Протокол

засідання Бюро з забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності біолого-екологічного факультету №5 від 25.03.2024

ПРИСУТНІ: доц. Шарамок Т. С., доц. Дрегваль О.А., доц. Кофан І.М., доц. Шульман М. В., доц. Гунько С. О., доц. Скорик О.Д., аспірантка Голуб І. В., студентка групи БЕ-23м-1 Сідорова Р. В.,студентка групи БН-20-1 Тесленко М. С., студентка групи БЕ-20-1 Танцуріна Є. В., студент групи БГ-20-1 Голуб О. В., студентка групи БН-20-1 Бойко Р. Д., студентка групи БП-20-1 Лагода В. І., студентка групи БП-22-1 Свиридова К. С.

СЛУХАЛИ:інформацію щодо проєкту ОП «Захист і карантин рослин» зі спеціальності 202 «Захист і карантин рослин» за першим (бакалаврським) рівнем освіти та рекомендації його до розгляду вченою радою ДНУ з метою затвердження та запровадження цієї ОП в освітній процес, починаючи з 2024/2025 н. р.; інформацію щодо проєкту ОП «Захист і карантин рослин» зі спеціальності 202 «Захист і карантин рослин» за другим (магістерським) рівнем освіти та рекомендації його до розгляду вченою радою ДНУ з метою затвердження та запровадження цієї ОП в освітній процес, починаючи з 2024/2025 н. р.

ВИСТУПИЛИ:

Доц. Шульман М.В. повідомила, що для розвитку біолого-екологічного факультету та з метою збільшення контингенту здобувачів вищої освіти ДНУ колектив кафедри зоології та екології виступає з ініціативою запровадження нової освітньої програми «Захист і карантин рослин» зі спеціальності 202 «Захист і карантин рослин»за першим (бакалаврським). Ця програма відповідає запитам часу, а саме інтеграції України до Євросоюзу, який зацікавлений у виробництві екологічно чистої продукції рослинництва в Україні з мінімальними обсягами використання пестицидів у захисті рослин. Підготовка фахівців на основі поглибленого вивчення досвіду Європейських країн дозволить проводити наближення системи захисту та карантину рослин в Україні до вимог європейського законодавства у цій галузі.

Розробниками ОПпрограми «Захист і карантин рослин» зі спеціальності 202 «Захист і карантин рослин»за першим (бакалаврським)є Віктор Бригадиренко, доцент кафедри зоології та екології, кандидат біологічних наук, доцент; Тетяна Коломбар, доцент кафедри зоології та екології, кандидат біологічних наук, доцент; Ольга Кунах, професор кафедри зоології та екології, доктор біологічних наук, професор; Тетяна Шарамок, завідувач кафедри загальної біології та водних біоресурсів, кандидат сільськогосподарських наук, доцент. Розробники мають великий досвід наукових досліджень у сфері захисту рослин, опублікували понад 100 англомовних статей із захисту рослин у виданнях, які індексуються у базах даних Scopus і Web ofScience, а також понад 100 статей у фахових наукових

виданнях України, багато років співпрацюють із декількома науково-виробничими фірмами, що виробляють засоби захисту рослин у нашому регіоні, керували та були виконавцями декількох держбюджетних наукових тем із захисту рослин.

Мета ОП – підготовка конкурентоспроможних фахівців у галузі захисту та карантину рослин, які здатні поєднувати теоретичні концепції з конкретними виробничими умовами для досягнення поставлених завдань із ліквідації вогнищ розмноження шкідників лікарських і декоративних рослин, лісових та сільськогосподарських культур, здатних до організаційної та виробничої діяльності.

Програма має прикладну орієнтацію. Розробники програми визнають основним її завданням підготовку фахівців із захисту та карантину рослин, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності з рентабельного та екологічно безпечного захисту сільськогосподарських, лікарських, декоративних культур, лісових насаджень тощо від шкідливих організмів, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов із використанням теорій і методів біології та аграрних наук.

Програма розроблена з максимальним урахуванням вимог щодо уніфікації дисциплін у межах факультету та відповідно до стандарту вищої освіти. Усі дисципліни циклу загальної підготовки (обсягом 30 кредитів ЄКТС) співпадають за змістом і назвами з іншими ОП спеціальності 091 «Біологія та Біохімія» та можуть викладатися у потоці. У циклі професійної підготовки усі базові дисципліни за ОП (обсягом 26 кредитів) за спеціальністю будуть також викладатися разом з ОП зі спеціальностей БЕФ: 0145.05 «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)», 091 «Біологія та біохімія», 162 «Біотехнології та біоінженерія», 101 «Екологія». Окремо будуть викладатися фахові дисципліни за спрямуванням ОП «Захист і карантин рослин» (загальна та сільськогосподарська ентомологія, хімічний, біологічний захист рослин, карантин рослин та інші). ОП «Захист і карантин рослин» передбачає ґрунтовну практичну підготовку (24 кредити навчальних і виробничих практик).

Підібрані освітні компоненти забезпечують, з одного боку, всебічність та повноту освіти, урахування вимог щодо підготовки здобувачів вищої освіти як розвинутої особистості зі свідомою громадянською позицією, з іншого – достатньою мірою відображують індивідуальність і професійне спрямування програми на вимоги стандарту вищої освіти, дозволяючи органічно поєднати освітній процес і наукову діяльність здобувачів вищої освіти. Докладне вивчення шкідників і хвороб рослин дозволить сформувати необхідні знання у здобувачів вищої освіти для використання їх у професійної діяльності.

Унікальність програми полягає в тому, що поряд із класичними принципами та методами аграрних наук здобувачі вищої освіти глибоко вивчають різноманіття рослин і безхребетних тварин України. Акцент робиться на використанні найсучасніших підходів до застосування

біологічних, хімічних і агротехнічних методів захисту рослин на підставі детального дослідження характеристик рослин, їх фітофагів і збудників захворювань. Великий ринок праці (фермерські господарства, лісництва, підприємства з благоустрою паркових і зелених зон міст) і конкурентноспроможність майбутніх фахівців (зараз у Дніпропетровській області бакалаврів за цією спеціальністю готують тільки у Українському державному хіміко-технологічному університеті, який перебуває на етапі реструктуризації).

Отримано позитивні відгуки на проєкт освітньої програми:1) Федоренко В.П., доктор біологічних наук, професор, академік НААН, головний науковий співробітник лабораторії ентомології та стійкості сільськогосподарських культур проти шкідників Інституту захисту рослин; 2) Жуков О.В. доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри ботаніки та садово-паркового господарства Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького; 3) Мошкін В.С. біотехнолог «INVESTBIO Sp. z o.o.», Польща.

Результати обговорення. Проведений аналіз змісту освітньої програми щодо відповідності програмним результатам навчання та фаховим компетентностям. Фахівці, які приймали участь в обговоренні ОП «Захист і карантин рослин» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти підтримали необхідність виділити напрям підготовки конкурентоспроможних професіоналів, здатних до проєктної, організаційної та науково-інноваційної діяльності для вирішення проблем розвитку сільського господарства в регіоні та країні в цілому. Наразі в Україні бачимо очевидну нестачу таких фахівців, враховуючи навіть їх вирішальну роль у веденні переважної більшості типів господарювання. У Дніпропетровському регіоні історично ніколи не відбувалась підготовка фахівців такого напряму.

Від роботодавців надійшла пропозиція приділити більше уваги вивченню кліщів, як важливих біологічних об’єктів захисту рослин, і винести окремою компонентою «Сільськогосподарська акарологія», що і було враховано під час формування освітніх компонентів.

Завідувач кафедри ботаніки та садово-паркового господарства Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького надав пропозиції щодо покращення освітньої програми та висловив сумніви щодо необхідності компоненти «Геологія та біогеохімія». Змінили цей компонент на «Сільськогосподарська акарологія», про яку зауважив Дохторук А.М. у своєму коментарі до проєкту ОП.

Пропозиції, які надійшли під час місяця обговорення ОП, їх урахування чи не врахування наведено в додатку 1.

Доц. Шульман М.В. повідомила про доцільність одночасного запровадження ОП першого та другого рівня вищої освіти, бо на ОП магістерського рівня можуть вступати не тільки здобувачі, що мають диплом бакалавра зі спеціальності 202 «Захист та карантин рослин», а й із дотичної спеціальності 091 «Біологія та біохімія», оскільки вони мають ґрунтовну підготовку у галузі біологічних наук. Наявність широкого кола освітніх

програм на біолого-екологічному факультеті сприяє розширенню можливостей працевлаштування випускників, продовженню навчання на третьому освітньо-науковому рівні.

Розробниками ОП«Захист і карантин рослин» зі спеціальності 202 «Захист і карантин рослин»за другим (магістерським) рівнем освітиє Віктор Бригадиренко, доцент кафедри зоології та екології, кандидат біологічних наук, доцент; Тетяна Коломбар, доцент кафедри зоології та екології, кандидат біологічних наук, доцент; Ольга Кунах, професор кафедри зоології та екології, доктор біологічних наук, професор; Тетяна Шарамок, завідувач кафедри загальної біології та водних біоресурсів, кандидат сільськогосподарських наук, доцент.

Мета ОП – підготовка конкурентоспроможних, високопрофесійних, інтегрованих у світовий простір фахівців у галузі захисту та карантину рослин, які здатні поєднувати уміння та знання, володіють навичками для вирішення складних науково-практичних проблем, здатні розв’язувати виробничі питання екологічно безпечного захисту лікарських, декоративних, лісових та сільськогосподарських культур, здатних до комунікативної, організаційної та виробничої діяльності.

Програма маєакадемічну орієнтацію. Розробники програми визнають основним її завданням підготовку фахівців, здатних розв’язувати задачі дослідницького та інноваційного характеру у сфері захисту та карантину рослин. Наукові дослідження колективу кафедри зоології та екології багато років присвятили експериментам зі шкідниками рослин, амбарними шкідниками, біологічними агентами, які обмежують чисельність фітофагів (хижі та паразитичні нематоди, кліщі, гриби, найпростіші тощо). За результатами цієї роботи напрацьовано методики культивування, обмеження чисельності шкідників, підвищення чисельності зоофагів, які ефективно регулюють кількість, трансформують структуру угруповань шкідливих для рослин організмів в агроценозах, лісових насадженнях і садово-паркових екосистемах Придніпровського регіону. Цей досвід дозволяє використати багато нових підходів до науково обґрунтованого регулювання чисельності фітофагів у практиці підготовки магістрів за спеціальністю 202 «Захист і карантин рослин».

Особливості ОП – високий рівень підготовки здобувачів буде забезпечуватися наявністю потужних баз практик (ботанічного саду ДНУ, Міжнародного біосферного стаціонару імені О. Л. Бельгарда, природного заповідника «Дніпровсько-Орільський», багатьох комерційних фірм і приватних підприємств, які працюють у галузі захисту рослин), участю у програмах академічної мобільності (зокрема, Еразмус+), апробацією результатів досліджень у провідних світових наукових журналах із захисту рослин, на міжнародних і національних науково-практичних конференціях. Програма спрямована на набуття здобувачами компетентностей для майбутньої дослідницької діяльності у галузі захисту та карантину рослин.

Освітні компоненти ОП забезпечують високий рівень освіти, відображують специфіку програми, орієнтованої на застосування сучасних

методів захисту та карантину рослин у Придніпровському регіоні. Докладне вивчення шкідників і хвороб рослин, сучасних європейських підходів до обмеження їх поширення в агроценозах, лісових насадженнях і міських рекреаційних зонах дозволять сформувати у здобувачів необхідні знання та навички для виконання виробничої та наукової діяльності із захисту та карантину рослин саме в умовах степової зони України. Специфічність комплексів шкідників рослин, їх паразитів і хижаків у кожній кліматичній зоні України дозволяє орієнтувати підготовку магістрів саме на властиві для нашого регіону групи шкідників рослин.

Випускники можуть працювати за професіями, визначеними Національним класифікатором України: «Класифікатор професій ДК 003:2010» (зі змінами):

2213.1 – Молодший науковий співробітник (агрономія, зоотехнія, лісівництво, природно-заповідна справа)

2212.1 – Молодший науковий співробітник (патологія, токсикологія, фармакологія, фізіологія, епідеміологія)

2211.1 – Молодший науковий співробітник (біологія)

2213.1 – Дослідник із захисту рослин

2213.2 – Інспектор з карантину рослин

2213.2 – Агроном із захисту рослин

2213.2 – Інженер з охорони та захисту лісу

2213.2 – Інженер-лісопатолог

2213.2 – Сільськогосподарський дорадник

2213.2 – Сільськогосподарський експерт-дорадник

2211.2 – Ентофітопатолог

2213.1 – Агроном-дослідник

Згідно з Національним класифікатором України ДК 009:2010 «Класифікація видів економічної діяльності»):

M Професійна, наукова та технічна діяльність

74 Інша професійна, наукова та технічна діяльність

74.9 Інша професійна, наукова та технічна діяльність, н.в.і.у.

Стейкхолдери: Федоренко В.П., доктор біологічних наук, професор, академік НААН, головний науковий співробітник лабораторії ентомології та стійкості сільськогосподарських культур проти шкідників Інституту захисту рослин; Жуков О.В. доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри ботаніки та садово-паркового господарства Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького; Мошкін В.С. біотехнолог «INVESTBIO Sp. z o.o.».

Результати обговорення. Проведений аналіз змісту освітньої програми щодо відповідності програмним результатам навчання та фаховим компетентностям. Фахівці, які приймали участь в обговоренні ОП «Захист і карантин рослин» другого (магістерського) рівня вищої освіти підтримали необхідність виділити напрям підготовки конкурентоспроможних професіоналів, здатних до проєктної, організаційної та науково-інноваційної діяльності для вирішення проблем розвитку сільського господарства в регіоні

та країні в цілому. Фахівці з такою освітою затребувані на ринку праці. Вони можуть працювати у провідних вітчизняних та світових компаніях – виробниках засобів захисту рослин, карантинних інспекціях, в агрофірмах тощо.

Від кафедри ботаніки та садово-паркового господарства Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького надійшли пропозиції щодо замін назв освітніх компонентів, наприклад: «Управління популяціями шкідливих і корисних безхребетних» на більш ширше «Управління популяціями шкідливих і корисних для сільського господарства живих організмів», «Комплексні системи захисту сільськогосподарських культур» на «Системи захисту сільськогосподарських культур», а «Управління чисельністю рудеральних рослин у фітоценозах» – на «Управління популяціями бур'янів у агрофітоценозах». Пропозиція щодо назви останньої прийшла також від колеги з НДІ природничих і технологічних наук Університету Вітаутаса Великого (Литва). Людмила Фали пропонує ОК 2.5 «Управління чисельністюрудеральних рослин у фітоценозах» замінити на «Управління популяціямрудеральних рослин у фітоценозах». Зауваження враховано разом з іншими пропозиціями та зауваженнями проф. Жукова О.В.

Пропозиції, які надійшли під час місяця обговорення ОП наведено в додатку 2.

УХВАЛИЛИ:

1. Схвалити проєкт ОП «Захист і карантин рослин» зі спеціальності 202 «Захист і карантин рослин» за першим (бакалаврським) рівнем освіти та рекомендувати його до розгляду вченою радою біолого-екологічного факультету з метою затвердження та запровадження цієї ОП в освітній процес, починаючи з 2024/2025 н. р.
2. Схвалити проєкт ОП «Захист і карантин рослин» зі спеціальності 202 «Захист і карантин рослин» за другим (магістерським) рівнем освіти та рекомендувати його до розгляду вченою радою біолого-екологічного факультету з метою затвердження та запровадження цієї ОП в освітній процес, починаючи з 2024/2025 н. р.

Головуючий на засіданні,
Голова із забезпечення якості
вищої освіти та освітньої діяльності
біолого-екологічного факультету,
канд. біол. наук., доцент — Оксана ДРЕГВАЛЬ

Секретар засідання,
доцент кафедри
фізіології та інтродукції рослин,
канд. біол. наук., доцент — Ірина КОФАН

Додаток 1

Порівняльна таблиця
громадського обговорення проєкту освітньої програми «Захист і карантин рослин»
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 202 Захист і карантин рослин

Пропозиція	**Ініціатор**	**Примітка**
Збільшити кількість кредитів для дисципліни «Фітосанітарний монторинг та інтегровані технології захисту рослин» та «Карантин рослин»	голова Дніпровського відділення ентомологічного товариства України, д.б.н., проф. Голобородько Кирило Костянтинович	не враховано
Вилучити дисципліну «Безпека життєдіяльності та цивільний захист», додати дисципліну «Безпека аграрного виробництва»	Науковий співробітник НДІ природничих і технологічних наук Університету Вітаутаса Великого (Литва), к.б.н., доц., Фали Людимала Іванівна	не враховано
- Орієнтацію ОП краще позначити як науково-практичну (тим більше, що пункт містить «Наукова орієнтація»). - Краще не «Центральної та Південної України», а центральної та південної частини України (Україна – єдина країна і не існує південних або центральних Україн). - В орієнтації треба додати аспекти, пов'язані з карантином рослин. - В традиціях кафедри зоології та екології ДНУ до орієнтації треба додати напрямки, пов'язані зі збереженням біологічного різноманіття агроекосистем як фактору контроля шкодочинних організмів та розвитку органічного землеробства. - «Загальна освіта за спеціальністю «Захист і карантин рослин»» – на першому рівні освіта вже не загальна, а вища. Тому краще: «Підготовка фахівців за спеціальністю «Захист і карантин рослин»» - Матеріально-технічне забезпечення – треба вказати, що на кафедрі зоології та екології є унікальні ентомологічні колекції, без чого є неможливою підготовка фахівців у галузі захисту рослин. Також є гербарій, якій містить зразки рослин, які зібрані ще у 19 століття, що також необхідно для якісної підготовки фахівців. В університеті є обладнання для хімічного аналізу вмісту пестицидів у навколишньому середовищі тощо.	Завідувач кафедри ботаніки та садово-паркового господарства Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького, д.б.н., проф., Жуков Олександр Вікторович	враховано частково

- Сумнів викликає необхідність ОК «Геологія та біогеохімія». - Для практик треба звернути увагу на ботанічну (гербологічну) складову		
Додати до переліку компонент дисципліну «Сільськогосподарська акарологія»	Фіхівець з біотехнологій, провідний спеціаліст ТОВ "Біо Захист" Дохторук Андрій Михайлович	враховано
Відкоригувати назви освітніх компонентів та можливості викладати їх разом з ОП зі спеціальностей БЕФ: 014.05 «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)», 091 «Біологія та біохімія», 162 «Біотехнології та біоінженерія», 101 «Екологія»	навчально-методичний відділ	враховано

Додаток 2

Порівняльна таблиця
громадського обговорення проєкту освітньої програми «Захист і карантин рослин»
другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 202 Захист і карантин рослин

Пропозиція	Ініціатор	Примітка
- ОП має мати як академічну, так науково-практичну орієнтацію. - Краще не «Центральної та Південної України», а центральної та південної частини України (Україна – єдина країна і не існує південних або центральних Україн). - В орієнтації треба додати аспекти, пов'язані з карантином рослин. - В традиціях кафедри зоології та екології ДНУ до орієнтації треба додати напрямки, пов'язані зі збереженням біологічного різноманіття агроекосистем як фактору контроля шкодочинних організмів та розвитку органічного землеробства. - Матеріально-технічне забезпечення – треба вказати, що на кафедрі зоології та екології є унікальні ентомологічні колекції, без чого є неможливою підготовка фахівців у галузі захисту рослин. Також є гербарій, якій містить зразки рослин, які зібрані ще у 19 століття, що також необхідно для якісної підготовки фахівців. В університеті є обладнання для хімічного аналізу вмісту пестицидів у навколишньому середовищі тощо. - «Управління популяціями шкідливих і корисних безхребетних» – краще сформулювати ширше: «Управління популяціями шкідливих і корисних для сільського господарства живих організмів» (абсолютно корисних або шкідливих не існує). - «Комплексні системи захисту сільськогосподарських культур» – «Сучасні системи захисту сільськогосподарських культур» або просто «Системи захисту сільськогосподарських культур», бо системи завжди є комплексними. - «Управління чисельністю рудеральних рослин у фітоценозах» – краще «Управління популяціями бур'янів у агрофітоценозах» (бур'яни включають не тільки рудеральні види; управління передбачає також контроль інших показників популяції рослин, а не тільки чисельність).	Завідувач кафедри ботаніки та садово-паркового господарства Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького, д.б.н., проф., Жуков Олександр Вікторович	враховано
Змінити назву компоненти з «Управління чисельністю рудеральних рослин у фітоценозах» на «Управління популяціями рудеральних рослин у фітоценозах»	Науковий співробітник НДІ природничих і технологічних наук Університету Вітаутаса Великого (Литва), к.б.н., доц., Фали Людимала Іванівна	враховано