

# 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:	Лабораторія гербології
Назва освітньо-наукової програми		«Захист і карантин рослин»		
ВИКЛАДАЧІ		Макух Ярослав Петрович, доктор с-г наук, старший науковий співробітник 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

<p><b>1. Плоди якого виду бур'янів здатні самостійно закопуватись у ґрунт?</b></p> <p>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.</p> <p><b>2. Назвіть рослини бур'янів що формують 4-х елементні квітки.</b></p> <p>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.</p> <p><b>3. До якої ботанічної родини належить бур'ян <i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.?</b></p> <p>1. Asteraceae  2. Solanaceae  3. Asteraceae  4. Papaveraceae  5. Polygonaceae</p>	<p><b>4 Що означає термін - екологічна ніша в посівах?</b></p> <p>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.</p> <p><b>5. Що означає термін – кореневище?</b></p> <p>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.</p>
--	--

#### РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова	<p>1. Івашенко О.О. Бур'яни в агрофітоценозах (проблеми практичної гербології) монографія. – Київ: Вид «Світ», 2001. - 234с.</p> <p>2. Івашенко О.О. Зелені сусіди (науково-популярна гербологія) монографія – Київ: вид. «Фенікс», 2013. – 480с.</p> <p>3. Івашенко О.О., Івашенко О.О. Загальна гербологія (монографія)- Київ: «Фенікс», 2019. - 702с.</p> <p>4. Веселовський І.В., Манько Ю.П., Лисенко А.К., Атлас-визначник бур'янів. – К.: Урожай, 1988. – 128 с.</p> <p>5. Веселовський І.В., Манько Ю.П., Козубський О.В. Довідник по бур'янах. – К.: Урожай, 1993. – 208с.</p> <p>6. Косолап М.П. Гербологія: Навчальний посібник. – К.: Арістей, 2004. – 362 с.</p> <p>7. Косолап М.П. Гербологія з основами фітоцетології. – К.: НАУ, 1999. – Ч. 1. – 89 с.; Ч. 2. – 102с.</p>	Додаткова	<p>1. 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.</p> <p>2. Макух Я.П. Ефективність застосування механічних прийомів контролювання бур'янів у посадках верби енергетичної першого року вегетації / Я.П. Макух // Карантин і захист рослин. – 2017. №1-3. – С.20-22</p> <p>3. Фучило Я. Д. Продуктивність енергетичних плантацій верби (<i>Salix</i> L.) в умовах Центрального Лісостепу України / Я. Д. Фучило, М. Я. Гументик, Я. П. Макух // Наукові доповіді НУБіП України – 2017. №1 (<a href="http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Dopovidi/article/view/8114">http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Dopovidi/article/view/8114</a>)</p> <p>4. Івашенко О.О. Екологічні систем захисту від бур'янів посадок верби енергетичної першого року вегетації // Івашенко О.О., Макух Я.П., Ременюк С.О.// Біоенергетика– 2017. №1. – С.</p> <p>5. Макух Я.П. Защита ивы энергетической от сорняков м / Я.П. Макух,</p>
--------	---	-----------	--

	<p>8.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.</p>	<p>С.А. Ременюк // Сахарная свекла. – 2017. № 2. – С.24-25</p> <p>6. Іващенко О.О. Ефективність застосування систем хімічного захисту від бур'янів посівів міскантусу гігантського першого року вегетації/ Іващенко О.О., Макух Я.П., Ременюк С.О.// Карантин і захист рослин. – 2017. №4-6. – С.</p> <p>7. Контролювання бур'янів механічним способом у агрофітоценозах міскантусу гігантського / Я. П. Макух, С. О. Ременюк, С. В. Мошківська // 2017 №3 (<a href="http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Dopovidi/article/view/8731">http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Dopovidi/article/view/8731</a>)</p> <p>8. Макух Я.П. Особливості захисту насаджень міскантусу від бур'янів/ Я.П. Макух / 2017 №5 (<a href="http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Dopovidi/article/view/9487/8501">http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Dopovidi/article/view/9487/8501</a>)</p> <p>9. Ременюк С.О. Особливості захисту посівів кукурудзи від однодольних видів бур'янів / Ременюк С.О., Токарчук М.М.// Пропозиція. № 4. 2017. – с. 124-126</p> <p>10. Ефективність ґрунтових гербіцидів на посівах соняшнику / / Макух Я.П., Ременюк С.О., Різник В.М.// Пропозиція. № 5. 2017. – с. 106-108</p> <p>11. Захист сої від бур'янів / Ременюк С.О., Різник В.М.// Пропозиція. № 6. 2017. – с. 106-108</p> <p>12. Ременюк С.О. Контролювання бур'янів у посівах нуту / Ременюк С.О. // Пропозиція. № 7-8. 2017. – с. 140-142</p> <p>13. Іващенко О.О. У весну без стресів // О.О. Іващенко // Фермер. № 1. 2017. – с. 16-19</p> <p>14. Іващенко О.О. Зелені гальма дефляції // О.О. Іващенко // Фермер. № 3. 2017. – с. 84-86</p> <p>15. 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.</p> <p>16. Манько Ю.П. Гербологія: Методичні вказівки. – К.: НАУ, 1999. – 44 с.</p> <p>17. Фясюнов А.В, Сорные растения – М.: Колос, 1984. – 320 с.</p> <p>18. Перелік пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні (щорічні видання)</p> <p>19. 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.</p> <p>20. Збірник наукових праць Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків, випуск 20. – 2014. – С. 31-36.</p> <p>21. 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.</p> <p>22. Наукові назви польових бур'янів. Довідник / Р.І. Бурда, Н.Л. Власова, Н.В. Мироська, Є.Д. Ткач. – К., 2004. – 95 с.</p>
--	---	---

			<p>23. Методичні рекомендації з розробки екологічно безпечних заходів захисту посівів сільськогосподарських культур від бур'янів / О.О. Іващенко, О.О. Іващенко, Мошківська С.В., Токарчук М.М., Макух Я.П., Ременюк С.О. // - К., 2016. - 29 с.</p> <p>24. Потапова В. П., Іващенко О. О., Макух Я. П., Ременюк С. О. Системи екологічно безпечного захисту посівів бур'янів цукрових від бур'янів у сучасних технологіях вирощування в умовах Лісостепу. Київ : Магда-ЛТД, 2019. 28 с.</p> <p>25. Макух Я.П. Контролювання бур'янів в посівах міскантусу / Я.П. Макух, С.О. Ременюк // Карантин і захист рослин. – 2016. №1. – С. 7-8</p> <p>26. Макух Я.П. Ефективність дії гербіцидів у посівах міскантусу першого року життя / Я.П. Макух, С.О. Ременюк // Карантин і захист рослин. – 2016. №2-3. – С. 24-26</p> <p>27. Макух Я.П. Мульчування як захист енергетичної верби від бур'янів / Я.П. Макух // Наукові доповіді НУБіП України – 2016. №2 (<a href="http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Dopovidi/issue/view/275">http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Dopovidi/issue/view/275</a>)</p> <p>28. Макух Я.П. Особливості видового складу та специфіка появи сходів бур'янів у посадках верби енергетичної / Я.П. Макух, С.О. Ременюк // Карантин і захист рослин. – 2016. №4. – С. 18-19</p> <p>29. Макух Я.П. Екологічний прийом захисту посадок енергетичної верби від бур'янів / Я.П. Макух // Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe (East European Scientific Journal)   NAUKI ROLNICZE # 6, 2016. P 114</p> <p>30. Макух Я.П. Динаміка процесів забур'янення у посадках верби енергетичної/ Я.П. Макух, Я.Д. Фучило // Карантин і захист рослин. – 2016. №8-9. – С. 17-18</p> <p>31. Макух Я.П. Вплив бур'янів на приріст верби енергетичної Я.П. Макух // Наукові доповіді НУБіП України – 2016. №5 (<a href="http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Dopovidi/issue/view/301">http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Dopovidi/issue/view/301</a>)</p> <p>32. Макух Я.П. Особливості проективного покриття поверхні поля листками бур'янів у посадках верби енергетичної / Я.П. Макух, С.О. Ременюк // Карантин і захист рослин. – 2016. №11-12. – С. 24-26</p> <p>33. Іващенко О.О. Енергетична верба потребує захисту від бур'янів / Іващенко О.О., Макух Я.П., Ременюк С.О. // Вісн. аграр. науки. – 2017. - №1. – С.19-23</p> <p>34. Макух Я.П. Верба енергетична і хімічні стреси. / Макух Я.П. // Наукові доповіді НУБіП України – 2016. №7 (<a href="http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Dopovidi/issue/view/316">http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Dopovidi/issue/view/316</a>)</p> <p>35. Макух Я.П. Структура забур'яненості та насіннева продуктивність бур'янів у посадках верби енергетичної / Я.П. Макух // Збірник Карантин і захист рослин. – 2016. С.</p> <p>36. Макух Я.П. Заходи механічного захисту посівів міскантусу гігантського</p>
--	--	--	--

			<p>від бур'янів / Я.П. Макух // Збірник наукових праць Білоцерківського національного аграрного університету, випуск 2 (128) – 2016. – С. 108-114</p> <p>29. Ременюк С.О., Смолкова Н.П. Оцінка засміченості ґрунту та насінневої 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</p> <p>41. 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</p> <p><a href="http://www.agricultforest.ac.me/data/20200401-16%20Fuchylo%20et%20al.pdf">http://www.agricultforest.ac.me/data/20200401-16%20Fuchylo%20et%20al.pdf</a></p>
--	--	--	--

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ			
Розподіл балів для оцінювання успішності аспіранта	Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
	90-100	A	відмінно
	82-89	B	добре
	74-81	C	
	64-73	D	
	60-63	E	задовільно
	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 доводитися до відділу аспірантури			
Силабус за змістом повністю відповідає робочій програмі навчальної дисципліни			