

**МІНІСТЕРСТВО ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ
УКРАЇНИ**
**ДЕРЖАВНА ЕКОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ТА
УПРАВЛІННЯ**



ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА
«Технології захисту навколишнього середовища»

рівень вищої освіти	третій (освітньо-науковий)
галузь знань	18 – Виробництво та технології
спеціальність	183 – Технології захисту навколишнього середовища
освітня програма	Технології захисту навколишнього середовища
освітня кваліфікація	Доктор філософії

Затверджено Вченою радою Державної
екологічної академії післядипломної
освіти та управління

протокол № 3-22 від 15 червня 2022 р.

Вводиться в дію наказом ректора

Ректор

О.І. Бондар
Наказ № 21/1 від 18 липня 2022 р.



Київ, 2022


Стандарт вищої освіти: третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти галузі знань 18 – Виробництво та технології, спеціальність 183 – «Технології захисту навколишнього середовища». Стандарт вищої освіти затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти на науки України від 23.12.2021 р № 1427.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-наукової програми

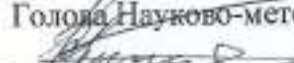
ПОГОДЖЕНО

Перший проректор
з науково-педагогічної роботи
 Фінін Г.С.
від «13» червня 2022 р.

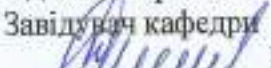
ПОГОДЖЕНО

Директор Навчально-наукового
інституту екобезпеки та управління
протокол № 3-22 від «08» червня 2022 р.
 Улицький О.А.

ПОГОДЖЕНО

Науково-методичною радою ДЕА
протокол № 03
від «13» червня 2022 р.
Голова Науково-методичної ради
 Барановська В.С.

ПОГОДЖЕНО

Кафедрою екологічного аудиту
та технологій захисту довкілля
протокол засідання № 3-22
від «06» червня 2022 р.
Завідувач кафедри
 Івашенко Т.Г.

Освітньо-наукова програма «Технології захисту навколишнього середовища» зареєстровано в Єдиній державній базі з питань освіти ІД програм 53425.


ПРЕАМБУЛА

Розроблено робочою групою освітньо-наукової програми із спеціальності 183 – Технології захисту навколишнього середовища, у такому складі:

КЕРІВНИК РОБОЧОЇ ГРУПИ,

ГАРАНТ ОНП:

Улицький Олег Андрійович, д.геол.н., професор,


 (підпис)

ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ:

Фінін Георгій Семенович, д.ф.-м.н., професор,
перший проректор з науково-педагогічної роботи


 (підпис)

Маркіна Людмила Миколаївна, д.т.н., професор,
професор кафедри екологічного аудиту та
технологій захисту довкілля


 (підпис)

Іващенко Тарас Григорович, д.т.н., с.н.с.,
завідувач кафедри екологічного аудиту та
технологій захисту довкілля



 (підпис)

Машков Олег Альбертович, д.т.н., професор
професор кафедри екологічна безпека

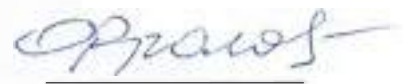

 (підпис)

ЗОВНІШНІ СТЕЙКХОЛДЕРИ:

Триснюк Василь Миколайович, д.т.н., с.н.с.,
завідувач відділу досліджень навколишнього середовища
Інституту телекомунікацій та глобального інформаційного
простору НАН України


 (підпис)

Фролов Валерій Федорович, д.т.н, проф.,
проф. кафедри фізики Київського національного
університету будівництва і архітектури.


 (підпис)

Філін В'ячеслав Миколайович, к.т.н., с.н.с.,
Заступника директора з наукової діяльності
ТОВ «Український центр радіаційної безпеки»


 (підпис)

Плановий термін оновлення ОНП – 2 роки

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ

I. Загальна характеристика	
Повна назва ЗВО та структурного підрозділу	ДЗ «Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління, Кафедра екологічного аудиту та технологій захисту довкілля, Відділ науково-організаційної роботи та аспірантури
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий) рівень
Ступінь вищої освіти	Доктор філософії
Галузь знань	18 Виробництво та технології
Спеціальність	183 Технології захисту навколишнього середовища
Офіційна назва освітньої програми	Технології захисту навколишнього середовища (Environmental Protection Technologies)
Форми здобуття освіти	Очна, заочна
Мова викладання	Українська
Обсяг освітньо-наукової програми	4 академічних роки; 40 кредитів ЄКТС
Освітня кваліфікація	Доктор філософії з технологій захисту навколишнього середовища
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – доктор філософії Галузь знань – 18 Виробництво та технології Спеціальність – 183 Технології захисту навколишнього середовища
Орієнтація освітньо-наукової програми	Академічна (відповідно до Міжнародної стандартної класифікації освіти (ISCED 2011 / UNESCO)
Цикл/рівень	Третій (освітньо-науковий) рівень. Третій цикл QF for ENEA, 8 рівень EQF for LLL; 8 кваліфікаційний рівень НРК України
Передумови	Наявність освітнього ступеня «магістра», освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст». Програма фахових вступних випробувань для осіб, які здобули попередній рівень вищої освіти за іншими спеціальностями повинна передбачити перевірку набуття особою компетентностей та результатів навчання, що визначені стандартом вищої освіти зі спеціальності 183 Технології захисту навколишнього середовища для другого (магістерського) рівня вищої освіти.
Період акредитації	Вперше підлягає акредитації
Опис предметної області	<i>Об'єкт дослідження:</i> технології захисту навколишнього середовища та техніко-організаційні методи забезпечення екологічної безпеки. <i>Цілі навчання:</i> підготовка фахівців з технологій захисту навколишнього середовища, здатних продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми, здійснювати власні наукові дослідження та педагогічну діяльність у сфері захисту навколишнього середовища та раціонального природокористування <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> наукові критерії, методи, принципи, концепції розробки нових та удосконалення існуючих технологій захисту навколишнього середовища. <i>Методи, методики та технології:</i> методи, методики та технології виконання наукових досліджень; інженерні,

	<p>модельні, статистичні, експертні та інші методи наукових досліджень; методи вимірювання контролю стану навколишнього середовища; геоінформаційні системи екологічного моніторингу; технології переробки, рециклінгу, захоронення, утилізації, знешкодження шкідливих речовин та відходів; технології ресурсо- та енергозбереження, якісні та кількісні хімічні, фізичні, фізико-хімічні методи та методики; методи проектування систем та технологій захисту довкілля; методи, методики і технології викладання.</p> <p><i>Інструменти та обладнання:</i> прилади, обладнання та устаткування, що застосовується в методах вимірювальної діагностики та контролю рівнів забруднення та негативного впливу на об'єкти довкілля; спеціалізоване програмне забезпечення</p>
Основний фокус освітньо-наукової програми та спеціалізації	Поглиблення фахового наукового світогляду та набуття необхідних дослідницьких навичок для розвитку сучасних технологій з відновлення стану порушених екосистем; формування здатності розв'язувати комплексні проблеми професійної та дослідницької діяльності в області технологій захисту навколишнього середовища та інших галузях.
Особливості освітньо-наукової програми	Диференціація років підготовки: перший та другий рік підготовки – домінування освітньої складової у поєднанні з науковою; третій та четвертий рік підготовки – домінування наукової складової у поєднанні з освітньою (науково-педагогічною діяльністю).
Академічні права випускників	Здобуття наукового ступеня доктора наук та додаткових кваліфікацій у системі освіти дорослих
Працевлаштування випускників	Посади наукових і науково-педагогічних працівників у наукових установах і закладах вищої освіти, інженерні посади у дослідницьких, проектних та конструкторських установах і підрозділах підприємств.
Подальше навчання	Продовження освіти у докторантурі, здобування наукового ступеня доктора наук. Набуття додаткових кваліфікацій у системі післядипломної освіти
Інтернет адреса постійного розміщення опису освітньо-наукової програми	http://dea.edu.ua/
II. Мета освітньо-наукової програми	
Метою освітньо-наукової програми «Технології захисту навколишнього середовища» є забезпечення підготовки кваліфікованих фахівців в галузі виробництва та технологій які здатні проводити самостійні наукові дослідження, здійснювати науково-педагогічну діяльність, приймати управлінські рішення, розв'язувати комплексні проблеми захисту довкілля, розробляти та вдосконалювати технології очищення повітря, води, ґрунту, утилізації та рекуперації відходів та технології зі знешкодження інших екологічно небезпечних впливів.	
III. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Проведення наукової діяльності під керівництвом наукового керівника. Вивчення наукової літератури та наукових публікацій у періодичних фахових виданнях екологічного

	<p>профілю. Лекційні курси, семінари, консультації та самостійне навчання.</p> <p>Використання матеріально-технічної бази кафедри екологічного аудиту та експертизи, які входять до складу структурного підрозділу, на якій реалізується освітньо-наукова програма.</p>
Форми контролю	<p>Щорічний звіт відповідно до індивідуального плану наукової роботи; державна атестація у формі кваліфікаційних екзаменів.</p> <p>Апробація результатів досліджень на наукових конференціях.</p> <p>Публікація результатів досліджень у фахових наукових виданнях (не менше однієї – у виданні, що входять до наукометричної бази Scopus або іншої міжнародної бази, визначеної Науково-методичною радою МОН України).</p>
Оцінювання	<p><i>Поточний контроль</i> здійснюється шляхом оцінки роботи здобувача на заняттях, підготовлених наукових публікацій, виступів на наукових конференціях та інших публічних заходах. У формі звіту відповідно до індивідуального плану.</p> <p><i>Підсумковий контроль</i> здійснюється у формі кваліфікаційних екзаменів або заліків.</p> <p>Мультимедійна презентація результатів дисертаційного дослідження на науковому семінарі.</p> <p>Оцінювання дисертації здійснюється за підсумками публічного захисту у спеціалізованих або тимчасових радах із захисту дисертацій.</p>
IV. Перелік компетентностей випускника	
Інтегральна компетентність (ІК)	<p>Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми в галузі дослідницько-інноваційної діяльності у сфері технологій захисту навколишнього середовища, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та професійної практики, здійснювати власні наукові дослідження, результати яких мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення; застосовувати сучасні методології наукової та науково-педагогічної діяльності.</p>
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК01. Здатність розробляти проекти та управляти ними.</p> <p>ЗК02. Здатність працювати в міжнародному контексті.</p> <p>ЗК03. 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.</p>
Специфічні (фахові) компетентності (СК)	<p>СК01. 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.</p> <p>СК02. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність з технологій захисту навколишнього середовища.</p> <p>СК03. Здатність виявляти слабкі сторони та недоліки в системах захисту навколишнього середовища, ставити відповідні наукові задачі і вирішувати їх з використанням</p>

	<p>інженерних, модельних, статистичних, експертних та інших методів наукових досліджень.</p> <p>СК04. 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.</p>
V. Програмні результати навчання	
Результати навчання (РН)	<p>РН01. Мати передові концептуальні та методологічні знання з технологій захисту навколишнього середовища і управління екологічною безпекою на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та здійснення інновацій.</p> <p>РН02. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефаківцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми охорони навколишнього середовища державною та іноземними мовами, оприлюднювати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях.</p> <p>РН03. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.</p> <p>РН04. Розробляти та реалізувати наукові та інноваційні інженерні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми захисту довкілля з врахуванням екологічних, економічних та правових аспектів.</p> <p>РН05. Формувати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного та комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані.</p> <p>РН06. Планувати і виконувати експериментальні та теоретичні дослідження із захисту навколишнього середовища та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних інструментів та дотриманням норм професійної і академічної етики, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших досліджень у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.</p> <p>РН07. Розробляти, впроваджувати та оцінювати ефективність інноваційних природоохоронних технологій та обладнання у виробництво для зменшення техногенного навантаження на довкілля та покращення екологічного стану промислових регіонів.</p> <p>РН08. Організовувати і здійснювати освітній процес у сфері технологій захисту навколишнього середовища, його наукове,</p>

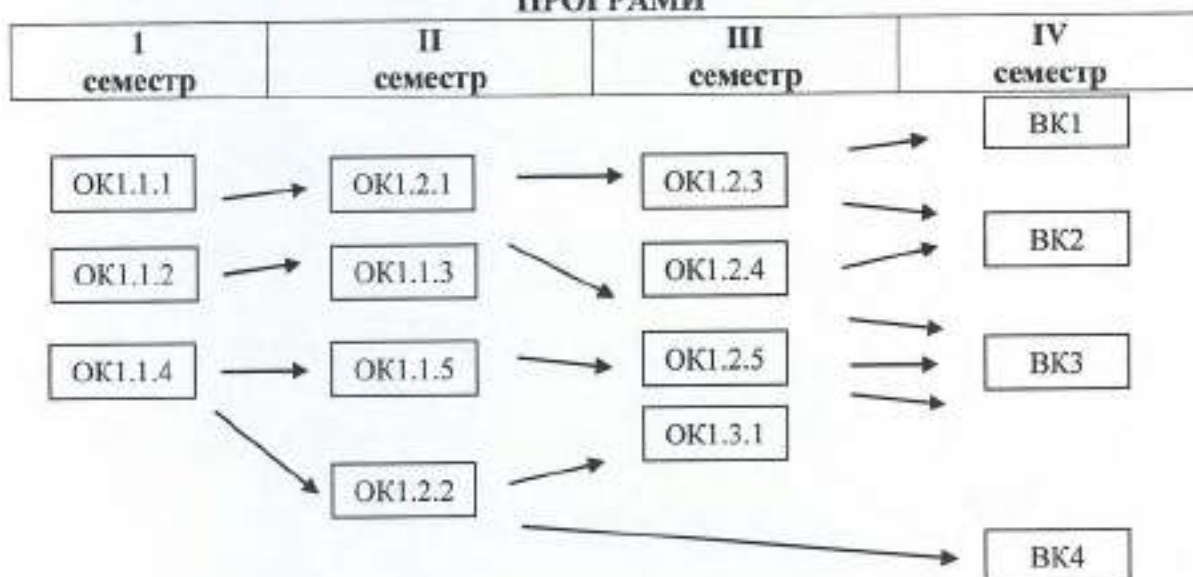
	<p>навчально-методичне та нормативне забезпечення, розробляти і викладати загальноінженерні та спеціальні навчальні дисципліни з технологій захисту навколишнього середовища у закладах вищої освіти.</p> <p>РН09. Визначати загрози екологічній безпеці на державному, регіональному і локальному рівнях; оцінювати екологічні ризики антропогенної діяльності та впроваджувати інноваційні технології і заходи з мінімізації негативного впливу господарської діяльності на довкілля.</p>
VI– Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення ОНП формується в основному за рахунок кафедри екологічного аудиту та технології захисту довкілля. До викладання дисциплін залучаються також провідні викладачі інших кафедр Академії. Керівник проектної групи, гарант ОНП та викладацький склад, який забезпечує її реалізацію, відповідають вимогам, визначеним Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення відповідає вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, в тому числі включає в себе спеціалізовану лабораторію яка направлена на здобуття спеціальних (фахових) компетентностей, оволодіння практичним навичками у сфері технології захисту навколишнього середовища
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Відповідно до вимог Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності включає в себе ресурси науково-технічної бібліотеки, репозиторій Академії, електронні навчальні ресурси, веб-сайт Академії та кафедри, на яких розміщена основна інформація щодо освітньої діяльності за ОНП. Академія надає доступ до мережі Wi-Fi та Інтернет, впроваджена інформаційна система підтримки освітнього процесу JetIQ, забезпечено доступ до наукометричних баз даних Scopus, Web of Science Core Collection.

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ ОСВІТНЯ СКЛАДОВА ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ

Код ОК	Компоненти освітньо-наукової програми	Кількість кредитів	Форма контролю	Семестр
I. Обов'язковий компонент				
1.1 Цикл дисциплін загальної підготовки				
ОК1.1.1.	Філософія науки та інновацій	3,0	іспит	I
ОК1.1.2	Англійська мова наукового спрямування	3,0	іспит	I
ОК1.1.3	Педагогічні технології у закладах вищої освіти	3,0	залік	III
ОК1.1.4	Сучасні комп'ютерні технології та математичний апарат у наукових дослідженнях	3,0	залік	I
ОК1.1.5	Методологія та організація наукових досліджень та підготовка дисертаційної роботи	3,0	іспит	II
	Всього	15,0		
1.2 Цикл навчальних дисциплін професійної підготовки				

OK1.2.1	Оптимізація ефективності та ризику технологічних процесів виробництва	3,0	іспит	II
OK1.2.2	Новітні технології та методи захисту довкілля на промислових об'єктах	2,0	іспит	III
OK1.2.3	Сучасні геоінформаційні технології моніторингу довкілля	2,0	залік	III
OK1.2.4	Сучасні технології та методи управління процесами поводження з небезпечних відходів	3,0	залік	III
OK1.2.5	Інноваційні технології в умовах реалізації проєктів з господарської діяльності	3,0	іспит	II
	Всього	13,0		
1.3. Цикл практичної підготовки				
OK1.3.1	Фахова педагогічна практика	3,0	Залік	VI
Загальний обсяг обов'язкових компонентів:		31 кредитів ЄКТС		
2. Варіативний компонент				
2.1. Цикл вибіркових дисциплін				
ВК.1	Вибіркова компонента 1	3,0	Залік	II
ВК.2	Вибіркова компонента 2	2,0	Залік	III
ВК.3	Вибіркова компонента 3	2,0	Залік	III
ВК.4	Вибіркова компонента 4	2,0	Залік	IV
Загальний обсяг вибіркових компонентів:		9 кредитів ЄКТС		
Загальний обсяг освітньої складової освітньо-наукової програми 40 кредитів ЄКТС				

3. СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ



4. НАУКОВА СКЛАДОВА ОНП ТА ФОРМА ВИПУСКНОЇ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Наукова складова освітньо-наукової програми (ОНП) передбачає проведення власного наукового дослідження під керівництвом одного або двох наукових керівників та оформлення його результатів у вигляді дисертації.

Наукова складова ОНП оформляється у вигляді індивідуального плану наукової роботи здобувача ступеня вищої освіти доктора філософії і є невід'ємною частиною навчального плану аспірантури. Підготовка в аспірантурі за ОНП завершується наданням висновку про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації. Здобувачі мають право на вибір спеціалізованої вченої ради для захисту дисертації.

Обов'язковою умовою допуску до захисту є успішне виконання аспірантом його індивідуального навчального плану.

Атестація здобувачів ступеня доктора філософії здійснюється у формі публічного захисту дисертаційної роботи.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії є самостійним розгорнутим дослідженням, що пропонує розв'язання комплексних задач в сфері технологій захисту довкілля або на її межі з іншими спеціальностями, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики. Результати, викладені у дисертації, повинні становити оригінальний внесок здобувача до загального обсягу знань у галузі технологій захисту довкілля та бути оприлюднені у відповідних наукових публікаціях.

Дисертаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації.

Дисертаційна робота та її автореферат мають бути розміщені на сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу.

Дисертаційна робота має відповідати іншим вимогам, встановленим чинним законодавством.

Матриця відповідності програмних компетентностей освітнім компонентам освітньо-наукової програми

Компоненти Компетентності	Компоненти											
	OK1.1.1	OK1.1.2	OK1.1.3	OK1.1.4	OK1.1.5	OK1.2.1	OK1.2.2	OK1.2.3	OK1.2.4	OK1.2.5	OK1.3.1	
ІК 1				+	+	+	+					
ЗК 1					+	+				+		
ЗК 2	+	+					+	+				
ЗК 3	+		+						+	+		
СК 1								+				+
СК 2			+									+
СК 3				+	+				+			
СК 4		+				+	+		+	+		
СК 5	+						+			+		

Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) компонентами освітньо-наукової програм

Компоненти	Компоненти											
	OK1.1.1	OK1.1.2	OK1.1.3	OK1.1.4	OK1.1.5	OK1.2.1	OK1.2.2	OK1.2.3	OK1.2.4	OK1.2.5	OK1.3.1	
ПРН01				+	+		+					
ПРН02	+	+								+		
ПРН03				+				+				
ПРН04			+							+	+	
ПРН05				+		+			+			
ПРН06			+				+	+				
ПРН07		+							+			
ПРН08	+				+	+						+
ПРН09							+	+		+		

Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту
Вимоги до дисертації на здобуття ступеня доктора філософії	Дисертація на здобуття ступеня доктора наук є самостійним розгорнутим дослідженням, що пропонує розв'язання комплексної проблеми у сфері захисту навколишнього середовища або на її межі з іншими спеціальностями, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення, становлять оригінальний внесок у розвиток технологій захисту навколишнього середовища та оприлюднені у наукових публікаціях в рецензованих наукових виданнях. Дисертація не повинна містити академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації. Дисертація має бути розміщена на сайті закладу вищої освіти.

ВИМОГИ ДО НАЯВНОСТІ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти, яка функціонує у вищому навчальному закладі складається з таких процедур і заходів:

- визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних працівників вищого навчального закладу та регулярне оприлюднення

результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті вищого навчального закладу, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;

- забезпечення підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників;
- забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи здобувачів третього рівня вищої освіти, за кожною освітньою програмою;
- забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників вищого навчального закладу і здобувачів вищої освіти;
- забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників вищого навчального закладу і здобувачів рівня доктора філософії.
- інших процедур і заходів, які забезпечують належний рівень якості вищої освіти.

Система забезпечення вищим навчальним закладом якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) за поданням ЗВО оцінюється Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти або акредитованими ним незалежними установами оцінювання та забезпечення якості вищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості вищої освіти, що затверджуються Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти, та міжнародним стандартам і рекомендаціям щодо забезпечення якості вищої освіти.

ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКИХ БАЗУЄТЬСЯ ОСВІТНЯ ПРОГРАМА

1. Закон України № 1556-VII «Про вищу освіту» // Відомості Верховної Ради (ВВР), 2014, № 37-38: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/l556-18>
2. Закон України від 05.09.2017 р. «Про освіту». [Електронний ресурс]. – [Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>];
3. Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності закладів освіти, затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. №1187 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%00%BE>
4. Національний Класифікатор професій ДК 003:2010 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dovidnyk.in.ua/directories/profesii>.
5. Національна рамка кваліфікацій. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>.

6. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.15 року № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF>

7. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджені Наказом Міністерства освіти і науки України від 01 червня 2016 р. № 600 (зі змінами) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/naukovo-metodichna-rada-ministerstva-osviti-i-nauki-ukrayini/>

8. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ЕЗЄ) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ihed.org.ua/images/pdf/standards-and-guidelines_for_qa_in_the_ehea_2015.pdf

9. Європейська кредитна трансферна накопичувальна система: Довідник користувача [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ihed.org.ua/images/doc/04_2016_ECTS_Users_Guide-2015_Ukrainian.pdf

10. EQF-LLL – European Qualifications Framework for Lifelong Learning [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ec.europa.eu/ploteus/sites/eaceqf/files/brochexpen.pdf>

11. QF-EHEA - Qualification Framework of the European Higher Education Area [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ehea.info/articledetails.aspx?ArticleId=67>

12. Рашкевич Ю.М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [file:///D:/Users/Dell/Downloads/Bolonskyi Process New Paradigm HE.pdf](file:///D:/Users/Dell/Downloads/Bolonskyi%20Process%20New%20Paradigm%20HE.pdf)