

РЕЗУЛЬТАТИ ОПИТУВАННЯ ЩОДО ЯКОСТІ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ «ТЕХНОЛОГІЇ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА»

Он-лайн опитування було реалізовано в Google-Forms і спрямоване на виявлення думки здобувачів вищої освіти, випускників, викладачів та роботодавців щодо якості змісту і структури освітньо-наукової програми «Технології захисту навколишнього середовища» з підготовки докторів філософії за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» в Національному університеті кораблебудування імені адмірала Макарова:

Анкета для опитування здобувачів вищої освіти щодо якості освітньо-професійної програми «Технології захисту навколишнього середовища»:

<https://docs.google.com/forms/d/1PtBJQWtKTLvCySLA3loKDYw5Kxk69WrTZ53NASr7wI/>

Анкета для опитування викладачів щодо якості освітньо-професійної програми «Технології захисту навколишнього середовища»:

<https://docs.google.com/forms/d/1XMTmLGsioSK64adwpLcEP4GE5xQIWjdUjKUNrPeDi-w/>

Анкета щодо рівня задоволеності студентів викладанням навчальної дисципліни:

https://docs.google.com/forms/d/1JeHjTc4adba_NtSLaA3CKrbfarMbQclzRD8blqPozWI/

Анкета для опитування випускників щодо якості освітньо-професійної програми:

https://docs.google.com/forms/d/1XVWEKOCnMusnVdvzcu3eVdT8TlkdTly64Lh9cjMdtDA/viewform?edit_requested=true

Результати опитування здобувачів вищої освіти, які навчаються за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища», освітньо-науковою програмою «Технології захисту навколишнього середовища» щодо якості освітньої програми

Аналіз результатів опитування показав, що у відповідь на питання, чи забезпечить зміст освітньо-наукової програми (набір нормативних та вибіркового навчальних дисциплін) успішну діяльність за спеціальністю, здобувачі виставили бали від 7 до 10 за 10-бальною шкалою. При цьому 66,7 % респондентів дали максимальну позитивну відповідь – 10 балів.

Серед навчальних дисциплін, які є найбільш актуальними для майбутньої професійної діяльності здобувачі виділили наступні: інноваційні технології очищення води та повітря; моделювання фізико-хімічних процесів в

екосистемах; технології захисту та відновлення довкілля у післявоєнний час; технології збереження та відновлення біорізноманіття.

Всі опитувані здобувачі (100 %) вважають, що всі дисципліни, які вони вивчають, необхідні для фахової діяльності та їх особистісного зростання. Також 100 % респондентів відзначили, що у процесі викладання дисциплін за освітньо-науковою програмою дотримується логічний взаємозв'язок, 100 % відмітили відсутність дублювання змісту освітніх компонентів у структурі освітньо-наукової програми. Всі респонденти зазначили, що в циклі професійної підготовки відсутні освітні компоненти, які можна вважати «зайвими».

На питання, чи достатній обсяг практичної підготовки у структурі освітньо-наукової програми відповіли «так» – 100 % опитаних здобувачів.

Всі респонденти відзначили, що за даною освітньо-науковою програмою здійснюється вільний вибір навчальних дисциплін як суспільно-гуманітарного спрямування, так і професійно-практичного спрямування.

На думку більшості учасників опитування до основних компетентностей, які є найбільш актуальними для майбутньої спеціальності, були віднесені наступні загальні компетентності:

- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;
- здатність розробляти проєкти та управляти ними;
- здатність генерувати нові ідеї (креативність);

- здатність розв'язувати комплексні проблеми у сфері технологій захисту навколишнього середовища на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.

Серед спеціальних (фахових) компетентностей більшість опитуваних виділили такі:

- здатність планувати і виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у сфері технологій захисту навколишнього середовища та дотичних до неї міждисциплінарних напрямів;

- здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та/або інноваційних розробок українською та іноземною мовами, глибоке розуміння іншомовних наукових текстів за напрямом досліджень;

- здатність виявляти слабкі сторони та недоліки в системах захисту навколишнього середовища, ставити відповідні наукові задачі і вирішувати їх з використанням інженерних, модельних, статистичних, експертних та інших методів наукових досліджень;

- здатність ідентифікувати загрози екологічній безпеці на державному, регіональному і локальному рівнях, оцінювати екологічні ризики антропогенної діяльності та впроваджувати інноваційні технології і заходи з мінімізації негативного впливу господарської діяльності на довкілля;

- здатність проведення наукового аналізу і комплексного моніторингу стану природоохоронних територій, розробляти та впроваджувати перспективні

методи управління природоохоронними територіями і структурними елементами екологічної мережі.

На питання, чи співпадають очікування здобувачів вищої освіти щодо освітньо-наукової програми з її змістом та шляхами реалізації всі респонденти поставили оцінку – 10 балів за 10-бальною шкалою.

**Результати опитування випускників спеціальності
183 «Технології захисту навколишнього середовища»,
освітньо-наукової програми «Технології захисту навколишнього
середовища» щодо якості освітньої програми**

За результатами анкетування 83 % опитаних випускників відзначили, що зміст освітньо-наукової програми (набір нормативних та вибіркового освітніх компонентів) забезпечує їхню успішну діяльність за спеціальністю.

Серед навчальних дисциплін, які, на думку опитаних, найбільш актуальні для їхньої спеціальності, випускники виділили наступні: методологія наукових досліджень, математичне моделювання фізичних процесів в екосистемах, перспективні методи очищення води, новітні технології захисту атмосферного повітря, системний аналіз технологій захисту навколишнього середовища.

Частка опитаних (67 %) вважають, що всі дисципліни, які вони вивчали, необхідні для фахової діяльності та особистісного зростання. Також 100 % респондентів відзначили, що у процесі викладання дисциплін за освітньо-науковою програмою дотримується логічний взаємозв'язок. Серед опитуваних випускників 100 % відмітили відсутність дублювання змісту навчальних дисциплін у структурі освітньо-наукової програми.

На питання, чи достатній обсяг практичної підготовки у структурі освітньо-наукової програми відповіли «так» – 67 % відсотків опитаних, «частково» – 33 %.

Серед респондентів 83 % відзначили, що їхні очікування щодо освітньо-наукової програми співпадають з її змістом та шляхами реалізації, 17 % відзначили, що частково співпадають.

**Результати опитування викладачів, які здійснюють навчання здобувачів
вищої освіти за спеціальністю**

**183 «Технології захисту навколишнього середовища»,
освітньо-науковою програмою «Технології захисту навколишнього
середовища» щодо якості освітньої програми**

За результатами опитування визначено, що 100 % викладачів вважають, що зміст освітньо-наукової програми (набір нормативних та вибіркового

навчальних дисциплін) забезпечить успішну діяльність випускників за спеціальністю

До основних освітніх компонентів, які є найбільш актуальними для майбутніх докторів філософії освітньо-наукової програми «Технології захисту навколишнього середовища» більшість респондентів віднесли: моделювання фізико-хімічних процесів в екосистемах, технології екологізації територій та виробництв Півдня України, сучасні методи управління природоохоронними територіями, екологічну безпеку та управління ризиками, інноваційні технології очищення води та повітря, технології захисту та відновлення довкілля у післявоєнний час, фахову іноземну мову.

Серед опитаних викладачів 90 % зазначили, що всі дисципліни, які містяться в освітній програмі, необхідні для фахової діяльності та особистісного зростання майбутніх фахівців, відповідно 100% респондентів вважають, що у процесі викладання дисциплін за освітньо-науковою програмою дотримується логічний взаємозв'язок.

Відсутність дублювання змісту навчальних дисциплін у структурі даної освітньо-наукової програми зазначили 100 % викладачів.

Більшість респондентів (90 %) відзначили достатній обсяг практичної підготовки у структурі освітньо-наукової програми.

Всі опитані викладачі відмітили наявність вільного вибору освітніх компонентів професійно-практичного спрямування за даною освітньо-науковою програмою.

**Результати опитування роботодавців
кафедри екології та природоохоронних технологій
щодо рівня підготовки, набутих соціальних та професійних навичок
здобувачами вищої освіти за спеціальністю 183 «Технології захисту
навколишнього середовища», освітньо-науковою програмою «Технології
захисту навколишнього середовища»**

Аналіз результатів опитування показав, що роботодавці мають дефіцит фахівців у сфері технологій захисту навколишнього середовища. Близько 75 % організацій зазначили потребу в таких фахівцях. В деяких організаціях вже працюють випускники кафедри екології та природоохоронних технологій.

Рівень підготовленості випускників освітньо-наукової програми «Технології захисту навколишнього середовища» респонденти оцінили від 8 до 10 балів за 10 бальною шкалою.

Більше половини опитаних роботодавців (65 %) хотіли б брати участь в оцінюванні підготовки здобувачів освіти. В якості основних напрямів співпраці більшість респондентів виділили:

- відкриті лекції для здобувачів вищої освіти із залученням провідних фахівців;
- та спільні проекти;

- надання рекомендацій з удосконалення змістовних модулів професійно-орієнтованих дисциплін.

Серед соціальних навичок (soft skills), що набувають/розвивають здобувачі вищої освіти упродовж періоду навчання і які, на думку респондентів, знадобляться їм при працевлаштуванні за спеціальністю більшість роботодавців обрали:

- уміння працювати в команді;
- здатність спілкуватися з колегами;
- здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;
- здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;
- здатність генерувати нові ідеї (креативність);
- вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми;
- здатність приймати обґрунтовані рішення;
- володіння розмовною та письмовою англійською мовою на достатньому рівні.

Рівень задоволення набутими соціальними навичками випускників освітньо-наукової програми «Технології захисту навколишнього середовища» представники організацій (в яких вже працюють випускники) оцінили переважно в 9 балів за 10-бальною шкалою.

Всі опитані роботодавці (100 %) відмітили, що адаптація випускників на робочому місці триває декілька місяців. Серед респондентів 20 % відзначили, що потрібно було додатково на робочому місці навчати випускників та формувати певні практичні навички.

На думку опитуваних роботодавців найбільш вагомими компетентностями, які необхідні при роботі у їхній організації є наступні:

- здатність планувати і виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у сфері технологій захисту навколишнього середовища та дотичних до неї міждисциплінарних напрямів;
- здатність виявляти слабкі сторони та недоліки в системах захисту навколишнього середовища, ставити відповідні наукові задачі і вирішувати їх з використанням інженерних, модельних, статистичних, експертних та інших методів наукових досліджень;
- здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні рішення у сфері досліджень, розроблення та впровадження сучасних природо -, енерго - та ресурсозберігаючих технологій, лідерство під час їх реалізації
- здатність розробляти, застосовувати та удосконалювати математичні моделі, наукові і технічні методи та сучасне комп'ютерне програмне забезпечення для вирішення складних завдань у технічних та природничих системах.

За результатом оцінювання рівня задоволеності роботодавців співпрацею з кафедрою екології та природоохоронних технологій переважають оцінки 9 та 10 балів за 10-бальною шкалою.