

ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ
Кафедра ґрунтознавства та агрохімії

ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор

Д.В. Бабенко

“30” 08 2021 р.

Гарант освітньої програми

В.В. Гамаюнова

“30” 08 2021 р.

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

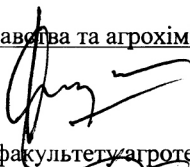
«ЗАХИСТ РОСЛИН»

Галузь знань	<u>20</u> Аграрні науки та продовольство
Спеціальність	<u>201</u> Агрономія
Освітньо-наукова програма	<u>Агрономія</u>
Ступінь вищої освіти	<u>Молодший бакалавр</u>
Семестр	<u>3-й</u>
Форма здобуття освіти	<u>(денна)</u>
Викладачі	Письменний Олег Володимирович, канд. с.-г. наук, доцент, доцент кафедри ґрунтознавства та агрохімії, pismennioleg@gmail.com

Розглянуто на засіданні кафедри ґрунтознавства та агрохімії.

Протокол № 14 від 26.05.2021 року.

Завідувач кафедри

 Чорний С.Г.

Схвалено науково-методичною комісією факультету агротехнологій.

Протокол №10 від 17 червня 2021 року.

Голова науково-методичної комісії

 Манушкіна Т. М.

Схвалено на засіданні вченої ради факультету агротехнологій.

Протокол № 13 від «23» червня 2021 року.

Голова вченої ради

 Дробітько А. В.

Миколаїв

2021

1.Призначення навчальної дисципліни	<p>Глобальні виклики перед людством змушують нас до збільшення виробництва рослинницької продукції для задоволення потреб всезростаючої чисельності населення земної кулі. Водночас доведено, що серед причин реалізації потенційної продуктивності сучасних сортів і гібридів на рівні 30–40 % важливими є високі втрати від шкідливих організмів.</p> <p>Навчальна дисципліна „Захист рослин” передбачає надання фундаментальних теоретико-методичних знань та практичних навичок з захисту сільськогосподарських культур від шкідливих організмів, орієнтована на професійну підготовку сучасних фахівців у сфері агрономії, ґрунтується на знанні теоретичних основ і практичних питань з відповідних профільних компетенцій попередніх бакалаврських програм здобувачів вищої освіти</p>
2.Мета навчальної дисципліни	<p>Метою навчальної дисципліни «Захист рослин» є формування в здобувачів міцних знань та умінь із захисту сільськогосподарських культур від шкідливих організмів з допомогою екологічно безпечних біологічних засобів та хімічних речовин-пестицидів і формування практичних навичок, що необхідно для висококваліфікованих сучасних фахівців у сфері агрономії, ініціативних та здатних до швидкої адаптації до вимог сучасного агробізнесу.</p>

**3.
Компетентності**

Інтегральна компетентність:

ІК Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з агрономії, що передбачає застосування теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності:

ЗК1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК5. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

ЗК8. Навички здійснення безпечної діяльності.

ЗК9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК11. Прагнення до збереження навколишнього середовища

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

СК1. Здатність використовувати базові знання основних підрозділів аграрної науки (рослинництво, землеробство, селекція та насінництво, агрохімія, плідівництво, овочівництво, ґрунтознавство, кормовиробництво, механізація в рослинництві, захист рослин).

СК4. Здатність застосовувати знання та розуміння фізіологічних процесів сільськогосподарських рослин для розв'язання виробничих технологічних задач.

СК5. Здатність оцінювати, інтерпретувати й синтезувати теоретичну інформацію та практичні, виробничі і наукові дані у галузях сільськогосподарського виробництва.

СК6. Здатність застосовувати методи статистичної обробки дослідних даних, пов'язаних з технологічними та селекційними процесами в агрономії

СК7. Здатність науково обґрунтовано використовувати добрива та засоби захисту рослин з урахуванням їх хімічних і фізичних властивостей та впливу на навколишнє середовище.

СК8. Здатність розв'язувати широке коло проблем та задач у процесі вирощування сільськогосподарських культур шляхом розуміння їх біологічних особливостей та використання як теоретичних, так і практичних методів

СК9. Здатність прийняття рішень у конкретних виробничих умовах.

Програмні результати навчання:

ПРН 2. Прагнути до самоорганізації та самоосвіти.

ПРН 4. Порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії.

ПРН 6. Демонструвати знання й розуміння фундаментальних дисциплін в обсязі, необхідному для володіння відповідними навичками в галузі агрономії.

ПРН7. Демонструвати знання і розуміння принципів фізіологічних процесів рослин в обсязі, необхідному для освоєння фундаментальних та професійних дисциплін.

ПРН10. Аналізувати та інтегрувати знання із загальної та спеціальної професійної підготовки в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі агрономії

ПРН11. Ініціювати оперативне та доцільне вирішення виробничих проблем відповідно до зональних умов.

ПРН14. Інтегрувати й удосконалювати виробничі процеси вирощування сільськогосподарської продукції відповідно до чинних вимог.

4. Заплановані результати навчальної дисципліни	У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен:			
знати:	<ul style="list-style-type: none"> - теоретичні положення Хімічного і Біологічного Захисту Рослин; - механізми взаємодії при ХБЗР; - елементи агрономічної токсикології; - санітарно - гігієнічні регламентації методів ХБЗР. 			
вміти:	<ul style="list-style-type: none"> - визначити економічні пороги шкідливості шкідників, хвороб, бур'янів для основних с/г культур; - визначити економічну доцільність застосування методів ХБЗР; - користуватись довідковими матеріалами по сучасних препаративних методах біологічного і хімічного захисту рослин; - визначити ефективні дози біологічних та хімічних препаратів проти шкідників, хвороб, бур'янів, - приготувати робочі розчини по діючих речовинах пестицидів. 			
5.Опис навчальної дисципліни	Всього годин/кредитів за навчальним планом, з них:			
	- лекції	<i>90 годин/ 3,0 кредити</i>		
	- практичні заняття	<i>26годин/ 0,80 кредити</i>		
	- самостійна робота	<i>26 годин/ 0,80 кредити 38 години /1,40 кредити</i>		
Календарний план*				
№ з/п	Найменування тем	Розподіл навчального часу, годин		
		лк	пз	сам. робота
1.	Вступ до дисципліни	2	2	4
2.	Класифікація пестицидів	2	2	4
3	Основи агрономічної токсикології	2	2	2
4.	Санітарно-гігієнічні основи застосування пестицидів	2	2	2
5.	Фізико-хімічні основи застосування пестицидів	2	2	2
6.	Засоби боротьби з шкідниками рослин. Інсектициди та акарициди групи сполук фосфору	2	2	3

7.	Синтетичні піретроїди та специфічні акарициди. Фуміганти. Родентициди (зооциди).	2	2	3
8.	Фунгіциди. Контактні фунгіциди захисної та лікувальної дії для обробки рослин у період вегетації.	2	2	3
9	Системні фунгіциди захисної і лікувальної дії. Протруйники. Комбіновані фунгіциди. Нематоциди, лімациди, атрактанти, репеленти, хемостериланти.	2	2	4
10	Гербіциди. Класифікація. Похідні карбонових кислот та аміни.	2	2	4
11	Основні гербіциди різних хімічних груп. Дефоліанти та десиканти.	2	2	3
12.	Зональне застосування пестицидів (суть інтегрованої системи захисту основних с/г культур).	4	4	4
Всього		26	26	38

***Примітка.** Проведення видів занять здійснюється відповідно до графіку освітнього процесу

6. Порядок та критерії оцінювання	<p>Поточний контроль знань здійснюється шляхом усного опитування на практичних заняттях, письмового тестування, тестування за допомогою ПЕОМ, перевірки завдань самостійної роботи, а оцінювання виконується за бальною методикою ЄКТС.</p> <p>Форма підсумкового контролю – екзамен. Здобувачі, які протягом семестру набрали 36 балів і більше, мають право скласти підсумковий семестровий іспит під час екзаменаційної сесії. У цьому випадку оцінка за екзамен складається із суми балів, отриманих протягом семестру, (бали не переводяться в 100 бальну шкалу оцінювання ECTS) і балів, отриманих під час складання екзамену. При цьому здобувач може отримати на екзамені до 40 балів. Якщо кількість балів отриманих на іспиті менше 24 балів, то студент отримує незадовільну оцінку. Здобувачі, що набрали впродовж семестру менше 36 балів (із можливих 60) до сесії не допускаються і автоматично отримують незадовільну оцінку. До складання екзамену такі здобувачі можуть бути допущені тільки після того, як наберуть необхідну кількість семестрових балів. Оцінювання виконується за бальною методикою ЄКТС. Зарахування пропущених занять здійснюється після їх відпрацювання з НПП за розкладом консультацій.</p>
------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Поточний і підсумковий контроль знань здобувачів вищої освіти

Форма контролю	Змістовий модуль (в балах)			Всього балів
	1	2	3	
Виконання практичних робіт	2	3	1	6

Опитування, індивідуальне завдання	5-3	5-3	5-3	15-9
Виконання завдань самостійної роботи	5-3	5-3	5-3	15-9
Колоквіум	5-3	5-3	5-3	15-9
Тестування	3-1	3-1	3-1	9-3
Написання тез доповідей, участь у конференції	-	-	-	10-5
Участь у заходах неформальної освіти за наявності документального підтвердження	-	-	-	5-3
Всього за семестр	20-12	21-13	19-11	60-36
Крім того залік	-	-	-	40-24

Загальна шкала оцінювання ECTS за результатами курсу

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсової роботи (проєкту), звіту з практики, диференційованого заліку	для заліку
90 – 100	A	5 – відмінно	зараховано
82 – 89	B	4 – добре	
75 – 81	C	4 – добре	
64 – 74	D	3 – задовільно	
60 – 63	E	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; 		

	<ul style="list-style-type: none"> - 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 власний потенціал, навчитись довіряти своїм партнерам, розвинути навички інтелектуальної роботи в команді; - 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; - 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>8. Інформаційні джерела</p>	<p style="text-align: center;">Базова література</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Писаренко В.М. “Захист рослин: екологічно обґрунтовані системи”. / Писаренко В.М., Писаренко П.В. - П.: Вид. “Інтер -Графік” 2002. 185 с. 2. Захист зернових культур від шкідників, хвороб і бур’янів при інтенсивних технологіях. За ред. Арешнікова Б.А. Київ: “Урожай” 1992. 205 с. 3. Біотехнологічні методи захисту рослин. За редакцією професорів Л.М. Буценко, Т.П. Пирог. Київ. «Ліра-К». 2018. 4. Фітофармакологія. За редакцією професорів М.Д. Євтушенко, Ф.М. Марютіна. Київ. «Вища школа». 2004. 305 с. 5. Перелік пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні. – 2019. 555 с. 6. Жеребко В.М. Інсектициди, акарициди, родентициди / В.М. Жеребко. Київ: Видав. Центр НУБіП України, 2010 84 с. 7. Письменний О.В. Агрофармакологія. Методичні рекомендації щодо організації самостійної роботи для студентів заочної форми навчання напряму підготовки 6.090101 «Агрономія». МНАУ, 2018. 51 с. 8. Письменний О.В. Агрофармакологія Методичні

	<p>рекомендації до виконання лабораторних робіт студентами денної форми навчання факультету агротехнологій напрямку підготовки 6.090101 «Агрономія». Модуль I Біологічний метод захисту рослин. Миколаїв : МНАУ, 2015. 51 с</p> <p>9. Довідники із захисту рослин фірм: Сингента, Басф, Дюпоінт і інші. 2015-2021 рр.</p> <p style="text-align: center;">Інформаційні ресурси</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. http://www.menr.gov.ua – Офіційний сайт Міністерства екології і природних ресурсів України. 2. http://www.nbuv.gov.ua - сайт Національної бібліотеки Вернадського 3. http://www.grida.no – Глобальний ресурсний інформаційний банк даних. 4. http://www.wwf.org – Всесвітній фонд дикої природи. 5. http://www.wmo.ch – Глобальна служба атмосфери. <p style="text-align: center;">Законодавчо-нормативні акти</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стратегія сталого розвитку «Україна – 2020» [Електронний ресурс] : схвалено Указом Президента України від 16 жовтня 2020 року № 5/2020. – URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5/2015. 2. Закон України про пестициди і агрохімікати » [Електронний ресурс] : схвалено Указом Президента України від 12 січня 2015 року № 5/2015. – URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/86/95.
<p>9. Інтеграція здобувачів вищої освіти з особливими освітніми потребами</p>	<p>Набуття програмних результатів в умовах інклюзивної освіти здійснюється відповідно до Положення про організацію інклюзивного навчання осіб з особливими освітніми потребами у Миколаївському національному аграрному університеті СО 5.279.01-00.2020 із застосуванням особистісно орієнтованих методів навчання та з урахуванням індивідуальних особливостей навчально-пізнавальної діяльності усіх здобувачів вищої освіти, рекомендацій індивідуальної програми реабілітації особи з інвалідністю (за наявності) та/або висновку про комплексну психолого-педагогічну оцінку розвитку здобувачів вищої освіти (за наявності), що надається інклюзивно-ресурсним центром.</p> <p>Можливість дистанційного (або очно-дистанційного) навчання з використання наступних засобів:</p>

	<p>1. Система Moodle(https://moodle.mnau.edu.ua/enrol/index.php?id=31).лекційний матеріал, практичні завдання, напрями наукової та індивідуальної роботи, завдання для самостійної роботи);</p> <p>2. Платформа онлайн-занять Zoom – для проведення індивідуальних практичних занять, консультацій тощо;</p> <p>Електронний репозитарій МНАУ – для використання інформаційних матеріалів</p> <p>4.Аудіо- та відеоповідомлення з лекційним матеріалом, поясненням особливостей завдань та напрямками їх виконання тощо;</p> <p>5.Спілкування через електронну пошту (pismennioleg@mnau.edu.ua) та телефонний зв'язок;</p> <p>6.Залучення до освітньо-наукових заходів в онлайн-режимі;</p> <p>7. Індивідуальний підхід до викладення матеріалу навчальної дисципліни;</p> <p>Можливість залучення до освітнього процесу куратора академічної групи та людини, яка знаходиться поряд з здобувачем вищої освіти з особливими освітніми потребами (батьки, сестра, брат та інших).</p>
<p>10. Доступ до матеріалів навчання</p>	<p>Робоча програма дисципліни, її си́лабус (https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=479) з необхідним його наповненням розташовано на офіційному сайті Миколаївського національного аграрного університету (https://www.mnau.edu.ua).</p>

Си́лабус навчальної дисципліни розроблено:

Доцент кафедри _____



Письменний О. В.