

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«РОСЛИННИЦТВО»

«РОСЛИННИЦТВО»			
Шифр та назва спеціальності	201 – Агрономія	Відповідальні лабораторії інституту:	Відділ математичного моделювання та цифрових технологій в агрономії
Назва освітньо-наукової програми	«Агрономія»		
ВИКЛАДАЧІ	Присяжнюк Олег Іванович, кандидат с.-г. наук, с.н.с.		
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ДИСЦИПЛІНУ			
Анотація	Дисципліна спрямована на вивчення біологічних особливостей та технологій вирощування сільськогосподарських культур. На основі вивчення особливостей рослин аспіранти в подальшому зможуть розробляти заходи і методи оптимізації факторів впливу для максимальної реалізації потенціалу продуктивності сільськогосподарських культур. Дисципліна базується на знаннях про рослини, особливостях їх розвитку, вимогах до факторів природного середовища, сучасних прийомах і технологіях вирощування високих врожаїв високої якості при найменших затратах праці і коштів.		
Мета та цілі	Метою учбової дисципліни «Рослинництво» є формування у майбутніх фахівців знань про технічно досконале і економічно вигідне вирощування високих урожаїв сільськогосподарських культур найкращої якості.		
Формат	Лекції, практичні заняття, самостійна робота. Підсумковий контроль – іспит.		
Результати навчання	У результаті вивчення навчальної дисципліни аспірант повинен знати: – стан і перспективи розвитку рослинництва; – значення культури, поширення, морфологічні і біологічні особливості сільськогосподарських культур; – сучасні технології вирощування культур, їх види та особливості впровадження в ґрунтово-кліматичних зонах України; – шляхи і способи покращення якості сільськогосподарської продукції; – джерела витрат на вирощування врожаю с.-г. культур та шляхи скорочення затрат праці і засобів виробництва. уміти: - планувати і організовувати виконання робочих процесів у рослинництві з використанням сільськогосподарської техніки, добрив та пестицидів; - застосовувати досягнення науки і передового досвіду у виробництві; - програмувати урожайність сільськогосподарських культур; - планувати виробництво якісної, екологічно чистої продукції з мінімальними енергетичними і трудовими затратами при максимальному виході її за одиницю часу на одиниці площі; - впроваджувати сортові, інтенсивні, енерго- і ресурсозберігаючі екологічно доцільні технології; - застосовувати своєчасну і ефективну сортозаміну польових культур і раціональне їх розміщення в сівозміні, спрямоване на поліпшення умов вирощування; - вміти поєднувати інтенсивне виробництво рослинницької продукції з комплексом агротехнічних, агрохімічних і меліоративних заходів щодо збереження та відтворення родючості ґрунту і виробництва рослинницької продукції на базі сучасної досконалої і високопродуктивної сільськогосподарської техніки та високоефективної її експлуатації; - запобігати втратам врожаю під час його вирощування, збирання і зберігання; - користуватися оперативною інформацією для своєчасного і якісного проведення комплексу сільськогосподарських робіт, запобігання виникненню і ліквідація негативних ситуацій в процесі виробництва рослинницької продукції.		
Обсяг	Загальний обсяг дисципліни 240 годин: лекції – 30 год., практичні заняття – 16 год., лабораторні – 14 год.,самостійна робота – 180 год.		
Пререквізити	Теоретичною базою вивчення дисципліни є попередні навчальні дисципліни: рослинництво, землеробство, агрохімія, для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти		
Ознаки	Вибіркова навчальна дисципліна, що формує професійні навички дослідника		

Курс/ семестр		1-2 / 1-3			
СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ					
Змістовий модуль 1. Озимі зернові культури					
Лекція№ 1	Стан та перспективи розвитку рослинництва в світі та в Україні	Практичне заняття№ 1	Озима пшениця: значення, біологічні особливості, технологія вирощування	Самостійна робота	Стан та перспективи розвитку рослинництва в світі та в Україні
Лекція№ 2	Зернові культури. Озимі хліба – значення, біологічні особливості. Перезимівля озимих культур захист рослин від несприятливих умов.	Практичне заняття№ 2	Озиме жито: значення, біологічні особливості, технологія вирощування		Зернові культури. Озимі хліба – значення, біологічні особливості. Перезимівля озимих культур захист рослин від несприятливих умов.
Лекція№ 3	Озима пшениця: значення, біологічні особливості, технологія вирощування	Практичне заняття№ 3	Озимі ячмінь та тритикале: значення, біологічні особливості, технологія вирощування		Озима пшениця: значення, біологічні особливості, технологія вирощування
Лекція№ 4	Озиме жито: значення, біологічні особливості, технологія вирощування				Озиме жито: значення, біологічні особливості, технологія вирощування
Лекція№ 5	Озимі ячмінь та тритикале: значення, біологічні особливості, технологія вирощування				Озимі ячмінь та тритикале: значення, біологічні особливості, технологія вирощування
Змістовий модуль 2. Ярі зернові та зернобобові культури					
Лекція№ 1	Ранні ярі зернові культури – значення, біологічні особливості, технологія вирощування	Практичне заняття№ 1	Пізні ярі зернові культури. Кукурудза – значення, біологічні особливості, технологія вирощування	Самостійна робота	Ранні ярі зернові культури – значення, біологічні особливості, технологія вирощування
Лекція№ 2	Пізні ярі зернові культури. Кукурудза – значення, біологічні особливості, технологія вирощування	Практичне заняття№ 2	Зернові бобові культури. Горох – значення, біологічні особливості, технологія вирощування.		Пізні ярі зернові культури. Кукурудза – значення, біологічні особливості, технологія вирощування
Лекція№ 3	Рис – значення, біологічні особливості, технологія вирощування	Практичне заняття№ 3	Соя – значення, біологічні особливості, технологія вирощування		Рис – значення, біологічні особливості, технологія вирощування
Лекція№ 4	Зернові бобові культури. Горох – значення, біологічні особливості, технологія вирощування.				Зернові бобові культури. Горох – значення, біологічні особливості, технологія вирощування.
Лекція№ 5	Соя – значення, біологічні особливості, технологія вирощування				Соя – значення, біологічні особливості, технологія вирощування

Змістовий модуль 3. Бульбоплоди, коренеплоди, олійні та прядивні культури					
Лекція№ 1	Бульбоплоди. Загальна характеристика та особливості технології вирощування	Практичне заняття№ 1	Олійні культури. Загальна характеристика та особливості технології вирощування (Соняшник Ріпак)	Самостійна робота	Бульбоплоди. Загальна характеристика та особливості технології вирощування
Лекція№ 2	Коренеплоди. Загальна характеристика та особливості технології вирощування				Коренеплоди. Загальна характеристика та особливості технології вирощування
Лекція№ 3	Олійні культури. Загальна характеристика та особливості технології вирощування (Соняшник Ріпак)				Олійні культури. Загальна характеристика та особливості технології вирощування (Соняшник Ріпак)
Лекція№ 4	Прядивні культури. Загальна характеристика та особливості технології вирощування.				Прядивні культури. Загальна характеристика та особливості технології вирощування.
Змістовий модуль 4. Технічні культури					
Лекція№ 1	Значення та класифікація технічних культур.	Практичне заняття№ 1	Біологічні особливості цукрових буряків.	Самостійна робота	Значення та класифікація технічних культур.
Лекція№ 2	Біологічні особливості цукрових буряків.	Практичне заняття№ 2	Удобрення		Біологічні особливості цукрових буряків.
Лекція№ 3	Вимоги цукрових буряків до фізико-хімічних та водних властивостей ґрунту.	Практичне заняття№ 3	Обробіток ґрунту під цукрові буряки		Вимоги цукрових буряків до фізико-хімічних та водних властивостей ґрунту.
Лекція№ 4	Удобрення	Практичне заняття№ 4	Передпосівний обробіток ґрунту		Удобрення
Лекція№ 5	Обробіток ґрунту під цукрові буряки	Практичне заняття№ 5	Сівба цукрових буряків.		Обробіток ґрунту під цукрові буряки
Лекція№ 6	Передпосівний обробіток ґрунту	Практичне заняття№ 6	Догляд за посівами цукрових буряків		Передпосівний обробіток ґрунту
Лекція№ 7	Сівба цукрових буряків.	Практичне заняття№ 7	Догляд за посівами цукрових буряків під час вегетації		Сівба цукрових буряків.
Лекція№ 8	Догляд за посівами цукрових буряків	Практичне заняття№ 8	Особливості вирощування цукрових буряків при зрошенні.		Догляд за посівами цукрових буряків
Лекція№ 9	Формування густоти стояння	Практичне заняття№ 9	Соняшник		Формування густоти стояння
Лекція№ 10	Догляд за посівами цукрових буряків під час вегетації				Догляд за посівами цукрових буряків після формування густоти стояння.

Лекція№ 11	Збирання врожаю цукрових буряків.				Збирання врожаю цукрових буряків.
Лекція№ 12	Особливості вирощування цукрових буряків при зрошенні.				Особливості вирощування цукрових буряків при зрошенні.
Лекція№ 13	Особливості української інтенсивної технології вирощування цукрових буряків.				Особливості української інтенсивної технології вирощування цукрових буряків.
Лекція№ 14	Соняшник				Соняшник
Лекція№ 15	Сівба, догляд за посівами, збирання врожаю соняшника				Сівба, догляд за посівами, збирання врожаю соняшника
Лекція№ 16	Інтенсивна технологія вирощування соняшника				Інтенсивна технологія вирощування соняшника

ПЕРЕЛІК ЗАПИТАНЬ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ІСПИТУ

1. Роль сівозміни з точки зору фізіології рослин. 2. Ріст, розвиток та продуктивність с.-г. культур залежно від кислотності ґрунту. 3. Догляд за посівами цукрових буряків. 4. Якість насіння як фактор урожайності. 5. Світові ресурси рослинництва. Сучасний стан та перспективи розвитку галузі рослинництва в світі в цілому та в Україні зокрема. 6. Значення сівозміни в підвищенні урожайності сільськогосподарських рослин. 7. Вапнування ґрунтів – значення для рослин та ефективність його (окупність врожаєм). 8. Особливості української інтенсивної технології вирощування цукрових буряків. 9. Рицина, перила, лялеманція. 10. Сучасний стан і перспективи використання рослин у виробництві продуктів харчування та палива. 11. Місце озимої пшениці і цукрових буряків в сівозмінах зони достатнього зволоження Лісостепу України. 12. Вплив азоту на ріст та розвиток рослин. 13. Арахіс, кунжут, мак. 14. Визначення густоти стояння, біологічного врожаю, цукристості буряків цукрових. 15. Озима пшениця та ячмінь. Сортівий склад, біологічні особливості розвитку посівів та технологія вирощування. 16. Плоскорізний обробіток ґрунту, його переваги і недоліки і можливості використання для вирощування різних видів с.-г. рослин. 17. Ефіроолійні культури 18. Характеристика олійних культур. 19. Особливості формування врожаю ярими та озимими зерновими. 20. Яра пшениця та ячмінь. Біологічні властивості розвитку посівів та технологія вирощування. Сортівий та видовий склад. 21. Основний і передпосівний обробіток і його значення при вирощуванні цукрових буряків (особливості ярусної оранки). 22. Вплив фосфору на ріст та розвиток рослин. 23. М'ята, шавлія, троянда, лаванда, герань 24. Посівні якості насіння зернових культур. 25. Кукурудза. Біологічні та екологічні особливості формування урожаю Продуктивність гібридів. Технологія вирощування на зерно, корм та для переробки на біопаливо. 26. Багаторічні трави, їх вплив на родючість ґрунту. 27. Особливості використання азотних добрив під різні сільськогосподарські культури. 28. Рис – значення, біологічні особливості, технологія вирощування. 29. Буряки – відмінності між рослинами першого та другого року життя. 30. Сорго. Видовий склад та сорти, гібриди. Біологічні особливості розвитку. Технологія вирощування на зерно, корм та для переробки на біопаливо. 31. Особливості збирання врожаю зернових культур. 32. Вплив калію на ріст та розвиток рослин. 33. Індивідуальна продуктивність рослин та її взаємозалежність з урожаєм та урожайністю. 34. Будова зернівки зернових та зернобобових культур. 35. Зернобобові культури (горох та соя). Біологічні особливості та інтенсивна технологія вирощування на зерно. 36. Вплив чергування культур в сівозміні на умови росту рослин. 37. Значення органічних і мінеральних добрив у підвищенні родючості рослин. 38. Технічні культури. 39. Вимоги до передпосівної підготовки насіння. 40. Соняшник. Біологічні особливості розвитку посівів та технологія вирощування. 41. Особливості передпосівного обробітку ґрунту під цукрові буряки. 42. Вплив мікроелементів на ріс та розвиток рослин. 43. Класифікація сільськогосподарських культур. 44. Особливості формування урожаю і якості насіння озимої пшениці. 45. Цукрові буряки. Біологічні особливості та технологія вирощування для переробки на цукор та біопаливо. 46. Особливості обробітку ґрунту після зернових культур. 47. Застосування калійних добрив під різні сільськогосподарські культури. 48. Тритикале. Технологія вирощування. 49. Теоретичні основи отримання високоякісної продукції зернових культур. 50. Цукрові буряки. Особливості росту та розвитку рослин першого, другого років життя. 51. Вплив беззмінних посівів на продуктивність сільськогосподарських культур. 52. Продуктивність технічних культур залежно від родючості ґрунту. 53. Міскантус.

Технологія вирощування. 54. Посівні якості насіння – методи їх визначення. 55. Картопля. Морфобіологічні особливості культури. Сучасний сортовий склад. Технології вирощування. 56. Урожайність культур залежно від структури ґрунту. 57. Зелені добрива і їх роль в забезпеченні с.-г. культур елементами живлення. 58. Багаторічні біоенергетичні рослини. Особливості технології вирощування. 59. Соя. Технологія вирощування. 60. Вика яра та еспарцет. Морфобіологічні особливості культур. Сучасний сортовий склад. Технології вирощування. 61. Озимі ячмінь та тритикале: значення, біологічні особливості, технологія вирощування. 62. Найважливіші органічні добрива і їх характеристика для рослин. 63. Значення та класифікація технічних культур. 64. Інтенсивна технологія вирощування соняшника. 65. Основні біоенергетичні культури та технології вирощування їх для виробництва біопалива. 66. Горох – значення, біологічні особливості, технологія вирощування. 67. Вплив удобрення на ріст та розвиток рослин буряків цукрових. 68. Олійні культури. Загальна характеристика та особливості технології вирощування (Соняшник Ріпак) 69. Стан та перспективи розвитку рослинництва в світі та в Україні 70. Фактори, що впливають на формування урожаю сільськогосподарських культур. Способи їх регулювання. 71. Передпосівний обробіток ґрунту під цукрові буряки. 72. Фізіологічна роль позакореневого живлення рослин макро- та мікроелементами для рослин. 73. Озимі хліба – значення, біологічні особливості. Перезимівля озимих культур захист рослин від несприятливих умов. 74. Сівба цукрових буряків. 75. Значення площі живлення культури та величини листового апарату в формуванні урожайності і якості продукції.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА			
Б А З О В А	1. Балан В.М., Присяжнюк О.І., Балагура О.В., Карпук Л.М. Рослинництво основних культур Монографія. К. ТОВ «Нілан-ЛТД». 2018. 381 с	Д О П О М І Ж Н А	1. . Інноваційні ресурсозберігаючі технології вирощування ріпаку. За ред.. Д.І. Мазоренка; Г.Є. Мазнева. Харків: «Майдан», 2008. 143 с.
	2. Танчик С.П., Дмитришак М.Я. Мокрієнко В.А., Дудченко В.М. Технології сільськогосподарського продукції. Книга 1. Технології виробництва продукції рослинництва. Підручник. К.: Видавничий дім "Слово", 2012 . 704 с.		2. Танчик С.П., Дмитришак М.Я., Алімов Д.М., Мокрієнко В.А. і ін. Технології виробництва продукції рослинництва. Підручник. К.: Видавничий дім "Слово", 2008. 1000 с.
	3. Зінченко О.І., Коротєєв А.В., Каленська С.М., Демидась Г.І., Петриченко В.Ф., Салатенко В.Н., Федорчук М.І., Ткачук В.М., Білоножко В.Я. Рослинництво. Практикум (лабораторно-практичні заняття). Вінниця: Нова Книга. 2010. 536 с.		3. Фурсова Г.К., Фурсов Д.І., Сергєєв В.В. Рослинництво: лабораторно-практичні заняття Ч. II. Технічні та кормові культури. Навчальний посібник. За ред. Г.К. Фурсової.- Харків: ТО Ексклюзив, 2008. 356 с.
	4. Каленська С.М., Шевчук О.Я., Дмитришак М.Я., Козяр О.М., Демидась Г.І. Рослинництво. За ред. О.Я.Шевчука. К.: НАУУ, 2005. 502 с.		4. Цукрові буряки (вирощування, збирання, зберігання). Д. Шпаар., Д. Дрегер., С. Каленська та ін.. Під ред.. Д. Шпаара. К.: ННЦ ІАЕ., 2005. 340 с.
	5. Рослинництво. Лабораторно-практичні заняття. За ред. М.А.Бобро та ін. К.: Урожай, 2001. 382 с.		5. Шпаар Д., Каленська С. та ін. Зерновые культуры. Выращивание, уборка, доработка и использование. ДЛВ. Агродело. Москва 2008. Т.1 335 ст.
	6. Гречкосій В.Д., Дмитришак М.Я., Шатров Р.В., Мокрієнко В.А. Комплексна механізація виробництва зерна: Навчальний посібник. К.: ТОВ "Нілан-ЛТД", 2012. 288 с.		6. Шпаар Д., Каленська С. та ін. Зерновые культуры. Выращивание, уборка, доработка и использование. ДЛВ. Агродело. Москва 2008. Т.2. 323 с.
			7. Шпаар Д., Каленська С. та ін. Кукурудза. Вирощування, збирання, консервування та використання. К.: Альфа-стевія ЛТД, 2009. 400 с.
СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ			
Розподіл балів для оцінювання успішності	Сума балів за всі види навчальної діяльності		Оцінка за національною шкалою

	90-100	A	відмінно
	82-89	B	добре
	74-81	C	
	64-73	D	
	60-63	E	задовільно
	35-59		незадовільно з можливістю повторного складання
	1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни
НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ			
Аспірант повинен дотримуватися «Кодексу академічної доброчесності», виявляти дисциплінованість, вихованість, доброзичливість, чесність, відповідальність. Конфліктні ситуації повинні відкрито обговорюватися з викладачем, а у випадку нерозв'язності конфлікту доводиться до відділу аспірантури			
Силабус за змістом повністю відповідає робочій програмі навчальної дисципліни			