyslavovych.html
Контактний тел.	(04744) 3-20-76
E-mail:	mark32008@rambler.ru
Сторінка курсу в MOODLE	https://moodle.udau.edu.ua/course/view.php?id=277
Консультації	Щовівторка з 15.00. по 16.00 в аудиторії № 62 в корпусі №1

1. Анотація до курсу

«Прогноз і програмування врожаїв сільськогосподарських культур» як наукова і навчальна дисципліна має на меті сформувати у студентів розуміння цілісності та незмінності агротехнологій, чітко визначеної і науково-обґрунтованої системи взаємопов'язаних елементів, які виконують відповідні функції і завдання, направлені на підвищення продуктивності культур.

2. Мета та цілі курсу

Мета курсу (інтегральна компетентність) Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері агрономії при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.

Цілі курсу (програмні компетентності):

ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 2. Здатність діяти в нестандартних ситуаціях, нести соціальну і етичну відповідальність за прийняті рішення;

ЗК 3. Здатність до саморозвитку, самореалізації, використання творчого потенціалу

ЗК 4. Здатність до комунікації в усній і письмовій формах на державній та іноземних мовах для вирішення завдань професійної діяльності;

ФК 1. Готовність до комунікації в усній та письмовій формах на державній мові України, а також іноземній мові в межах вирішення завдань професійної діяльності.

ФК 3. Здатність розуміти сутність сучасних проблем агрономії, науково-технічну політику в межах виробництва екологічно-безпечної продукції рослинництва.

ФК 4. Уміння Володіння методами оцінки стану агрофітоценозів та прийомами корегування технології виробництва сільськогосподарських культур з урахуванням ґрунтового-кліматичних умов зони.

ФК 5. Володіння методами програмування врожаю польових культур з урахуванням різних рівнів агротехнологій.

ФК 7. Уміння використовувати результати наукових досліджень щодо забезпечення інтенсивних та інших технологій, враховуючи їх особливості та користуючись передовим досвідом їх впровадження, розробляти наукові основи технологій вирощування сільськогосподарських культур.

ФК 11 Уміння представити результати звітів, рефератів, публікацій та публічних обговорень.

3. Формат курсу

Основним форматом курсу є очний з використанням індивідуальної форми навчання.

В рамках вивчення дисципліни «Прогноз і програмування врожаїв сільськогосподарських культур» передбачено проведення:

- лекцій. За структурою заплановані лекції можливо поділити на вступні, тематичні, оглядові,. Для проведення лекцій планується використання мультимедійного комплексу для наочного відображення представленого матеріалу;
- практичні заняття. На практичних заняттях планується засвоєння теоретичного матеріалу з метою навчитися розраховувати прогнозовану врожайність основних польових з урахуванням умов зволоження (опад, запаси вологи в ґрунті) і біологічних особливостей культури, здатність розрахувати прогнозовану врожайність сільськогосподарських культур для різних областей України а прогнозовану врожайність сільськогосподарських культур залежно від фенологічної фази розвитку;
- самостійна робота студентів буде проводитися з використанням різноманітних дидактичних методів навчання.

4. Результати навчання

- 1.– 1. Уміти використовувати методологію наукових досліджень і дослідної справи у професійній діяльності.
- 2.– 4. Використовувати сучасні методи обробки й інтерпретації інформації під час наукових досліджень та/або інноваційної діяльності.
- 3.– 6. Оцінювати сучасний асортимент мінеральних добрив, хімічних засобів захисту рослин, продуктів біотехнологій з метою розробки науково-обґрунтованих систем їхнього застосування.
- 4.– 7. Розробляти та реалізовувати проекти екологічно-безпечних прийомів і технологій виробництва високоякісної продукції рослинництва з урахуванням особливостей агроландшафтів та економічної ефективності.
- 5.– 10. Вміти надавати професійні знання, власні обґрунтування та висновки до фахівців і широкого загалу.
- 6.– 15. Надавати консультації з питань інноваційних технологій в агрономії.

5. Обсяг курсу

Вид заняття	лекції	лабораторні заняття	самостійна робота
К-сть годин	14	16	60

6. Ознаки курсу

Рік викладання	семестр	спеціальність	Курс, (рік навчання)	Нормативний\вибірковий
2020	2	агрономія	1	в

7. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

Специфічні вимоги, які студент повинен врахувати відсутні

8. Політики курсу

Під час підготовки до практичних занять, проведення контрольних заходів, студенти повинні дотримуватися правил академічної доброчесності, які визначено Кодексом доброчесності Уманського НУС. Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. У випадку таких подій – реагування відповідно до Кодексу доброчесності Уманського НУС.

9. Схема курсу

Тиж. / дата / год.	Тема, план, короткі тези	Форма діяльності (заняття) / Формат	Матеріали	Література/ ресурси в інтернеті	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
Тиж. 1. 24 лютого 2 акад. год.	Тема 1. Вступ до предмету «Прогнозування врожайності сільськогосподарських культур»	Лекція	Презентація	1, 4. 5, 6, 7	Передивитись презентацію, 2 год		
Тиж. 1. 28 лютого 2 акад. год.	Тема 2. Агрокліматичні основи прогнозу та програмування врожайності сільськогосподарських культур.	Лекція		1, 4. 5, 6, 7	Прослухати лекцію 2 год		

Тиж. 2. 03-06 березня 2 акад. год.	Тема 1. . Прогноз врожайності ярого ячменю	Практичне заняття (індивідуальна та групова робота)	Опорний конспект лекцій, методичні вказівки, робочий зошит	1, 5, 6, 7, 8, 10	- Опитування по питаннях практичного заняття у вигляді бліцопитування; - вирішення тестових завдань по темі; - групове обговорення питань практичного заняття.		
Тиж. 3. 13 березня 2 акад. год.	Тема 3. Основні методи прогнозування врожайності сільськогосподарських культур	Лекція		1, 4. 5, 6, 7	Прослухати лекцію 2 год		
Тиж. 4. 16-20 березня 2 акад. год.	Тема 2. Прогноз середньо обласної урожайності пшениці озимої.	Практичне заняття (індивідуальна та групова робота)	Опорний конспект лекцій, методичні вказівки, робочий зошит	1, 5, 6, 7, 8, 10	- Опитування по питаннях практичного заняття у вигляді бліцопитування; - вирішення тестових завдань по темі; - групове обговорення питань практичного заняття.		
Тиж. 5. 23 березня 2 акад. год.	Тема 4. Основні методи прогнозування врожайності сільськогосподарських культур	Лекція		1, 4. 5, 6, 7	Прослухати лекцію 2 год		
Тиж.6. 30 березня – 03 квітня 2 акад. год.	Тема 3. Прогноз урожайності пшениці озимої на конкретному полі.	Практичне заняття (індивідуальна та групова робота)	Опорний конспект лекцій, методичні вказівки, робочий зошит	1, 5, 6, 7, 8, 10	- Опитування по питаннях практичного заняття у вигляді бліцопитування; - вирішення тестових завдань по темі; - групове обговорення питань практичного заняття.		
Тиж. 7. 06 квітня 2 акад. год.	Тема 5. Агрометеорологічні прогнози	Лекція		1, 4. 5, 6, 7	Прослухати лекцію 2 год		

Тиж. 8. 13 по 17 квітня 2 акад. год.	Тема 4. Метод прогнозу врожайності соняшнику.	Практичне заняття (індивідуальна та групова робота)	Опорний конспект лекцій, методичні вказівки, робочий зошит	1, 5, 6, 7, 8, 10	- Опитування по питаннях практичного заняття у вигляді бліцопитування; - вирішення тестових завдань по темі; - групове обговорення питань практичного заняття.		
Тиж. 9 24 квітня 2 акад. год.	Тема 6: Оптимізація живлення рослин	Лекція		1, 4. 5, 6, 7	Прослухати лекцію 2 год		
Тиж. 10 27 квітня по 01 травня 2 акад. год.	Тема 5. Прогноз середньої по області врожайності картоплі.	Практичне заняття (індивідуальна та групова робота)	Опорний конспект лекцій, методичні вказівки, робочий зошит	1, 5, 6, 7, 8, 10	- Опитування по питаннях практичного заняття у вигляді бліцопитування; - вирішення тестових завдань по темі; - групове обговорення питань практичного заняття.		
Тиж. 11 04 по 08 травня 2 акад. год.	Тема 6. Метод прогнозу врожайності цукрового буряку.	Практичне заняття (індивідуальна та групова робота)	Опорний конспект лекцій, методичні вказівки, робочий зошит	1, 5, 6, 7, 8, 10	- Опитування по питаннях практичного заняття у вигляді бліцопитування; - вирішення тестових завдань по темі; - групове обговорення питань практичного заняття.		
Тиж. 11 04 по 08 травня 2 акад. год	Тема 7. Прогноз оптимальних доз весняного азотного підживлення озимих культур	Практичне заняття (індивідуальна та групова робота)	Опорний конспект лекцій, методичні вказівки, робочий зошит	1, 5, 6, 7, 8, 10	- Опитування по питаннях практичного заняття у вигляді бліцопитування; - вирішення тестових завдань по темі; - групове обговорення питань практичного заняття.		
Тиж. 11 08 травня 2 акад. год.	Тема 7. Комплексний вплив лімітуючи факторів і умов.	Лекція	Презентація	1, 4. 5, 6, 7	Передивитись презентацію, 2 год		

Тиж. 12 11 – 15 травня 2 акад. год.	Тема 8. Прогноз оптимальних доз весняного азотного підживлення озимих культур	Практичне заняття (індивідуальна та групова робота)	Опорний конспект лекцій, методичні вказівки, робочий зошит	1, 5, 6, 7, 8, 10	- Опитування по питаннях практичного заняття у вигляді бліцопитування; - вирішення тестових завдань по темі; - групове обговорення питань практичного заняття.		
--	---	---	--	----------------------	--	--	--

10. Система оцінювання та вимоги

10.1. Денна форма навчання

Поточний контроль.

Максимальна сума балів поточного контролю – 100.

Об'єктами поточного контролю знань студентів є:

1. Систематичність та активність роботи на практичних заняттях;
2. Виконання індивідуальних завдань.

(1) При контролі систематичності та активності роботи на практичних заняттях оцінці підлягають: рівень знань, продемонстрований у відповідях і виступах; активність при обговоренні питань, що винесені, правильність написання письмового модульного; результати бліцопитування.

Розподіл балів, які отримують студенти:

Види робіт і сума балів за них:

Усне опитування на заняттях – 50, модульний контроль – 50.

Поточне тестування та самостійна робота						Сума
Змістовий модуль №1				Змістовий модуль № 2		
T1	T2	T3	T4	T5	T6	100
10	10	20	20	20	20	

Підсумковий контроль.

Підсумковий контроль з дисципліни «Програмування врожаїв» може здійснюватися у формі заліку.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

Рекомендована література

Базова

1. Програмування врожайності сільськогосподарських культур: Підручник /О.І.Зінченко. – Умань. Редакційно–видавничий відділ Уманського НУС, 2015. –376 с.
2. Біологічне рослинництво: Навч. посібник /О.І. Зінченко, О.С. Алексєєва, П.М. Приходько та ін.; За ред. О.І. Зінченка. – К.: Вища шк., 1996. – 239с.
3. Каюмов М.К. Программирование урожаев сельскохозяйственных культур. – М.: Агропромиздат, 1989. – 320 с.
4. Каюмов М.К. Программирование продуктивности полевых культур: Справочник. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Росагропромиздат, 1989. – 368с.
5. Рослинництво: Підручник / О.І. Зінченко, В.Н. Салатенко, М.А. Білоножко; За ред. О.І. Зінченка. – К.: Аграрна освіта, 2001. – 591с.
6. Рослинництво. Лабораторно-практичні заняття: : Навч. посібник /М.А. Бобро, С.П. Танчика, Д.М. Алімова;/ За ред. М.А. Бобро. – К.: Урожай., 2001. – 389с.

Допоміжна

7. Харченко О.В. Основи програмування врожаїв сільськогосподарських культур: Навчальний посібник /За ред. академіка УААН В.О. Ушкаренка. – 2-е вид., перероб. і доп. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2003. – 296с.
8. Рослинництво з основами програмування врожаю /О.Г. Жатов, Л.Т. Глущенко, Г.О. Жатова та ін.; За ред. О.Г. Жатова. – К.: Урожай, 1995. – 256с.
9. Муха В.Д., Пелипец В.А. Программирование урожаев основных сельскохозяйственных культур. – К.: Высшая шк. Головное изд-во, 1988. – 222с.
10. Руководство по программированию урожаев /Сост. И.С. Шатилов, А.И. Столяров. – М.: Россельхозиздат, 1986. – 151с.

Інформаційні ресурси

1. www.agroua.net
2. www.minagro.kiev.ua
3. www.uga-port.org.ua