


**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра ентомології, інтегрованого захисту та карантину рослин


ЗАТВЕРДЖУЮ

**Декан факультету захисту рослин,
біотехнологій та екології**

Юлія КОЛОМІЄЦЬ
Протокол № 9 від 23.05.2024 р.

«СХВАЛЕНО»
на засіданні кафедри ентомології,
інтегрованого захисту та карантину рослин
Протокол №_12_від 22.05.2024 р.

Завідувач кафедри

Микола ДОЛЯ

"РОЗГЛЯНУТО "
Гарант ОП "Захист рослин "

Микола ДОЛЯ

**РОБОЧА ПРОГРАМА
З ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ**

спеціальність **202 «Захист і карантин рослин»**
освітня програма **«Захист рослин»**
Факультет (ННІ) **Захисту рослин, біотехнологій та екології**
Розробники: **Доля Микола Миколайович, доктор с.-г. наук, професор**
кафедри ентомології, інтегрованого захисту та карантину рослин
Дмитрієва Ольга Євгенівна, кандидат біол. наук, доцент кафедри
ентомології, інтегрованого захисту та карантину рослин
(посада, науковий ступінь, вчене звання)

Київ – 2024 р.

Вступ

Мета практики: закріпити теоретичний матеріал та навчитися самостійно розв'язувати практичні задачі чи проблеми із захисту й карантину рослин, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій.

Завдання практики

Виробнича практика проводиться на магістерських програмах. Завданням такої практики є розширення, поглиблення та закріплення знань які студенти отримують під час вивчення циклу спеціальних дисциплін та формування вмій практичного застосування цих знань в умовах виробництва, узагальнення і вдосконалення здобутих знань, практичних умій і навичок, оволодіння професійним досвідом та готовністю їх до самостійної трудової діяльності, набуття і вдосконалення професійної майстерності, а також збір фактичного матеріалу для виконання випускної кваліфікаційної роботи ОС «Магістр». Практика проводиться в навчально-виробничих та навчально-науково-виробничих лабораторіях НДГ Університету, провідних підприємствах України та розвинутих країн світу на основі укладених договорів.

Студенту надається право обрати тему магістерської роботи, визначену випускаючими кафедрами, або запропонувати свою з обґрунтуванням доцільності її розробки.

Керівництво практикою забезпечують науково-педагогічні працівники кафедр університету та особи з числа адміністративного персоналу господарств, підприємств, організацій та установ. Окрім того, у НДГ Університету допомогу у проведенні виробничої практики надають головні спеціалісти НДГ.

Виробничу практику студент проходить у **другому семестрі першого року навчання.**

Набуття компетентностей:

Інтегральна компетентність:

Здатність особи розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері захисту і карантину рослин при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Спеціальні компетентності (СК):

СК03. Здатність використовувати ефективні методики визначення та ідентифікації шкідливих організмів, проводити фітосанітарну діагностику хвороб рослин, комах, кліщів, нематод, гризунів та бур'янів за стадіями розвитку і етапами органогенезу рослин.

СК06. Здатність розробляти комплексні заходи із захисту і карантину рослин для підприємств, установ, організацій усіх форм власності згідно з законодавством ЄС з питань карантину і захисту рослин.

Програмні результати навчання (ПРН) ОП:

РН05. Обирати, розробляти і застосовувати з урахуванням новітніх досягнень науки і виробництва ефективні методи захисту рослин від шкідливих організмів з використанням інформації щодо фітосанітарного стану, прогнозів, екологічної ситуації і економічної доцільності

РН06. Розробляти програми і здійснювати польові, вегетаційні і лабораторні дослідження із захисту рослин у непередбачуваних умовах з використанням сучасної апаратури і обчислювальних засобів.

ПРН07. Розробляти сезонні, короткострокові, довгострокові прогнози на підставі даних, особливостей біологічного розвитку, розмноження і поширення шкідливих організмів.

ПРН09. Розробляти, обґрунтовувати та застосовувати фітосанітарні заходи захисту до рослинних багатств країни і навколишнього середовища загалом від занесення та поширення небезпечних карантинних шкідливих організмів.

Бази практики:

Базами практичної підготовки студентів ОС «Магістр» ОП «Захист рослин» факультету захисту рослин, біотехнологій та екології є навчальні, навчально-наукові, навчально-науково-виробничі лабораторії базового закладу університету (м. Київ), його відокремлених підрозділів (ВП), і у першу чергу — НДГ Університету, де проводяться лабораторні й практичні заняття, навчальні, технологічні, науково-дослідні, переддипломні та інші практики у галузі Захист та карантин рослин.

Такими базами є :

ВП НУБіП України «Великоснітинське навчально-дослідне господарство ім. О.В. Музиченка» (Київська обл.).

ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція» (Київська обл.).

ВП НУБіП України «Навчально-дослідне господарство «Ворзель» (Київська обл.)

НДП «Плодоовочевий сад»;

ННЛ «Демонстраційно-колекційне поле сільськогосподарських культур»;

- інші бази практичної підготовки студентів ОС «Магістр» ОП «Захист рослин» факультету захисту рослин, біотехнологій та екології із числа передових установ, підприємств, організації будь-якої форми власності в Україні та зарубіжжя, що мають належні умови для проведення практики студентів відповідно до вимог освітніх програм підготовки фахівців. Із такими базами практичного навчання укладаються договори та формується паспорт, які зберігається у деканаті факультету.

- Термін дії договорів встановлюється на період проведення практичного навчання здобувача.

-

Організація проведення практики:

- Практична підготовка з дисциплін циклу професійної і практичної підготовки проводяться у спеціально обладнаних навчальних лабораторіях кафедр ентомології, інтегрованого захисту та карантину рослин та фітопатології ім. акад. В.Ф.Пересипківна та навчальних, навчально-наукових та навчально-виробничих лабораторіях, що затверджені наказами ректора університету і створені у відокремлених підрозділах Університету (далі – ВП НУБіП України), у тому числі НДГ;

- Відповідальними за проведення лабораторних (практичних) занять та практик студентів на факультеті є декан факультету, завідувач кафедри, викладач, який здійснює викладання дисципліни та забезпечує проведення практик студентів згідно робочої програми дисципліни та робочої програми практики студентів;

- Керівництво проведення практик студентів (слухачів) університету у НДГ здійснюють відповідальні НПП від кафедр та від бази практики – головні спеціалісти ВП НУБіП України. Контроль за проведенням практичної підготовки у НДГ університету здійснюють деканат факультету та навчальний відділ університету;

- Організація, проведення і контроль практичної підготовки у ВП НУБіП України та провідних підприємствах України, здійснюється за наказом ректора університету.

- Деканат факультету розробляє графік освітнього процесу та формує робочі навчальні плани на наступний навчальний рік

- Деканат факультету за поданням завідувачів кафедр, відповідальних за здійснення практичної підготовки до 20.07. поточного року подають до навчального відділу пропозиції для складання та узгодження графіку практичного навчання у НДГ університету на 1 семестр наступного навчального року. Графік практичної підготовки на 2 семестр формується та узгоджується до 1.03 поточного року;

- Деканат факультету за місяць (не пізніше) до початку виробничої (переддипломної) практики здійснює укладання договорів з базами практик (провідними підприємствами, організаціями та установами будь-якої форми власності України та зарубіжжя, що мають належні умови для проведення практики студентів відповідно до вимог освітніх програм підготовки фахівців) за умови наявності паспорта, який після укладання договору зберігається у деканаті.

- За тиждень (не пізніше) до початку практики (згідно графіка освітнього процесу) завідувач кафедри, відповідальної за проведення практичного навчання, узгоджує програму практики з керівництвом НДГ. Декан за поданням завідувача кафедри, відповідальної за практику, готує та погоджує наказ на проведення практики студентів факультету. Наказ погоджують декан факультету, навчальний відділ університету та підписує проректор з науково-педагогічної роботи.

- За 2 дні до початку практичного навчання у НДГ деканат факультету) організовує проведення інструктажу з охорони праці та безпеки

життєдіяльності відповідальним НПП, про що студент ставить підпис у відповідному журналі;

- НПП - керівники практики від кафедри до початку формування наказу про направлення на практику узгоджують з керівництвом НДГ та головним спеціалістом галузі виробництва у якій здійснюється практичної підготовки, формують навчально-методичне забезпечення і контролюють виконання програм практичного навчання студентів безпосередньо на базах практики;

- Підсумкова атестація за результатами виробничої практики здійснюється відповідно до графіка навчального процесу у терміни, передбачені у «Положенні про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України», затверджене наказом Міністерства освіти України від 20.12.1994 р. № 351 та «Положення про практичну підготовку студентів НУБіП України» відповідно до наказу ректора університету про направлення на виробничу практику.

- Захист звітів за результатами виробничої практики проводиться у десятиденний термін після закінчення практики.

- Студенти несуть відповідальність за порушення правил охорони праці та безпеки життєдіяльності під час перебування на базі проведення практики.

Зміст практики

1. Завданнями практичної підготовки є:

- 1) підготовка фахівців, які спроможні вирішувати виробничі завдання в сучасних ринкових умовах і володіти прийомами та методами, що є складовими новітніх технологій у захисті рослин;
- 2) набуття навичок:
 - прийняття самостійних рішень, виходячи із конкретної виробничої ситуації;
 - впровадження у виробництво прогресивних технологій та результатів наукових досліджень, пов'язаних із захистом рослин;
 - співпраці з трудовим колективом.

2. Практична підготовка студентів передбачає безперервність і послідовність його проведення протягом освітнього процесу, що сприяє закріпленню відповідних компетентностей у майбутніх бакалаврів і магістрів. Практична підготовка складається із лабораторних та практичних занять, навчальних і виробничих практик студентів.

Таблиця 1

Орієнтовний тематичний план

Назва теми	Кількість годин		
	Всього	із них	
		аудиторні	самостійна робота
Тема 1. Характеристика господарства	30	-	30
Тема 2. Система землеробства в господарстві	30	-	30
Тема 3. Система обробітку ґрунту. Система застосування добрив (органічних, мінеральних)	30	-	30
Тема 4. Шкідливі організми на обраній культурі	30	-	30
Тема 5. Оцінка стійкості проти хвороб і шкідників сортів та гібридів рослин, які вирощуються у господарстві.	30	-	30
Тема 6. Результати фенологічних спостережень за ростом і розвитком сільсько-господарських культур, динамікою поширення та розвитку основних хвороб та фенологією основних шкідників.	30	-	30
Тема 7. Технології захисту обраної культури від шкідливих організмів	30	-	30
Тема 8. Технологічні карти і робочі плани по захисту зернових, зернобобових, технічних, овочевих і плодово-ягідних культур від хвороб, шкідників і бур'янів.	30	-	30
Тема 9. Технічна та економічна ефективність захисних заходів проти шкідливих організмів на сільськогосподарських культурах у господарстві.	30	-	30
Тема 10. Робочий план захисту сільськогосподарських культур від шкідливих організмів на майбутній рік (на основі особистих спостережень і побажань студента) у господарстві	30	-	30

Тема 11. Безпека праці під час роботи з пестицидами.	30	-	30
Тема 12. Підсумки студента про проходження виробничої практики, пропозиції щодо покращання її проходження. Написання звіту.	30	-	30
Всього	360	-	360

Індивідуальні завдання

Індивідуальні завдання студент отримує безпосередньо від керівника магістерської роботи та зазначає їх у щоденнику виробничої практики.

Методичні рекомендації

Методичні рекомендації з виробничої практики розроблені колективом науково-педагогічних працівників. З ними можна ознайомитися за посиланням: <https://nubip.edu.ua/node/149523>

Вимоги до написання звіту

1. Передмова (проблеми захисту рослин від шкідливих організмів. Роль спеціалістів із захисту і карантину рослин в забезпеченні продовольчої, фітосанітарної безпеки та у виробництві екологічно безпечної продукції) (1-2 с.)
2. Характеристика господарства (2-3 с.)
 - 2.1. Місцезнаходження господарства.
 - 2.2. Характеристика ґрунтів.
 - 2.3. Характеристика кліматичних умов.
3. Система землеробства в господарстві (4-5 с.)
 - 3.1. Структура земельних угідь і посівних площ.
 - 3.2. Типи та види сівозмін.
 - 3.3. Система обробітку ґрунту.
 - 3.4. Система застосування добрив (органічних, мінеральних).
 - 3.5. Агротехнічні заходи захисту ґрунтів від вітрової і водної ерозії.
 - 3.6. Меліоративні заходи.
4. Галузь рослинництва (4-6 с.)
 - 4.1. Технології вирощування обраної культури у господарстві.
 - 4.2. Технологічні карти вирощування обраної культури.
5. Шкідливі організми на обраній культурі(4-6 с.).
6. Технології захисту обраної культури від шкідл. організмів(6-8 с.).
 - 6.1. Технологічні карти і робочі плани по захисту зернових, зернобобових, технічних, овочевих і плодово-ягідних культур від хвороб, шкідників і бур'янів.
 - 6.2. Характеристика машинно-тракторного парку, спеціальних машин для захисту рослин, їх стан готовності до роботи.
 - 6.3. Стан забезпечення господарства пестицидами та біопрепаратами, їх характеристика.

7. Результати особистих обстежень полів і обліки поширення і розвитку хвороб, чисельності шкідників, стану забур'яненості посівів.

Дослідження з обраної теми магістерської роботи (6-8 с.).

7.1. Результати фенологічних спостережень за ростом і розвитком сільськогосподарських культур, динамікою поширення та розвитку основних хвороб та фенологією основних шкідників.

7.2. Оцінка стійкості проти хвороб і шкідників сортів та гібридів рослин, які вирощуються у господарстві.

7.3. Технічна та економічна ефективність захисних заходів проти шкідливих організмів на сільськогосподарських культурах у господарстві.

7.4. Робочий план захисту сільськогосподарських культур від шкідливих організмів на майбутній рік (на основі особистих спостережень і побажань студента) у господарстві

8. Список використаних джерел додатки

Форми та методи контролю

Методи, методики та технології: методи і технології захисту рослин, сучасні методи лабораторних і польових біологічних досліджень, моніторингу, біоінформатики, математичної та статистичної обробки експериментальних даних та інтерпретації результатів біологічних досліджень, інформаційні та комунікаційні технології, методи емпіричного дослідження та моделювання процесів і явищ життєдіяльності біологічних організмів різного рівня організації

Інструменти та обладнання: засоби механізації і захисту рослин у технологічних процесах їх вирощування, спеціалізовані програмне забезпечення та лабораторне обладнання.

НПП кафедр мають право:

- перевіряти рівень підготовленості студента до виконання конкретних завдань під час проходження практики;
- здійснювати контроль щодо забезпечення належних умов навчання і побуту студентів та проведення з ними обов'язкових інструктажів з охорони праці та безпеки життєдіяльності;
- вимагати від студентів виконання правил внутрішнього розпорядку та контролювати виконання цих правил;
- вживати заходи щодо порушення студентами (слухачами) правил внутрішнього розпорядку, правил охорони праці та безпеки життєдіяльності, невиконання студентами програми практики;
- вести або організовувати ведення таблиця проведення практики студентів (слухачів);
- у складі комісії проводити підсумкову атестацію за результатами практики студентів (слухачів);

Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

Шкала оцінювання студентів

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання заліків з виробничої практики	
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	не зараховано
0-59	незадовільно	

Рекомендовані джерела інформації

(не рекомендувати до використання застарілі інформаційні джерела та інформаційні джерела країни-агресора)

1. Закон України Про вищу освіту (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#>)
2. Стандарт вищої освіти України другого (магістерського) рівня освіти ступеня вищої освіти – магістр, галузі знань – 20 Аграрні науки та продовольство спеціальності – 202 Захист і карантин рослин. Електронний ресурс [<https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/11/24/202-zakhyst-i-karantyn-roslyn-mahistr.pdf>]
3. Закон України про внесення змін до деяких законів України щодо вдосконалення освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Електронний ресурс [<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/392-20#>]
4. Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті біоресурсів і природокористування України. Електронний ресурс [<https://qms.nubip.edu.ua/wp-content/uploads/2024/>]
5. Положення про підготовку магістрів у Національному університеті біоресурсів і природокористування України. Електронний ресурс [https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u187/polozhennya_pidgotovka_magistriv_zmi_ni_i_dop._2022.pdf]
6. Положення про практичну підготовку студентів НУБіП України. Електронний ресурс [<https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/29.polozhennyapraktika2021.pdf>]
7. Положення про підготовку і захист магістерської кваліфікаційної роботи у Національному університеті біоресурсів і природокористування України

Електронний ресурс
[https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/16_polozhennya_pro_napis._mag.kvalifikaciynoi_roboti_2021.pdf]

8. Порядок проведення практичної підготовки у навчально-дослідних господарствах НУБіП України. Електронний ресурс
[https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/35._poryadok_praktika_ndg2020.pdf]

9. Положення про екзамени і заліки у Національному університеті біоресурсів і природокористування України.
[<https://qms.nubip.edu.ua/wp-content/uploads/2024/09/>]