

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

вибіркова дисципліна:« Гербологічний карантин та екологізований захист рослин»				
Шифр та назва спеціальності		Спеціальність – 202 «Захист і карантин рослин»	Відповідальні відділи/лабораторії інституту:	Відділ здоров'я рослин/ Лабораторія землеробства та гербології
Назва освітньо-наукової програми		«Захист і карантин рослин»		
ВИКЛАДАЧІ		Макух Ярослав Петрович, доктор с-г наук, професор Ременюк Світлана Олександрівна, кандидат с-г наук, старший науковий співробітник		
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ДИСЦИПЛІНУ				
Анотація		Дисципліна спрямована на формування теоретичних знань та практичних вмінь з проблеми контролю забур'яненості посівів сільськогосподарських культур зумовлена істотним негативним впливом карантинних видів бур'янів на продуктивність культурних рослин. Без розв'язання цієї проблеми не можна досягнути на практиці ефективного використання досягнень селекції, агрохімії, технічних засобів, заходів меліорації ґрунтів, зростання урожайності вирощуваних культурних рослин.		
Мета та цілі		Мета дисципліни «Гербологічний карантин та екологізований захист рослин» полягає у підготовці фахівців для удосконалення систем контролювання бур'янів-карантинних об'єктів, що становлять значну небезпеку для здоров'я людей і аграрного виробництва.		
Формат		Лекції, практичні заняття, лабораторні заняття, самостійна робота. Підсумковий контроль –залік		
Результати навчання		У результаті вивчення курсу аспіранти будуть: Знати: - фітоценоз, агрофітоценоз, їх склад та структуру, фітосередовище і його фактори; систему взаємовідносин між різними видами в агрофітоценозах і конкурентну здатність культурних рослин; агробіологічну класифікацію бур'янів, шкодочинність, морфологію, біологію основних карантинних видів; методику обліку та оцінювання потенційної і актуальної забур'яненості ріллі; систему комплексних, запобіжних та винищувальних заходів проти бур'янів, їх технологічну, господарську та енергетичну ефективність;методику розрахунку екологічної і економічної доцільності заходів контролю карантинних видів бур'янів у посівах сільськогосподарських культур. Уміти: визначати поширені в Україні карантинні види бур'янів за насінням та рослинами у різних фазах їх розвитку; визначати потенційну та актуальну забур'яненість полів, оцінювати їх рівень, складати карту забур'яненості полів: реалізовувати на практиці систему заходів контролювання забур'яненості полів, адаптовану до конкретних умов агроландшафту та інтегровану в сучасні технології вирощування сільськогосподарських культур; -еколого-економічно оцінювати здійснені заходи контролю забур'яненості полів:		

	- оцінювати якість робіт із контролю забур'яненості полів				
Обсяг	Загальний обсяг дисципліни 240 годин: лекції – 30 год., лабораторні заняття – 14 год., практичні заняття – 16 год., самостійна робота –180 год.				
Пререквізити	Курси дисциплін із землеробства, гербології, рослинництва, агрохімії, ґрунтознавства, мікробіології, екології, селекції та насінництва, овочівництва для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти.				
Ознаки	Вибіркова навчальна дисципліна, що формує фахові компетентності у аспіранта				
Курс / семестр	2/4				
СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ					
Лекція 1	Карантинні рослини. Шкідливість карантинних бур'янів.	практичне заняття	Проведення польових обстежень орних земель в дослідному господарстві »Саливонківське» для виявлення присутності карантинних видів бур'янів.	С а м о с т і й н а р о б о т	Карантинні рослини України та Європи (Огляд літературних джерел) Шкідливість карантинних бур'янів у світі
Лекція 2	Необхідність застосування системи карантину гербологічних об'єктів. Принципи побудови системи діяльності карантину бур'янів	практичне заняття	Планування і проведення заходів контролювання карантинних видів бур'янів в умовах дослідного господарства.		Контролювання карантинних видів бур'янів. Світовий досвід
Лекція 3	Методика здійснення польових обстежень і виявлення присутності карантинних об'єктів - бур'янів	практичне заняття	Розробка системи заходів захисту і профілактики посівів сільськогосподарських культур від карантинних видів бур'янів для дослідного господарства «Саливонківське».		Контролювання карантинних видів бур'янів в Україні біологічними методами
Лекція 4	Бур'яни - об'єкти зовнішнього карантину, їх біологічні особливості і їх негативна дія	практичне заняття	Проведення оцінки рівня чутливості рослин карантинного виду – ваточника сирійського у різні етапи їх органогенезу до дії гербіцидів		Бур'яни - об'єкти зовнішнього карантину, їх біологічні особливості і їх негативна дія
Лекція 5	Бур'яни - об'єкти внутрішнього карантину і їх негативна дія	лабораторне заняття	Визначення в лабораторних умовах насіння карантинних видів бур'янів, що присутні на території країни		Бур'яни - об'єкти внутрішнього карантину і їх негативна дія
Лекція 6	Науковий супровід систем ліквідації локалітетів і контролювання карантинних об'єктів - бур'янів	практичне заняття	Вивчення карантинних видів бур'янів по гербарію та насінню		Системи ліквідації локалітетів і контролювання карантинних об'єктів - бур'янів
Лекція 7	Роль видів бур'янів і їх присутність на маргінальних територіях з екологічної оцінки	лабораторне заняття	Потенційна засміченість ґрунту (маргінальні землі). В умовах лабораторії виконати аналіз зразків ґрунту на потенційну засміченість насінням бур'янів.		Міжнародний досвід використання маргінальних земель
Лекція 8	Способи захисту посівів міскантусу від бур'янів	лабораторне заняття	Здійснити оцінку рівня потенційної засміченості ґрунту у насадженнях міскантусу і освоїти методику її проведення		Захист біоенергетичних культур від бур'янів

Лекція 9	Вогневий спосіб контролювання рослин бур'янів	лабораторне заняття	Освоїти методику проведення термічного способу контролювання бур'янів	а	Способи захисту від бур'янів селітебних територій
Лекція 10	Шкода від бур'янів	лабораторне заняття	Здійснити лабораторну оцінку морфологічних особливостей рослин геофітів і терофітів на прикладі проса півнячого, мишію зеленого, пасльону чорного		Шкідливість бур'янів у нішевих культурах та способи захисту

ПРИКЛАД ТЕСТОВОГО ЗАВДАННЯ ДО ЗАЛІКУ

1. Плоди якого виду бур'янів здатні самотійно закопуватись у ґрунт? 1. <i>Agrostema gitago</i> L. 2. <i>Silene noctiflora</i> L. 3. <i>Potentilla recta</i> L. 4. <i>Avena fatua</i> L. 5. <i>Sonchus oleraceus</i> L. 2. Назвіть рослини бур'янів що формують 4-х елементні квітки. 1. <i>Xanthium spinosum</i> L. 2. <i>Papaver agremone</i> L. 3. <i>Sinapis arvensis</i> L. 4. <i>Hyoscyamus niger</i> (L.) 5. <i>Ranunculus repens</i> L. 3. До якої ботанічної родини належить бур'ян <i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.? 1. Asteraceae 2. Solanaceae 3. Asteraceae 4. Papaveraceae 5. Polygonaceae	4 Що означає термін - екологічна ніша в посівах? 1. Це простір, у якому є всі необхідні для вегетації рослин фактори середовища. 2. Це теоретичне поняття яке використовують у фітоценології. 3. Це поняття, яке застосовують теоретики у своєму моделюванні. 4. Для практичної роботи таке поняття не має значення. 5. Вільні екологічні ніші у посівах завжди зайняті або рослинами культури або бур'янами. 5. Що означає термін – кореневище? 1. Кореневище, це той самий корінь, лише великий. 2. Кореневище не корінь, це спеціалізований пагін, головною функцією якого є вегетативне розмноження. 3. Кореневище – це спеціалізований корінь. 4. Кореневище – це спеціалізований корінь із запасом поживних речовин. 5. Кореневище – це спеціалізований корінь із придатковими коренями.
---	--

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова	1. Макух Я. П. Бур'яни в фітоценозах багаторічних біоенергетичних культур / Я. П. Макух // Вінниця, ТОВ «Нілан-ЛТД», 2021. 288 с. ISBN 978-966-924-928-9 2. Гербологія / В.С. Зуза. – Харків: Стиль-Издат, 2022. – 468 с. ISBN 978-966-136-649-6 3. Іващенко О.О. Бур'яни в агрофітоценозах (проблеми практичної гербології) монографія. – Київ: Вид «Світ», 2001. - 234с. 4. Іващенко О.О. Зелені сусіди (науково-популярна гербологія) монографія – Київ: вид. «Фенікс», 2013. – 480с. 5. Іващенко О.О., Іващенко О.О. Загальна гербологія (монографія)- Київ: «Фенікс», 2019. - 702с. 6. Веселовський І.В., Манько Ю.П., Лисенко А.К., Атлас-визначник бур'янів. – К.: Урожай, 1988. – 128 с. 7. Веселовський І.В., Манько Ю.П., Козубський О.В. Довідник по бур'янах. – К.: Урожай, 1993. – 208с. 8. Косолап М.П. Гербологія: Навчальний посібник. – К.: Арістей, 2004. – 362 с. 9. Косолап М.П. Гербологія з основами фітоцетології. – К.: НАУ, 1999. – Ч. 1. – 89 с.; Ч. 2. – 102с. 10. Бурда Р.І. Методика дослідження адаптивної стратегії чужорідних видів рослин в урбанізованому середовищі [Текст] : монографія / Р.І. Бурда, О.А. Ігнатюк; НАН України, Наук. центр екомоніторингу та біорізноманіття мегаполісу. – К.: Віпол, 2011. – 111 с.	Додаткова	1. Makukh, Ya., Ivaniuk, I., Remeniuk, S., Moshkivska, S., & Riznyk, V. (2021). Control of <i>Heracleum Sosnowskyi</i> plant numbers in agricultural and forestry phytocenoses of Ukraine. <i>Scientific Horizons</i>, 24(11), 45-56. https://doi.org/10.48077/scihor.24(11).2021.45-56 2. Косолап М.П. та ін. Методичні вказівки для проведення лабораторно-практичних занять з гербології / М.П. Косолап, С.М. Вигера, Ю.П. Манько та ін. – К.: НАУ, 2004. – 104 с. 3. Манько Ю.П. та ін. Бур'яни та заходи боротьби з ними / Ю.П. Манько, І.В. Веселовський, Л.В. Орел, С.П. Танчик. – К.: Учбово-методичний центр Мінагропрому України, 1998. – 240 с. 4. Манько Ю.П. Гербологія: Методичні вказівки. – К.: НАУ, 1999. – 44 с. 5. Перелік пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні (щорічні видання) 6. Методика випробування і застосування пестицидів / С.О. Трибель, Д.Д. Сігарьова, М.П. Секун, О.О. Іващенко та ін.; за ред. проф. С.О. Трибеля. – К.: Світ, 2001. – 448 с. 7. Збірник наукових праць Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків, випуск 20. – 2014. – С. 31-36. 8. Методики проведення досліджень у буряківництві / [М.В. Роїк, Н.Г. Гізбуллін, В.М. Сінченко, О.І. Присяжнюк та ін.]; під заг. ред. академіка НААН М.В. Роїка та член-кореспондента НААН Н.Г. Гізбулліна. – К.: ФОП Корзун Д.Ю., 2014. – 374 с. 9. Наукові назви польових бур'янів. Довідник / Р.І. Бурда, Н.Л. Власова, Н.В. Мироська, Є.Д. Ткач. – К., 2004. – 95 с. 10. Karpuk L.M., Prymak I.D., Karaulna V.M., Bohatyr L.V., Pavlichenko A.A., Cherniuk S.V., Storozhyk L.I., Prysiazhniuk O.I. Migration of stable organic soil Contaminants In a link of trophic chains. <i>Eurasian. J. Anal. Chem.</i> 2018. Vol. 13, No. 4 P. 662-671. http://www.eurasianjournals.com/MIGRATION-OF-STABLE-ORGANIC-SOIL-CONTAMINANTS-IN-A-LINK-OF-TROPHIC-CHAINS,111635,0,2.html 11. Макух Я. П. Мульчування міжрядь – як ефективний екологічний захист посадок енергетичної верби від бур'янів/ Я. П. Макух, С.В. Мошківська// Карантин і захист рослин. – 2018. №3. – С. 47-50 12. Іващенко О.О. Проблеми потенційної засміченості ґрунту в Україні / О.О. Іващенко, О.О. Іващенко, С.О. Ременюк // Вісн.аграр.науки. – 2018. - №8. – С.58 – 68 13. Макух Я.П. Борщівник сосновського – гігантська небезпека /Я.П. Макух, С.О. Ременюк, С.В. Мошківська // Пропозиція. № 10. 2018. – с. 136-139 14. Фучило Я.Д., Макух Я.П., Ременюк С.О. Формування біомаси енергетичної верби першого року вегетації при застосуванні механічних прийомів контролювання бур'янів / Тези учасників Всеукраїнської науково-практичної конференції «Колесниковські читання», присвячена пам'яті професора О.І. Колесникова. ХНУМГ ім. О.М. Бекетова 16-17 жовтня 2018 року. – Харків
--------	---	-----------	---

			15.Ременюк С.О. Питання ущільнення ґрунту в посівах цукрових буряків / Ременюк С.О., Макух Я.П., Мошківська С.В. / <i>Цукровий бізнес</i>. 2018. № 4(6) С. 62-67 16.Ременюк С.О. Особливості забур'янення енергетичних посадок тополі чорної (<i>Populus nigra</i> L.) / С.О. Ременюк, Н.П. Смолкова // <i>Карантин і захист рослин</i>. – 2018. №3. – С. 24 – 25 17.Ременюк С.О., Мошківська С.В., Зінченко О.А., Смолкова Н.П. Екологічне контролювання рослин бур'янів у посадках тополі чорної (<i>Populus nigra</i> L.). <i>Карантин і захист рослин</i>. 2018. №11-12. – С.15-17 18.Ременюк С.О., Смолкова Н.П. Оцінка засміченості ґрунту та насіннєвої продуктивності бур'янів на посадках тополі чорної. / С.О. Ременюк, Н.П. Смолкова // <i>Карантин і захист рослин</i>. 2020. №2-3. – С.17-19 19. Fuchylo, Y., Makukh, Y., Remeniuk, S., Smolkova, N., Kharytonov, M. (2020): Weed control during the first vegetation of black poplar (<i>Populus nigra</i> L.) plantation. <i>Agriculture and Forestry</i>, 66 (1): 171-177. doi: 10.17707/AgricultForest.66.1.16 http://www.agricultforest.ac.me/data/20200401-16%20Fuchylo%20et%20al.pdf 20. Енергетична верба: технологія вирощування та використання. Під загальною редакцією доктора с.-г. наук, професора В.М. Сінченка. – Вінниця: ТВОРИ, 2023.346 с ISBN 978-617-552-256-1 21.Рудник-Іващенко О.І., Макух Я.П., Ременюк С.О. Залежність якісних показників сировини лікарських культур від способу захисту посівів від бур'янів. Лікарські рослини: традиції та перспективи досліджень: матеріали VI Міжнародної наукової конференції (Березоточа, 25 березня 2023 року)/ДСЛР ІАП НААН. Лубни: ВКФ «Інтер Парк», 2023. 292 с. https://doi.org/10.5281/zenodo.7845320 ISBN 978-617-7658-41-1 22.Oleksandr IVASHCHENKO, Yaroslav MAKUKH, Svitlana REMENIUK,Snizhana MOSHKIVSKA, Vladyslav RIZNYK, Ona AUŠKALNIENĖ, Gražina KADŽIENĖ.(2022.) Non-chemical control methods of Sosnowsky's hogweed (<i>Heracleum sosnowskyi</i> Manden.). SSN 1392-3196 / e-ISSN 2335-8947. Zemdirbyste-Agriculture, vol. 109, No. 3 (2022), p. 269–276. DOI 10.13080/z-a.2022.109.034 http://www.zemdirbyste-agriculture.lt/1093_str-34/ 23. Ona AUŠKALNIENĖ, Gražina KADŽIENĖ, Oleksandr IVASHCHENKO, Yaroslav MAKUKH, Svitlana REMENIUK, Snizhana MOSHKIVSKA, Vladyslav RIZNYK Chemical control of Sosnowsky's hogweed (<i>Heracleum sosnowskyi</i> Manden.) in Ukraine. ISSN 1392-3196 / e-ISSN 2335-8947. Zemdirbyste-Agriculture, vol. 109, No. 4 (2022), p. 329–334. DOI 10.13080/z-a.2022.109.042. http://www.zemdirbyste-agriculture.lt/1094_str-42/
--	--	--	---

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

	Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
	90-100	A	Відмінно

Розподіл балів для оцінювання успішності аспіранта	82-89	B	добре
	74-81	C	
	64-73	D	задовільно
	60-63	E	
	35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
	0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни
НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ			
Аспірант повинен дотримуватися «Кодексу академічної доброчесності ІБКіЦБ НААН», виявляти дисциплінованість, вихованість, доброзичливість, чесність, відповідальність. Конфліктні ситуації повинні відкрито обговорюватися з викладачем, а при нерозв'язності конфлікту доводиться до відділу аспірантури			
Силабус за змістом повністю відповідає робочій програмі навчальної дисципліни			