

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний авіаційний університет



Система менеджменту якості
МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
до розроблення та оформлення освітньо-професійної програми

СМЯ НАУ МР 03.02(10) - 01- 2017

Розглянуто на засіданні
науково-методичної ради НАУ
Протокол №2 від 15.11.2017

КИЇВ



УНЕСЕНО

Навчально-методичним відділом

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказом в.о. ректора університету

від 06.12.2017 року № 582/од

(Ф 03.02 – 31)

УЗГОДЖЕННЯ:

	Підпис	Прізвище, ініціали	Посада	Дата
Розробник:		Бородінова Л.Ю.	начальник НМВ	
		Жарова О.В.	методист в/к	
		Калмикова Л.М.	методист в/к	
		Кобилянська Т.І.	методист в/к	
		Пелехай Т.Г.	методист в/к	
Узгоджено:		Іванова Т.В.	проректор з навчальної та виховної роботи	
		Слободян О.П.	начальник НВ	
		Безнос О.А.	заступник начальника ВМ	
		Лапутько С.О.	начальник ЮВ	

Рівень документа – 2а

Плановий термін між ревізіями – 1рік

Контрольний примірник



ЗМІСТ

Глосарій	4
Загальні положення.....	10
1. Профіль освітньо-професійної програми.....	11
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність.....	15
3. Форма атестації здобувачів вищої освіти.....	15
4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми.....	16
5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми.....	16
6. Відкриття та закриття освітньо-професійної програми освітнього ступеня бакалавр та магістр.....	17
7. Процедура перегляду освітньо-професійної програми.....	19
Рекомендовані джерела.....	24
(Додатки 1-4)	
Додаток 1. Рецензія-відгук зовнішніх стейкхолдерів	25
Додаток 2. Вибір загальних компетентностей з переліку проекту Тюнінг....	26
Додаток 3. Орієнтовний перелік професійних компетентностей.....	27
Додаток 4. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми.....	28



ГЛОСАРІЙ

Академічна мобільність (Academic mobility): можливість учасників освітнього процесу навчатися, викладати, стажуватися чи проводити наукову діяльність в іншому вищому навчальному закладі/закладі вищої освіти (науковій установі) на території України чи поза її межами.

Академічний ступінь (Academic degree): освітня кваліфікація, що присуджується вищим навчальним закладом/закладом вищої освіти за результатами успішного виконання освітньої програми з вищої освіти (наприклад, ступінь бакалавра, ступінь магістра, ступінь доктора філософії).

Акредитація (Accreditation): оцінювання освітньої програми та/або освітньої діяльності вищого навчального закладу/закладу вищої освіти за цією програмою на предмет:

- відповідності стандарту вищої освіти;
- спроможності виконати вимоги стандарту та досягти заявлених у програмі результатів навчання;
- досягнення заявлених у програмі результатів навчання.

Атестація (Assessment/Attestation): встановлення відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам стандартів вищої освіти.

Аудиторні години (Class/contact hours): години, які витрачаються здобувачем вищої освіти і викладачем на аудиторні навчальні заняття.

Бакалавр (Bachelor, first cycle degree): освітній ступінь, що здобувається на першому рівні вищої освіти, який відповідає сьому му кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій України, та присуджується вищим навчальним закладом/закладом вищої освіти у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти освітньо-професійної програми.

Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система, ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System, ECTS): система трансфера і накопичення кредитів, що використовується в Європейському просторі вищої освіти з метою надання, визнання, підтвердження кваліфікацій та освітніх компонентів і сприяє академічній мобільності здобувачів вищої освіти. Система ґрунтуються на визначені навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених результатів навчання; навантаження обліковується у кредитах ЄКТС. В ЄКТС навантаженню одного навчального року за денною формою відповідають 60 кредитів.

Загальні компетентності (Generic competences): компетентності, які формуються у здобувача вищої освіти в процесі навчання за даною освітньою програмою, але мають універсальний характер і можуть бути перенесені із контексту однієї освітньої програми в іншу.



Знання (Knowledge): осмислена та засвоєна суб'єктом наукова інформація, що є основою його усвідомленої, цілеспрямованої діяльності. Знання бувають емпіричними (факторологічними) і теоретичними (концептуальними, методологічними).

Інтегральна компетентність (Integral competence): узагальнений опис кваліфікаційного рівня, який виражає основні компетентністні характеристики рівня щодо навчання та/або професійної діяльності.

Кваліфікація (Qualification): офіційний результат оцінювання і визнання, який отримано, коли уповноважена установа встановила, що особа досягла компетентностей (результатів навчання) відповідно до стандартів вищої освіти, що засвідчується відповідним документом (ступінь, диплом, сертифікат або інше свідоцтво) про вищу освіту. **Класифікація галузей освіти та підготовки, Євростат (Classification of fields of education and training, EUROSTAT):** класифікація освіти на основі системної характеристики освітніх програм, слугує інструментом збору, узагальнення та представлення статистичних даних про освіту в Європейському Союзі на основі Міжнародної стандартної класифікації освіти (МСКО) 1997.

Компетентнісний підхід (Competence-based approach): підхід до визначення результатів навчання, що базується на їх описі в термінах компетентностей. Компетентнісний підхід є ключовим методологічним інструментом реалізації цілей Болонського процесу та за своєю сутністю є студентоцентрованим.

Компетентність (Competence): динамічна комбінація знань, вмінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, яка визначає здатність особи успішно здійснювати професійну та подальшу навчальну діяльність і є результатом навчання на певному рівні вищої освіти. Компетентності лежать в основі кваліфікації випускника. Компетентність як набуті реалізаційні здатності особи до ефективної діяльності не слід плутати з компетенцією як наданими особі повноваженнями.

Компетенція/компетенції (Competence, competency/competences, competencies): надані (наприклад, нормативно-правовим актом) особі (іншому суб'єкту діяльності) повноваження, коло її (його) службових й інших прав і обов'язків. Слід відрізняти поняття компетенції/компетенцій від компетентності/компетентностей як набутих реалізаційних здатностей особи.

Контроль якості (Quality control): процес оцінювання якості, який сфокусований на вимірюванні якості вищого навчального закладу/закладу вищої освіти або освітньої програми. Включає певний набір методів, процедур, інструментів, що розроблені та використовуються для визначення відповідності реальної якості встановленим стандартам. Ключовим елементом контролю якості є система доказів правильності оцінки якості.

Кредит ЕКТС (Credit ECTS): одиниця вимірювання обсягу навчального навантаження здобувача вищої освіти, яка використовується в Європейській кредитній трансферно-накопичувальній системі (ЕКТС), необхідного для досягнення визначених (очікуваних) результатів навчання. Певна кількість



кредитів ЄКТС призначається всім компонентам освітньої програми та програмі в цілому. Обсяг одного кредиту ЄКТС становить 30 годин за Законом України «Про вищу освіту». Навантаження одного навчального року за денною формою навчання становить, як правило, 60 кредитів ЄКТС.

Критерії оцінювання (Assessment criteria): стосовно оцінювання виконання вимог освітніх програм – описи того, що і на якому рівні має зробити здобувач вищої освіти для демонстрації досягнення результатів навчання.

Магістр (Master, second cycle degree): освітній ступінь, що здобувається на другому рівні вищої освіти, який відповідає восьмому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій України, та присуджується вищим навчальним закладом/закладом вищої освіти у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти відповідної освітньої програми.

Мобільність (Mobility): один із ключових принципів формування європейських просторів вищої освіти і досліджень, що передбачає різноманітні можливості для вільного переміщення студентів, викладачів, дослідників, адміністраторів у цих просторах з метою академічного і загальнокультурного взаємозагащення, слугує забезпеченням цілісності зазначених європейських просторів. Важливу роль у забезпеченні мобільності відіграють основні інструменти Болонського процесу – Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система, Рамка кваліфікацій Європейського простору вищої освіти, Додаток до диплома, а також європейська і національні системи забезпечення якості вищої освіти.

Модуль (Module): навчальний компонент освітньої програми, у якій кожний такий компонент містить однакову або кратну кількість кредитів ЄКТС (наприклад, 5, 10, 15). У різних країнах, освітніх документах модуль може означати компонент освітньої програми, курс, навчальну дисципліну, групу навчальних дисциплін.

Міжнародна стандартна класифікація освіти (MCKO/ISCED): розроблена ЮНЕСКО як всеохопний статистичний опис національних систем освіти та методології для оцінки національних систем освіти порівняно з міжнародними рівнями. Основною одиницею класифікації МСКО є освітня програма. Крім того, МСКО класифікує програми за галузями знань, орієнтацією та призначенням програми.

Національна рамка кваліфікацій, (НРК) (National Qualifications Framework, NQF): цілісний міжнародний зрозумілий опис національної шкали кваліфікацій (у вигляді кваліфікаційних рівнів) у термінах компетентностей, через який всі кваліфікації та інші навчальні досягнення, зокрема у вищій освіті, можуть бути виражені й співвіднесені між собою в узгоджений спосіб. В Україні Національна рамка кваліфікацій затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1241.

Освітній компонент (Educational component): самодостатня і формально структурована частина освітньо-професійної програми (наприклад, курс, модуль, навчальна дисципліна, семінар, виробнича практика тощо).



Освітня програма (Educational programme): система освітніх компонентів на відповідному рівні вищої освіти в межах спеціальності, що визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня вищої освіти.

Освітньо-професійна програма (Educational-professional program): розробляється проектною групою випускової кафедри (міжкафедральною групою), затверджується вченою радою Університету і вводиться в дію наказом ректора для:

- першого (бакалаврського) рівня вищої освіти – обсяг 180-240 кредитів ЄКТС;
- другого (магістерського) рівня (практичний профіль) – обсяг 90-120 кредитів ЄКТС.

Оцінювання студентів (Assessment of individual students): формалізований процес визначення рівня опанування студентом запланованих (очікуваних) результатів навчання, що є необхідним для вдосконалення навчального процесу, підвищення ефективності викладання, розвитку студентів.

Подвійний диплом/ступінь (Double diploma/degree): документи про вищу освіту, що надаються окремо кожним з двох вищих навчальних закладів після успішного завершення здобувачем вищої освіти спільної освітньої програми на певному циклі/рівні вищої освіти, яка узгоджена між цими вищими навчальними закладами.

Придатність (здатність) до працевлаштування (Employability): наявність у випускників компетентностей (знань, умінь, інших особистісних характеристик), що необхідні для успішного працевлаштування.

Програмні компетентності (Programme competences): найбільш важливі компетентності, що визначають специфіку та включаються в Профіль програми. Очікується, що програмні компетентності однакових програм в різних університетах є подібними чи порівнюваними між собою.

Програмні результати навчання (Programme learning outcomes): узгоджений набір 15-20 тверджень, які виражають, що здобувач вищої освіти повинен знати, розуміти та бути здатним виконувати після успішного завершення освітньої програми.

Проект Тюнінг (TUNING Project): проект Європейської Комісії «Налаштування освітніх структур в Європі», що реалізується з 2000 р. європейськими університетами при взаємодії із сферою праці та спрямований на формування загальної методології порівнюваності та сумісності рівнів і змісту освітніх програм у різних предметних галузях вищої освіти. Проект охоплює переважну більшість країн, що підписали Болонську декларацію, включаючи Україну. Проект Тюнінг виходить з того, що академічні ступені (кваліфікації) у міжнародному плані можуть бути порівняними і сумісними,



якщо порівнюване те, що здатні (компетентні) виконати їх власники, та якщо порівнювані відповідні профілі програм. При цьому не ставиться за мету розроблення уніфікованих загальноєвропейських освітніх програм із детермінованим переліком навчальних дисциплін і з визначенім змістом. За проектом визначено ключові загальні та предметно-специфічні (фахові) компетентності для окремих освітніх галузей. У рамках проекту також розроблені дескриптори циклу/рівня для значної кількості предметних областей.

Професійне визнання (Professional recognition): стосується права власника кваліфікації на практичну діяльність і відповідний професійний статус. У межах Європейського Союзу визнання в професійних цілях визначається як правовий акт, за яким компетентний орган у приймаючій країні визнає, що кваліфікація, отримана за кордоном, прийнятна для здійснення на її території законодавчо регульованої професійної діяльності.

Профіль програми (Programme profile): документ європейського зразка, створений для представлення в усталеній формі основної інформації про освітню програму. Дозволяє точно позиціонувати освітню програму серед інших, співвіднести з тематикою наукових досліджень, чим полегшити її розуміння всіма основними зацікавленими особами/стейкголдерами: студентами, роботодавцями, дослідниками, викладачами, агенціями забезпечення якості тощо. Визначає предметну область, до якої належить дана освітня програма, її освітній рівень та специфічні особливості даної програми, які відрізняють її від інших подібних програм. Може бути самодостатнім документом або частиною Додатку до диплома (обсягом до 2 сторінок).

Результати навчання (Learning outcomes): сукупність знань, умінь, навичок, інших компетентностей, набутих особою у процесі навчання за певною освітньо-професійною, освітньо-науковою програмою, які можна ідентифікувати, кількісно оцінити та виміряти. Результати навчання в сукупності із критеріями їх оцінювання визначають мінімальні вимоги до присвоєння кредитів, у той час, як виставлення оцінок ґрунтуються на співставленні реальних навчальних досягнень студента із мінімальними вимогами. Реальні результати навчання відрізняються від навчальних цілей (очікуваних результатів) тим, що стосуються навчальних досягнень студента, тоді як цілі навчання є намірами викладача (запланованими результатами). Термін «результати навчання» є одним з основних термінів Болонського процесу і важливий для розуміння та порівняння розмаїття академічних ступенів (кваліфікацій) в Європі, зміни освітньої парадигми з процесної на результатну. Останнє означає переход від підходу в побудові освітніх програм і викладанні, орієнтованого на викладача, до студентоцентрованого підходу.

Спеціалізація (Specialization/Major subject): складова спеціальності, що визначається вищим навчальним закладом та передбачає профільну спеціалізовану освітньо-професійну чи освітньо-наукову програму підготовки здобувачів вищої та післядипломної освіти.



Спеціальність (Speciality/Specialty/Detailed field): складова галузі знань, за якою здійснюється професійна підготовка.

Стандарт вищої освіти (Higher Education Standard): сукупність вимог до змісту та результатів освітньої діяльності вищих навчальних закладів/закладів вищої освіти і наукових установ за кожним рівнем вищої освіти в межахожної спеціальності. Стандарти вищої освіти розробляються для кожного рівня вищої освіти в межахожної спеціальності відповідно до Національної рамки кваліфікацій і використовуються для визначення та оцінювання якості змісту та результатів освітньої діяльності вищих навчальних закладів / закладів вищої освіти (наукових установ). Стандарт вищої освіти визначає такі вимоги до освітньої програми:

- 1) обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти;
- 2) перелік компетентностей випускника;
- 3) нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання;
- 4) форми атестації здобувачів вищої освіти;
- 5) вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти;
- 6) вимоги професійних стандартів (у разі їх наявності).

Студентоцентрований підхід (Student-centered approach/Learner-centered approach): передбачає розроблення освітніх програм, які зосереджуються на результатах навчання, ураховують особливості пріоритетів особи, що навчається, ґрунтуються на реалістичності запланованого навчального навантаження, яке узгоджується із тривалістю освітньої програми.

Уміння (Skills): здатність застосовувати знання та розуміння для виконання завдань і розв'язання задач і проблем. Уміння поділяються на когнітивні (інтелектуально-творчі) і практичні на основі майстерності з використанням методів, матеріалів, інструкцій та інструментів.

Фахові (предметно-спеціфічні) компетентності (Subject specific competences): компетентності, які безпосередньо визначають специфіку (галузі знань/предметної області/спеціальності) освітньої програми та кваліфікацію випускника, забезпечують індивідуальність кожній освітній програмі. В Європейському просторі вищої освіти за проектом Тюнінг розробляються описи та переліки компетентностей, результатів навчання для галузей знань і спеціальностей.

Якість вищої освіти (Quality in Higher Education): рівень здобутих особою знань, умінь, навичок, інших компетентностей, що відображає її компетентність відповідно до стандартів вищої освіти. Якість вищої освіти є ключовим поняттям Болонського процесу. З метою її забезпечення розроблено Рамку кваліфікацій Європейського простору вищої освіти (2005 р.), Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (2005 р.), утворено Європейську асоціацію забезпечення якості вищої освіти (2004 р.) та Європейський реєстр забезпечення якості вищої освіти.



ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Методичні рекомендації до розроблення та оформлення освітньо-професійної програми складені відповідно до Закону України «Про освіту» від 05.09.2017р. №2145-ВІІІ, Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014р. №1556-ВІІ, листа Міністерства освіти і науки України від 28.04.2017р. №1/9-239.

Освітньо-професійна програма формується у відповідності до затвердженої в установленому порядку форми «Освітньо-професійна програма» (Ф 03.02-107).

До складу освітньо-професійної програми входить:

1. Титульний аркуш;
2. Лист погодження;
3. Передмова;
4. Профіль освітньо-професійної програми;
5. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність;
6. Форма атестації здобувачів вищої освіти;
7. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми;
8. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньо-професійної програми.

При заповненні **титульного аркушу** освітньо-професійної програми потрібно вказати:

- повну назву освітньо-професійної програми (найменування спеціальності (спеціалізації));
- відповідність освітньо-професійної програми рівню вищої освіти (першого/другого);
- шифр та найменування спеціальності та галузі знань, які вказуються відповідно до переліку галузей знань і спеціальностей за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, що затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 року № 266 зі змінами.

При заповненні **листа погодження** освітньо-професійної програми потрібно вказати номер та дату протоколів Науково-методичної ради університету та Науково-методично-редакційної ради Навчально-наукового інституту (факультету), а також підписи Голови Навчально-методичної ради університету та Голови Навчально-методично-редакційної ради Навчально-наукового інституту (факультету). Затверджується освітньо-професійна програма ректором та вводиться в дію наказом ректора.

При заповненні **передмови** надати інформацію про керівника і членів робочої групи, вказавши вчене звання, посаду, науковий ступінь. Також вказується прізвище, ім'я, по батькові автора рецензії-відгука, його посада, назва підприємства (організації, компанії), яка надає рецензію-відгук зовнішнього стейкхолдера.



Зразок оформлення рецензії-відгуку зовнішніх стейкхолдерів (Додаток 1).

Рецензія-відгук формується зовнішніми стейкхолдерами (підприємства, організації, компанії тощо) з метою оцінки визначених у освітньо-професійній програмі очікуваних результатів навчання (компетентностей), якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня вищої освіти. Під час розробки освітньо-професійної програми відбувається обговорення освітньо-професійної програми зі стейкхолдерами, враховуються їх пропозиції і зауваження,

Після отримання рецензії-відгуку, освітньо-професійна програма виноситься на розгляд науково-методичної ради університету.

1. Профіль освітньо-професійної програми

Розділ 1. Загальна інформація

1.1. Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу. Вказується назва вищого навчального закладу та повна назва навчально-наукового інституту (факультету) у якому здійснюється навчання.

1.2. Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу. Вказується ступінь вищої освіти та повна назва кваліфікації мовою оригіналу, які присуджуються на основі успішного завершення даної освітньо-професійної програми.

1.3. Офіційна назва освітньо-професійної програми. Вказується назва освітньо-професійної програми.

1.4. Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми. Вказується тип диплому – одиничний, подвійний, спільний. Обсяг вказується в кредитах ЄКТС, термін навчання – в роках.

Приклад: Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1,5 роки.

1.5. Наяvnість акредитації. Вказується назва організації, яка надала акредитацію даній освітньо-професійній програмі, період акредитації (Акредитаційна комісія, Міністерство освіти і науки України, надалі Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти).

1.6. Цикл/рівень. Вказуються рівні відповідності. Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти відповідає сьомому кваліфікаційному рівню НРК України. Другий (магістерський) рівень вищої освіти відповідає восьмому кваліфікаційному рівню НРК України.

1.7. Передумови. Зазначаються вимоги щодо попередньої освіти. За необхідності вказуються обмеження переходу на дану освітньо-професійну програму.

Приклад: Наяvnість ступеня бакалавра.

1.8. Мова(и) викладання. Вказується мова навчання. Для НАУ «українська», «іноземна».



1.9. Термін дії освітньо-професійної програми. Вказується термін дії освітньо-професійної програми до її наступного планового оновлення. Цей термін не може перевищувати період акредитації.

1.10 Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми. Інформація надається на офіційних сайтах університету, навчально-наукового інституту, факультету .

Розділ 2. Мета освітньо-професійної програми

2.1. Мета освітньо-професійної програми. Зазначається чітке та коротке формулювання освітньо-професійної програми (в одному – двох реченнях).

Розділ 3. Характеристика освітньо-професійної програми

3.1. Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності)). Вказується конкретна предметна область освітньо-професійної програми. Освітньо-професійна програма є міждисциплінарною, тому вказується перелік її основних компонент, а також орієнтовний обсяг кожної компоненти у відсотках від загального обсягу освітньо-професійної програми.

3.2. Орієнтація освітньо-професійної програми. Вказується освітньо-професійна програма освітнього ступеня бакалавра або освітнього ступеня магістра. Відповідно до Міжнародної стандартної класифікації освіти освітньо-професійна програма може мати академічну або прикладну орієнтацію.

3.3. Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації. Зазначаються загальна/спеціальна освіта в галузі/предметній області/спеціальності та ключові слова.

Приклад: «Загальна освіта за спеціальністю Прикладна фізика» або «Спеціальна освіта із геофізики за спеціальністю Наука про Землю. Ключові слова: електророзвідка,rudні корисні копалини».

3.4. Особливості освітньо-професійної програми. У даному розділі можуть бути зазначені вимоги щодо міжнародної мобільності, обов'язкових виробничих практик тощо. Наприклад: обов'язковий семестр міжнародної мобільності; реалізується англійською мовою; вимагає спеціальної практики тощо.

Також можуть вказуватися узгодженість даної освітньо-професійної програми із програмами інших країн, експериментальний характер освітньо-професійної програми та інші особливості, які надає Закон України «Про вищу освіту» в контексті академічної мобільності.

Розділ 4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання

4.1. Придатність до працевлаштування. Коротко вказуються види економічної діяльності, професійні назви робіт відповідно до Державного класифікатора професій України.

4.2. Подальше навчання. Вказуються можливості для продовження навчання на вищому рівні.



Приклад: Для освітнього ступеня бакалавр – продовження навчання здобувачів вищої освіти для отримання освітнього ступеня магістр.

Для освітнього ступеня магістр – продовження навчання здобувачів вищої освіти для отримання першого наукового ступеня доктора філософії.

Розділ 5. Викладання та оцінювання

5.1. Викладання та навчання. Коротко (до 3-х рядків) описуються основні підходи, методи та технології, які використовуються в освітньо-професійній програмі.

Приклад: студентськоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, комбінація лекцій, лабораторних, практичних занять із розв'язанням ситуаційних завдань та використанням кейс-методів, ділових ігор, міждисциплінарних тренінгів, що розвивають комунікативні та лідерські навички й уміння працювати в команді, виконання проектів, дослідницькі лабораторні роботи, підготовка бакалаврської або магістерської роботи.

5.2. Оцінювання. Вказуються методи оцінювання.

Приклад: письмові екзамени, практика, есе, презентації, поточний контроль, проектна робота, кваліфікаційний екзамен, захист бакалаврської, магістерської роботи, тощо.

Розділ 6. Програмні компетентності

6.1. Інтегральні компетентності (ІК). Визначаються шляхом конкретизації інтегральної компетентності відповідного стандарту вищої освіти в контексті особливостей даної освітньо-професійної програми.

6.2. Загальні компетентності (ЗК). Вибираються із врахуванням особливостей конкретної освітньо-професійної програми (додаткові до визначених стандартом) компетентності із переліку загальних компетентностей проекту Тюнінг.

Виділяються:

- компетентності, визначені стандартом вищої освіти спеціальності;
- компетентності, визначені вищим навчальним закладом.

Передбачається, що в стандарті вищої освіти буде визначено 8–12 загальних компетентностей, які в основному вибираються з переліку проекту Тюнінг (Додаток 2).

При заповненні підпункту «Загальні компетентності» рекомендовано використовувати інформацію з загального переліку компетентностей відповідно до проекту стандарту вищої освіти.

6.3. Фахові компетентності (ФК). Фахові компетентності визначаються із врахуванням категорій компетентностей НРК: знання, уміння, комунікація, автономія і відповідальність. Рекомендується використовувати міжнародні зразки (проект Тюнінг) (Додаток 3).

Виділяються:

- компетентності, визначені стандартом вищої освіти спеціальності;
- компетентності, визначені вищим навчальним закладом.



Передбачається, що в стандарті вищої освіти буде визначено 15–18 фахових (спеціальних) компетентностей.

Інформацію стосовно переліку фахових компетентностей рекомендовано використовувати з проекту стандарту вищої освіти.

Розділ 7. Програмні результати навчання

7.1. Програмні результати навчання.

Виділяються:

- програмні результати навчання, визначені стандартом вищої освіти спеціальності (стандарт визначає нормативний зміст підготовки – 15–20 узагальнених результатів навчання, які корелюються з програмними компетентностями);
- програмні результати навчання, визначені вищим навчальним закладом (як правило, не більше 5).

Рекомендуємо класифікувати програмні результати навчання, за такими критеріями: «Знання та розуміння», «Застосування знань та розуміння», «Формування суджень».

Розділ 8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

8.1. Кадрове забезпечення. Вказуються специфічні характеристики кадрового забезпечення, включаючи можливу участю закордонних фахівців.

8.2. Матеріально-технічне забезпечення. Вказуються специфічні характеристики матеріально-технічного та програмного забезпечення.

8.3. Інформаційне та навчально-методичне забезпечення. Вказуються специфічні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення.

Розділ 9. Академічна мобільність

9.1. Національна кредитна мобільність. Вказуються укладені угоди про академічну мобільність, про подвійне дипломування тощо.

9.2. Міжнародна кредитна мобільність.

Вказуються:

- укладені угоди про міжнародну академічну мобільність.
Приклад: Еразмус+К1 (Еразмус+ є програма Європейського Союзу, що підтримує проекти, партнерства, заходи і мобільність у сфері освіти. Програма Еразмус+ за напрямком К1 – навчальна/академічна мобільність вищої освіти, яка має на меті сприяти міжнародній мобільності студентів, викладачів та працівників вищих навчальних закладів. Роль вищих навчальних закладів у цьому процесі – організувати індивідуальні можливості);
- укладені угоди про подвійне дипломування;
- укладені угоди про тривалі міжнародні проекти, які передбачають включене навчання студентів тощо.



9.3. Навчання іноземних здобувачів вищої освіти. Вказуються умови та особливості освітньо-професійної програми в контексті навчання іноземних громадян.

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми.

Заповнюючи **Перелік компонент освітньо-професійної програми**, необхідно відобразити обов'язкові та вибіркові компоненти освітньо-професійної програми.

До компонент освітньо-професійної програми входять:

- навчальні дисципліни;
- курсові проекти (роботи);
- практики;
- кваліфікаційний екзамен;
- кваліфікаційна робота.

Також потрібно вказати кількість кредитів, які заплановані на компоненту та форму підсумкового контролю. При плануванні обов'язкових та вибіркових компонент освітньо-професійної програми слід враховувати те, що студенти мають право згідно із Законом України “Про вищу освіту” (ст. 62, п.1, п.п. 15) на «вибір навчальних дисциплін у межах, передбачених відповідною освітньою програмою та робочим навчальним планом, в обсязі, що становить не менш як 25 відсотків загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених для даного рівня вищої освіти. При цьому здобувачі певного рівня вищої освіти мають право вибирати навчальні дисципліни, що пропонуються для інших рівнів вищої освіти, за погодженням з керівником відповідного факультету чи підрозділу».

Вищі навчальні заклади самостійно визначають механізми реалізації права студентів на вибір навчальних дисциплін (відповідно до «Методичних рекомендацій щодо вільного вибору студентами навчальних дисциплін»).

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми.

При відображені **структурно-логічної схеми освітньо-професійної програми** необхідно надати короткий опис логічної послідовності вивчення компонент освітньо-професійної програми. Рекомендується представляти у графічному вигляді. Зразок структурно-логічної схеми освітньо-професійної програми наводиться у додатку 4.

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Подається інформація про види (форми) підсумкової атестації та документи, які отримує випускник на основі її успішного проходження.

Приклад: Атестація випускників освітньо-професійної програми проводиться у формі кваліфікаційного екзамену, захисту дипломної роботи та



завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому освітнього ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації:

Магістр з за спеціалізацією.....

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

При заповненні матриці необхідно:

- *по горизонталі* зазначаються всі закодовані обов'язкові компоненти (ОК) та **вибіркові компоненти/блоки** (ВБ) – навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційний екзамен, дипломна робота (див. пункт 2.1 «Перелік компонент освітньо-професійної програми»);
- *по вертикалі* зазначаються всі програмні компетентності (див. Розділ 6). На перетині буквою «Х» визначається взаємозв'язок між компонентами та отриманими компетентностями.

Слід врахувати, що одна й та сама компетентність може відповідати різним компонентам освітньо-професійної програми.

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми

При заповненні матриці необхідно:

- *по горизонталі* зазначаються всі закодовані обов'язкові компоненти (ОК) так і **вибіркові компоненти/блоки** (ВБ) – навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційний екзамен, дипломна робота (див. пункт 2.1 «Перелік компонент освітньо-професійної програми»);
- *по вертикалі* зазначаються всі програмні результати навчання (див. Розділ 7). На перетині буквою «Х» визначається взаємозв'язок між компонентами та програмними результатами навчання.



6. Відкриття та закриття освітньо-професійної програми освітнього ступеня бакалавр та магістр

Національний авіаційний університет (далі Університет) у межах ліцензованих спеціальностей запроваджує освітньо-професійні програми відповідно до вимог стандартів вищої освіти (обсяг кредитів ЄКТС, перелік компетентностей випускника, результати навчання, форми атестації здобувачів вищої освіти тощо).

6.1. Відкриття освітньо-професійної програми. Процес відкриття освітньо-професійної програми складається з наступних етапів:

- розгляд питання про відкриття освітньо-професійної програми на засіданні випускової кафедри;
- обґрутування необхідності провадження освітньо-професійної програми;
- погодження відкриття освітньо-професійної програми вченовою радою ННІ (факультету);
- затвердження відкриття освітньо-професійної програми Вченовою радою Університету.

6.1.1. Розгляд питання про відкриття освітньо-професійної програми на засіданні випускової кафедри. Випускові кафедри ініціюють розроблення освітньо-професійної програми і формують робочу групу, вимоги до кадрового складу якої визначаються Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності закладів вищої освіти і чинними документами, що регламентують процедуру акредитації освітньо-професійних програм. Склад робочої групи з розробки освітньо-професійної програми відповідної спеціальності затверджується на засіданні випускової кафедри.

6.1.2. Обґрутування необхідності провадження освітньо-професійної програми. Робоча група формує обґрутування необхідності провадження освітньо-професійної програми (обсягом 1-2 стор.). Для обґрутування потрібно:

- провести аналіз актуальності освітньо-професійної програми (аналіз ринку освітніх послуг і ринку праці, на який орієнтована освітньо-професійна програма, можливостей майбутнього працевлаштування здобувачів вищої освіти);
- здійснити оцінку достатності щодо забезпечення освітнього процесу (кадрове, організаційне, навчально-методичне, матеріально-технічне, інформаційне тощо);
- проаналізувати контингент студентів за даною спеціальністю за останні три роки;
- вказати позитивні очікування для Університету від відкриття освітньо-професійної програми, у тому числі прогноз кількості студентів.



6.1.3 Погодження відкриття освітньо-професійної програми вченою радою ННІ (факультету). Для погодження освітньо-професійної програми необхідно надати:

- витяг з протоколу засідання кафедри з розподілом ліцензійного обсягу;
- обґрунтування необхідності провадження освітньо-професійної програми.

Результатом погодження є рішення вченого ради ННІ (факультету) щодо доцільності провадження освітньо-професійної програми за зазначеною спеціальністю.

6.1.4. Затвердження відкриття освітньо-професійної програми Вченою радою Університету. На засідання Вченого ради Університету робоча група з розробки освітньо-професійної програми надає пакет документів, а саме:

- службову записку про винесення питання стосовно відкриття освітньо-професійної програми на розгляд Вченого ради Університету;
- обґрунтування необхідності провадження освітньо-професійної програми;
- витяг з протоколу засідання кафедри з розподілом ліцензійного обсягу;
- витяг з протоколу засідання вченого ради ННІ (факультету) щодо доцільності провадження освітньо-професійної програми за зазначеною спеціальністю.
- листи-підтримки відкриття освітньо-професійної програми потенційними замовниками підготовки здобувачів вищої освіти (за наявності).

Рішення про відкриття освітньо-професійної програми ухвалюється Вченою радою Університету та вводиться в дію наказом ректора.

6.2. Закриття, призупинення освітньо-професійної програми. За результатами розгляду освітньо-професійної програми, Вчена рада Університету може прийняти рішення про її закриття, призупинення.

Прийняття рішення про закриття освітньо-професійної програми здійснюється з дотриманням тих самих умов і в тому самому порядку, що й відкриття.

Оsvітньо-професійна програма може бути вилучена з переліку освітньо-професійних програм, що реалізуються в Університеті за таких умов:

- зміни у нормативних документах, що регулюють питання змісту освіти за відповідною спеціальністю, у тому числі прийняття нових освітніх та професійних стандартів вищої освіти України;
- у разі відсутності набору здобувачів вищої освіти на навчання за освітньо-професійною програмою, на засіданні випускової кафедри приймається рішення про призупинення дії освітньо-професійної програми.



7. Процедура перегляду освітньо-професійної програми

7.1. Задля досягнення встановлених цілей освітньо-професійних програм та їх відповідності потребам здобувачів вищої освіти і суспільства в Національному авіаційному університеті проводиться моніторинг і періодичний перегляд освітньо-професійних програм.

Процедури постійного моніторингу та перегляду освітніх програм сприяють їх безперервному вдосконаленню, гарантують відповідний високий рівень надання освітніх послуг та ефективне освітнє середовище здобувачів вищої освіти.

7.2. Перегляд освітньо-професійних програм проводиться щорічно за результатами моніторингу:

- по завершенню реалізації освітнього компоненту;
- по завершенню підсумкових атестацій здобувачів вищої освіти;
- за результатами вступної кампанії;
- після введення в дію затверджених стандартів вищої освіти (професійних стандартів).

7.3. Перегляд освітньо-професійної програми може здійснюватися на підставі експертного висновку галузевої експертної ради (ГЕР) та звіту експертів.

7.4. Ініціаторами процедури перегляду є безпосередні учасники реалізації освітньо-професійних програм, внутрішні та зовнішні стейкхолдери. Підстави, форма та ініціатор внесення пропозицій щодо перегляду освітньо-професійних програм (далі - ОПП) з урахуванням рівня інституційної структури системи внутрішнього забезпечення якості НАУ (згідно з «Положенням про систему забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності Національного авіаційного університету») наведено в таблиці 1 «Порядок надання пропозицій щодо перегляду освітньо-професійних програм».

	<p>Система менеджменту якості МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ до розроблення та оформлення освітньо-професійної програми</p>	<p>Шифр документа</p>	<p>СМЯ НАУ МР 03.02(10) – 01 – 2017</p>
стор. 20 з 29			

Порядок надання пропозицій щодо перегляду освітньо-професійних програм

Таблиця1

Рівень ВСЗЯ	Ініціатор внесення пропозиції	Підстава	Форма надання пропозиції	Куди (кому) надається пропозиція
1	Здобувачі вищої освіти	Незадоволеність реалізацією освітньо-професійної програми (матеріально-технічне, навчально-методичне забезпечення, якість викладання, зміст та актуальність освітніх компонентів, методи навчання тощо). Прагнення до вдосконалення ОПП.	Звернення/ Інша форма	Гарант ОПП/ Завідувач кафедри/ Комісія з якості факультету (інституту)
			Анкета/ Пропозиції/ Інша форма	Відділ моніторингу якості вищої освіти* Відділ аналітики та управління інформацією*
2	Відповідальний за освітній компонент науково-педагогічний працівник	Незадовільні результати моніторингу реалізації освітнього компоненту, недостатній /низький рівень результатів навчання здобувачами вищої освіти, аналіз нормативної бази що стосується безпосередньо змісту програми дисципліни та інше.	Результати аналізу/ Висновок/ Звіт/ Обґрунтування/ Пропозиція/ Інша форма	Гарант ОПП Завідувач кафедри
	Робоча група (група розробників ОПП)	Незадовільні результати моніторингу реалізації ОПП, відповідність стандартам вищої освіти, іншим нормативним документам, тощо. Аналіз освітніх потреб здобувачів вищої освіти за вимогами часу.		
	Зовнішні стейкхолдери (роботодавці, випускники)	Прагнення до вдосконалення ОПП задля: отримання необхідних компетентностей, програмних результатів навчання випускниками, достатня практична підготовка, відповідність вимогам ринку праці.	Анкета/ Пропозиції щодо вдосконалення ОПП/ Рекомендації/ Відгук/Рецензія Інша форма	Гарант ОПП Завідувач кафедри
	Гарант ОПП	Звернення відповідальних за освітній компонент науково-педагогічних працівників, робочої групи, здобувачів вищої освіти, зовнішніх стейкхолдерів.	Аналіз/ Пропозиція/ Звіт/ Інша форма	Комісія з якості факультету (інституту)
3	Студентська рада	Прагнення до вдосконалення реалізації ОПП, відповідність вимогам ринку праці, тощо.	Рішення/ Пропозиція/ Інша форма	Комісія з якості факультету (інституту)



	Зовнішні стейкхолдери (роботодавці, випускники)	Прагнення до вдосконалення ОПП задля: отримання необхідних компетентностей, програмних результатів навчання випускниками, достатня практична підготовка, відповідність вимогам ринку праці.	Анкета/ Пропозиції щодо вдосконалення ОПП/ Рекомендації/ Відгук/Рецензія Інша форма	
4	Структурні підрозділи університету, що відповідають за внутрішню систему забезпечення якості	Незадовільні результати моніторингу реалізації ОПП. Зміни у документах що регулюють провадження освітньої діяльності та вищої освіти, затвердження нових стандартів вищої освіти, листи МОНУ та інші нормативні документи. Удосконалення умов і методів навчання. Впровадження інновацій в сфері вищої освіти та освітньої діяльності, тощо.	Аналіз/ Рекомендації/ Пропозиція/ Звіт/ Положення/ Процедури/ Рішення/ Звернення/ Інша форма	Рада з якості
	Студентська рада	Незадоволеність реалізацією освітніх програм. Пропозиції щодо покращення, вдосконалення реалізації ОПП.		
	Голови Комісій з якості факультетів (інститутів) або їх заступники	Звернення, пропозиції внутрішніх і зовнішніх стейкхолдерів. Незадовільні результати моніторингу реалізації ОПП, тощо.		
	Гарант ОПП	Звіт, аналіз, експертиза, звернення, висновок відповідального за освітній компонент, робочої групи, зовнішніх стейкхолдерів, результати моніторингу реалізації ОПП.		
	Рада з якості	Питання, що були розглянуті в рамках основних завдань та функцій Ради з якості, що стосуються ОПП.	Рішення/ Пропозиції/ Проект наказу/ Звіт-аналіз/ Інша форма	Ректор Вчена рада університету
5	Вчена рада	Рішення Ради з якості		Ректор

*Проводиться анкетування в рамках моніторингу освітньо-професійних програм



7.5. В результаті аналізу та обговорення пропозицій щодо перегляду освітньо-професійних програм на всіх рівнях приймаються відповідні рішення:

7.5.1. Внесення змін в освітні компоненти (робочі програми навчальних дисциплін, програми практик, програми кваліфікаційних екзаменів тощо) відбувається на підставі результатів моніторингу відповідно до документованої процедури «Порядок внесення змін у документацію», за умов якщо результати перегляду не впливають та не потребують внесення змін в опис ОПП.

7.5.2. Внесення змін в опис ОПП реалізується на підставі результатів оцінювання реалізації освітньо-професійної програми та за наступних умов:

- зміна кредитів освітніх компонентів;
- зміна терміну навчання, обсягу програми
- додавання/виолучення спеціалізацій
- зміна форми контролю (наприклад іспит на залік);
- зміни в розділі «Ресурсне забезпечення реалізації програми»;
- зміни в розділі «Академічна мобільність»;
- зміни в «Структурно-логічній схемі ОПП»;
- зміна гаранта та/або члена робочої групи, вилучення/додавання члена робочої групи (наприклад звільнення НПП з університету);
- додавання (виолучення) однієї з форм підсумкової атестації;
- зміна назви та кількості освітніх компонентів (з наступними змінами в матрицях);
 - зміни в «Матриці відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми»;
 - зміни в «Матриці забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами ОПП».

Внесення змін проводиться відповідно до документованої процедури «Порядок внесення змін у документацію» та вводиться в дію наказом ректора.

Внесення змін в опис ОПП є допустимим до 25% від її загального обсягу. За інших умов передбачено процедуру перезатвердження з випуском нової редакції ОПП.

7.5.3. Обов'язкове перезатвердження з випуском нової редакції ОПП можливе за наступних умов:

- експертний висновок ГЕР, звіт експертів наслідком яких можуть бути зміни в ОПП;
- зміна зовнішніх нормативних документів що регулюють провадження освітньої діяльності (Закони «Про освіту», «Про вищу освіту»), затвердження стандартів вищої освіти, постанови Кабінету Міністрів, зміни у Національній рамці кваліфікацій, Класифікаторі професій ДК 003:2010, тощо;



- обґрунтовані рекомендації (пропозиції) зовнішніх стейкхолдерів щодо реалізації ОПП в частині зміни програмних компетентностей, програмних результатів навчання;

- кількість внесених змін в опис ОПП перевищує 25% від загального її обсягу.

7.5.4. За всіх інших умов, в тому числі зміна назви чи типу ОПП, розробляється нова освітня програма.

Після проведення процедури перегляду ОПП передбачається обов'язкове інформування усіх зацікавлених сторін щодо прийнятого рішення.

(Розділи 6, 7 унесені відповідно до наказів: №005/од від 21.01.2019, №550/од від 20.12.2019)



Рекомендовані джерела

1. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII
<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
2. Закон України «Про освіту» від 5 вересня 2017 року № 2145-VIII
<http://zakon4.rada.gov.ua>
3. Лист Міністерства освіти і науки України від 28.04.2017р. №1/9
4. Національна рамка кваліфікацій.
<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341- 2011-n>
5. Перелік галузей і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти (Постанова КМУ №266 від 29.04.2015 р.).
6. Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система. Довідник користувача / пер. з англ., за ред. Ю.М. Рашкевича та Ж.В. Таланової. – 2-ге вид. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2015. – 106 с.
7. Міжнародна стандартна класифікація освіти.
<http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isced-fields-of-educationtraining-2013RU.pdf>
8. Захарченко В.М., Луговий В. І., Шашкевич Ю. М. , Таланова Ж. В. /За ред. В. Г. Кременя/, Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації – К. : ДП «НВЦ «Пріоритети», 2014. – 120 с
9. Рашкевич Ю. М.. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти. – Л: Видавництво Львівської політехніки, 2014. – 168 с.
10. Tuning Educational Structures in Europe. <http://www.unideusto.org/tuningeu/>



ДОДАТОК 1

ЗРАЗОК

РЕЦЕНЗІЯ-ВІДГУК на освітньо-професійну програму «Правоохоронна діяльність»

Якісна підготовка здобувачів вищої освіти в сфері правоохоронної діяльності на теперішній час для України є важливим завданням. Така потреба викликана необхідністю захисту прав і свобод громадян в умовах проведення реформи правоохоронної системи. Національний авіаційний університет має в своєму арсеналі досвід, потужний кадровий потенціал та матеріально-технічну базу аби виконати таке завдання.

Рецензована освітньо-професійна програма «Правоохоронна діяльність» розроблена співробітниками Навчально-наукового Юридичного інституту НАУ після консультацій із науковцями, потенційними роботодавцями, які підтвердили потребу підготовці фахівців цієї спеціальності.

В освітньо-професійній програмі визначені програмні компетентності виходячи із видів і завдань правоохоронної діяльності. Вони розподілені на загальні та фахові компетентності, найбільш відповідні для запропонованої програми. Фахові компетентності носять практичний характер і можуть бути використані у професійній діяльності майбутніх фахівців.

Навчальний план підготовки бакалаврів освітньо-професійної програми «Правоохоронна діяльність» повністю відповідає завданням освітньо-професійної програми.

Послідовність вивчення дисциплін, план та графік навчального процесу, перелік та обсяг нормативних та вибіркових дисциплін відповідають структурно-логічній схемі підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю «Правоохоронна діяльність» і покликані сприяти забезпечення відповідності програмних результатів навчання питаням потенційних роботодавців (стейкхолдерів).

(Найменування посади керівника)

(підпись)

(Ініціали, прізвище)



ДОДАТОК 2

Вибір загальних компетентностей з переліку проекту Тюнінг (не є вичерпним)

1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
3. Здатність планувати та управляти часом.
4. Знання і розуміння предметної області та розуміння професії.
5. Здатність спілкуватися рідною мовою як усно, так і письмово.
6. Здатність спілкуватися іншими мовами.
7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
8. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.
9. Здатність вчитися і бути сучасно навченим.
10. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
11. Здатність бути критичним і самокритичним.
12. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
13. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
14. Уміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
15. Здатність приймати обґрунтовані рішення.
16. Здатність працювати в команді.
17. Навички міжособистісної взаємодії.
18. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.
19. Здатність спілкуватися з нефахівцями своєї галузі (з експертами з інших галузей).
20. Цінування та повага різноманітності та мультикультурності.
21. Здатність працювати в міжнародному контексті.
22. Здатність працювати автономно.
23. Здатність розробляти та управляти проектами.
24. Прихильність безпеці.
25. Дух підприємництва, здатність виявляти ініціативу.
26. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).
27. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
28. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.
29. Прагнення до збереження навколошнього середовища.
30. Здатність діяти соціально відповідально та громадянсько свідомо.
31. Здатність усвідомлювати рівні можливості та гендерні проблеми.



ДОДАТОК З

Орієнтовний перелік професійних компетентностей (не є вичерпним)

1. Здатність застосовувати знання про сучасні досягнення в предметній області.
 2. Володіння основами проектування, експлуатації та технічного обслуговування об'єктів та систем .
 3. Здатність застосовувати принципи енергозбереження в своїй професійній діяльності.
 4. Здатність використовувати навички роботи з комп'ютером та знання й уміння в галузі сучасних інформаційних технологій для рішення експериментальних і практичних завдань.
 4. Здатність застосовувати знання законодавства та державних стандартів України.
 5. Здатність організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці.
 6. Знання та володіння методами опису, ідентифікації та класифікації об'єктів виробництва.
 7. Здатність використовувати знання, уміння й навички в галузі теорії й практики управління, автоматизації технологічними процесами промисловості.
 8. Здатність підтримувати функціонування систем галузевого менеджменту на підприємствах.
 9. Здатність аналізувати існуючі процеси виробництва, проектувати сучасні ефективні процеси виробництва з використанням принципів ІТ-технологій.
 10. Здатність використовувати знання й практичні навички щодо техніко-економічного обґрунтування вибору сировини, устаткування технологічних об'єктів та оптимізації їх функціонування.
 11. Здатність використовувати знання й фактичні навички щодо експлуатації, обслуговування і контролю працездатності виробництва.
 12. Уміння застосовувати математичні знання для освоєння теоретичних основ і практичного застосування методів аналізу, проектування технологічних параметрів і властивостей матеріалів.
 13. Уміння застосовувати сучасні експериментальні методи для оцінки якості матеріалів в лабораторних умовах та в умовах виробництва.
- Дозволяється використовувати інші компетентності відповідно до професійної галузі.**

ДОДАТОК 4

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми

1 семестр 2 семестр 3 семестр 4 семестр 5 семестр 6 семестр 7 семестр 8 семестр



