

**Уманський національний університет садівництва
факультет плодоовочівництва, екології та захисту рослин
кафедра овочівництва**

Назва курсу	Картоплярство
Викладачі	Тернавський Андрій Григорович
Профайл викладачів	https://ovochi.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-ta-spivrobotniki/ternavskiy-andriy-grigorovich.html
Контактний тел.	(04744) 3-40-82
E-mail:	andrjj-ternavskijj@rambler.ru ternawskyi@gmail.com
Сторінка курсу в MOODLE	https://moodle.udau.edu.ua/course/view.php?id=593
Консультації	Щовівторка з 14.00 по 16.00 в кабінеті №84 корпусу №1

1. Анотація до курсу

„Картоплярство” є вибірковою дисципліною, яка спрямована на підготовку фахівців, які повинні знати технологію вирощування картоплі на продовольчі та насінневі цілі, правильно підбирати попередники під картоплю; ретельно готувати ґрунт перед садінням; правильно застосовувати органічні та мінеральні добрива; здійснювати підготовку бульб картоплі до садіння; організовувати та проводити догляд за рослинами, захист від весняних заморозків, підживлення та зрошення; правильно збирати і зберігати картоплю; протидіяти виродженню бульб картоплі та вміти виростити безвірусний посадковий матеріал. Практично на кожній присадибній ділянці населення вирощує картоплю, тому дана дисципліна може бути цікавою усім.

2. Мета та цілі курсу

Мета курсу – здобути глибокі теоретичні знання та набути практичних навичок з технології вирощування стабільних урожаїв картоплі у різних ґрунтово-кліматичних зонах з високою лежкоздатністю, товарною якістю, технологічними і кулінарними властивостями.

Програмні результати навчання:

- прагнути до самоорганізації та самоосвіти з питань галузі картоплярства;
- порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі картоплярства;

- володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, а також культивування об'єктів і підтримання стабільності плодоовочевих агроценозів із збереженням природного різноманіття;
- аналізувати та інтегрувати знання із загальної та спеціальної професійної підготовки в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі садівництва та виноградарства;
- ініціювати оперативне та доцільне вирішення виробничих проблем відповідно до зональних умов;
- проектувати й організовувати технологічні процеси вирощування насіннєвого та посадкового матеріалу картоплі відповідно до встановлених вимог;
- інтегрувати й удосконалювати виробничі процеси вирощування картоплі відповідно до чинних вимог;
- планувати економічно вигідне виробництво картоплі;
- організовувати результативні і безпечні умови роботи;
- володіти знаннями й практичними навичками, необхідними для вирішення виробничих завдань картоплярства (враховувати біологічні вимоги рослин картоплі до факторів навколишнього середовища і вміти їх оптимізувати під той чи інший сорт; правильно підбирати попередники під картоплю; ретельно готувати ґрунт перед садінням; правильно застосовувати органічні та мінеральні добрива; здійснювати підготовку бульб картоплі до садіння; організовувати та проводити догляд за рослинами, захист від весняних заморозків, підживлення та зрошення; правильно збирати і зберігати картоплю; протидіяти виродженню бульб картоплі та вміти виростити безвірусний посадковий матеріал).

3. Формат курсу

Основним форматом курсу є очний з використанням навчальної платформи для дистанційного навчання MOODLE.

В рамках вивчення дисципліни „Картоплярство” передбачено проведення:

- лекцій. За структурою заплановані лекції можливо поділити на установчі, вступні, тематичні, оглядові, заключні. Для проведення лекцій планується використання мультимедійного комплексу для наочного відображення представленого матеріалу, а також стендів та таблиць;
- практичних занять. На практичних заняттях студенти засвоюють відповідний матеріал та розв'язують різноманітні розрахункові завдання, наближені до реальних виробничих умов. Перед початком кожного практичного заняття студенти пишуть контрольну роботу за питаннями попереднього практичного заняття;
- семінарських занять. На заняттях передбачається написання студентами тестів поточно-модульного контролю за змістовими модулями дисципліни, проводиться усне опитування матеріалу дисципліни;
- самостійна робота студентів полягає у підготовці до певних тем дисципліни та написанні реферату за обраною темою.

4. Результати навчання

- здатність на практиці застосовувати навички з вирощування бульб на продовольчі та посадкові цілі;
- розуміти основні біологічні та агротехнологічні концепції, що пов'язані з картоплею;
- здатність застосовувати знання та розуміння фізіологічних особливостей рослин картоплі для розв'язання виробничих технологічних задач і її зберігання й переробки;
- здатність оцінювати, інтерпретувати і синтезувати теоретичну інформацію та практичні виробничі і дослідні дані в області картоплярства;
- здатність обчислювати та обробляти наукові дані, що пов'язані з картоплярством;
- здатність науково-обґрунтовано використовувати органічні та мінеральні добрива, засоби захисту з урахуванням їхніх хімічних і фізичних властивостей та впливу на рослини картоплі й навколишнє середовище;

- здатність використовувати факти і досвід новітніх сучасних досягнень у картоплярстві;
- здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт;
- здатність розуміти фундаментальні основи та використовувати практичні навички вирощування картоплі.

5. Обсяг курсу

Вид заняття	лекції	практичні заняття	самостійна робота
К-сть годин	18	22	50

6. Ознаки курсу

Рік викладання	семестр	спеціальність	Курс, (рік навчання)	Нормативний\вибірковий
2023	2	Садівництво та виноградарство	4	вибірковий

7. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

Специфічні вимоги, які студент повинен врахувати відсутні

8. Політики курсу

Під час підготовки рефератів та контрольних робіт, а також під час 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

Тема, план, короткі тези	Форма діяльності (заняття) / Формат	Матеріали	Література	Завдання, год	Вага оцінки
<p>Тема 1. Вступ до картоплярства.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Класифікація картоплі. - Представники групи бульбоплідних. - Походження та поширення картоплі в світі та Україні. - Виробництво картоплі в світі та Україні. - Рекомендовані МОЗ норми споживання бульб. - Морфологічні ознаки рослин картоплі. - Біологічні особливості та вимоги картоплі до умов вирощування. - Фази росту і розвитку рослин картоплі. 	Лекція F2F	Опорний конспект лекцій, допоміжні плакати, таблиці та малюнки	1, 2, 4, 8, 9, 11, 16	Підготуватися до лекції самостійно (2 год), Прослухати лекцію, занотувати найголовніше, 2 год	Усне опитування (до 4-х балів)
<p>Тема 2. Основний обробіток ґрунту та використання добрив.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Попередники під картоплю та її місце в сівозміні. - Приклади сівозмін. - Цілі основного обробітку ґрунту під картоплю. - Особливості основного обробітку ґрунту в різних агрокліматичних зонах вирощування. - Використання органічних та сидеральних добрив. - Переваги та недоліки застосування органічних добрив. - Ефективність внесення мінеральних і мікродобрив. - Застосування мікроелементів. 	Лекція F2F	Опорний конспект лекцій, допоміжні плакати, таблиці та малюнки	1, 4, 8, 9, 10, 11, 12, 17	Підготуватися до лекції самостійно (4 год), Прослухати лекцію, занотувати найголовніше, 2 год	Усне опитування (до 5-ти балів)
<p>Тема 3. Підготовка і садіння бульб.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Завдання і способи підготовки бульб. - Пророщування бульб, способи пророщування. - Суть і переваги озеленення бульб. - Оптимальні строки садіння. - Способи та глибина садіння бульб картоплі. - Сучасна техніка для висаджування бульб картоплі. - Значення густоти розміщення бульб та стебел. - Оптимальні схеми садіння бульб картоплі у різних агрокліматичних зонах України. 	Лекція F2F	Опорний конспект лекцій, допоміжні плакати, таблиці та малюнки	1, 2, 3, 4, 9, 11, 12, 14, 17, 18, 19	Підготуватися до лекції самостійно (4 год), Прослухати лекцію, занотувати найголовніше, 3 год	Усне опитування (до 5-ти балів)
<p>Тема 4. Догляд за посівами картоплі.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Особливості механізованого досходового і післясходового обробітку ґрунту. - Хімічний метод боротьби з бур'янами. - Нові сучасні гербіциди для картоплі. - Захист сходів від весняних заморозків. - Зрошення, підживлення та мульчування посівів картоплі. - Основні хвороби та шкідники картоплі. - Шкодочинність та основні методи боротьби з ними. 	Лекція F2F	Опорний конспект лекцій, допоміжні плакати, таблиці та малюнки	1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 11, 14, 15	Підготуватися до лекції самостійно (4 год), Прослухати лекцію, занотувати найголовніше, 3 год	Усне опитування (до 5-ти балів)

<p>Тема 5. Збирання та післязбиральна доробка врожаю.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Способи та умови зберігання. - Способи та строки збирання картоплі. - Сучасна техніка для збирання врожаю картоплі. - Знищення бадилля перед збиранням. - Десикація та сеникація посівів картоплі. - Методи післязбиральної доробки врожаю. - Місця для зберігання бульб картоплі. - Підготовка до зберігання, способи та умови зберігання продовольчої та насінневої картоплі. 	<p>Лекція F2F</p>	<p>Опорний конспект лекцій, допоміжні плакати, таблиці та малюнки</p>	<p>1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 12, 14</p>	<p>Підготуватися до лекції самостійно (3 год), Прослухати лекцію, занотувати найголовніше, 3 год</p>	<p>Усне опитування (до 5-ти балів)</p>
<p>Тема 6. Особливості вирощування та зберігання ранньої картоплі.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Народногосподарське значення культури ранньої картоплі та вибір сорту. - Особливості підготовки ґрунту та внесення добрив. - Підготовка бульб та вирощування розсади. - Садіння. Догляд за рослинами. - Збирання врожаю. Зберігання ранньої картоплі. - Вирощування ранньої картоплі під плівкою. - Вирощування ранньої картоплі у закритому ґрунті. 	<p>Лекція F2F</p>	<p>Опорний конспект лекцій, допоміжні плакати, таблиці та малюнки</p>	<p>1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17</p>	<p>Підготуватися до лекції самостійно (2 год), Прослухати лекцію, занотувати найголовніше, 2 год</p>	<p>Усне опитування (до 5-ти балів)</p>
<p>Тема 7. Насінництво картоплі та біотехнологія.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Теоретичні та наукові основи насінництва картоплі. - Завдання насінництва. - Причини виродження картоплі та заходи боротьби з ним. - Система насінництва картоплі в Україні. - Генетична інженерія. 	<p>Лекція F2F</p>	<p>Опорний конспект лекцій, допоміжні плакати, таблиці та малюнки</p>	<p>1, 2, 3, 4, 6, 7, 13, 14</p>	<p>Підготуватися до лекції самостійно (5 год), Прослухати лекцію, занотувати найголовніше, 2 год</p>	<p>Усне опитування (до 7-ми балів)</p>
<p>Лабораторно-практичне заняття 1. Біохімічний склад, господарське значення, кулінарні, кормові та лікувальні властивості бульб картоплі</p>	<p>Лабораторно- практичне заняття, виконання індивідуального завдання</p>	<p>Методичні вказівки для виконання лабораторно- практичних занять</p>	<p>1, 2, 3, 4, 7, 9, 11, 13, 14, 16, методичні вказівки для виконання лабораторно-практичних занять</p>	<p>Самостійно підготуватися до лабораторно- практичного заняття (2 год), виконати індивідуальне завдання, 2 год</p>	<p>Виконання індивідуального завдання під час заняття та написання контрольної роботи перед початком чергового заняття (до 4-х балів)</p>

Лабораторно-практичне заняття 2. Розрахунок необхідних площ під насадження картоплі та розрахунок доз мінеральних добрив	Лабораторно-практичне заняття, виконання індивідуального завдання	Методичні вказівки для виконання лабораторно-практичних занять	1, 2, 3, 4, 7, 9, 11, 13, 14, 16, методичні вказівки для виконання лабораторно-практичних занять	Самостійно підготуватися до лабораторно-практичного заняття (2 год), виконати індивідуальне завдання, 2 год	Виконання індивідуального завдання під час заняття та написання контрольної роботи перед початком чергового заняття (до 5-ти балів)
Лабораторно-практичне заняття 3. Опис господарсько-біологічних ознак районованих та перспективних сортів продовольчої картоплі	Лабораторно-практичне заняття	Методичні вказівки для виконання лабораторно-практичних занять	1, 2, 3, 4, 6, 7, інтернет-ресурс, методичні вказівки для виконання лабораторно-практичних занять	Самостійно опрацювати тему (4 год), виконати завдання під час лабораторно-практичного заняття, 4 год	Виконання завдання під час заняття та написання контрольної роботи перед початком чергового заняття (до 5-ти балів)
Лабораторно-практичне заняття 4. Розрахунок норм садіння бульб за стеблостоем та визначення втрат маси картоплі при зберіганні	Лабораторно-практичне заняття, виконання індивідуального	Методичні вказівки для виконання лабораторно-практичних занять	1, 2, 3, 4, 6, 9, 10, 12, 14, 16, методичні вказівки для виконання лабораторно-практичних занять	Самостійно підготуватися до теми (1 год), виконати завдання під час лабораторно-практичного заняття, 2 год	Виконання завдання під час заняття та написання контрольної роботи перед початком чергового заняття (до 5-ти балів)
Лабораторно-практичне заняття 5. Розробка технологічної схеми основного, передпосівного обробітку ґрунту, підготовки та садіння бульб, догляду та збирання врожаю	Лабораторно-практичне заняття, виконання індивідуального	Методичні вказівки для виконання лабораторно-практичних занять	1, 2, 3, 4, 5, 9, 13, методичні вказівки для виконання лабораторно-практичних занять	Самостійно опрацювати тему (5 год), виконати завдання під час лабораторно-практичного заняття, 3 год	Виконання завдання під час заняття (до 5-ти балів)
Лабораторно-практичне заняття 6. Морфологічні ознаки рослин картоплі з елементами органографії	Лабораторно-практичне заняття	Методичні вказівки для виконання лабораторно-практичних занять	1, 2, 3, 4, 6, 9, 10, 16, методичні вказівки для виконання лабораторно-практичних занять	Самостійно опрацювати тему (4 год), виконати завдання під час лабораторно-практичного заняття, 5 год	Виконання завдання під час заняття (до 5-ти балів)

10. Система оцінювання та вимоги

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		
60-63	E	задовільно	
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

10.1. Денна форма навчання

Контроль засвоєння учбового матеріалу та оволодіння студентами знаннями, вміннями та навичками здійснюється з допомогою проведення усного опитування (по лекціям), написання контрольних робіт (після кожного лабораторно-практичного заняття), виконання розрахункових завдань (на обраних викладачем заняттях) та написання тестів поточно-модульного контролю знань (після завершення кожного змістового модуля). Для студентів денної форми враховується також виконання реферату за обраною темою.

Поточний (модульний контроль)																Виконання реферату	Сума
Модуль 1																	
Змістовий модуль 1				Змістовий модуль 2								Змістовий модуль 3					
T.1	T.2	T.3	ПМК	T.4	T.5	T.6	T.7	T.8	T.9	T.10	T.11	T.12	ПМК	T.13	ПМК		
4	4	5	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	10	7	10	5	100

10.2. Заочна форма навчання

Студенти заочної форми самостійно готуються до лекцій та виконують практичні та індивідуальні завдання, які отримують заздалегідь на настановній лекції. Лекції оцінюються шляхом їх усного опитування під час чергової сесії. Практичні роботи та індивідуальні завдання оцінюються під час чергової сесії. Під час сесії студенти також захищають виконану самостійно контрольну роботу та пишуть тести підсумкового контролю знань.

Поточний (модульний контроль)													Підсумковий модульний контроль	Виконання контрольної роботи	Сума
Модуль 1															
Змістовий модуль 1			Змістовий модуль 2									Змістовий модуль 3			
T.1	T.2	T.3	T.4	T.5	T.6	T.7	T.8	T.9	T.10	T.11	T.12	T.13			
5	5	7	7	7	7	6	4	4	4	4	4	6	20	10	100

11. Рекомендована література

Базова:

1. Болотських О.С. Картопля / О.С. Болотских. Харків: Фолио, 2002. 254 с.
2. Вітенко В.А. Картопля / В.А. Вітенко, В.С. Куценко, М.Ю. Власенко. К.: Урожай, 1990. 253 с.
3. Кононученко В.В. Картопля / В.В. Кононученко, М.Я. Молоцький. Біла Церква, 2002. Т.1, Т.2, Т.3.
4. Теслюк П.С. Картопля: практична енциклопедія / П.С. Теслюк. Луцьк, 2003. 300 с.

Допоміжна:

5. Дзюба В.Г. Операційна технологія виробництва картоплі / В.Г. Дзюба. К.: Урожай, 1987. 197 с.
6. Теслюк П.С. Насінництво картоплі / П.С. Теслюк, М.Я. Молоцький, М.Ю. Власенко. Біла Церква, 2000. 200 с.
7. Теслюк П. Сорти картоплі / П. Теслюк, П. Пасічник, Ю. Верляно, Ю. Панківська. К.: Агросвіт України, 2001. 93 с.
8. Грищенко І.М. Картоплярство в умовах ринку / І.М. Грищенко. К.: УСГА, 1991. 80 с.
9. Кучко В.А. Довідник картопляра / В.А. Кучко. К.: Урожай, 1981. 232 с.
10. Теслюк П.С. Практичні поради картопляру / П.С. Теслюк, М.Я. Молоцький. К.: Урожай, 1991. 234 с.
11. Молоцький М.Я. Поради картопляру-аматора / М.Я. Молоцький, А.А. Бондарчук. Біла Церква, 2005. 168 с.
12. Овочівництво. Практикум. Навч. посіб. / За заг. ред. академіка Лихацького В.І. Вінниця, 2012. 451 с. (Розділ 10. Картопля).
13. Воробйова Н.В., Тернавський А.Г., Наумчук В.М. Урожайність картофеля раннього в залежності від форми абсорбента в Лесостепі України // Agrarian science. STIINTA AGRICOLA. Т.22. №2. Chisinau, 2016. С. 66–72 (PKP – PUBLIC KNOWLEDGE PROJECT).
14. Тернавський А.Г. Картопля – культура з історією // Дім, Сад, Город. 2010. №4 С. 6–7.
15. Тернавський А.Г. Особливості технології вирощування ранньої картоплі // Сонцесад. 2014. №1 (9). С. 32–33.
16. Тернавський А.Г. Підготовка картоплі перед садінням // Плантатор. №1. (43). 2019.С. 74–76.

17. Тернавський А.Г., Щетина С.В., Воробйова Н.В. Передсадивна підготовка бульб картоплі // Тези доповідей I Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції „Інтеграція освіти, науки та бізнесу в сучасному середовищі: зимові диспути”, 6–7 лютого 2020 р. Дніпро, 2020. Т.3. С. 293–298.

Інформаційні ресурси

1. <http://uk.wikipedia>
2. <http://www.tomat.kiev.ua/kartoplja/sorti.html>
3. <http://www.npblog.com.ua/index.php/botanika/sorti-kartopli-poshireni-v-ukrayini.html>
4. <http://znaimo.com>.
5. <http://agroua.net>
6. <http://www.agroscience.com.ua>
7. <http://webfermer.org.ua>
8. <http://www.agromark.com.ua>
9. <http://www.ducatt.com.ua>
10. <http://kartofel.org.ua>
11. <http://www.agro-business.com.ua>
12. <http://ua.textreferat.com>
13. <http://agrosv.com>
14. <http://sadoroddom.narod.ru>
15. <http://www.tomat.kiev.ua>
16. <http://adelaida.pulscen.com.ua>
17. <http://www.propozitsiya.com>
18. <http://www.agriaffaires.com.ua>
19. <http://vilne.org.ua>
20. <http://vpcomp.com.ua>