

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО

Факультет агротехнологій та екології

Кафедра плодощовочівництва, виноградарства та біохімії


ПОГОДЖЕНО

Гарант ОПП

 Ольга АЛЕКСЄЄВА
« 31 » 08 2020 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав.кафедри ПОВБХ

доц.  Максим КОЛЕСНІКОВ
« 27 » 08 2020 р.

ПРОГРАМА НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ВО - СИЛАБУС

з дисципліни Еколого-біологічне рослинництво (вибіркова)

(найменування дисципліни)

для спеціальності 203 Садівництво та виноградарство, за ОПП Садівництво та виноградарство

(шифр, найменування спеціальності, освітньої програми)

форма навчання денна

(денна, заочна)

Кількість кредитів 3 кредити

Курс 4-й

Семестр 8-й

Змістових модулів (підсумкових модульних контролів) - 2

СРС - 30 годин,

Форма контролю – диференційований залік

(екзамен або диференційований залік)

Загальна кількість годин - 90 годин

2020-2021 н.р.

«Еколого-біологічне рослинництво». Силабус для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавр факультету агротехнологій та екології спеціальності 203 Садівництво та виноградарство. - Мелітополь: ТДАТУ, 2020. – 8 с.

Силабус складений на підставі «Положення про програму навчання здобувачів ВО» Мелітополь: ТДАТУ, 2019. – 16 с. та Програми навчальної дисципліни «Основи біотехнології» підготовки здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» спеціальності 201 Агрономія. –Мелітополь: ТДАТУ, 2019. -10 с.

(документ ким і коли виданий)

Розробник: Тетяна ГЕРАСЬКО - к.с.-г.н., доцент

Рецензент – Людмила ТОДОРОВА, к.с.-г.н., доцент

Силабус затверджений на засіданні кафедри «Плодоовочівництва, виноградарства та біохімії»

протокол № 1 від 27 08 2020 року

Завідувач кафедри ПОВБХ

доц. [підпис] Максим КОЛЕСНИКОВ

Схвалено методичною комісією факультету агротехнологій та екології зі спеціальності 203 Садівництво та виноградарство для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавр за ОПП Садівництво та виноградарство.

Протокол № 1 від 31.08 2020 року

Голова, доц. [підпис] Олена ГРИГОРЕНКО

1 Анотація курсу та Веб-сайт його розміщення

Технологія вирощування лікарських рослин. Код:ФК2.03

Кількість кредитів - 3

Час і місце проведення : 8 семестр, відповідно до розкладу

Веб-сайт курсу <http://op.tsatu.edu.ua/course>

*Примітка – для входу на портал здобувачу надається логін та пароль.

2 Мета викладання дисципліни

Метою навчальної дисципліни «Еколого-біологічне рослинництво» є формування у студентів знань про біологічні особливості сільськогосподарських культур; закономірності процесів формування урожаю методами еколого-біологічного рослинництва та розробки сортових, енергозберігаючих, екологічно чистих технологій вирощування сільськогосподарських культур.

Для якісного опанування дисципліни необхідне попереднє ґрунтовне засвоєння інформації з фізіології, біохімії, генетики, селекції, біоенергетики рослин, мікробіології, біотехнології, а також ентомології і фітопатології.

3 Завдання вивчення дисципліни

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Еколого-біологічне рослинництво» студент повинен **знати:**

- тенденції розвитку еколого-біологічного рослинництва в Україні та в світі, практичну концепцію еколого-біологічного рослинництва;
- еколого-біологічні засоби відновлення родючості ґрунту;
- прийоми вирощування та способи використання сидератів;
- способи контролю бур'янів у еколого-біологічному рослинництві;
- загальну характеристику біологічних препаратів, які застосовуються в еколого-біологічному рослинництві;
- способи збереження та розведення корисних комах та тварин у агробіоценозах;
- особливості еколого-біологічної технології вирощування сільськогосподарських культур.

уміти:

- складати технологічну карту освоєння еколого-біологічного рослинництва, використання ЕМ-технології;
- складати технологічну схему еколого-біологічної меліорації ґрунтів;
- розробляти еколого-біологічні технології вирощування сільськогосподарських культур з використанням екологічних принципів обробітку ґрунту; безхребетних фіто- та зоофагів; компостування; біологічних добрив та біологічних засобів захисту рослин.

4 Результати навчання - компетентності

Після освоєння дисципліни студенти повинні мати наступні компетентності :

ЗК06. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК07. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК11. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

ФК02. Здатність вирощувати, розмножувати сільськогосподарські культури та здійснювати технологічні операції з первинної переробки і зберігання продукції.

ФК03. Знання та розуміння основних біологічних і агротехнологічних концепцій, правил і теорій, пов'язаних із вирощуванням сільськогосподарських та інших рослин.

ФК04. Здатність застосовувати знання та розуміння фізіологічних процесів сільськогосподарських рослин для розв'язання виробничих технологічних задач.

5 Пререквізити (Prerequisite)

Ботаніка, введення до спеціальності, хімія, плідівництво і виноградарство, біохімія та фізіологія рослин, сільськогосподарська мікробіологія.

6 Постреквізити (Postrequisite)

Біофізика рослин, фізіологія польових культур, спеціальна генетика, методологія та організація наукових досліджень, біотехнологія в рослинництві, селекція та сортовивчення польових та плодовоовочевих культур, світові агротехнології вирощування польових та плодовоовочевих культур.

7 Інформація про викладача

Герасько Тетяна Володимирівна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри плодовоовочівництва, виноградарства та біохімії ТДАТУ

Контактний телефон : 42-12-84(роб.); tetiana.herasko@tsatu.edu.ua

Наукові інтереси:

Органічні технології в рослинництві

8 Структура курсу

Номер тижня	Вид занять	Тема заняття або завдання на самостійну роботу	Кількість				
			годин				балів
			лк	лаб.	сем. (пр.)	СРС	
<i>Змістовий модуль 1. Загальні засади еколого-біологічного рослинництва</i>							
1	Лекція 1	Концепція еколого-біологічного рослинництва	2	-	-	-	-
	Практична робота 1	Технологія утримання вермикультури	-	-	2	-	6
	Самостійна робота 1	Технологія використання вермикомпосту	-	-	-	5	2
2	Практична робота 2	Шляхи переходу до еколого-біологічного рослинництва у сільському господарстві	-	-	2	-	6
	Самостійна робота 2	Відновлення родючості ґрунту засобами еколого-біологічного рослинництва (ч.1)	-	-	-	5	2
3	Лекція 2	Членистоногі і хордові як агенти біометоду (ч.1)	2	-	-	-	-
	Практична робота 3	Засоби захисту рослин природного	-	-	2	-	6

		походження					
	Самостійна робота 3	Відновлення родючості ґрунту засобами еколого-біологічного рослинництва (ч.2)	-	-	-	5	2
4	Практична робота 4	Членистоногі і хордові як агенти біометоду (ч.2)	-	-	2	-	6
	Самостійна робота 4	Добрива у природному землеробстві	-	-	-	5	2
5	Лекція 3	Використання зеленого добрива у органічному рослинництві (ч.1)	2	-	-	-	-
	Практична робота 5	Використання зеленого добрива у органічному рослинництві (ч.2)	-	-	2	-	6
	Самостійна робота 5	Технологія використання біопрепаратів інсектицидної дії (ч.1)	-	-	-	5	2
6,7	Самостійна робота 6-7	Підготовка до ПМК 1	-	-	4	5	-
Підсумковий контроль за змістовий модуль 1							10
<i>Всього за змістовий модуль 1 - 45 год.</i>			6	-	10	30	50
<i>Змістовий модуль 2. Практичні прийоми еколого-біологічного рослинництва</i>							
8	Практична робота 6	Вирощування овочів згідно концепції еколого-біологічного рослинництва	-	-	2	-	6
	Самостійна робота 8	Контроль бур'янів у еколого-біологічному рослинництві (ч.1)	-	-	-	5	2
9	Лекція 4	Технологія використання біопрепаратів інсектицидної дії (ч.2)	2	-	-	-	-
	Практична робота 7	Матеріали природного походження	-	-	2	-	6
	Самостійна робота 9	Підбір сортів і гібридів, стійких проти хвороб, шкідників і бур'янів	-	-	-	5	2
10	Практична робота 8	Контроль бур'янів у еколого-біологічному рослинництві (ч.2)	-	-	2	-	6
	Самостійна робота 10	Недоліки хімічних пестицидів та переваги біологічного методу	-	-	-	5	2
11	Лекція 5	Еколого-біологічна технологія виготовлення компосту	2	-	-	-	-

	Практична робота 9	Контроль бур'янів у природному рослинництві	-	-	2	-	6
	Самостійна робота 11	Рослини-захисники	-	-	-	5	2
12	Практична робота 10	Способи підтримки біоценозу саду	-	-	2	-	6
	Самостійна робота 12	Вирощування овочів згідно концепції еколого-біологічного рослинництва	-	-	-	5	2
13,14	Самостійна робота 13-14	Підготовка до ПМК 2	-	-	6	-	13,14
Підсумковий контроль за змістовий модуль 2							10
Всього за змістовий модуль 2: 46 год			10	-	10	25	50
Всього з навчальної дисципліни: 44+46=90 год							100

9 Методи і форми навчання

Лекції (проблемні й оглядові), робота з малими групами, опитування, індивідуальні завдання, лабораторні заняття, тести; ділова гра; групова дискусія. Для забезпечення цього процесу для студентів підготовлені дидактичні матеріали: картки індивідуальних завдань, кейси, презентації, заняття із застосуванням телекомунікаційної техніки, дистанційні консультації тощо.

10 Політика курсу

Для одержання високого рейтингу необхідно виконувати наступні умови:

- не пропускати навчальні заняття та не запізнюватися на них;
- систематично брати активну участь у освітньому процесі;
- сумлінно виконувати навчальні завдання;
- не займатися сторонніми справами на заняттях;
- толерантно ставитися до думки інших членів колективу;
- приймати участь у дискусіях;
- виявляти ініціативу з пошуку кейсів, створення постерів за тематикою курсу;
- власноручно і самостійно проводити лабораторні дослідження;
- брати участь у поповненні електронної фільмотеки з тематики курсу.

11 Форма контролю знань

Поточний контроль - протягом кожного заняття (до 60 балів)

Підсумковий модульний контроль – 2 модуля (ПМК1 -10 балів, ПМК2 -10балів)

Контроль самостійної роботи - протягом кожного заняття (СРС1 -10 балів, СРС2 -10 балів).

12 Шкала оцінювання

Навчальна дисципліна оцінюється за 100-бальною шкалою.

0 - 59 балів - незадовільно, 60-74 бали - задовільно, 75-89 балів - добре, 90-100 балів - відмінно.

13 Рекомендована література та інформаційні ресурси

Базова

1. Герасько Т.В. Еколого-біологічне (органічне) рослинництво. Мелітополь: Видавничо-поліграфічний центр «Люкс», 2013. – 124 с.
2. Герасько Т.В. Новейшие технологии природного земледелия. / Т.В. Герасько. - СПб.: «Издательство «ДИЛЯ», 2014. – 208 с.
3. Бегей С.В. Екологічне землеробство: підручник. / С.В. Бегей, І.А. Шувар. – Львів: «Новий Світ – 2000», 2007.-429с.
4. Біологічне рослинництво (правові, організаційно-господарські, економічні ,науково-технологічні засади) / В.П. Шевченко, С.М. Каленська, Г.І. Демидась та ін. – К., 2006. – 39 с.
5. Біологічне рослинництво: Навч. Посібник / О.І. Зінченко, О.С. Алексєєва, П.М. Приходько та ін.; За ред. О.І. Зінченка. – К.: Вища школа, 1996. – 239 с.
6. Бровдій В.М. Біологічний захист рослин: навчальний посібник / В.М. Бровдій, В.В. Гулий, В.П. Федоренко. – К.: Світ. 2003 – 352 с.
7. Выращивание овощей методами органического земледелия: методические рекомендации – Донецк: Астро, 2007. – 92 с.
8. Грунтозахисна біологічна система землеробства в Україні: Монографія за ред. М.К. Шикולי. – К., 2000. – 389 с.
9. Жирмунская Н.М. Огород без химии / Жирмунская Н.М. – Спб.: ДИЛЯ, 2008. – 352 с.
10. Круть В.М. Наукові основи екологічного землеробства. / В.М. Круть, Г.П. Фесенко. – К.: Урожай, 1995. – 176 с.
11. Лихочвор В.В. Біологічне рослинництво / В.В. Лихочвор. – Львів: НВФ «Українські технології», 2004. – 312 с.
12. Рекомендации по органическом полеводству / Под ред. Горловой Е.В. – Донецк: Ассоциация органического земледелия и садоводства, 2007. – 84 с.
13. Рекомендации по органическом садоводству / Под ред. Горловой Е.В. – Донецк: Формат-плюс, 2007. – 72 с.

Допоміжна

1. Биоконверсия органических отходов в биодинамическом хозяйстве / Н.М.Городний, И.А.Мельник, М.Ф. Повхан и др. – К.: Урожай, 1990. – 256 с.
2. Вермикультура: производство и использование / М.Ф. Повхан, И.А.Мельник, В.А. Андриенко и др.. – К.: УкрИНТЭИ, 1994. – 128 с.
3. Городній М.М. Агроекологія / М.М. Городній, М.К. Шикולה, І.М. Гудков. – К.: Вища шк., 1993. – 416 с.
4. Как повысить плодородие почвы с помощью калифорнийских хробакей / авт.-сост. С.В. Кулиш. – М.:АСТ; Донецк: Сталкер, 2006. – 47 с.
5. Мусієнко М.М. Екологія рослин: підручник / М.М. Мусієнко. – К.: Либідь, 2006. – 432 + 8 с. кол. вкл.
6. Овсинський І. Новая система земледелия / И.Е. Овсинский.-К., 1989.-235с.
7. Рослинництво. Інтенсивна технологія вирощування польових і кормових культур : Навч. посібник / За ред. Н.А. Білоножка. – Вища школа, 1990. – 292 с.
8. Якість ґрунтів та сучасні стратегії удобрення / За ред. Д. Мельничука, Дж. Гофман, М. Городнього. – К.: Арістей, 2004. – 488 с.

Освітній портал ТДАТУ <http://op.tsatu.edu.ua>

Наукова бібліотека ТДАТУ <http://tsatu.edu.ua/biblioteka/>

14 Інформаційний пакет до дисципліни

Інформаційний пакет з дисципліни розміщений на Веб-сайті курсу <http://op.tsatu.edu.ua/course> і включає календарно-тематичний план дисципліни (структуру); завдання для самостійної роботи з методичними рекомендаціями; методичні рекомендації до лабораторних занять; літературу базову та допоміжну; тексти лекцій з вказівкою назв тем та планів лекцій у відповідності до календарно-тематичного плану; тестові завдання до ПМК.