

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
РІВНЕНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ФІЗИКА ТА АСТРОНОМІЯ»

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальності 104 Фізика та астрономія
галузі знань 10 Природничі науки
Освітня кваліфікація: Бакалавр з фізики та астрономії
Професійна кваліфікація: Фізик та астроном

ЗАТВЕРДЖЕНО

ВЧЕНОЮ РАДОЮ РДГУ

Голова Вченої ради РДГУ

Роман ПАВЕЛКІВ

(протокол № 7 від «26» 06 2024 р.)

Освітньо-професійна програма вводиться в дію з «01» вересня 2024 р.

Роман ПАВЕЛКІВ

(наказ № 11-01-01 від «27» 06 2024 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
ПРОФЕСІЙНА КВАЛІФІКАЦІЯ	Фізик та астроном

ВНЕСЕНО:

Гарант ОПП



Валентин СІДЛЕЦЬКИЙ

Розробники програми:



Борис КОЛУПАЄВ

Юрій МАКСИМЦЕВ

Кафедрою фізики, астрономії та методики викладання
Протокол № 5 від «14» травня 2024 р.

Завідувач кафедри фізики, астрономії
та методики викладання



Володимир МИСЛІНЧУК

ПОГОДЖЕНО:

Навчально-методичною комісією факультету ДКМТФ
Протокол № 2 від «24» травня 2024 р.

Голова НМК
факультету ДКМТФ



Ольга САВЧЕНКО

Декан
факультету ДКМТФ



Ірина ЮХИМЕНКО-НАЗАРУК

Голова НМР університету



Ігор ВОЙТОВИЧ

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Фізика та астрономія» регламентує нормативні, компетентісні, 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 компетентісному 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 освітньо-професійної програми):

Сідлецький Валентин Олександрович, кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри фізики, астрономії та методики викладання.

Члени робочої групи:

Колупаєв Борис Сергійович, доктор хімічних наук, професор, професор кафедри фізики, астрономії та методики викладання.

Максимцев Юрій Романович, кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри фізики, астрономії та методики викладання.

Стейкхолдери:

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 I-III ступенів № 3 Млинівської сільської ради Рівненській області.

**Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності
104 Фізика та астрономія**

1. Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти 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 освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма першого (бакалаврського) рівня вищої освіти «Фізика та астрономія»
Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом бакалавра: одиничний. Обсяг освітньої програми: 240 кредитів ЄКТС – 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України, сертифікат про акредитацію (серія УД №18009537 від 01.08.2019 р.) Термін дії сертифіката до 01.07.2029 р.
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ – ENEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень.
Передумови	Повна загальна середня освіта / ступінь «фаховий молодший бакалавр» / ступінь «молодший бакалавр» / освітньо-кваліфікаційний рівень «молодший спеціаліст».
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньо-професійної програми	На термін навчання
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	https://www.rshu.edu.ua/navchannia/osvitni-prohramy/bakalavr
2. Мета освітньо-професійної програми	
Метою освітньо-професійної 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 освітньо-професійної 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

	<p>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.</p> <p><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.</p> <p><i>Інструменти та обладнання:</i> Наукові прилади для фізичних та астрономічних досліджень і вимірювань, спеціалізоване програмне забезпечення.</p>
Академічні права випускників	Мають право продовжити навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти та/або набувати додаткові кваліфікації в системі післядипломної освіти.
Орієнтація освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна.
Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації	<p>Освіта в галузі знань 10 Природничі науки зі спеціальності 104 Фізика та астрономія. Підготовка фахівця з фізики та астрономії, здатного ефективно розв'язувати спеціалізовані задачі, здійснювати дослідницьку та інноваційну діяльність.</p> <p>Ключові слова: загальна фізика, теоретична фізика, астрономія, астрофізика, фізичний експеримент, нанотехнології.</p>
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	<p>Випускники можуть працювати за професіями згідно з Національним класифікатором «Державний класифікатор професій ДК 003:2010» (зі змінами):</p> <p>31 Технічні фахівці в галузі прикладних наук та техніки</p> <p>311 Технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки</p> <p>3111 Лаборанти та техніки, пов'язані з фізичними дослідженнями</p> <p>3111 Асистент геофізика</p> <p>3113 Технічні фахівці – електрики</p> <p>3114 Технічні фахівці в галузі електроніки та електронних комунікацій</p> <p>3115 Технічні фахівці – механіки</p> <p>3119 Інші технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки</p> <p>3119 Стажист-дослідник</p>
Подальше навчання	Продовження освіти за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти та/або набуття додаткових кваліфікацій у системі післядипломної освіти.
5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Основними підходами до навчання є компетентісний, 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	Види контролю: поточний, тематичний, модульний і підсумковий, самоконтроль. Оцінювання: усне та/або письмове опитування, тестування, проєкти, реферати, захист лабораторних і практичних робіт, захист науково-дослідницьких робіт, презентації результатів виконаних завдань і досліджень, звіти про проходження практик, заліки, екзамени, кваліфікаційна робота.
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)	<p>ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК03. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК04. Здатність бути критичним і самокритичним.</p> <p>ЗК05. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК06. Навички міжособистісної взаємодії.</p> <p>ЗК07. Навички здійснення безпечної діяльності.</p> <p>ЗК08. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗК09. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.</p> <p>ЗК10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>ЗК11. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>ЗК12. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК13. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>ЗК16. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.</p>

<p>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</p>	<p>ФК01. Знання і розуміння теоретичного та експериментального базису сучасної фізики та астрономії.</p> <p>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.</p> <p>ФК03. Здатність оцінювати порядок величин у різних дослідженнях, так само як точності та значимості результатів.</p> <p>ФК04. Здатність працювати із науковим обладнанням та вимірювальними приладами, обробляти та аналізувати результати досліджень.</p> <p>ФК05. Здатність виконувати обчислювальні експерименти, використовувати чисельні методи для розв'язування фізичних та астрономічних задач і моделювання фізичних систем.</p> <p>ФК06. Здатність моделювати фізичні системи та астрономічні явища і процеси.</p> <p>ФК07. Здатність використовувати базові знання з фізики та астрономії для розуміння будови та поведінки природних і штучних об'єктів, законів існування та еволюції Всесвіту.</p> <p>ФК08. Здатність виконувати теоретичні та експериментальні дослідження автономно та у складі наукової групи.</p> <p>ФК09. Здатність працювати з джерелами навчальної та наукової інформації.</p> <p>ФК10. Здатність самостійно навчатися і опановувати нові знання з фізики, астрономії та суміжних галузей.</p> <p>ФК11. Розвинуте відчуття особистої відповідальності за достовірність результатів досліджень та дотримання принципів академічної доброчесності разом з професійною гнучкістю.</p> <p>ФК12. Усвідомлення професійних етичних аспектів фізичних та астрономічних досліджень.</p> <p>ФК13. Орієнтація на найвищі наукові стандарти - обізнаність щодо фундаментальних відкриттів та теорій, які суттєво вплинули на розвиток фізики, астрономії та інших природничих наук.</p> <p>ФК14. Здатність здобувати додаткові компетентності через вибіркові складові освітньої програми, самоосвіту, неформальну та інформальну освіту.</p>
<p>7. Програмні результати навчання</p>	
<p>Програмні результати навчання (ПР)</p>	<p>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.</p> <p>ПР02. Знати і розуміти фізичні основи астрономічних явищ: аналізувати, тлумачити, пояснювати і класифікувати будову та еволюцію астрономічних об'єктів Всесвіту (планет, зір,</p>

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 відшукувати 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

	<p>фізичних і астрономічних явищ, наукових досліджень та процесів (природних і штучних) на навколишнє природне середовище та на здоров'я людини.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>ПР18. Володіти державною та іноземною мовами на рівні, достатньому для усного і письмового професійного спілкування та презентації результатів власних досліджень.</p> <p>ПР19. Знати та розуміти необхідність збереження та примноження моральних, культурних та наукових цінностей і досягнень суспільства.</p> <p>ПР20. Знати і розуміти свої громадянські права і обов'язки, як члена вільного демократичного суспільства, мати навички їх реалізації, відстоювання та захисту.</p> <p>ПР21. Розуміти основні принципи здорового способу життя та вміти застосовувати їх для підтримки власного здоров'я та працездатності.</p> <p>ПР22. Розуміти значення фізичних досліджень для забезпечення сталого розвитку суспільства.</p> <p>ПР23. Розуміти історію та закономірності розвитку фізики та астрономії.</p> <p>ПР24. Розуміти місце фізики та астрономії у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій.</p> <p>ПР25. Мати навички самостійного прийняття рішень стосовно своїх освітньої траєкторії та професійного розвитку.</p> <p>ПР26. Знати основи запобігання корупції, суспільної та академічної доброчесності на рівні, необхідному для формування нетерпимості до корупції та проявів недоброчесної поведінки серед здобувачів освіти та вміти застосовувати їх в професійній діяльності.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Науково-педагогічні працівники, які здійснюють освітній процес, мають відповідну освіту, стаж науково-педагогічної роботи та рівень наукової і професійної активності, що відповідає державним вимогам.
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 за спеціальністю 104 Фізика та астрономія.
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

	<p>змістовний контент, базується на сучасних інформаційно-комунікаційних технологіях:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● офіційний сайт РДГУ: https://www.rshu.edu.ua/ ; ● сайт наукової бібліотеки РДГУ: http://library.rshu.edu.ua/ ; ● сайт кафедри: https://kfamv.rshu.edu.ua/ .
9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<p>На основі двосторонніх договорів між Рівненським державним гуманітарним університетом та закладами вищої освіти й науковими установами України.</p> <p>Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність Рівненського державного гуманітарного університету: https://www.rshu.edu.ua/images/navch/pol_akadem_mob_2019.pdf)</p>
Міжнародна кредитна мобільність	<p>На основі двосторонніх договорів між Рівненським державним гуманітарним університетом та зарубіжними закладами вищої освіти.</p> <p>Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність Рівненського державного гуманітарного університету: https://www.rshu.edu.ua/images/navch/pol_akadem_mob_2019.pdf)</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе.

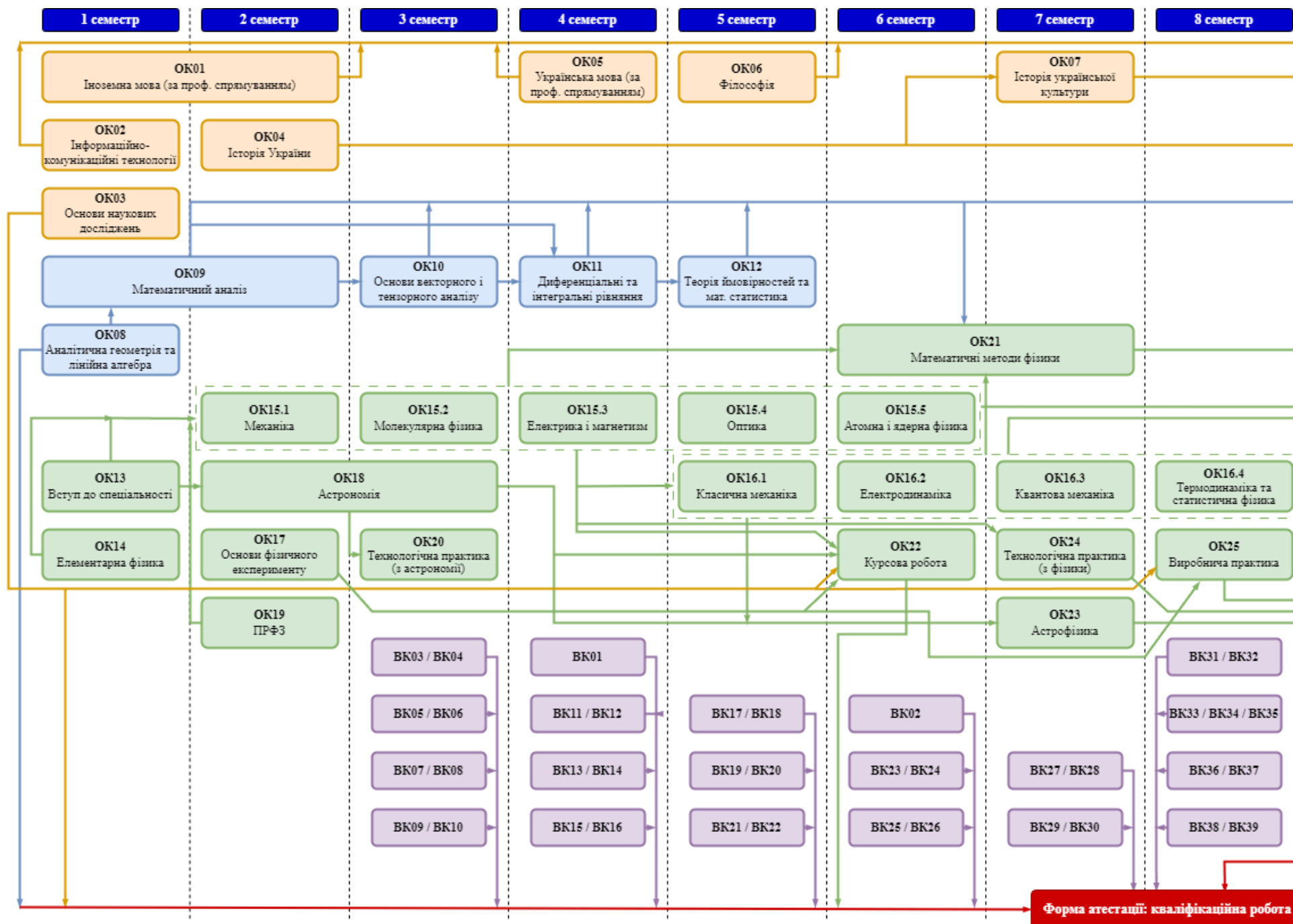
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

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			
Цикл загальної підготовки			
OK01	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	6,0	Екзамен
OK02	Інформаційно-комунікаційні технології	3,0	Залік
OK03	Основи наукових досліджень	3,0	Екзамен
OK04	Історія України	3,0	Екзамен
OK05	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3,0	Екзамен
OK06	Філософія	3,0	Екзамен
OK07	Історія Української культури	3,0	Екзамен
Цикл професійної підготовки			
OK08	Аналітична геометрія і лінійна алгебра	6,0	Екзамен
OK09	Математичний аналіз	11,0	Екзамен
OK10	Основи векторного і тензорного аналізу	3,0	Залік
OK11	Диференціальні та інтегральні рівняння	5,0	Екзамен
OK12	Теорія ймовірностей і математична статистика	3,0	Залік
OK13	Вступ до спеціальності	6,0	Залік
OK14	Елементарна фізика	3,0	Залік
OK15	Загальна фізика	44,0	Екзамен
OK16	Теоретична фізика	26,0	Екзамен
OK17	Основи фізичного експерименту	3,0	Залік
OK18	Астрономія	7,0	Залік, екзамен
OK19	Практикум з розв'язування фізичних задач	3,0	Залік
OK20	Технологічна практика (з астрономії)	3,0	Диф. залік
OK21	Математичні методи фізики	6,0	Залік, екзамен
OK22	Курсова робота за фахом	3,0	Диф. залік
OK23	Астрофізика	3,0	Екзамен
OK24	Технологічна практика (з фізики)	6,0	Диф. залік
OK25	Виробнича практика	6,0	Диф. залік
OK26	Підготовка кваліфікаційної роботи	9,0	Захист
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		180	
Вибіркові компоненти ОП			
ВК01, ВК02	Вибір дисциплін із загального переліку	6,0	Залік
ВК03 / ВК04	Інформатика / Вибір	3,0	Залік
ВК05 / ВК06	Хімія / Вибір	3,0	Екзамен

ВК07 / ВК08	Числові множини та функції / Вибір	3,0	Залік
ВК09 / ВК10	Методи обробки експериментальних даних / Вибір	3,0	Залік
ВК11 / ВК12	Програмні засоби фізики та астрономії / Вибір	3,0	Залік
ВК13 / ВК14	Радіоастрономія / Вибір	3,0	Залік
ВК15 / ВК16	Числові методи фізики / Вибір	3,0	Залік
ВК17 / ВК18	Історія фізики та астрономії / Вибір	3,0	Залік
ВК19 / ВК20	Основи механіки суцільних середовищ / Вибір	3,0	Залік
ВК21 / ВК22	Методи моделювання у фізиці та астрономії / Вибір	3,0	Залік
ВК23 / ВК24	Фізика полімерів / Вибір	3,0	Екзамен
ВК25 / ВК26	Загальна електротехніка / Вибір	3,0	Залік
ВК27 / ВК28	Наноматеріали і нанотехнології / Вибір	3,0	Залік
ВК29 / ВК30	Космологія / Вибір	3,0	Залік
ВК31 / ВК32	Фізика фазових переходів / Вибір	3,0	Залік
ВК33/ВК34/ВК35	Фізика неупорядкованих систем / Фізика твердого тіла / Вибір	3,0	Залік
ВК36 / ВК37	Перспективи сучасної фізики та астрономії / Вибір	3,0	Залік
ВК38 / ВК39	Фізика і синергетика полімерних композитів / 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



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 присвоєння ступеня вищої освіти «Бакалавр» із присвоєнням кваліфікації: Бакалавр з фізики та астрономії.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	<p>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.</p> <p>Кваліфікаційна робота має бути перевірена на плагіат.</p> <p>Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті закладу вищої освіти чи його підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.</p> <p>Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснюються у відповідності до вимог чинного законодавства.</p>

4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

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

	OK01	OK02	OK03	OK04	OK05	OK06	OK07	OK08	OK09	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	
ЗК01			+			+		+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+		+	
ЗК02	+	+	+		+				+				+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК03	+	+											+		+			+		+		+	+	+	+	+	
ЗК04				+		+	+													+				+	+		
ЗК05				+		+	+		+						+	+		+		+			+	+	+	+	
ЗК06	+	+			+												+			+				+	+	+	
ЗК07			+										+		+	+	+	+		+				+	+	+	
ЗК08			+					+	+		+	+		+	+	+	+	+		+	+		+	+	+	+	
ЗК09									+						+	+		+							+		
ЗК10			+											+	+	+	+	+		+			+	+			
ЗК11				+		+	+							+											+	+	
ЗК12					+								+		+							+			+	+	
ЗК13	+	+																				+				+	
ЗК14	+			+			+																				
ЗК15				+	+		+								+			+									
ЗК16			+		+								+														
ФК01															+	+	+	+	+	+	+		+	+			
ФК02		+						+	+	+	+	+				+			+	+	+	+	+	+		+	
ФК03									+	+		+	+		+	+	+	+	+	+			+	+			
ФК04			+										+		+		+	+							+		
ФК05								+	+	+	+	+				+				+	+		+	+			
ФК06								+	+		+				+	+				+	+		+	+			
ФК07														+	+	+		+		+			+	+			
ФК08			+					+	+		+				+	+	+	+		+			+	+	+		
ФК09	+		+		+				+		+		+		+	+		+	+	+		+	+	+	+	+	
ФК10								+	+	+	+				+	+		+	+	+	+		+	+			
ФК11			+												+	+		+		+		+	+	+	+	+	
ФК12						+							+	+	+	+		+		+			+	+	+		
ФК13	+										+			+	+	+		+		+			+	+			
ФК14	+							+						+	+	+	+	+		+	+		+	+			

6. Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

У Рівненському державному гуманітарному університеті (далі – Університет) функціонує система забезпечення закладом вищої освіти якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка передбачає здійснення 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 і педагогічних працівників Університету та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті Університету та в будь-який інший спосіб;
- забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- забезпечення необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- забезпечення функціонування інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації; інформування усіх зацікавлених сторін про стан якості освіти й освітньої діяльності Університету через інформаційні ресурси;
- забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками Університету та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату;
- організація і здійснення моніторингу якості вищої освіти та освітньої діяльності;
- організація опитувань (анкетувань тощо) суб'єктів освітнього процесу;
- координацію дій суб'єктів освітнього процесу щодо забезпечення якості освіти;
- інших процедур і заходів, спрямованих на забезпечення якості вищої освіти та якості освітньої діяльності в Університеті.

**Гарант освітньої-професійної програми,
керівник робочої групи**



Валентин СІДЛЕЦЬКИЙ