

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ імені Дмитра Моторного
Факультет агротехнології та екології

Кафедра «Харчових технологій та готельно-ресторанної справи»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри ХТтаГРС

д.т.н., Професор _____ Прісс.О.П

_____ 2019 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

"Овочівництво, баштанництво та грибівництво"

для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр»
зі спеціальності 201 «Агрономія»
(на основі молодшого спеціаліста)

м. Мелітополь, 2019

Методичні вказівки з навчальної дисципліни «Овочівництво, баштанництво та грибівництво» для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 201 «Агрономія» (на основі молодшого спеціаліста).

–Мелітополь, ТДАТУ – 123 с.

Укладачі: к.с.-г.н., ст. викладач

Бандура І.І

Методичні вказівки розглянуто і узгоджено на засіданні кафедри ПОВБХ (протокол №__від __ 2019 року).

Зав. кафедри ХТтаГРС

доц. _____ Прісс О.П

Схвалено та рекомендовано до видання методичною комісією факультету агротехнологій та екології ТДАТУ (протокол № __ від __ 2019 року).

Голова, доц. _____ О.В. Гранкіна

1 ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

| | | | |
|--|---|----------------------------------|------------------------|
| Найменування показників | Галузь знань, спеціальність, ступінь вищої освіти | Характеристика навчального курсу | |
| | | денна форма навчання | |
| Кількість кредитів 6,0 | Галузь знань <u>201 Аграрні науки та продовольство</u> (шифр і назва) | Нормативна | |
| Загальна кількість годин - 180 | Спеціальність 6.090101 "Агрономія" | Курс | Семестр |
| Змістових модулів – 2 | | 3 | 6 |
| Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 8 самостійної роботи студента – 6,5 | Ступінь вищої освіти: «Бакалавр» | Вид занять | Кількість годин |
| | | Лекції | 14+8 |
| | | Лабораторні заняття | 22+12 |
| | | Самостійна робота | 24 |
| | | Форма контролю: екзамен | |

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни „Овочівництво, баштанництво та грибівництво" є пізнання природи овочевих рослин, грибів їх походження, вивчення індивідуального розвитку, опанування технології вирощування розсади, технології виробництва овочевих та баштанних культур, як цінної продукції харчування населення та сировини для переробної промисловості і розуміння того, що кожна конкретна технологія, це цілісна чітко визначена і науково-обґрунтована система з комплексом доцільних, взаємопов'язаних елементів.

Основними завданнями навчальної дисципліни „Овочівництво, баштанництво та грибівництво" є:

- формування теоретичних знань з біології розвитку овочевих рослин, їх відношення до факторів навколишнього середовища;

-отримання теоретичних і практичних знань із сучасних технологій вирощування овочевих культур, способів поліпшення якості продукції та заходів щодо її підтримання, а також способів скорочення затрат праці й засобів виробництва в процесі вирощування.

Передбачає опанування знаннями, вміннями та навичками вирішування технологічних питань згідно вимог розвитку галузі на основі інтенсифікації спеціалізованих господарств, використанні досягнень науки та провідного вітчизняного та світового досвіду, потреб промисловості і населення в продукції овочівництва та з метою експорту стандартної продукції.

В результаті вивчення дисципліни студент повинен:

Знати:

- стан і перспективу розвитку овочівництва;
- значення, ботанічний склад і класифікацію, морфологічні ознаки та біологічні особливості овочевих культур, способи розмноження;
- адаптивність до факторів зовнішнього середовища;
- закономірності росту, розвитку та плодоношення;
- загальні прийоми агротехніки овочевих культур;
- шляхи і способи покращення якості продукції;
- сучасні технології вирощування високих врожаїв екологічно придатних овочевих культур у різних агрокліматичних зонах при збереженні родючості ґрунтів;
- способи скорочення енергоємності і капіталомісткості виробництва.

Вміти:

- визначати норми висіву насіння, розсади овочевих культур;
- оцінювати потенційні можливості сучасних сортів і гібридів з метою подальшого максимального їх використання через оптимізовані технології вирощування;

-враховуючи біологію росту та розвитку овочевих культур, сортимент, сівозміни, набір сільськогосподарської техніки в конкретній ґрунтово-кліматичній зоні вибирати і оцінювати придатність площ для овочівництва;

-розробляти, удосконалювати і реалізовувати прогресивні технології вирощування овочевих культур;

-здійснювати біологічний контроль за станом посівів овочевих культур і керувати процесами формування врожаю;

- забезпечувати високу економічну ефективність упровадження технологій і їх екологічну чистоту та безпечність в різних ґрунтово-кліматичних умовах України.

Отримати навички: розрізняти овочеві культури за насінням, за сходами і продуктивними органами;

визначення сортів овочевих культур за головними апробаційними ознаками; складати технологічні карти вирощування овочевих культур враховуючи конкретні ґрунтово-кліматичні умови.

На вивчення навчальної дисципліни відведено 180 годин навчальних занять (6,0 кредитів ECTS), з яких по 36 год – лекції, 46 лабораторних занять. Контроль знань та умінь студентів проводиться у формі **екзамен**.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1.

Біологічні основи овочівництва та загальні прийоми агротехніки

Тема 1. Овочівництво, як галузь рослинництва і наукова дисципліна

Народногосподарське значення овочів. Завдання і тенденції розвитку овочівництва. Походження овочевих культур. Значення навчальної дисципліни „Овочівництво та баштанництво» для сільськогосподарського виробництва України в умовах переходу на ринкові відносини, а також місце та роль у формуванні спеціалістів із спеціальностей „Агрономія". Досвід впровадження технологій загалом і окремих технологічних операцій зокрема у виробничих умовах України. Лікарське значення овочевих культур.

Тема 2. Вимоги овочевих культур до умов зовнішнього середовища

Комплекс умов зовнішнього середовища. Методи оптимізації цих умов і пристосування до них рослин з метою поліпшення росту і розвитку, формування високого врожаю та підвищення його якості.

Залежність інтенсивності росту і розвитку овочевих культур та їх урожайності від умов навколишнього середовища: кліматичних (світла, вологи, температури, складу повітря); едафічних (ґрунту, його фізичних властивостей, вмісту вологи та елементів живлення); біотичних (шкідливої

та корисної мікро- та макрофлори, фауни, взаємодії рослин у посівах); антропогенних, зумовлених діяльністю людини (застосування машин, внесення добрив, пестицидів, забруднення атмосфери, гібридизація тощо).

Тема 3. Овочеві культури групи капуст

Народногосподарське значення. Біологічні особливості. Технологія вирощування ранньої та середньостиглої капусти білоголової. Технологія вирощування цвітної капусти, брюсельської, кольрабі.

Тема 4. Плодові овочеві культури родини пасльонових

Народногосподарське значення помідор, перцю, баклажан та кавуна, дині, гарбуза, огірка, кабачка, патисону. Біологічні особливості. Технологія вирощування.

Тема 5. Овочеві коренеплідні культури

Народногосподарське значення моркви, буряка столового, редиски. Біологічні особливості. Технологія вирощування моркви, редиски, Технологія вирощування буряка столового. Насінництво одно-та дворічних культур групи коренеплодів

Тема 6. Цибулинні

Народногосподарське значення. Біологічні особливості. Технологія вирощування цибулі ріпчастої з насіння. Технологія вирощування насіння. Технологія вирощування цибулі ріпчастої з цибулі-сівка (арбажейки).

Біологічна характеристика і технологія вирощування озимого стрілкуючого часнику за технологіями: а) зубками, б) повітряними цибулинами за озимої і безпересадкової технології. Біологічні особливості і технологія вирощування ярого нестрілкуючого часнику.

Змістовий модуль 2. Технології вирощування овочевих та баштанних культур

Тема 7. Плодові овочеві культури родини гарбузових

Народногосподарське значення кавуна, дині, гарбуза, огірка, кабачка, патисону. Біологічні особливості. Технологія вирощування огірка, кавуна, дині, гарбуза, кабачка, патисону. Баштанні культури дуже вибагливі до температури ґрунту і повітря. Гарбузи - більш холодостійкі порівняно з кавунами й динями. Найхолодостійкішими є сорти гарбузів, що належать до

виду *C. pepo* L., а сорти виду *C. Moschata* Duch. є найвибагливішими до наявності тепла. Слід зазначити, що в межах кожного виду кавунів, динь і гарбузів різні сорти мають різну потребу в теплі.

Тема 8.

Тема 9.

Тема 10.

Тема 11.

4 СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

| Номер тижня | Вид занять | Тема заняття або завдання на самостійну роботу | Кількість | | | | | балів |
|---|----------------------|---|-----------|------|------------|-----|---|-------|
| | | | годин | | | | | |
| | | | лк | лаб. | сем. (пр.) | СРС | | |
| Змістовий модуль 1. <i>Біологічні основи овочівництва та загальні прийоми агротехніки</i> | | | | | | | | |
| 1 | Лекція 1 | Тема 1. Овочівництво, як галузь рослинництва і наукова дисципліна | 2 | - | - | - | - | |
| | Лабораторна робота 1 | Класифікація овочевих культур | - | 2 | - | - | 2 | |
| | Лабораторна робота 2 | Сівозміни в овочівництві та загальні прийоми догляду за рослинами | - | 2 | - | - | 2 | |
| 2 | Лекція 2 | Тема 2. Вимоги овочевих культур до умов зовнішнього середовища | 2 | - | - | - | - | |
| | Лабораторна робота 3 | Розрахунок кількості насіння і розсади для вирощування овочевих | - | 2 | - | - | 2 | |
| | Самостійна робота 1 | Складання сівозмін для різних агрокліматичних зон України, використання повторних та ущільнених посівів | - | - | - | 5 | 1 | |
| 3 | Лекція 3 | Овочеві культури групи капуст | 2 | - | - | - | - | |
| | Лабораторна робота 4 | Визначення овочевих культур за насінням і вегетативними органами | - | 2 | - | - | 2 | |
| | Лабораторна робота 5 | Плодові культур групи капустяних. Агротехніка вирощування капусти білоголової | - | 2 | - | - | 2 | |
| | Самостійна робота 2 | Складання систем обробітку ґрунту, захисту о.р. згідно завданню | - | - | - | 5 | 2 | |

| | | | | | | | |
|---|-----------------------|---|-----------|-----------|---|-----------|-----------|
| 4 | Лекція 4 | Плодові овочеві культури родини пасльонових | 2 | - | - | - | - |
| | Лабораторна робота 6 | Плодові групи пасльонових. Морфологічні особливості. Агротехніка вирощування помідорів | - | 2 | - | - | 2 |
| | Самостійна робота 3 | Оформити колекцію насіння | - | - | - | 5 | 2 |
| 5 | Лекція 5 | Овочеві коренеплідні культури | 2 | - | - | - | - |
| | Лабораторна робота 7 | Овочеві культури групи коренеплідних | - | 2 | - | - | 2 |
| | Лабораторна робота 8 | Овочеві культури групи цибулинних | - | 2 | - | - | 2 |
| 6 | Лекція 6 | Цибулинні | 2 | - | - | - | - |
| | Лабораторна робота 9 | Овочеві культури групи зеленних | | | | | 2 |
| | Самостійна робота 4 | Складання технологічної карти вирощування ранньостиглої та пізньостиглої капусти | | - | - | 5 | 2 |
| | ПМК 1 | Підсумковий контроль за змістовий модуль 1 | | - | - | - | 10 |
| Всього за змістовий модуль 1 - 35 год. | | | 12 | 18 | | 20 | 35 |
| Змістовий модуль 2. Технології вирощування овочевих, баштанних культур та грибів | | | | | | | |
| | Лекція 7 | Баштанництво – галузь рослинництва. Вимоги баштанних культур до умов вирощування гарбузових | 2 | - | - | - | - |
| | Лабораторна робота 10 | Класифікація баштанних культур. Рідкі гарбузові. | - | 2 | - | - | 2,5 |
| | Лабораторна робота 11 | Овочеві культури групи гарбузових. Апробаційні ознаки сортів кавуна, дині, гарбуза | - | 2 | - | - | |

| | | | | | | | |
|---|---------------------|---|-----------|-----------|---|-----------|------------|
| | Самостійна робота 5 | Складання технологічної карти вирощування кавуна, дині, гарбуза згідно завданню | - | - | - | 4 | |
| | ПМК 1 | Підсумковий контроль за змістовий модуль 1 | | - | - | - | 10 |
| <i>Істит</i> | | | | | | | 30 |
| Всього за змістовий модуль 2 - 35 год. | | | 2 | 4 | | 4 | 35 |
| Всього | | | 14 | 22 | | 24 | 100 |

12. Перелік питань, які виносяться до ПМК 1

1. Завдання галузі овочівництва у цілорічному забезпеченні населення овочами і переробної промисловості сировиною. Перспективи розвитку овочівництва в Україні.
2. Які частини (органи) овочевих рослин вживають у їжу, в якій фазі стиглості, у яких видів рослин?
3. Походження овочевих рослин.
4. Види класифікацій овочевих.
5. Вимоги овочевих рослин до тепла. Методи регулювання.
6. Вимоги овочевих рослин до вологи. Методи регулювання.
7. Вимоги овочевих рослин до ґрунтів.
8. Вимоги овочевих рослин до елементів живлення. Органічні та мінеральні добрива (строки, способи, дози внесення).
9. Значення світла (інтенсивність, довжина дня, спектральний склад) при вирощуванні овочевих культур. Методи регулювання.
10. Повітряно-газовий режим для овочевих культур. Джерела вуглекислого газу. Шляхи регулювання.
10. Особливості сівозмін овочевих культур. Наведіть приклади.
12. Технологія вирощування розсади
13. Пояснити більш раціональний спосіб вирощування ранньостиглих сортів капусти білоголової (розсадний і безрозсадний), скласти технологію вирощування (попередники, обробіток ґрунту, удобрення, норма висіву насіння, строки, та способи сівби, догляд за посівами, строки збирання врожаю).
14. Описати морфо-біологічні особливості та технологію вирощування помідора, баклажана, перцю
 1. Будова рослини.
 2. Вимоги до тепла, вологи, ґрунту, світла.
 3. Сорти (гібриди) огірка рекомендовані для зони Сухого Степу.
 4. Місце в сівозміні.
 5. Основний та передпосівний обробіток ґрунту (попередник цибуля).

6. Система удобрення (вказати оптимальні норми, способи, строки внесення та комплекс машин – попередник цибуля).
7. Догляд за посівами (захист від шкідників, хвороб та бур'янів – комплекс машин).
8. Збирання врожаю (термін, способи, комплекс машин).
15. Описати морфо-біологічні особливості та технологія вирощування коренеплідних культур (попередники, обробіток ґрунту, удобрення, норма висіву насіння, строки, та способи сівби, догляд за посівами, строки збирання врожаю).
16. Описати морфо-біологічні особливості та технологію вирощування цибулі ріпчастої з насіння на зрошенні в умовах Сухого Степу України:
17. Цибулинні овочеві культури. Народногосподарське значення, морфологічні ознаки (цибуля ріпчаста, цибуля-батун, цибуля-порій).

Перелік питань, які виносяться до ПМК 2

1. Навести способи отримання ранньої продукції баштанних культур. (Вирощування баштанних культур у плівкових теплицях, парниках).
2. Сорти і гібриди кавунів. Ранньостиглі сорти кавунів. Середньостиглі сорти кавунів. Апробаційні ознаки.
3. Сорти і гібриди динь. Ранньостиглі сорти динь. Середньоранні сорти динь. Середньостиглі сорти динь. Апробаційні ознаки.
4. Сорти гарбузів. Сорти гарбузів великоплідних. Сорти гарбузів твердокорих. Сорти гарбузів мускатних. Апробаційні ознаки.
5. Описати морфо-біологічні особливості та технологію вирощування кавуна столового в умовах півдня України:
 - 5.1. Сорти (гібриди) кавуна столового рекомендовані для степової зони.
 - 5.2. Місце в сівозміні.
 - 5.3. Основний та передпосівний обробіток ґрунту (попередник озима пшениця).
 - 5.4. Система удобрення (вказати оптимальні норми, способи, строки внесення та комплекс машин – попередник озима пшениця).
 - 5.5. Підготовка насіння та посів (вимоги до насіння, строки та способи сівби, глибина загортання насіння).
 - 5.6. Догляд за посівами (захист від шкідників, хвороб та бур'янів – комплекс машин).
 - 5.7. Збирання врожаю (термін, способи, комплекс машин).
6. Описати морфо-біологічні особливості та технологію вирощування дині в умовах півдня України:

14 ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. Барабаш О.Ю. Овочівництво: підручник/ О.Ю.Барабаш. –К.: Вища школа, 1994.-374с.

2. Лихацький В.І. Овочівництво: практикум/ В.І.Лихацький, Ю.Є. Бургарт.-К.: Вища школа, 1994. -352 с.
3. Технологія вирощування овочів і плодів/ За ред. Акад. УААН О.Ю Барабаша. - К.: Вища школа, 2004.-240с.
4. Барабаш О.Ю. Довідник овочівника/ О.Ю. Барабаш, П.С.Семенчук. –Львів.:Каменяр,1985.-200 с.
5. Билык Д.П. Справочник овощевода Степи України/ Д.П. Билык, Б.С. Ангел. - Одесса.: Маяк -1988. -301с.
6. Дмитренко П.О. Довідник по удобренню сільськогосподарських культур/ П.О. Дмитренко, Б.С. Носко.-К.: Урожай, 1987. -209 с.
7. Плешков К.К. Овощеводство открытого и закрытого грунта: підручник/ К.К. Плешков, Н.М. Ткаченко, Л.М. Шульгина. – К.: Вища школа, 1991. – 208 с.
8. Прогрессивные технологии возделывания, хранения и реализации зеленных культур. –Львов, 1989. – 157 с.
9. Насінництво овочевих і баштанних культур./За ред.О.Ю.Барабаша. - К.: Урожай, 1995.-300 с.
10. Шемавньов В.І. Овочівництво: Навчальний посібник/Під редакцією професора В.І. Шемавньова. –Дніпропетровськ:ДДАУ, 2001. -392 с.
11. Бахчевые культуры / Под ред. А. О. Лымаря. - К.: Аграрна наука, 2000. - 327 с.
12. Велик В.Ф. Бахчевые культуры/ В.Ф.Велик.- М.: Колос,1975.-271 с.
13. Велик В. Ф. Бахчеводство/ В. Ф Велик. - М.: Колос, 1982. - 175 с.
14. Брызгалов В. А. Овощеводство защищенного грунта/ В. Е Советника, Н. Савинова. - Л.: Колос, 1983. - 351 с.
15. Лихацький В.І. Баштанництво: підручник/ В.І. Лихацький. – К.: Вища школа, 2002.- 166с
16. Лук'яненко Д. В. Баштанництво: підручник/ Д. В. Лук'яненко, О.О. Павлюченко, О.Т. Галка та ін. - К.: Урожай, 1972. — 201 с.
17. Пангало К. И. Арбузы/ К. И. Пангало. - Л., 1927. - 54 с.
18. Руководство по апробации бахчевых культур/ Под ред. В. Ф. Дорофеева. - М.: Агропромиздат, 1985. - 181 с.
19. Семерипова Н. Г. Агротехника бахчевых культур/ Н. Г. Семерипова. - М.: Россельхозиздат, 1978. - 104 с.
20. Шульгина Л. Овощные и бахчевые культуры в пленочных теплица/ Л.Шульгина. -К.: Урожай, 1974. — 143 с.

ДОДАТКОВА

11. Болотских А.С. Энциклопедия овощевода/ А.С. Болотских. Харьков. Фолио, 2005.-798 с.
12. Ж-ли Овочівництво, Настоящий хазяин.
13. Сучасні технології в овочівництві./за ред. К.І.Яковенко. –Харків, ІОБ УААН, 2001. -126 с.
14. «Овощи и фрукты», январь 2015, с.40-43.

5. Ресурси

Забезпечення основними навчальними посібниками бібліотеки ТДАТУ дисциплін „Овочівництво та баштанництво”

1. Барабаш О.Ю. Технологія вирощування овочів і плодів/ За ред. Акад. УААН Барабаша О.Ю. К.: Вища школа, 2004.-240с.
- 15 екземплярів бібліотека ТДАТУ,
- 5 екземплярів на кафедрі.
2. Лихацький В.І. Овочівництво:практикум/ В.І.Лихацький, Ю.Є. Бургарт. -К.: Вища школа,1994. -352 с.
- 98 екземплярів ТДАТУ
3. Плешков К.К. Овощеводство открытого и закрытого грунта:підручник/ К.К. Плешков, Н.М. Ткаченко, Л.М. Шульгина. – К.: Вища школа,1991. – 208 с.
- 25 екземплярів бібліотека ТДАТУ
4. Андреев В.М. Практикум по овощеводству / В.М. Андреев, В.М. Марков. - М: Агропромиздат, 1991. -207 с.
- 30 екземплярів бібліотека ТДАТУ
5. Гіль А.С. Сучасні технології овочівництва закритого та відкритого ґрунту. - К.: Вища школа, 2008.-380 с.
- 50 екземплярів бібліотека ТДАТУ
6. Лихацький В.І. Баштанництво.-К.: Вища школа,2002.-166 с.
- 5 екземплярів ТДАТУ
7. Барабаш О.Ю. Довідник овочівника/ О.Ю. Барабаш, П.С.Семенчук. –Львів.:Каменярь,1985. -200 с.