

МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ

Кафедра рослинництва та садово-паркового господарства

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Гарант освітньої програми

Гамаюнова В.В.

«15» 03 2020 р.

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Світові технології в рослинництві»

Галузь знань	20 <u>«Аграрні науки та продовольство»</u>
Спеціальність	201 <u>«Агрономія»</u>
Освітньо-професійна програма	<u>«Світові технології в рослинництві»</u>
Освітній ступінь	<u>«Доктор філософії»</u>
Семестр	<u>4-й</u>
Форма здобуття освіти	<u>(денна)</u>
Викладачі	<u>Федорчук Михайло Іванович,</u> <u>д.с.-г.н, професор,</u> <u>fedorchuk@mnaeu.edu.ua,</u> <u>mfedorchuk01@gmail.com</u>

Розглянуто на засіданні кафедри рослинництва та садово-паркового господарства.

Протокол № 10 від «03» 03 2020 року.


Завідувач кафедри

 Коваленко О.А.

Схвалено науково-методичною комісією факультету агротехнологій.

Протокол № 7 від «10» 03 2020 року.


Голова науково-методичної комісії

 Манушкіна Т.М.

Схвалено на засіданні вченої ради факультету агротехнологій.

Протокол № 9 від «11» 03 2020 року.

Голова вченої ради

 Дробітько А.В.

Миколаїв

2020

1

1. Призначення навчальної дисципліни	<p>«Світові технології в рослинництві» як навчальна та наукова дисципліна дає науковцям та практикам розуміння розробки комплексного підходу до технології вирощування польових культур та сприяє вдосконаленню тих чи інших елементів технології. Важливою умовою ефективного ведення сільськогосподарського виробництва є формування у фахівців розуміння того, що кожна сучасна інтенсивна технологія – це цілісна, чітко визначена і науково обґрунтована система, що включає комплекс незамінних, взаємопов'язаних елементів, кожен з яких виконує специфічну функцію, а всі разом функцію системи яка внаслідок своєї діяльності забезпечує виробництво наміченого обсягу рослинницької продукції відповідної якості. Засвоєння теоретичних знань та практичних навичок розробки сучасних технологічних елементів вирощування польових культур на підставі знань біологічних особливостей культури, ознайомлення з найбільш поширеними технологіями в землеробській галузі сприятиме ефективному веденню рільництва, збереженню навколишнього середовища та отримання високої економічної ефективності сільськогосподарського виробництва.</p>
2. Мета навчальної дисципліни	<p>Вивчення дисципліни «Світові технології в рослинництві» є набуття навичок самостійного вирішення питань застосування новітніх технологій вирощування сільськогосподарських культур, а також формування у майбутніх фахівців конкретного розуміння того, що кожна сучасна інтенсивна технологія – це цілісна, чітко визначена та науково-обґрунтована система з комплексом незамінних, взаємопов'язаних елементів, що виконують специфічну функцію, а всі разом – функцію системи, сутність якої полягає у виробництві наміченого обсягу та якості рослинницької продукції.</p>
3. Компетентності	<p>Інт К, ЗК 1,ЗК 2, ЗК 4, ЗК 5, ЗК 6, ЗК 7, ЗК 9, ФК 1,ФК 3, ФК 9, ФК 11, ФК 12, ФК 13, ПРН 1, ПРН 2, ПРН 4, ПРН 6, ПРН8, ПРН9, ПРН 10, ПРН11, ПРН12, ПРН 13, ПРН 14, ПРН 15, ПРН 16, ПРН 17, ПРН 18.</p>
4. Заплановані результати навчальної дисципліни	<p>У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен:</p>

	<p>знати: 1) еволюційний процес становлення та розвитку технологій; 2) відмінні особливості основних світових технологій вирощування сільськогосподарських культур та їх поширення; 3) новітні світові тенденції формування агротехнологій; 4) принципи організації основних виробничих процесів та елементів сучасних технологій вирощування с.-г. культур; 5) наукові та виробничі досягнення в галузі вирощування польових культур, а також їх сучасне технічне забезпечення.</p> <p>вміти: 1) розробляти та втілювати у виробництво основні елементи сучасних технологій; 2) оцінювати потенційні можливості сучасних сортів і гібридів, ґрунтові та кліматичні ресурси конкретного регіону; 3) контролювати розвиток культурних рослин в агрофітоценозах та регулювати елементи їх продуктивності в польових умовах; 4) науково обґрунтовувати доцільність проведення технологічних заходів або їх систем; 5) проводити комплексний аналіз стану та розвитку об'єктів сільськогосподарського виробництва та всієї галузі рослинництва, з урахуванням організаційної та економічної ефективності;</p> <p>володіти: 1) отриманими знаннями у створенні сучасних інтенсивних технологій вирощування сільськогосподарських культур. 2) методиками оцінки якості ґрунтів при застосуванні різних технологічних схем вирощування та їх впливу на навколишнє середовище, життєдіяльність ґрунтових мікроорганізмів, тварин та людей 3) методами та методиками розрахунків економічних показників ефективності вирощування с.-г. продукції.</p>		
<p>5. Опис навчальної дисципліни</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="555 1585 938 1890"> <p>Всього годин/кредитів за навчальним планом, з них:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лекції - практичні заняття - самостійна робота - консультації </td> <td data-bbox="938 1585 1468 1890"> <p>120 годин/4,0</p> <p><i>18 годин/0,60 кредити</i></p> <p><i>18 годин/0,60 кредити</i></p> <p><i>64 години/ 2,13 кредити</i></p> <p><i>20 годин/0,67 кредити</i></p> </td> </tr> </table>	<p>Всього годин/кредитів за навчальним планом, з них:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лекції - практичні заняття - самостійна робота - консультації 	<p>120 годин/4,0</p> <p><i>18 годин/0,60 кредити</i></p> <p><i>18 годин/0,60 кредити</i></p> <p><i>64 години/ 2,13 кредити</i></p> <p><i>20 годин/0,67 кредити</i></p>
<p>Всього годин/кредитів за навчальним планом, з них:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лекції - практичні заняття - самостійна робота - консультації 	<p>120 годин/4,0</p> <p><i>18 годин/0,60 кредити</i></p> <p><i>18 годин/0,60 кредити</i></p> <p><i>64 години/ 2,13 кредити</i></p> <p><i>20 годин/0,67 кредити</i></p>		
<p>Календарний план*</p>			

№ з/п	Найменування тем	Розподіл навчального часу, годин				
		всього годин	лекції	практичні заняття	консультації	самостійна робота
Модуль 1. Ресурси світових агротехнологій						
1	Вступ. Етапи розвитку агротехнологій та формування світових рослинних ресурсів	16	2	2	2	10
2	Природний абіотичний потенціал світових агротехнологій	12	2	2	2	6
3	Вплив глобального потепління на світові агротехнології	10	2	2	2	4
Всього по модулю 1		38	6	6	6	20
Модуль 2. Сучасні світові агротехнологічні системи та їх класифікація						
1	Сучасні світові агротехнологічні системи та їх класифікація	12	2	2	2	6
2	Еколого-біологічні агротехнології	16	2	2	2	10
3	Енерго-ресурсозаощаджуючі агротехнології	10	2	2	2	4
Всього по модулю 2		38	6	6	6	20
Модуль 3. Світова практика використання сучасних агротехнологій						
1	Альтернативні технології захисту рослин	12	2	2	2	6
2	Нові напрями розвитку світових агротехнологій	14	2	2	4	6
3	Нішові культури світового землеробства	18	2	2	2	12
Всього по модулю 3		44	6	6	8	24
ВСЬОГО по курсу		120	18	18	20	64
*Примітка. Проведення видів занять здійснюється відповідно до графіку освітнього процесу						

<p>6.Порядок та критерії оцінювання</p>	<p>Важливим елементом системи контролю знань є встановлення межі кількісної оцінки рейтингу здобувача освітнього ступеня доктора філософії. Вважається за доцільне прийняти 100-бальну оцінювальну шкалу.</p> <p>Рейтингова оцінка відрізняється від традиційної 4-х бальної більш широким інтервалом балів, які диференційовані рішенням кафедри відповідно до складності матеріалу, що контролюється його об'ємом, рівнів самостійності освоєння, тощо.</p> <p>Рейтингова оцінка забезпечує:</p> <ul style="list-style-type: none"> мотивацію здобувач освітнього ступеня доктора філософії до систематичної активної роботи впродовж семестру; розширення і підвищення ролі самостійної роботи над навчальним матеріалом; підвищення рівня індивідуалізації навчання; фактор змагання у навчанні; розширення можливостей для всебічного розкриття здібностей здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії, розвитку їх творчого мислення; підвищення ефективності роботи викладачів. <p>Рейтинг здобувачів освітнього ступеня доктора філософії повинен складатися тільки з балів, отриманих на проміжному контрольному заході та семестровому заліку, а сума балів, одержаних ним за поточну роботу, повинна розглядатися лише як допуск здобувач освітнього ступеня доктора філософії до іспиту.</p> <p>По кожному з вказаних елементів модуля здобувач освітнього ступеня доктора філософії отримує оцінку в балах. Кожен вид робіт оцінюється, виходячи з максимальної кількості балів, наприклад, рівної 2. За правильне оформлення і здачу в установлений термін кожного передбаченого виду роботи нараховуються додаткові бали, наприклад 3, що спонукає здобувача освітнього ступеня доктора філософії до необхідності готуватися до ПР дома.</p> <p>Сума балів набрані здобувачем освітнього ступеня доктора філософії при виконанні всіх видів робіт протягом модуля підсумовуються.</p> <p>Умовою допуску до КЗ є мінімальна сума балів, яку здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії повинен набрати у разі виконання всіх елементів модуля.</p> <p>Якщо здобувач не набрав суму балів, то він не допускається до КЗ і йому рекомендується набрати цю кількість балів за рахунок виконання ІДЗ, ПТКЗ та ПР. За всі КЗ з дисципліни протягом семестру здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії може отримати від 0 до 100 балів.</p>
--	---

Поточний і підсумковий контроль знань здобувачів вищої освіти					
Форма контролю	Кількість заходів	Оцінка		Сума	
		min	max	min	max
1. Аудиторна робота в т.ч.: - усне опитування	3	2	3	6	9
- контрольна робота	3	2	3	6	9
2. Самостійна робота в т.ч.: - підготовка доповіді	3	2	4	6	12
- тестування	3	2	4	6	12
3. Індивідуальна робота в т.ч. : - підготовка презентацій	3	2	3	6	9
- виконання проблемно-пошукових завдань	3	2	3	6	9
За семестр				36	60
Екзамен				24	40
Разом по дисципліні				60	100
Загальна шкала оцінювання ECTS за результатами курсу					
Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою			
		для екзамену, курсової роботи (проекту), звіту з практики, диференційованого заліку		для заліку	
90 – 100	A	«5» – відмінно		зараховано	
75 – 89	BC	«4» – добре			
60 – 74	DE	«3» – задовільно			
35 – 59	FX	«2» – незадовільно з можливістю повторного складання		не зараховано з можливістю повторного складання	
1 – 34	F	«2» – незадовільно з обов'язковими повторним вивченням дисципліни		не зараховано з обов'язковими повторним вивченням дисципліни	
7. Політика курсу	<p>Основні принципи проведення занять:</p> <ul style="list-style-type: none"> - відкритість до нових та неординарних ідей, толерантність, доброзичлива партнерська атмосфера взаєморозуміння та творчого розвитку; - усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін; - різні моделі роботи на заняттях, у тому числі робота над вирішенням завдань дає можливість здобувачам вищої освіти якнайширше розкрити свій 				

	<p>власний потенціал, навчитись довіряти своїм партнерам, розвинути навички інтелектуальної роботи в команді;</p> <p>- курс передбачає інтенсивне використання мобільних технологій навчання, що дає можливість здобувачам вищої освіти та викладачеві спілкуватись один з одним у будь-який зручний для них час, а для здобувачів вищої освіти, які відсутні на заняттях, отримати необхідну навчальну інформацію та представити виконані завдання;</p> <p>- протягом усього курсу активно розвиваються автономні навички здобувачів вищої освіти, які можуть підготувати додаткову інформацію за темою, що не увійшла до переліку тем практичних занять змістових модулів та виступити з презентацією чи інформуванням додатково.</p>
<p>8. Інформаційні джерела</p>	<p style="text-align: center;">Основні:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Бойко М. Г. Генетично модифіковані рослини: рух через неприйняття // Агроном.– № 1.– 2006.– с.6-7. 2. Власов В.І. Світові та регіональні зміни у використанні земель під продовольчими культурами// Економіка АПК, 2004.– №3.– С. 155-158. 3. Когут М.М. Світові агротехнології/ Конспект лекцій.– Миколаїв, 2003. 4. Когут М.М., Болдуєв В.І., Козлов С.Г. та ін.. Світові агротехнології. Методичні вказівки для самостійного вивчення курсу студентам спеціальності 7.130102 – «Агрономія».– Миколаїв, 2006.–43 с. 5. Лимар А.О. Баштанництво. Навч. Посіб.Херсон: Айлант, 2005.–220 с. 6. Рослинництво: Підручник / О. І. Зінченко, В. Н. Салатенко, . А. Білоножко; За ред. О. І. Зінченка. — К.: Аграрна освіта, 2001. - 591 с. 7. Третяк А.М. Економіка землекористування та землевпорядкування. Навч. Посібник.–К.: ТОВ ЦЗРУ, 2004.–542 с. 8. Чмирь С. М. Світове та регіональне виробництво зернових культур// Економіка АПК. – 2007.– № 4 .– С. 118 – 121. 9. Шевніков М.Я. Світові агротехнології. Навчальний посібник. – Полтава: ВАТ Полтава, 2005 – 192 с. 10. Авраменко С.В. Урожайність ґрих зернових культур за різних елементів технології вирощування/С.В. Авраменко// Хранение и переработка зерна. – 2011. – №3. – С.26-27 11. Дем'яненко С. І. Інноваційне зростання – основа

- стабільності аг-ропромислового комплексу / С. І. Дем'яненко // Наука та інновації. Сільськогосподарські і аграрні технології. – 2005. – Т. 1. – Вип. 1. – С. 87–98.
12. Петров В. М. Технічне забезпечення інноваційних технологій у рослинництві / В. М. Петров // Економіка АПК. – 2013. – № 2. – С. 100.
13. Система нульового обробітку землі [Електронний ресурс] // Вікі-педія:[сайт].–Режимдоступу: <http://uk.wikipedia.org/wiki/%D%A1%D0/>
14. Васильківський С.П. Селекція і насінництво польових культур: під-ручник / С.П. Васильківський, В.С. Кочмарський. – ПрАТ «Миронівська дру-карня», 2016. – 376 с
15. Зінченко О.І. Рослинництво /Зінченко О.І., Салатенко В.Н., Білонож-ко М.А. – К. : «Аграрна освіта», 2001. – 587 с.
16. Каленська С.М. Рослинництво /Каленська С.М., Шевчук О.Я., Дми-тришак М.Я., Козяр О.М., Демидась Г.І.; за ред. О.Я. Шевчука. – К. : НАУУ, 2005. – 502 с
17. Лихочвор В.В. Рослинництво. Сучасні інтенсивні технології вирощу-вання основних польових культур /Лихочвор В.В., Петриненко В.Ф. – Львів: НВФ. «Українські технології», 2006.–730 с.
18. Паламарчук В.Д. Системи сучасних інтенсивних технологій (2-ге видання виправлене та доповнене): Навчальний посібник. / Паламарчук В.Д., Поліщук І.С., Єрмакова Л.М., Каленська С.М. – Вінниця: ФОП «Рогальська І.О.», 2012. – 370 с.
19. Примак І.Д. Буряківництво /Примак І.Д., Федоренко В.П., Козак Л.А., Городецький О.С., Лапа О.М. – Київ: Колобіг, 2009. – 461с.
20. Польовий А.М., Божко В.О., Шебанін В.С., Новіков О.Є., Федорчук М.І., Коваленко О.А., Федорчук В.Г. Агрометеорологічні прогнози. Навчальний посібник / Польовий А.М., Божко В.О., Шебанін В.С., Новіков О.Є., Федорчук М.І., Коваленко О.А., Федорчук В.Г. / Миколаївський національний аграрний університет. – Миколаїв, 2019. – 396 с.
21. Польовий А.М., Божко Л.Ю., Шебанін В.С., Бабенко Д.В., Дробітько А.В., Федорчук М.І. Агрометеорологія. Навчальний посібник / А.М. Польовий, Л.Ю. Божко, В.С. Шебанін, Д.В. Бабенко, А.В. Дробітько, М.І. Федорчук / Миколаївський національний аграрний університет. – Миколаїв, 2019.

– 436 с.

22. Шевченко І.В., Шибанін В.С. Федорчук М.І., Федорчук В.Г. та ін. Сучасні системи зрошення виноградників: навчальний посібник / за заг. ред. І.В. Шевченко – Херсон: Айлант, 2019. – 208 с.

23. Федорчук М.І., Коковіхін С.В., Каленська С.М., Д.Б. Рахметов, Коваленко О.А., Федорчук В.Г., Філіпова І.М., Пташинська О.В. Науково-теоретичні засади та практичні аспекти формування еколого-безпечних технологій вирощування та переробки сорго в степовій зоні України: монографія. - Херсон: ФОП Бояркін Д.М., 2017 – 160 с.

Додаткові:

1. Федорчук М.І., Коковіхін С.В. Каленська С.М., Рахметов Д.Б., Федорчук В.Г. та ін. Агротехнологічні аспекти вирощування енергетичних культур в умовах півдня України: навчальний посібник. – Херсон: ФОП Бояркін Д.М., 2017 – 160 с.

2. Бобро М.А., Танчик С.П., Алімов Д.М.. Рослинництво, лаборатор-но-практичні заняття. – Київ: «Урожай», 2001. – 389 с.

3. Лихочвор В.В. Рослинництво. Технології вирощування сільськогосподарських культур. – Львів: НВФ «Українські технології», 2002. – 800 с.

4. Танчик С.П. та ін. Технології виробництва продукції рослинництва. Підручник, - К.: Видавничий Дім «Слово», 2008. – 1000 с.

5. M. Fedorchuk, A. Panfilova* , M. Korkhova, V. Gamayunova, A. Drobitko, N. Nikonchuk and O. Kovalenko Formation of photosynthetic and grain yield of spring barley (*Hordeum vulgare* L.) depend on varietal characteristics and plant growth regulators. - *Agronomy Research* 17(2), 608–620, 2019.

9. Інтеграція здобувачів вищої освіти з особливими освітніми потребами	Передбачено використання індивідуальної форми навчання для здобувача за допомогою оболонки Moodle (https://moodle.mnau.edu.ua).
10. Доступ до матеріалів навчання	Робоча програма дисципліни (її силабус та навчально-методичний комплекс дисципліни (https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=1467) з необхідним його накопиченням розташовано на офіційному сайті Миколаївського національного аграрного університету (https://www.mnau.edu.ua).

Силабус навчальної дисципліни розроблено:

Професор кафедри


(підпис)

Федорчук М.І.