

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
РІВНЕНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«ФІЗИКА ТА АСТРОНОМІЯ»

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю: 104 Фізика та астрономія

галузі знань: 10 Природничі науки

Кваліфікація: Бакалавр з фізики та астрономії

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради

(проф. Постолюк Р.М.)

(протокол № 3 від "30" березня 2023 р.)

Освітня програма вводиться в дію з ____ 202_р.

Ректор

(проф. Постолюк Р.М.)

(наказ №

від "03"

квітня 2023 р.)



Рівне - 2023 р.

ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Фізика та астрономія»

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	перший
СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	бакалавр
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	10 Природничі науки
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	104 Фізика та астрономія
КВАЛІФІКАЦІЯ	Бакалавр фізики та астрономії. Фізик та астроном

Розробники програми:

Гарант ОПП		к.ф.-м.н., доц. Сідлецький В.О.
Член робочої групи		д.х.н., проф. Колупаєв Б.С.
Член робочої групи		к.ф.-м.н., доц. Максимцев Ю.Р.

ВНЕСЕНО:

Кафедрою фізики, астрономії та методики викладання
Протокол № 3 від «20» лютого 2023 р.

Завідувач кафедри  к.п.н., доц. Мислінчук В.О.

ПОГОДЖЕНО:

Навчально-методична комісія факультету ДКМТФ
Протокол № 2 від «21» лютого 2023 р.

Голова НМК  доц. Савченко О.Р.

Декан факультету ДКМТФ  проф. Юхименко-Назарук І.А.

Голова НМР університету  проф. Войтович І.С.

РДГУ, 2023

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма є нормативним документом, який регламентує нормативні, компетентнісні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги у підготовці бакалаврів у галузі знань 10 «Природничі науки» спеціальності 104 «Фізика та астрономія», вступ яких відбувається на базі повної середньої освіти.

Освітньо-професійна програма заснована на компетентнісному підході підготовки бакалавра галузі знань 10 «Природничі науки» спеціальності 104 «Фізика та астрономія», та відповідає «Стандарту вищої освіти спеціальності 104 Фізика та астрономія».

Освітньо-професійна програма розроблена робочою групою кафедри фізики, астрономії та методики викладання у складі:

Керівник робочої групи (гарант освітньої програми):

Сідлецький Валентин Олександрович – кандидат фізико-математичних наук, доцент.

Члени робочої групи:

Колупаєв Борис Сергійович – доктор хімічних наук, професор.

Максимцев Юрій Романович – кандидат фізико-математичних наук, доцент.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

Мазур А. – Начальник відділу взаємодії з органами місцевого самоврядування, моніторингу та позапланового контролю управління Державної служби якості освіти у Рівненській області.

Яковець С. – Директор Млинівської загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів № 3 Млинівської сільської ради Рівненській області.

© Ця програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Рівненського державного гуманітарного університету

**Профіль освітньої програми зі спеціальності
104 Фізика та астрономія**

1. Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Рівненський державний гуманітарний університет Кафедра фізики, астрономії та методики викладання
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр Освітня кваліфікація: Бакалавр з фізики та астрономії. Професійна кваліфікація: Фізик та астроном.
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Фізика та астрономія»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра одиничний, 240 кредитів ECTS, термін навчання 3 роки 10 місяців
	Диплом бакалавра одиничний, 180 кредитів ECTS, термін навчання 2 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Термін акредитації до 01.07.2029 р. Сертифікат про акредитацію №18009537 від 01.08.2019 р. Серія УД
Цикл/рівень	НРК – 6 рівень, FQ – ENEA – перший цикл, QF-LLL – 6 рівень.
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти, на основі результатів зовнішнього незалежного оцінювання (вступних випробувань)
	Наявність диплому освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший бакалавр»
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	На строк навчання (3 роки 10 місяців)
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://www.rshu.edu.ua/navchannia/osvitni-prohramy/bakalavr
2. Мета освітньої програми	
Метою освітньої програми є підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з фізики та астрономії у професійній діяльності або у процесі подальшого навчання, що характеризуються комплексністю і невизначеністю умов та передбачають застосування певних теорій і методів фізики та астрономії.	
3. Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань 10 Природничі науки Спеціальність 104 Фізика та астрономія <i>Об'єкт:</i> фізичні та астрономічні об'єкти і процеси на всіх структурних рівнях організації матерії від елементарних частинок до Всесвіту, найбільш загальні закономірності, які описують властивості, різні форми руху і будову матерії та формують нові природничо-наукові знання. <i>Цілі навчання:</i> підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з фізики та/або астрономії у професійній діяльності або у процесі подальшого

	навчання, що характеризуються комплексністю і невизначеністю умов та передбачають застосування певних теорій і методів фізики та/або астрономії. <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> базові знання загальної фізики (механіка, коливання та хвилі, молекулярна фізика та термодинаміка, електрика та магнетизм, оптика, атомна фізика, фізика ядра та елементарних частинок); основ теоретичної фізики (класична механіка, статистична фізика та термодинаміка, електродинаміка, квантова механіка); загальної астрономії, загальної та теоретичної астрофізики, космології. <i>Методи, методики та технології:</i> фізичні ідеї, гіпотези, теорії, моделі, методи експериментальних фізичних та астрономічних досліджень та математичні методи, що відповідають теоретичному змісту предметної області. <i>Інструменти та обладнання:</i> Наукові прилади для фізичних та астрономічних досліджень і вимірювань, спеціалізоване програмне забезпечення.
Академічні права випускників	Мають право продовжити навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти та/або набувати додаткові кваліфікації в системі післядипломної освіти.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Професійна підготовка в галузі знань 10 – Природничі науки спеціальності 104 – Фізика та астрономія. Програма орієнтована на підготовку фахівців у галузі фізика та астрономії, здатних, внаслідок набутих ними компетентностей в зазначеній сфері, ефективно розв'язувати спеціалізовані задачі та проблеми впровадження дослідницької та інноваційної діяльності; приймати рішення у складних і непередбачуваних умовах із застосуванням нових підходів. Ключові слова: загальна фізика, теоретична фізика, астрономія, астрофізика, фізичний експеримент, нанотехнології.
Особливості програми	Програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти теоретичних та практичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для розв'язання комплексних наукових проблем у галузі фізики та астрономії, а також набуття компетентностей дослідницького спрямування, оволодіння методологією наукової діяльності.
4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Об'єкти професійної діяльності інженера: – вищі навчальні заклади (університети, інститути, коледжі); – науково-дослідні інститути, центри, лабораторії; – промислові підприємства галузевої приналежності. Фахівець, підготовлений до роботи в галузі за ДК 009:2010: 71.20 Технічні випробування та дослідження; 72 Наукові дослідження та розробки; 72.1 Дослідження й експериментальні розробки у сфері природничих і технічних наук;

	Випускники можуть працювати за професіями згідно з Національним класифікатором «Державний класифікатор професій ДК 003:2010» (зі змінами): 31 Технічні фахівці в галузі прикладних наук та техніки 311 Технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки 3111 Лаборанти та техніки, пов'язані з фізичними дослідженнями 3111 Асистент геофізика 3113 Технічні фахівці – електрики 3114 Технічні фахівці в галузі електроніки та електронних комунікацій 3115 Технічні фахівці – механіки 3119 Інші технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки 3119 Стажист-дослідник
Подальше навчання	Мають право продовжити навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти та/або набувати додаткові кваліфікації в системі післядипломної освіти.
5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Основними підходами до навчання є компетентнісний, студентоцентризований та проблемно-орієнтований. Провідні методи навчання – проблемний, частково-пошуковий та дослідницький. Застосовуються інтерактивна, проєктна технології навчання. Викладання та навчання проводиться у формі традиційних, мультимедійних лекцій, практичних і лабораторних робіт, самостійного навчання, виконання індивідуальних і групових проєктів, виробничих практик.
Оцінювання	Поточний, модульний і підсумковий контроль. Заліки, усні та письмові семестрові екзамени, захисти проєктів і звітів із практик. Кваліфікаційна робота із професійної підготовки за предметною спеціальністю.
6. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з фізики та/або астрономії у професійній діяльності або у процесі подальшого навчання, що передбачає застосування певних теорій і методів фізики та/або астрономії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК03. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК04. Здатність бути критичним і самокритичним. ЗК05. Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК06. Навички міжособистісної взаємодії. ЗК07. Навички здійснення безпечної діяльності. ЗК08. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. ЗК09. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

	ЗК10. Прагнення до збереження навколишнього середовища. ЗК11. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. ЗК12. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК13. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК14. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. ЗК15. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, їх місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	ФК01. Знання і розуміння теоретичного та експериментального базису сучасної фізики та астрономії. ФК02. Здатність використовувати на практиці базові знання з : математики як математичного апарату фізики і астрономії при вивченні та дослідженні фізичних та астрономічних явищ і процесів. ФК03. Здатність оцінювати порядок величин у різних дослідженнях, так само як точності та значимості результатів. ФК04. Здатність працювати із науковим обладнанням та вимірювальними приладами, обробляти та аналізувати результати досліджень. ФК05. Здатність виконувати обчислювальні експерименти, використовувати чисельні методи для розв'язування фізичних та астрономічних задач і моделювання фізичних систем. ФК06. Здатність моделювати фізичні системи та астрономічні явища і процеси. ФК07. Здатність використовувати базові знання з фізики та астрономії для розуміння будови та поведінки природних і штучних об'єктів, законів існування та еволюції Всесвіту. ФК08. Здатність виконувати теоретичні та експериментальні дослідження автономно та у складі наукової групи. ФК09. Здатність працювати з джерелами навчальної та наукової інформації. ФК10. Здатність самостійно навчатися і опановувати нові знання з фізики, астрономії та суміжних галузей. ФК11. Розвинуте відчуття особистої відповідальності за достовірність результатів досліджень та дотримання принципів академічної доброчесності разом з професійною гнучкістю. ФК12. Усвідомлення професійних етичних аспектів фізичних та астрономічних досліджень. ФК13. Орієнтація на найвищі наукові стандарти - обізнаність щодо фундаментальних відкриттів та теорій, які суттєво вплинули на розвиток фізики, астрономії та інших природничих

	наук. ФК14. Здатність здобувати додаткові компетентності через вибіркові складові освітньої програми, самоосвіту, неформальну та інформальну освіту.
7. Програмні результати навчання	
Програмні результати навчання (ПР)	ПР01. Знати, розуміти та вміти застосовувати основні положення загальної та теоретичної фізики, зокрема, класичної, релятивістської та квантової механіки, молекулярної фізики та термодинаміки, електромагнетизму, хвильової та квантової оптики, фізики атома та атомного ядра для встановлення, аналізу, тлумачення, пояснення й класифікації суті та механізмів різноманітних фізичних явищ і процесів для розв'язування складних спеціалізованих задач та практичних проблем з фізики та/або астрономії. ПР02. Знати і розуміти фізичні основи астрономічних явищ: аналізувати, тлумачити, пояснювати і класифікувати будову та еволюцію астрономічних об'єктів Всесвіту (планет, зір, планетних систем, галактик тощо), а також основні фізичні процеси, які відбуваються в них. ПР03. Знати і розуміти експериментальні основи фізики: аналізувати, описувати, тлумачити та пояснювати основні експериментальні підтвердження існуючих фізичних теорій. ПР04. Вміти застосовувати базові математичні знання, які використовуються у фізиці та астрономії: з аналітичної геометрії, лінійної алгебри, математичного аналізу, диференціальних та інтегральних рівнянь, теорії ймовірностей та математичної статистики, теорії груп, методів математичної фізики, теорії функцій комплексної змінної, математичного моделювання. ПР05. Знати основні актуальні проблеми сучасної фізики та астрономії. ПР06. Оцінювати вплив новітніх відкриттів на розвиток сучасної фізики та астрономії. ПР07. Розуміти, аналізувати і пояснювати нові наукові результати, одержані у ході проведення фізичних та астрономічних досліджень відповідно до спеціалізації. ПР08. Мати базові навички самостійного навчання: вміти відшуковувати потрібну інформацію в друкованих та електронних джерелах, аналізувати, систематизувати, розуміти, тлумачити та використовувати її для вирішення наукових і прикладних завдань. ПР09. Мати базові навички проведення теоретичних та/або експериментальних наукових досліджень з окремих спеціальних розділів фізики або астрономії, що виконуються індивідуально (автономно) та/або у складі наукової групи. ПР10. Вміти планувати дослідження, обирати оптимальні методи та засоби досягнення мети дослідження, знаходити шляхи розв'язання наукових завдань та вдосконалення застосованих методів. ПР11. Вміти упорядковувати, тлумачити та узагальнювати

	одержані наукові та практичні результати, робити висновки. ПР12. Вміти представляти одержані наукові результати, брати участь у дискусіях стосовно змісту і результатів власного наукового дослідження. ПР13. Розуміти зв'язок фізики та/або астрономії з іншими природничими та інженерними науками, бути обізнаним з окремими (відповідно до спеціалізації) основними поняттями прикладної фізики, матеріалознавства, інженерії, хімії, біології тощо, а також з окремими об'єктами (технологічними процесами) та природними явищами, що є предметом дослідження інших наук і, водночас, можуть бути предметами фізичних або астрономічних досліджень. ПР14. Знати і розуміти основні вимоги техніки безпеки при проведенні експериментальних досліджень, зокрема правила роботи з певними видами обладнання та речовинами, правила захисту персоналу від дії різноманітних чинників, небезпечних для здоров'я людини. ПР15. Знати, аналізувати, прогнозувати та оцінювати основні екологічні аспекти загального впливу промислово-технологічної діяльності людства, а також окремих фізичних і астрономічних явищ, наукових досліджень та процесів (природних і штучних) на навколишнє природне середовище та на здоров'я людини. ПР16. Мати навички роботи із сучасною обчислювальною технікою, вміти використовувати стандартні пакети прикладних програм і програмувати на рівні, достатньому для реалізації чисельних методів розв'язування фізичних задач, комп'ютерного моделювання фізичних та астрономічних явищ і процесів, виконання обчислювальних експериментів. ПР17. Знати і розуміти роль і місце фізики, астрономії та інших природничих наук у загальній системі знань про природу та суспільство, у розвитку техніки й технологій та у формуванні сучасного наукового світогляду. ПР18. Володіти державною та іноземною мовами на рівні, достатньому для усного і письмового професійного спілкування та презентації результатів власних досліджень. ПР19. Знати та розуміти необхідність збереження та примноження моральних, культурних та наукових цінностей і досягнень суспільства. ПР20. Знати і розуміти свої громадянські права і обов'язки, як члена вільного демократичного суспільства, мати навички їх реалізації, відстоювання та захисту. ПР21. Розуміти основні принципи здорового способу життя та вміти застосовувати їх для підтримки власного здоров'я та працездатності. ПР22. Розуміти значення фізичних досліджень для забезпечення сталого розвитку суспільства. ПР23. Розуміти історію та закономірності розвитку фізики та астрономії. ПР24. Розуміти місце фізики та астрономії у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства,
--	---

	техніки і технологій. ПР25. Мати навички самостійного прийняття рішень стосовно своїх освітньої траєкторії та професійного розвитку.
8. Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Науково-педагогічні працівники, які здійснюють освітній процес за освітньо-професійною програмою «Фізика та астрономія», мають відповідну освіту, стаж науково-педагогічної роботи та рівень наукової та професійної активності, що відповідає державним вимогам. Частка науково-педагогічних працівників з науковим ступенем та/або вченим званням, які забезпечують провадження освітньої діяльності становить понад 50%.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення відповідає державним вимогам щодо надання освітніх послуг у сфері вищої освіти і є достатнім для забезпечення якості освітнього процесу.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення освітньої програми «Фізика та астрономія» з підготовки фахівців зі спеціальності 104 Фізика та астрономія, відповідає ліцензійним вимогам, має актуальний і змістовний контент, базується на сучасних інформаційно-комунікаційних технологіях.
9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Рівненським державним гуманітарним університетом та закладами вищої освіти й науковими установами України. Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність Рівненського державного гуманітарного університету: https://www.rshu.edu.ua/images/navch/pol_akadem_mob_2019.pdf)
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Рівненським державним гуманітарним університетом та зарубіжними закладами вищої освіти (Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність Рівненського державного гуманітарного університету: https://www.rshu.edu.ua/images/navch/pol_akadem_mob_2019.pdf)
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе навчання іноземних студентів на загальних підставах чи за індивідуальним графіком за умови знання української мови.

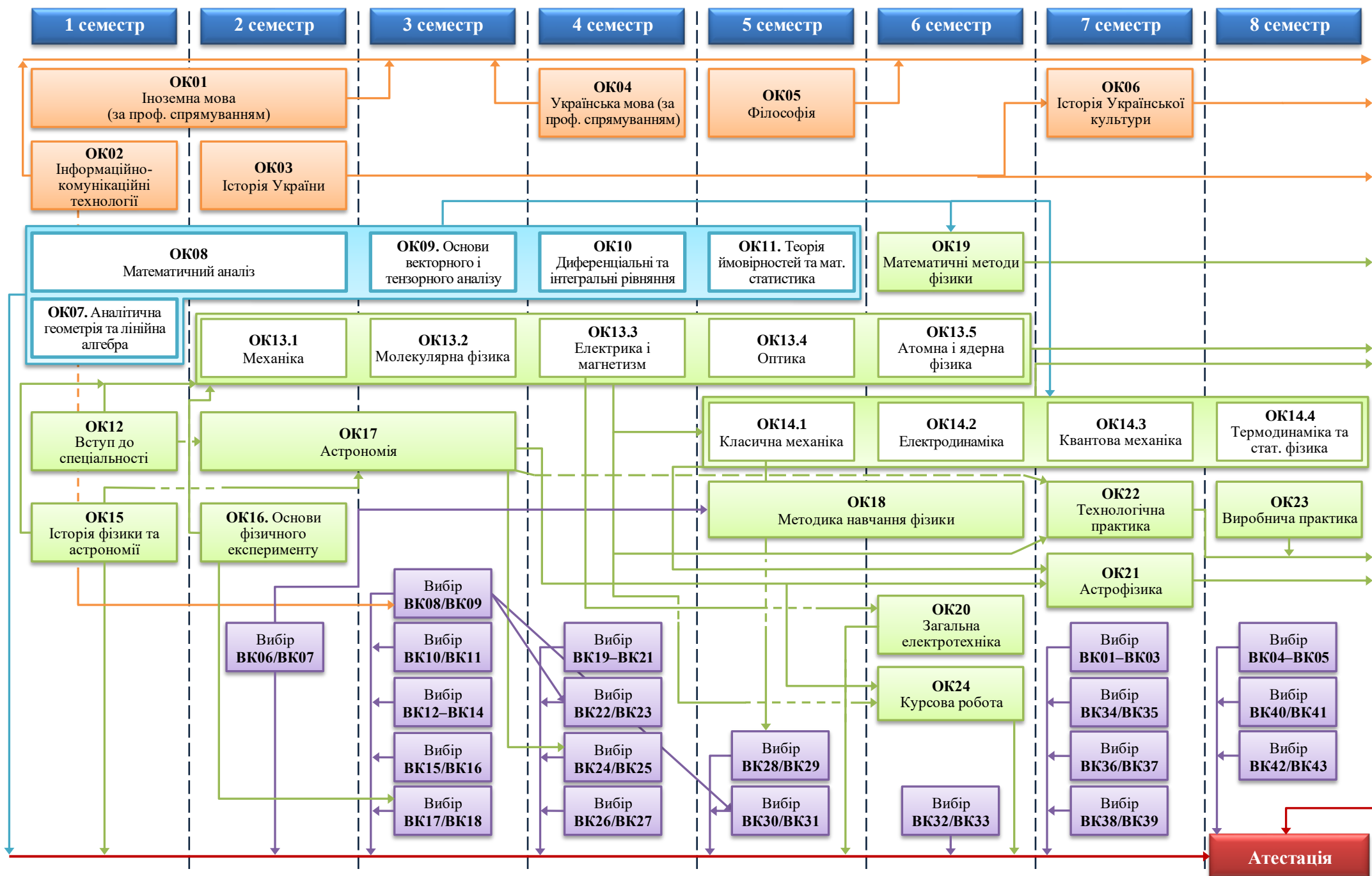
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми. Нормативний термін навчання 3 роки 10 місяців

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
OK01	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	6,0	Екзамен
OK02	Інформаційно-комунікаційні технології	3,0	Залік
OK03	Історія України	3,0	Екзамен
OK04	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3,0	Екзамен
OK05	Філософія	3,0	Екзамен
OK06	Історія Української культури	3,0	Екзамен
OK07	Аналітична геометрія і лінійна алгебра	6,0	Екзамен
OK08	Математичний аналіз	11,0	Екзамен
OK09	Основи векторного і тензорного аналізу	3,0	Залік
OK10	Диференціальні та інтегральні рівняння	5,0	Екзамен
OK11	Теорія ймовірностей і математична статистика	3,0	Залік
OK12	Вступ до спеціальності	6,0	Залік
OK13	Загальна фізика	45,0	Екзамен
OK14	Теоретична фізика	29,0	Екзамен
OK15	Історія фізики та астрономії	6,0	Залік
OK16	Основи фізичного експерименту	3,0	Залік
OK17	Астрономія	6,0	Залік, екзамен
OK18	Методика навчання фізики	5,0	Залік, екзамен
OK19	Математичні методи фізики	5,0	Екзамен
OK20	Загальна електротехніка	3,0	Екзамен
OK21	Астрофізика	5,0	Екзамен
OK22	Технологічна практика	3,0	Диф. залік
OK23	Виробнича практика	6,0	Диф. залік
OK24	Курсова робота	3,0	Диф. залік
OK25	Кваліфікаційна робота	6,0	Захист
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		180	
Вибіркові компоненти ОП			
BK01/BK02/BK03	Релігієзнавство / Економіка / Вибір	3,0	Залік
BK04/BK05	Філософія науки / Вибір	3,0	Залік
BK06/BK07	Педагогіка / Вибір	3,0	Залік
BK08/BK09	Інформатика / Вибір	3,0	Залік
BK10/BK11	Хімія / Вибір	3,0	Залік
BK12/BK13/BK14	Загальна психологія / Вікова фізіологія та валеологія / Вибір	3,0	Залік
BK15/BK16	Основи наукових досліджень / Вибір	3,0	Залік

ВК17/ВК18	Методи обробки експериментальних даних / Вибір	3,0	Залік
ВК19/ВК20/ВК21	БЖД та охорона праці / Основи екології / Вибір	3,0	Залік
ВК22/ВК23	Програмні засоби фізики та астрономії / Вибір	3,0	Залік
ВК24/ВК25	Радіоастрономія / Вибір	3,0	Залік
ВК26/ВК27	Нестандартні методи розв'язування фізичних задач / Вибір	3,0	Залік
ВК28/ВК29	Основи механіки суцільних середовищ / Вибір	3,0	Залік
ВК30/ВК31	Методи моделювання у фізиці та астрономії / Вибір	3,0	Залік
ВК32/ВК33	Практикум розв'язування фізичних задач / Вибір	3,0	Залік
ВК34/ВК35	Фізика полімерів / Вибір	3,0	Залік
ВК36/ВК37	Фізика фазових переходів / Вибір	3,0	Залік
ВК38/ВК39	Наноматеріали і нанотехнології / Вибір	3,0	Залік
ВК40/ВК41	Перспективи сучасної фізики та астрономії / Вибір	3,0	Залік
ВК42/ВК43	Спецфізпрактикум / Вибір	3,0	Залік
Загальний обсяг вибіркового компонента:		60	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

2.2. Структурно-логічна схема ОПП. Нормативний термін навчання 3 роки 10 місяців

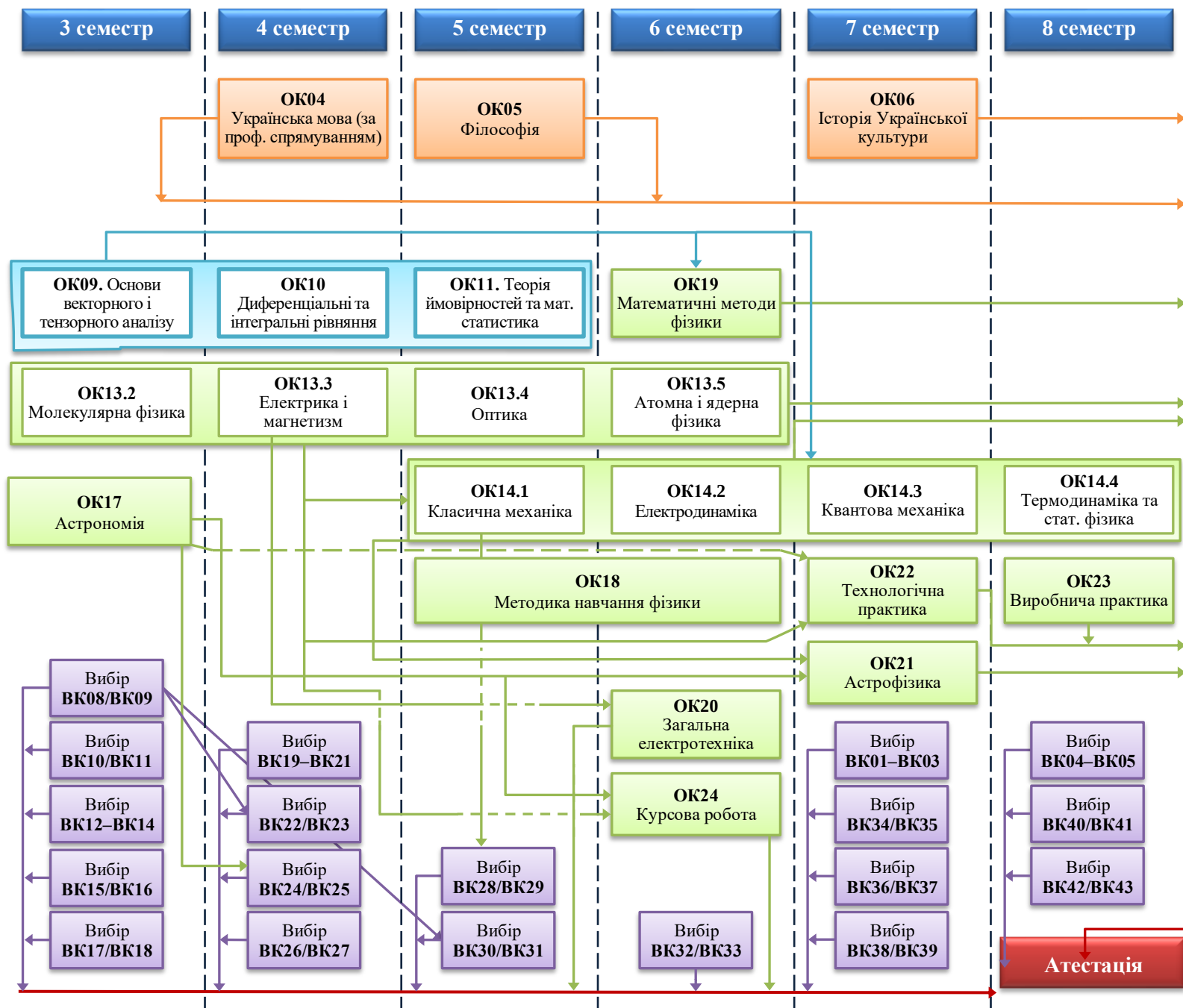


**2.3. Перелік компонент освітньо-професійної програми.
Нормативний термін навчання 2 роки 10 місяців**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
OK04	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3,0	Екзамен
OK05	Філософія	3,0	Екзамен
OK06	Історія Української культури	3,0	Екзамен
OK09	Основи векторного і тензорного аналізу	3,0	Залік
OK10	Диференціальні та інтегральні рівняння	5,0	Екзамен
OK11	Теорія ймовірностей і математична статистика	3,0	Залік
OK13	Загальна фізика	35,0	Екзамен
OK14	Теоретична фізика	29,0	Екзамен
OK17	Астрономія	3,0	Екзамен
OK18	Методика навчання фізики	5,0	Залік, екзамен
OK19	Математичні методи фізики	5,0	Екзамен
OK20	Загальна електротехніка	3,0	Екзамен
OK21	Астрофізика	5,0	Екзамен
OK22	Технологічна практика	3,0	Диф. залік
OK23	Виробнича практика	6,0	Диф. залік
OK24	Курсова робота	3,0	Диф. залік
OK25	Кваліфікаційна робота	6,0	Захист
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		123	
Вибіркові компоненти ОП			
BK01/BK02/BK03	Релігієзнавство / Економіка / Вибір	3,0	Залік
BK04/BK05	Філософія науки / Вибір	3,0	Залік
BK08/BK09	Інформатика / Вибір	3,0	Залік
BK10/BK11	Хімія / Вибір	3,0	Залік
BK12/BK13/BK14	Загальна психологія / Вікова фізіологія та валеологія / Вибір	3,0	Залік
BK15/BK16	Основи наукових досліджень / Вибір	3,0	Залік
BK17/BK18	Методи обробки експериментальних даних / Вибір	3,0	Залік
BK19/BK20/BK21	БЖД та охорона праці / Основи екології / Вибір	3,0	Залік
BK22/BK23	Програмні засоби фізики та астрономії / Вибір	3,0	Залік
BK24/BK25	Радіоастрономія / Вибір	3,0	Залік
BK26/BK27	Нестандартні методи розв'язування фізичних задач / Вибір	3,0	Залік
BK28/BK29	Основи механіки суцільних середовищ / Вибір	3,0	Залік
BK30/BK31	Методи моделювання у фізиці та астрономії / Вибір	3,0	Залік

ВК32/ВК33	Практикум розв'язування фізичних задач / Вибір	3,0	Залік
ВК34/ВК35	Фізика полімерів / Вибір	3,0	Залік
ВК36/ВК37	Фізика фазових переходів / Вибір	3,0	Залік
ВК38/ВК39	Наноматеріали і нанотехнології / Вибір	3,0	Залік
ВК40/ВК41	Перспективи сучасної фізики та астрономії / Вибір	3,0	Залік
ВК42/ВК43	Спецфізпрактикум / Вибір	3,0	Залік
Загальний обсяг вибіркового компонента:		57	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		180	

2.2. Структурно-логічна схема ОПП. Нормативний термін навчання 2 роки 10 місяців



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здобувачів вищої освіти спеціальності 104 «Фізика та астрономія» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної (дипломної) роботи і завершується видачею документа встановленого зразка про присудження ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації «Бакалавр з фізики та астрономії».
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота бакалавра є завершеною розробкою, що відображає інтегральну компетентність її автора. У кваліфікаційній роботі повинні бути викладені результати експериментальних та/або теоретичних досліджень, проведених із застосуванням положень і методів фізики та/або астрономії, спрямованих на розв'язання конкретного наукового завдання, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов. Кваліфікаційна робота має бути перевірена на плагіат. Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті закладу вищої освіти чи його підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти. Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснюються у відповідності до вимог чинного законодавства.

4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

4.1. Матриця відповідності програмних компетентностей обов'язковим компонентам освітньої програми

	ОК01	ОК02	ОК03	ОК04	ОК05	ОК06	ОК07	ОК08	ОК09	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19	ОК20	ОК21	ОК22	ОК23	ОК24	ОК25
ЗК01			+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+		+			+	+
ЗК02	+	+		+				+				+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК03	+	+										+	+		+		+				+	+	+	+	+
ЗК04			+		+	+									+							+	+		
ЗК05			+		+	+		+					+	+			+					+	+	+	+
ЗК06	+	+		+												+		+				+	+		+
ЗК07												+	+	+		+	+			+		+	+		+
ЗК08							+	+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+
ЗК09								+					+	+			+					+	+		
ЗК10													+	+	+	+	+			+					
ЗК11			+		+	+									+			+				+	+		+
ЗК12				+								+	+					+				+	+	+	+
ЗК13	+	+										+												+	+
ЗК14	+		+			+																			
ЗК15			+	+		+						+	+		+		+								
ФК01													+	+		+	+		+	+	+				
ФК02		+					+	+	+	+	+			+					+		+			+	+
ФК03								+	+		+		+	+		+	+				+				
ФК04												+	+			+	+					+	+		
ФК05							+	+	+	+	+			+					+			+			
ФК06							+	+		+				+					+		+				
ФК07													+	+			+	+				+			
ФК08							+	+		+			+	+		+	+				+				
ФК09	+			+				+		+			+	+				+				+		+	
ФК10							+	+	+	+			+	+			+		+		+				
ФК11													+	+			+				+				+
ФК12					+							+	+	+	+		+				+				
ФК13	+						+			+			+	+	+		+				+				
ФК14	+												+	+		+	+	+			+				

4.2. Матриця відповідності програмних компетентностей вибіркоким компонентам освітньої програми

[illegible]

5. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ (ПРН) ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

5.1. Матриця забезпечення ПРН відповідним обов'язковим компонентам освітньої програми

	ОК01	ОК02	ОК03	ОК04	ОК05	ОК06	ОК07	ОК08	ОК09	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19	ОК20	ОК21	ОК22	ОК23	ОК24	ОК25
ПР01													+	+					+			+	+	+	+
ПР02														+			+	+		+	+	+	+	+	+
ПР03												+	+			+		+				+			+
ПР04							+	+	+	+	+			+					+			+			+
ПР05													+	+	+		+				+	+			+
ПР06														+	+		+	+		+					
ПР07							+	+	+	+	+		+	+		+	+		+						
ПР08		+		+								+	+					+							
ПР09							+	+	+	+	+		+	+		+	+		+	+	+	+	+	+	+
ПР10								+					+	+		+	+		+	+		+	+	+	+
ПР11												+	+	+		+	+				+	+	+	+	+
ПР12		+		+								+	+	+								+	+	+	+
ПР13					+								+	+	+		+		+						
ПР14													+							+					
ПР15													+												
ПР16		+																							
ПР17					+							+	+		+		+	+							
ПР18	+			+																		+	+	+	+
ПР19			+			+							+									+			
ПР20			+			+																+	+		
ПР21																									
ПР22			+		+	+							+	+	+			+							
ПР23					+								+		+										
ПР24	+												+	+	+		+				+	+	+		+
ПР25	+												+									+	+		+

6. Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

У Рівненському державному гуманітарному університеті функціонує система забезпечення закладом вищої освіти якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників закладу вищої освіти та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи здобувачів вищої освіти за кожною освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- 8) забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників закладів вищої освіти і здобувачів вищої освіти;
- 9) інших процедур і заходів. Система забезпечення закладом вищої освіти якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) може за поданням Рівненським державним гуманітарним університетом оцінюватися 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.

Гарант освітньої програми,
керівник проектної групи



доц. Сідлецький В.О.