

РЕЦЕНЗІЯ-ВІДГУК

на освітньо-наукову програму вищої освіти «Техногенно-екологічна безпека» для підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» галузі знань 18 «Виробництво та технології»

Відповідно до Положення про організацію екологічного забезпечення Державної служби України з надзвичайних ситуацій (ДСНС України), затвердженого Наказом ДСНС України з основної діяльності від 20.09.2013 р. № 618, екологічне забезпечення ДСНС України являє собою комплекс організаційно-технічних заходів, що здійснюються у органах та підрозділах ДСНС України (у тому числі й закладах вищої освіти) і спрямовані на охорону та відновлення навколишнього природного середовища в процесі своєї діяльності, а також на забезпечення виконання ними завдань за призначенням в умовах впливу екологічно несприятливих антропогенних та природних факторів.

Фахівці вищої кваліфікації, що підтвердили опанування комплексу із загальних і спеціальних (фахових) компетентностей на основі досягнення програмних результатів навчання і у результаті цього факт набуття освітньої кваліфікації «доктор філософії з технологій захисту навколишнього середовища» шляхом прилюдного захисту дисертаційної роботи, мають бути спроможними забезпечити виконання усіх завдань екологічного забезпечення ДСНС України, які вказані у Положенні, а саме: а) екологічне забезпечення повсякденної діяльності органів та підрозділів ДСНС України; б) організація екологічного забезпечення діяльності органів та підрозділів ДСНС України в умовах впливу на них екологічно несприятливих антропогенних і природних факторів; в) відновлення навколишнього природного середовища у процесі повсякденної діяльності, після проведення навчань, випробувань, спеціальних робіт, а також після аварій та катастроф на об'єктах ДСНС України; г) наукове забезпечення основних завдань екологічного забезпечення ДСНС України.

Виконання цих завдань покликане забезпечити досягнення мети екологічного забезпечення ДСНС України – досягнення екологічної безпеки усіх видів діяльності органів та підрозділів ДСНС України, захист особового складу та працівників, матеріально-технічних засобів в умовах впливу екологічно несприятливих антропогенних і природних факторів, а також охорона навколишнього природного середовища у місцях дислокації та розташування органів та підрозділів ДСНС України.

Отже, затребуваність на ринку праці випускників рецензованої освітньо-наукової програми вищої освіти «Техногенно-екологічна безпека» для підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» галузі знань 18 «Виробництво та технології» у якості наукових або науково-педагогічних кадрів у значній мірі визначається кадровими потребами основного роботодавця – ДСНС України, причому як атестованими, так і вільного найму.

Випускники освітньо-наукової програми вищої освіти «Техногенно-екологічна безпека» є фахівцями вищої кваліфікації з технологій захисту навколишнього середовища, оскільки для досягнення мети освітньо-наукової програми у процесі підготовки набувають здатності продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми, здійснювати власні наукові дослідження та педагогічну діяльність у сфері техногенно-екологічної безпеки, розвивають філософські та мовні компетентності, формують універсальні навички дослідника.

Тривалість підготовки, на яку розрахована освітньо-наукова програма, складає 4 роки та передбачає засвоєння 56 кредитів ЄКТС у складі 11 обов'язкових (41 кредит ЄКТС, близько 73 %) та декількох вибіркових (15 кредитів ЄКТС, майже 27 %) освітніх компонентів.

Обов'язкові освітні компоненти повністю забезпечують набуття ад'юнктами та аспірантами інтегральної компетентності, що досягається набуттям 4 загальних та 10 спеціальних (фахових) компетентностей на основі отримання 13 програмних результатів навчання. Це також є запорукою виконання вимог Стандарту вищої освіти зі спеціальності 183 Технології захисту навколишнього середовища для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, затверджено та введено в дію Наказом Міністерства освіти і науки України № 1427 від 23.12.2021 р.

Серед загальних компетентностей найбільш цінною для фахівця, який працює або несе службу в органах та підрозділах ДСНС України та за родом виконуваних обов'язків організовує, створює або керує елементами екологічного забезпечення ДСНС України, забезпечує техногенно-екологічну безпеку, розробляє нові чи вдосконалює існуючі технології захисту навколишнього середовища, на думку рецензента, є *«ЗК 03. 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 найбільш цінними для фахівця з тих самих міркувань є: *«СК 04. 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»* та *«СК 07. Здатність оцінювати і управляти рівнем екологічної безпеки та застосовувати принципи збалансованого природокористування і сталого розвитку»*.

Серед програмних результатів навчання найбільш цінними для фахівця є такі: *«ПРН 11. Узагальнювати, критично мислити й аналізувати явища та проблеми у сфері захисту навколишнього середовища, проявляти гнучкість у прийнятті рішень на основі логічних аргументів та перевірених фактів в умовах обмеженого часу і ресурсів на засадах загальнонаукової методології»*, *«ПРН 12. Демонструвати лідерські якості, навички міжособистісної взаємодії, вміння працювати в команді дослідників, ефективно спілкуватися на професійному та соціальному рівнях, дотримуючись принципів наукової етики»*; *«ПРН 13. Аналізувати положення відповідних керівних документів держави з питань мінімізації негативного антропогенного впливу сучасних джерел екологічної небезпеки на функціонування вітчизняної промисловості та на стан довкілля в цілому, а також застосовувати систему стандартизації, сертифікації, ліцензування в сфері екологічної безпеки»*.

Структурно-логічна схема освітньо-наукової програми «Техногенно-екологічна безпека» містить усі необхідні освітні компоненти, що забезпечують набуття ад'юнктом або аспірантом усіх 4 компетентностей відповідно до Національної рамки кваліфікацій та п. 27 Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах) (Постанова Кабінету Міністрів України від 23.03.2016 р. № 261).

При цьому, на глибоке переконання рецензента, найбільш цінними для здійснення професійної діяльності випускниками програми є набуття компетентності *«здобуття глибинних знань із спеціальності»*, що забезпечується опануванням навчальних дисциплін:

«ОК 03. Управління науковими проектами та інтелектуальна власність», «ОК 07. Методи моніторингу стану довкілля», «ОК 08. Технології захисту довкілля», «ОК 09. Технології і методи контролю показників якості довкілля», «ОК 10. Технології утилізації небезпечних відходів», «ОК 11. Математичне моделювання розповсюдження забруднюючих речовин у навколишньому середовищі».

Реалізація наданої на рецензування освітньо-наукової програми «Техногенно-екологічна безпека» здійснюється на базі кафедри прикладної механіки та технологій захисту навколишнього середовища Національного університету цивільного захисту України на основі відповідного усім сучасним вимогам матеріально-технічного, кадрового, методичного, інформаційного забезпечення.

Крім того, безпосередня участь представників ДСНС України у різного роду заходах університету, у тому числі й наукових, дозволяє на основі міжособистісної комунікації з науково-педагогічними працівниками випускової кафедри, керівництвом факультету і університету, здобувачами вищої освіти, запрошеними представниками наукової та академічної спільноти оперативно враховувати інтереси роботодавця та здобувачів при переглядах програми.

Додатковим аспектом актуальності рецензованої освітньо-наукової програми «Техногенно-екологічна безпека» та затребуваності її випускників є те, що вони здатні успішно здійснювати науково-педагогічну діяльність у сфері технологій захисту навколишнього середовища як в умовах воєнного стану, так і у перспективі діяльності з відновлення компонентів навколишнього природного середовища у процесі відбудови пошкоджених та зруйнованих матеріальних об'єктів як елементів економіки держави, а також підготовки фахівців першого (бакалаврського) і другого (магістерського) рівня вищої освіти за цією ж спеціальністю у закладах вищої освіти (у першу чергу – із специфічними умовами навчання) після закінчення активних бойових дій.

Пропозиція рецензента як стейкхолдера-представника роботодавця щодо вдосконалення освітнього процесу за програмою полягає у тому, що раціональним було б запропонувати у окремих випадках здобувачам здійснювати доповідь щодо звіту про результати виконання етапів плану дисертаційного дослідження на розширених засіданнях випускової кафедри іноземною мовою, а до проколу засідання долучати у якості додатку роздруковку мультимедійної презентації доповіді.

Як підсумок виконаного аналізу можна впевнено констатувати, що запропонована кафедрою прикладної механіки та технологій захисту навколишнього середовища факультету техногенно-екологічної безпеки Національного університету цивільного захисту України освітньо-наукова програма «Техногенно-екологічна безпека» відповідає вимогам усіх нормативних документів, має виражений галузевий аспект унікальності, задовольняє запити і потреби основного роботодавця і майбутніх випускників та у зв'язку з наведеними міркуваннями рекомендується для реалізації в освітньому процесі університету, оскільки дозволяє забезпечити високий рівень підготовки здобувачів вищої освіти освітньої кваліфікації «доктор філософії з технологій захисту навколишнього середовища».

Рецензент

Заступник начальника

районного управління

Начальник відділу

запобігання надзвичайним ситуаціям

Сватівського районного управління

Головного управління ДСНС у Луганській області,

полковник служби цивільного захисту



Сергій ЯКУХІН

ВІДГУК
на освітньо-наукову програму вищої освіти
«ТЕХНОГЕННО-ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА» для підготовки здобувачів
третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю
183 «ТЕХНОЛОГІЇ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА»
галузі знань 18 «ВИРОБНИЦТВО ТА ТЕХНОЛОГІЇ»

Наразі на ринку праці в Україні відбуваються кардинальні зміни, а саме: на державному рівні різко зросла потреба у кадрах вищої кваліфікації, які спроможні ставити та успішно вирішувати складні, нестандартні та невизначені чи швидкозмінні у часі науково-технічні задачі, які несподівано виникають і непрогнозовано розвиваються, щодо забезпечення техногенно-екологічної безпеки компонентів навколишнього природного середовища від негативного антропогенного впливу елементів техносфери в умовах воєнного конфлікту у так званій «гарячій фазі» та у подальшій перспективі процесу відновлення об'єктів цивільної інфраструктури, різних галузей виробничого і агропромислового комплексів, транспорту, зокрема і таких важливих секторів економіки, як освіта і наука.

При цьому найбільш пристосованими до виконання вказаних задач в описаних умовах є фахівці, які мають підготовку у закладах вищої освіти із специфічними умовами навчання системи цивільного захисту та, бажано, певний практичний досвід службової діяльності в органах та підрозділах Державної служби України з надзвичайних ситуацій (ДСНС).

Такій потребі ринку праці, яка була значною та актуальною і до початку військових дій на території нашої країни, відповідає освітня пропозиція Національного університету цивільного захисту України щодо підготовки докторів філософії з технологій захисту навколишнього середовища за наданою на розгляд освітньо-науковою програмою «Техногенно-екологічна безпека».

Повна відповідність описаних потреб ринку праці щодо характеру і змісту вирішуваних науково-технічних задач з одного боку, та означеної освітньої пропозиції і відповідного змісту освітньо-наукової програми «Техногенно-екологічна безпека» з другого боку зумовлюється наступними аспектами:

– відповідність вимогам Положення про організацію екологічного забезпечення ДСНС України (затв. Наказом № 618 о/д від 20.09.2013 р.) як основному нормативному документу, який містить вимоги до змісту та результатів природоохоронної діяльності органів та підрозділів ДСНС;

– відповідність державному стандарту вищої освіти зі спеціальності 183 Технології захисту навколишнього середовища галузі знань 18 Виробництво та технології для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (затв. та введ. в дію Наказом Міністерства освіти і науки України № 1427 від 23.12.2021 р.) як основному нормативному документу, який містить сукупність вимог до змісту та результатів освітньої діяльності вищих навчальних закладів за певним рівнем вищої освіти в межах конкретної спеціальності.

Особливо слід наголосити, що характерною особливістю як самої освітньо-наукової програми «Техногенно-екологічна безпека», так і її

освітніх компонентів, для здобувачів вищої освіти, які навчаються за державним замовленням, є врахування потреб основного роботодавця – ДСНС. Це набуває особливої актуальності в умовах воєнного стану та, що не менш важливо, дозволять випускникові програми, який підтвердить свою кваліфікацію у процесі прилюдного захисту дисертаційної роботи, максимально ефективно здійснювати як науково-дослідну, так і освітню діяльність щодо захисту компонентів навколишнього середовища, забезпечення техногенно-екологічної безпеки та підготовки відповідних кадрів у період повоєнного відновлення держави.

При наявному аспекті галузевої унікальності програми її мету сформульовано більш широко для забезпечення потреб роботодавців, не пов'язаних зі службовою діяльністю, а саме: підготовка фахівців вищої кваліфікації з технологій захисту навколишнього середовища, здатних продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми, здійснювати власні наукові дослідження та педагогічну діяльність у сфері техногенно-екологічної безпеки, сприяння розвиненню у них філософських та мовних компетентностей, формування універсальних навичок дослідника.

На думку рецензента як діючого представника начальницького складу, який здійснює керування підрозділом ДСНС, має відповідний практичний досвід та являє собою стейкхолдера-роботодавця, можна виділити одну з найбільш позитивних сторін підготовки здобувачів за означеною програмою – індивідуальний студентоцентризований підхід до підготовки ад'юнктів та аспірантів.

Це проявляється у тому, що напрями досліджень, обрані деякими ад'юнктами у зв'язку з фактом наявності бойових дій на території нашої країни та їх наявних і довгострокових наслідків враховують

– попередній досвід та отриману базову освіту здобувача (наприклад, ад'юнкт Юрій Дідовець, спеціальність за базовою вищою освітою 263 «Цивільна безпека», освітньо-професійна програма «Інженерне забезпечення саперних, піротехнічних та вибухових робіт», тема дисертаційної роботи «Технології рекультивації земель місць знешкодження боєприпасів»);

– академічні потреби здобувача вищої освіти (наприклад, для ад'юнкта Юрія Дідовця навчальну дисципліну «Технології утилізації небезпечних відходів» переведено з вибіркової у обов'язкову на першому семестрі першого року підготовки),

– критично важливий стратегічний напрям відновлення економічного потенціалу саме нашої країни – забезпечення можливості подальшого ефективного, якомога повнішого та, що найбільш важливе, безпечного користування ресурсами родючих земель – наразі пошкоджених наслідками вибухів боєприпасів та замінованих.

Така задача носить не лише локальний (в межах держави), а й глобальний характер, оскільки до 10 % світових та до 30 % європейських запасів чорнозему сконцентровані на території України, вини складають до 45 % території країни і їх виведення з сільськогосподарського обігу неодмінно призведе до продовольчої кризи світових масштабів.

При цьому для вдосконалення наступних редакцій програми можливим є надати таку рекомендацію: раціональним є запланувати у

фонді часу самостійної роботи за освітньою складовою програми виїзні заняття на базі діючих підрозділів ДСНС, у першу чергу піротехнічних, як для ад'юнктів, так і для аспірантів, незалежно від теми дисертації.

Для здобувачів вищої освіти, тема дисертації яких безпосередньо пов'язана із аспектами техногенно-екологічної безпеки саперних, піротехнічних та вибухових робіт та розробкою відповідних технологій захисту навколишнього середовища, такі виїзні заняття додатково запланувати і у фонді часу самостійної роботи за науковою складовою програми.

У зв'язку з викладеним вище вважаю можливим рекомендувати для впровадження в освітній процес Національного університету цивільного захисту України на базі кафедри прикладної механіки та технологій захисту навколишнього середовища надану на розгляд на освітньо-наукову програму вищої освіти «Техногенно-екологічна безпека» для підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» галузі знань 18 «Виробництво та технології».

«___» _____ 20__ р.

Начальник АРЗ СП ГУ ДСНС України
у Кіровоградській області



Олексій СУШКО