

ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ПРОТОКОЛ № 01
засідання круглого столу із стейкхолдерами
кафедри екології
20 січня 2022 р.

м. Житомир

Голова – завідувач кафедри екології, доктор технічних наук, доцент ПАЦЕВА Ірина.

Секретар – доцент кафедри екології, кандидат педагогічних наук, доцент ГЕРАСИМЧУК Олена.

Були присутні: Алпатова Оксана, Вінчук Михайло, Гаєвська Ірина, Герасимчук Олена, Грамотенко Олег, Давидова Ірина, Дзюблик Ірина, Демчук Людмила, Дорощенко Василь, Єльнікова Тетяна, Ільїн Роман, Кагукіна Анастасія, Кірейцева Ганна, Корбут Марія, Корніюк Артур, Котенко Володимир, Краснов Володимир, Курбет Тетяна, Медвідь Олександр, Мельник-Шамрай Вікторія, Нонік Людмила, Острополець Світлана, Палій Ольга, Пацева Ірина, Перьян Віктор, Рибак Оксана, Распутна Тетяна, Рибинський Ігор, Самчук Катерина, Скиба Галина, Шелест Зоя, Шомко Ольга, Уваєва Олена (реєстраційний лист присутності додається).

ПОРЯДОК ДЕННИЙ:

1. Обговорення вимог роботодавців до підготовки фахівців за спеціальністю 101 «Екологія» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (інформація декана гірничо-екологічного факультету КОТЕНКА Володимира).

2. Обговорення освітньо-наукової програми «Екологія» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія», її компонент (інформація гаранта освітньо-наукової програми «Екологія» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія» ПАЦЕВОЇ Ірини).

3. Обговорення змісту вибіркових дисциплін та визначення компетенцій, які мають набути здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії в процесі їх вивчення, та програмних результатів, якими мають володіти (інформація гаранта освітньо-наукової програми «Екологія» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія» ПАЦЕВОЇ Ірини).

4. Обговорення змісту науково-педагогічної практик, визначення компетенцій, які мають набути (закріпити) здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії на практиках, та програмних результатів, якими мають

володіти (інформація гаранта освітньо-наукової програми «Екологія» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія» ПАЦЕВА Ірина).

5. Обговорення можливостей поглиблення практичної складової підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії (інформація декана гірничо-екологічного факультету, КОТЕНКА Володимира).

1. СЛУХАЛИ:

КОТЕНКО Володимир доповів про необхідність визначення вимог роботодавців до підготовки фахівців третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія».

ВИСТУПИЛИ:

САМЧУК Катерина (генеральний директор Коростенський завод МДФ) зазначила, що науково-педагогічні працівники часто є відірваними від сучасного ринку праці, саме тому необхідно постійно здійснювати моніторинг сучасних тенденцій на ринку праці та вносити відповідні зміни до освітньо-наукових програми при підготовці фахівців у галузі охорони довкілля.

ПЕРЬЯН Віктор (Директор виробництва Акціонерного товариства «Житомирський маслозавод» – компанія «Рудь») повідомив, що сьогодні в Україні є низка екологічних проблем, які потребують комплексного підходу до їх вирішення, тому сучасні науковці в галузі екології мають володіти належними знаннями та вміннями для вирішення цих проблем. Крім того, висококваліфіковані фахівці мають застосовувати не лише традиційні методи щодо захисту навколишнього природного середовища, але й розробляти та впроваджувати інноваційні технології.

ГАСВСЬКА Ірина (еколог ТОВ «Кромберг енд Шуберт Україна») довела до відома присутніх, що необхідно поглибити підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії у сфері державного природоохоронного законодавства. Також, варто звернути увагу, на вивчення міжнародного законодавства у сфері охорони навколишнього природного середовища. Адже, сьогодні наша країна орієнтується на світовий досвід та співпрацюю щодо розв'язання глобальних екологічних проблем.

ОСТРОПОЛЕЦЬ Світлана (методист науково-методичного центру Департаменту освіти Житомирської міської ради) повідомила, що зараз підготовка здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії зазнає суттєвих прогалин, адже умови сьогодення диктують свої особливості та перепони. Саме тому, в цих умовах необхідним є створення мотивуючого освітнього середовища. Було б дуже позитивним під час навчання здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії залучати до проведення практичних занять фахівців-практиків та проводити більше відкритих лекцій із стейкхолдерами.

УХВАЛИЛИ:

1.1. Прийняти до відома вимоги та пропозиції роботодавців до підготовки фахівців третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія».

1.2. Врахувати рекомендації щодо залучення фахівців-практиків до проведення практичних занять та організації відкритих лекцій із стейкхолдерами.

2. СЛУХАЛИ:

ПАЦЕВУ Ірину, яка повідомила про особливості освітньо-наукової програми за спеціальністю 101 «Екологія» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія», та викладені у ній інтегральну, загальні та фахові компетенції, програмні результати навчання: підготовка висококваліфікованого, конкурентоспроможного, інтегрованого у європейський та світовий науково-освітній простір фахівця ступеня доктора філософії в галузі природничих наук за спеціальністю 101 «Екологія», який здатний до самостійної науково-дослідницької, науково-організаційної, педагогічно-організаційної та практичної діяльності у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування та викладацької роботи у закладах вищої освіти; інтегральна компетентність – здатність розв'язувати складні комплексні проблеми у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування при здійсненні дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань, оволодіння методологією наукової та науково-педагогічної діяльності, проведення самостійного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

Відповідно до стандарту вищої освіти України для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія», що був затверджений і введений в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 23.12.2021 р. № 1421 передбачено по 6 загальних та фахових компетентностей та 7 програмних результатів навчання. Відповідно до рішення кафедри екології до освітньо-наукової програми було додано 1 загальну та 3 фахових компетентностей та 5 програмних результати навчання, які характеризують особливості навчання на програмі «Екологія» (учасники засідання ознайомлюються із переліком компетентностей та програмних результатів навчання).

ВИСТУПИЛИ:

ДЗЮБЛИК Ірина (головний спеціаліст відділу державного екологічного нагляду (контролю) поводження з відходами та небезпечними хімічними речовинами Державної екологічної інспекції Поліського округу) повідомила, що

сучасний науковець-еколог має не лише здійснювати польові та лабораторні дослідження щодо вивчення стану довкілля за окремими компонентами, але і вміти їх аналізувати, систематизувати та складати прогностичні моделі щодо можливостей майбутнього переміщення шкідливих речовин з одного компонента довкілля на інший.

ГРАМОТЕНКО Олег (Генеральний директор та власник Tesla Енерго) зазначив, що необхідно більше приділити уваги вивченню різним технологічним процесам виготовлення та переробки тих чи інших матеріалів для отримання готової продукції, а також максимально аналізувати можливості запровадження маловідходних та безвідходних технологій використання сировинних ресурсів.

ІЛЬІН Роман (перший заступник начальника Житомирського обласного управління лісового та мисливського господарства), повідомив, що дуже важливим для кращого засвоєння компетентностей та програмних результатів навчання є проведення пар для здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії на базах різних підприємств та організацій, що можуть мати вплив на довкілля. Наприклад, як би здобувачі вищої освіти відвідували під час практичних занять лісові господарства Житомирської області це дало б їм можливість наочно ознайомитися та дослідити ряд екологічних проблем перед якими, сьогодні, стикається лісові господарства.

РАСПУТНА Тетяна (провідний фахівець Управління екології та природних ресурсів Житомирської облдержадміністрації) відзначив, що необхідно підвищувати рівень академічної доброчесності здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії під час освітнього процесу в умовах сьогодення. Доцільним є проведення для здобувачів освіти роз'яснювальних лекцій, що стосуються академічної доброчесності та видів покарань, що можуть бути застосовані до здобувача в разі її порушення.

РИБИНСЬКИЙ Ігор (керівник Житомирського обласного комунального агролісогосподарського підприємства «Житомироблагроліс» Житомирської обласної ради) запропонував сформуванню тематики наукових досліджень здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії, які залучені до наукової роботи наукових, що дозволить їм більш ефективно виконувати дослідницьку роботу, готуватися до участі у наукових конференціях та готувати фахові статті.

УХВАЛИЛИ:

2.1. Прийняти пропозиції роботодавців до підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії за спеціальністю 101 «Екологія».

2.2. Сформуванню переліку компетентностей за освітньо-науковою програмою «Екологія» спеціальності 101 «Екологія»:

- Здатність працювати у міжнародному контексті.
- Здатність розв'язувати комплексні проблеми на основі системного наукового та загальнокультурного світогляду із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.

– Здатність планувати, організовувати і проводити навчальні заняття, розробляти відповідне забезпечення освітніх компонентів, виконувати оцінювання результатів навчання.

– Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у сфері екології та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень.

– Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проекти у сфері екології та дотичні до неї міждисциплінарні проекти, лідерство під час їх реалізації.

– Здатність застосовувати сучасні інструменти, електронні інформаційні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності, зокрема для моделювання процесів та прийняття оптимальних рішень у сфері екології, охорони природи та раціонального природокористування.

– Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті.

– Здатність оцінювати еколого-економічні наслідки господарської діяльності та впроваджувати інноваційні технології щодо зменшення її негативного впливу на довкілля

– Здатність володіти методами визначення джерел і шляхів надходження у довкілля шкідливих компонентів та здатність оцінити їх вплив на стан здоров'я людини та якість довкілля.

– Здатність застосовувати принципи збалансованого природокористування для забезпечення реалізації превентивних заходів з охорони довкілля та збереження природних ресурсів.

2.2. Сформувати перелік програмних результатів за освітньо-науковою програмою «Екологія» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія»:

– Глибоко розуміти концептуальні принципи та методологію природничих наук, формулювати і перевіряти гіпотези, використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання з метою розв'язання значущих наукових та науково-прикладних проблем екології.

– Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з екології, охорони довкілля та оптимізації природокористування з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.

– Вільно презентувати та обговорювати державною та іноземною мовами з дотриманням норм академічної етики результати досліджень, наукові та прикладні проблеми з екології, охорони довкілля та оптимізації природокористування, кваліфіковано відображати результати досліджень у

наукових публікаціях у провідних вітчизняних та міжнародних наукових виданнях.

- Розробляти і викладати спеціальні навчальні дисципліни, дотичні до предметної області екології у закладах вищої освіти.

- Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику з врахуванням соціальних, етичних, економічних, екологічних та правових аспектів.

- Застосовувати сучасні інструменти та технології пошуку оброблення й аналізу інформації з проблем екології та дотичних питань, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.

- Мати сучасні концептуальні знання та високий методологічний рівень у сфері екології та на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень.

- Уміти працювати у науковому колективі, професійно розвиватись, діяти толерантно і соціально відповідально. Забезпечувати якість освітнього процесу, об'єктивно оцінювати здобувачів, розроблення та оновлювати інформаційне забезпечення освітніх компонентів.

- Уміти оцінювати еколого-економічні збитки від погіршення стану водних об'єктів, ґрунтів та атмосферного повітря, а також діяльності промислових підприємств.

- Знати інноваційні технології захисту довкілля, які забезпечують мінімальне накопичення відходів, повторне використання води, ресурсоенергозбереження.

- Знати екологічні закономірності, умови стійкості екосистем, умови, що забезпечують сталий розвиток, основні види антропогенного навантаження на довкілля.

- Знати характеристики екологічної небезпеки забруднювальних речовин, класифікацію джерел забруднення, вплив промислових викидів і скидів на здоров'я людей, рослинний і тваринний світ, ґрунт та водойми.

3. СЛУХАЛИ:

ПАЦЕВА Ірина доповіла про необхідність обговорення змісту вибіркової дисципліни (вибіркових компонент) освітньо-наукової програми «Екологія» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія» та визначення компетентностей, які мають отримати здобувачі вищої освіти ступеня доктора філософії в процесі їх вивчення, та програмних результатів, якими мають володіти. Крім того, ми маємо розуміти, що всі компетентності та програмні результати навчання, які передбаченні стандартом, здобувачі вищої освіти мають здобути під час вивчення освітніх компонентів загальної та професійної підготовки, а отримані навички та вміння під час вивчення

вибіркових дисциплін мають розширити кругозір здобувачів, відповідати його додатковим інтересам та давати можливість отримати свої унікальні навички та вміння. Зміст та склад таких вибіркових компонентів має постійно змінюватися у відповідності до потреб виробництва, відповідати сучасним вимогам до підготовки фахівців в сфері екології та забезпечувати належний рівень знань та навичок для роботи у галузі охорони навколишнього середовища країни.

ВИСТУПИЛИ:

РАСПУТНА Тетяна (провідний фахівець Управління екології та природних ресурсів Житомирської облдержадміністрації) зазначила, що сьогодні роботодавці хочуть знати, яким набором Hard Skills та Soft Skills володіє претендент на посаду. Вітчизняні роботодавці надають перевагу вмінням, що приносять додану вартість (практичні професійні навички, пошук та аналіз інформації, робота з клієнтами, креативність, системність мислення, вміння працювати в команді, емоційний інтелект, управління проектами). Саме на їхній розвиток потрібно спрямовувати вектор навчання.

ДЗЮБЛИК Ірина (головний спеціаліст відділу державного екологічного нагляду (контролю) поводження з відходами та небезпечними хімічними речовинами Державної екологічної інспекції Поліського округу) запропонувала розширити каталог професійно-орієнтованих вибіркових дисциплін здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «доктор філософії» зі спеціальності 101 «Екологія», освітньо-наукова програма «Екологія». Наявні дисципліни є досить цікаві та допомагатимуть здобувачам при здійсненні їх вузько направлених досліджень, але варто додати такі вибіркові компоненти, які дали б можливість краще опрацювати статистичні матеріали досліджень та мали б управлінську направленість.

УХВАЛИЛИ:

3.1. Врахувати рекомендації роботодавців при розробці навчальних програм вибіркових дисциплін.

3.2. Сформуванати перелік вибіркових дисциплін професійної підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії освітньо-наукової програми «Екологія» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія» (із зазначенням року/семестру вивчення дисципліни та її обсягу):

- засади сталого еколого-економічного розвитку регіонів (5 кредити ЄКТС, 2 курс, 1 семестр);
- технології захисту довкілля (5 кредити ЄКТС, 2 курс, 1 семестр);
- раціональне використання та відтворення природних ресурсів (5 кредити ЄКТС, 2 курс, 1 семестр);
- математичне моделювання процесів забруднення компонентів навколишнього природного середовища (5 кредити ЄКТС, 2 курс, 1 семестр);

- наукові дослідження в галузі створення екологічних, маловідходних, енерго- та ресурсозберігаючих технологій (5 кредити ЄКТС, 2 курс, 1 семестр);
- екологічні проблеми територій, забруднених радіонуклідами (5 кредити ЄКТС, 2 курс, 1 семестр);
- міжнародний досвід забезпечення екологічної безпеки (5 кредити ЄКТС, 2 курс, 1 семестр);
- основи екологічної безпеки та управління ризиками (5 кредити ЄКТС, 2 курс, 1 семестр);
- правові, екологічні та економічні аспекти наукових досліджень (5 кредити ЄКТС, 2 курс, 2 семестр);
- рекультивация земель (5 кредити ЄКТС, 2 курс, 2 семестр);
- біосистеми у токсичному середовищі (5 кредити ЄКТС, 2 курс, 2 семестр);
- статистичні методи обробки даних (5 кредити ЄКТС, 2 курс, 2 семестр);

4. СЛУХАЛИ:

ПАЦЕВА Ірина доповіла про необхідність обговорення змісту науково-педагогічної практики освітньо-наукової програми «Екологія» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія» та визначення компетентностей, які мають набути (закріпити) здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії на практиці, та програмним результатом, якими мають володіти. Метою практики є набуття аспірантами навичок та досвіду навчальної та науково-методичної діяльності, формування та розвиток професійних компетентностей щодо здійснення науково-педагогічної діяльності, закріплення та поглиблення теоретичних знань, отриманих аспірантами в процесі вивчення циклу дисциплін, практичних навичок зі спеціальності, а також набуття досвіду самостійної наукової роботи, формування вмінь і навичок опрацювання наукових і інформаційних джерел та готовності до викладацької діяльності в закладах вищої освіти.

ВИСТУПИЛИ:

ОСТРОПОЛЕЦЬ Світлана (методист науково-методичного центру Департаменту освіти Житомирської міської ради), повідомила, що під час науково-педагогічної практики здобувачі вищої освіти мають володіти належним рівнем теоретичної та практичної підготовки для розуміння та дотримання вимог при здійсненні викладацької діяльності. На мою думку, виділення лише 3-х кредитів для даної практики є недостатнім, тому було б доречно збільшити кількість кредитів для проведення науково-педагогічної практики хоча б до 6 кредитів.

САМЧУК Катерина (генеральний директор Коростенський завод МДФ) запропонувала удосконалити структуру календарного плану з науково-

педагогічної практики в напрямку деталізації етапів проходження практики та уточнення їх змісту.

УХВАЛИЛИ:

4.1. Сформулювати рекомендації щодо змісту науково-педагогічної практики освітньо-наукової програми «Екології» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія» та визначення компетентностей та програмних результатів за науково-педагогічною практикою:

1) компетентності:

- Здатність працювати у міжнародному контексті.
- Здатність розв'язувати комплексні проблеми на основі системного наукового та загальнокультурного світогляду із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.
- Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті.
- Здатність планувати, організовувати і проводити навчальні заняття, розробляти відповідне забезпечення освітніх компонентів, виконувати оцінювання результатів навчання

2) програмні результати навчання:

- Вільно презентувати та обговорювати державною та іноземною мовами з дотриманням норм академічної етики результати досліджень, наукові та прикладні проблеми з екології, охорони довкілля та оптимізації природокористування, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних вітчизняних та міжнародних наукових виданнях.
- Розробляти і викладати спеціальні навчальні дисципліни, дотичні до предметної області екології у закладах вищої освіти.
- Мати сучасні концептуальні знання та високий методологічний рівень у сфері екології та на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень.
- Уміти працювати у науковому колективі, професійно розвиватись, діяти толерантно і соціально відповідально. Забезпечувати якість освітнього процесу, об'єктивно оцінювати здобувачів, розроблення та оновлювати інформаційне забезпечення освітніх компонентів.

4.2. Врахувати рекомендації роботодавців при розробці освітньо-наукової програми на 2022-2023 навчальний рік.

5. СЛУХАЛИ:

КОТЕНКО Володимир повідомив, що сьогодні екологічну ситуацію у світі та в Україні можна оцінювати як несприятливу, тому найактуальнішим

напрямок розвитку сучасної України є екологізація життєдіяльності населення і виробництва країни. В Україні, як і в інших країнах, переважна більшість виробництв сьогодні потребують забезпечення екологічного супроводження, яке містить широкий комплекс інженерно-технічних заходів, методів та способів їх реалізації. Усе це зумовлює актуальність підготовки висококваліфікованих фахівців-екологів, здатних комплексно вирішувати складні екологічні проблеми, що накопичуються. Саме тому, для успішної роботи з обраної спеціальності сучасний фахівець поряд із глибокими теоретичними знаннями повинен мати необхідні уміння і навички для ефективного їх застосування на практиці. Практична підготовка поряд з навчальними заняттями і самостійною роботою є однією із важливих форм організації освітнього процесу, від якості якої залежить конкурентоздатність випускників закладів вищої освіти на ринку праці.

ВИСТУПИЛИ:

САМЧУК Катерина (генеральний директор Коростенський завод МДФ) виступила щодо перспективи співпраці кафедри екології з представниками влади та бізнесу в частині практичної підготовки та розширення можливостей для працевлаштування та здійснення наукових досліджень здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії.

ШЕЛЕСТ Зоя (доцент кафедри екології Державного університету «Житомирська політехніка») виступила із проханням щодо покращення матеріально-технічного забезпечення кафедри для більш ефективного здійснення наукових робіт.

УХВАЛИЛИ:

5.1. Ухвалили прийняти до відома отриману інформацію, залучати більшу кількість здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії до практичних робіт на базі підприємств та покращити стан матеріально-технічної бази для здійснення практичних робіт.

Голова

Секретар



Ірина ПАЦЕВА

Олена ГЕРАСИМЧУК