

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБИНСЬКОГО**

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

**«СЕРЕДНЯ ОСВІТА. ФІЗИКА ТА АСТРОНОМІЯ.
ПРИРОДОЗНАВСТВО»**

ДРУГОГО (МАГІСТЕРСЬКОГО) РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ

за спеціальністю 014 Середня освіта

за предметною спеціальністю

014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія)

з додатковою спеціалізацією

Природознавство

галузі знань 01 Освіта/Педагогіка

Кваліфікація: Магістр середньої освіти (Фізика та астрономія).

Вчитель фізики та астрономії.

Вчитель природознавства

Затверджено на засіданні Вченої ради Вінницького
державного педагогічного університету імені Михайла
Коцюбинського

Голова вченої ради _____ проф. Лазаренко Н.І.

Протокол № від «_____» _____ 2023 р.

Освітня програма вводиться в дію з «_____» _____ 2023 р.

Ректор _____ проф. Лазаренко Н.І.

(наказ №__ від «_____» _____ 2023 р.)

Вінниця 2023 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітня програма підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за предметною спеціальністю 014.08 Середня освіта. (Фізика та астрономія) з додатковою спеціалізацією Природознавство розроблено відповідно до вимог Закону України «Про вищу освіту».

Програма відповідає другому (магістерському) рівню вищої освіти та сьомому кваліфікаційному рівню за Національною рамкою кваліфікацій.

Освітньо-професійна програма використовується під час: акредитації, інспектування освітньої діяльності за спеціальністю; розробки навчального плану, програм навчальних дисциплін і практик, засобів діагностики якості вищої освіти; професійної орієнтації здобувачів фаху.

Програма враховує вимоги Національної рамки кваліфікацій і встановлює: вимоги до попереднього рівня освіти здобувачів. У ній передбачені: кількість і розподіл навчальних дисциплін за обов'язковою та вибірковою частинами; термін і очікувані результати навчання; загальні вимоги до програм навчальних дисциплін та системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.

Освітньо-професійна програма використовується для: складання навчальних та робочих навчальних планів; складання індивідуальних планів студентів; формування програм навчальних дисциплін, практичної підготовки; внутрішнього контролю якості підготовки фахівців; атестації здобувачів вищої освіти.

Керівник робочої групи (гарант освітньої програми):

Сільвейстр Анатолій Миколайович - професор кафедри фізики і методики навчання фізики, астрономії Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського, доктор педагогічних наук.

Члени робочої групи:

Заболотний Володимир Федорович – завідувач кафедри фізики і методики навчання фізики, астрономії Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського, доктор педагогічних наук, кандидат фізико-математичних наук, професор, заслужений працівник освіти України.

Моклюк Микола Олексійович - доцент кафедри фізики і методики навчання фізики, астрономії Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського, кандидат педагогічних наук.

Думенко Вікторія Петрівна - доцент кафедри фізики і методики навчання фізики, астрономії Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського, кандидат технічних наук.

Козаченко Віталій Іванович - директор комунального закладу «Подільський науково-технічний ліцей для обдарованої молоді», м. Вінниця – зовнішній стейкхолдер.

Байда Анастасія Геннадіївна - здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти предметної спеціальності 014 Середня освіта. Фізика та астрономія освітньої програми Середня освіта. Фізика та астрономія. Природознавство – внутрішній стейкхолдер.

Рецензії-відгуки стейкхолдерів:

Головко Микола Васильович - доктор педагогічних наук, професор, старший науковий співробітник, заступник директора з наукової роботи Інституту педагогіки НАПН України

Федосов Сергій Анатолійович - доктор фізико-математичних наук, професор кафедри теоретичної та комп'ютерної фізики імені А. В. Свідзинського Волинського національного університету імені Лесі Українки

Брацюк Юрій Олексійович - директор Кивачівської загальноосвітньої школи I-III ступенів Краснопільської сільської ради Гайсинського району Вінницької області

Пасіхов Юрій Якович - заступник директора ВФМЛ №17, завідувач лабораторії інформаційних та комунікаційних технологій, вчитель-методист

Мисліцька Наталія Анатоліївна – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри науково-природничих та математичних дисциплін Комунального закладу вищої освіти «Вінницький гуманітарно-педагогічних коледж»

1. Профіль освітньо-професійної програми
 зі спеціальності 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями),
предметна спеціальність 014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія),
 додаткова спеціалізація Природознавство

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, факультет математики, фізики і комп'ютерних наук, кафедра фізики та методики навчання фізики, астрономії
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації	Магістр середньої освіти (Фізика та астрономія). Вчитель фізики та астрономії. Вчитель природознавства
Офіційна назва освітньої програми	Середня освіта. Фізика та астрономія. Природознавство
Тип диплому та обсяг програми	Диплом магістра - одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання – 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Сертифікат акредитаційної комісії УД 02010115 від 25 лютого 2019 року дійсний до 1 липня 2026 року
Цикл/рівень	7 рівень Національної рамки кваліфікацій
Передумови	Наявність диплому за першим (бакалаврським) рівнем із зазначеної спеціальності
Мова (и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До 01 липня 2026 року
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://vspu.edu.ua/
2 – Мета освітньо-професійної програми	
	Метою освітньої програми є поглиблення теоретичних та практичних знань, умінь, навичок студентів з фахових дисциплін та дисциплін предметної спеціалізації, опанування загальних засад методології професійної діяльності, формування загальних та фахових компетентностей, достатніх для ефективного виконання завдань інноваційного характеру професійної педагогічної діяльності в закладах загальної середньої освіти, набуття досвіду керування навчально-пізнавальною, науково-дослідницькою діяльністю учнів.
3 – Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область/спеціальність	01 Освіта / Педагогіка 01 Education / Pedagogy 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями) 0114 Teacher training with subject specialisation Освіта/Педагогіка. Цикл загальної підготовки – 13 кредитів ЄКТС, цикл професійної та практичної підготовки - 77 кредитів ЄКТС
Орієнтація програми	Освітньо-професійна, прикладна. Набуття предметних методик навчання і виховання; вмінь і навичок використання інструментів і обладнання, необхідних для здійснення освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти; формування здатності до самоосвіти та фахового самоудосконалення упродовж життя. Підготовка до виконання функціональних обов'язків учителів-предметників: фізики, астрономії, природознавства, класних

	керівників у закладах загальної середньої освіти, професійної (професійно-технічної) освіти, керівників гуртків науково-технічного та дослідницько-експериментального спрямування в закладах позашкільної освіти.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізація	Освітня програма передбачає підготовку фахівців до викладання навчальних предметів: фізика, астрономія, природознавство в закладах загальної середньої освіти, професійної (професійно-технічної) та фахової передвищої освіти, що надають повну загальну середню освіту. Ключові слова: магістр, вчитель, фізика, астрономія, природознавство, компетентності, програмні результати навчання.
Особливості програми	Система традиційних і інноваційних методів навчання. Перелік вибірових компонент постійно оновлюється, що дозволяє врахувати тенденції розвитку науки та технологій.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та продовження освіти	
Придатність до працевлаштування	Особа, яка здобула ступінь магістра, може займати первинні посади відповідно до професійних назв робіт за Класифікатором професій – 2023 [чинний, зі змінами, внесеними 23.06.2023]: 2320 Вчитель закладів загальної середньої освіти та спеціалізованої освіти.
Подальше навчання	Магістр може продовжити навчання за програмою третього циклу FQ-EHEA, 8 рівня EQFLLL та 8 рівня НРК та здобуття додаткових кваліфікацій у системі освіти для дорослих
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Підхід до викладання та навчання передбачає: упровадження принципів студентоцентричного навчання з метою врахування освітніх цінностей та потреб суб'єкта навчальної діяльності; організацію навчальної діяльності на засадах особистісно-орієнтованого навчання із врахуванням принципів академічної доброчесності та професійного становлення; упровадження інтерактивних методів навчання з метою формування професійних навичок. Лекції, лабораторні роботи, семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі посібників та конспектів, консультації із викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи.
Оцінювання	Оцінювання здійснюється за тривимірною шкалою: 100-балова закладу освіти, ЄКТС, розширена. Основними формами оцінювання навчальних досягнень здобувачів є поточний, модульний і підсумковий контроль, в яких передбачено письмові та усні екзамени, лабораторні звіти, усні презентації, поточний контроль, випусковий екзамени, захист бакалаврської роботи. Поточний контроль здійснюється викладачами під час усіх видів аудиторних занять (лекційних, практичних, лабораторних, семінарських) та у позанавчальний час (індивідуальних занять, консультацій тощо). Модульний контроль здійснюється після вивчення програмного матеріалу певного модуля у вигляді контрольних заходів, передбачених робочою програмою дисципліни. Підсумковий контроль передбачає семестровий контроль та атестацію здобувачів вищої освіти. Здобувач допускається до семестрового контролю, якщо він виконав усі види робіт, завдань, передбачених індивідуальним планом на семестр. Семестровий контроль проводиться у формі заліку або екзамену. Проведення всіх форм контролю регламентується: «Положенням про організацію освітнього процесу у Вінницькому державному педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського». Атестація здійснюється у формі комплексних екзаменів та захисту

	кваліфікаційної роботи.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	ІК. Здатність особи розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі середньої освіти, що передбачає застосування теорії та методики навчання фізики, астрономії та природознавства і характеризується комплексністю і невизначеністю педагогічних умов організації освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти, закладах професійної (професійно-технічної) освіти, фахової передвищої освіти.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 1. Здатність діяти відповідально і свідомо на засадах поваги до прав і свобод людини та громадянина; реалізовувати свої права і обов'язки; усвідомлювати цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку. ЗК 2. Здатність виявляти повагу та цінувати українську національну культуру, багатоманітність і мультикультурність у суспільстві; здатність до вираження національної культурної ідентичності. ЗК 3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК 4. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК 5. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 6. Здатність до міжособистісної взаємодії, роботи в команді, спілкування з представниками інших професійних груп різного рівня. ЗК 7. Здатність до прийняття ефективних рішень у професійній діяльності та відповідального ставлення до обов'язків, мотивування людей до досягнення спільної мети. ЗК 8. Здатність до генерування нових ідей, виявлення та розв'язання проблем, ініціативності та підприємливості. ЗК 9. Здатність дотримуватися норм наукової етики та академічної доброчесності щодо здійснення наукової діяльності і проведення власного наукового дослідження.
Фахові компетентності (ФК)	ФК 1. Здатність застосовувати сучасні методики і технології організації та реалізації освітнього процесу з фізики, астрономії і природознавства на різних ступенях освіти в різних закладах освіти. ФК 2. Готовність використовувати сучасні технології діагностики та оцінювання якості навчального процесу. ФК 3. Здатність формувати освітнє середовище з фізики, астрономії в старшій школі та природознавства в основній і старшій школі та використовувати свої здібності в реалізації завдань інноваційної освітньої політики. ФК 4. Здатність керувати дослідницькою роботою учнів. ФК 5. Здатність аналізувати результати наукових досліджень і застосовувати їх для розв'язання конкретних освітніх і дослідницьких завдань. ФК 6. Готовність використовувати індивідуальні креативні здібності для оригінального розв'язання дослідницьких завдань. ФК 7. Готовність самостійно здійснювати наукове дослідження з використанням сучасних методів науки. ФК 8. Готовність до розробки і реалізації методичних моделей, методик, технологій і прийомів навчання, до аналізу результатів процесу їх використання в освітніх закладах різних типів. ФК 9. Готовність до здійснення педагогічного проектування освітнього середовища, освітніх програм і індивідуальних освітніх маршрутів. ФК 10. Здатність проектувати контрольовано-вимірювальні матеріали з фізики, астрономії та природознавства, зокрема на основі ІКТ. ФК 11. Готовність проектувати новий навчальний зміст, технології і конкретні методики навчання.

	ФК 12. Здатність ефективно використовувати на практиці різні педагогічні теорії в освітній галузі. ФК 13. Здатність аналізувати шляхи, якими викладацькі навички використовуються на практиці, ефективно застосовуючи основні педагогічні концепції.
7 – Програмні результати навчання	
	ПРН 1. Знає законодавчі вимоги щодо змісту повної загальної середньої освіти та форм організації освітнього процесу (державні стандарти, типові освітні програми, модельні навчальні програми). ПРН 2. Демонструє академічні знання з фізики, астрономії та природознавства, володіє методиками і технологіями моделювання змісту навчання відповідно до обов'язкових результатів навчання учнів. ПРН 3. Знає основні історичні етапи розвитку фізики, астрономії, природознавства. ПРН 4. Уміє застосовувати фізико-математичний апарат, теоретичні методи досліджень, методи математичного і комп'ютерного моделювання у професійній діяльності. ПРН 5. Знає та розуміє принципи, форми, сучасні методи, методичні прийоми навчання фізики, астрономії та природознавства в закладах загальної середньої освіти. ПРН 6. Уміє застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності, застосовувати державну та іноземну мови у професійній діяльності. ПРН 7. Демонструє наукові уявлення про будову і еволюцію Всесвіту, знає основи сучасної астрономії та астрофізики. ПРН 8. Уміє використовувати теорії, принципи й закони фізики, астрономії, астрофізики, природознавства у поєднанні з елементами прикладної фізики та необхідним математичним інструментарієм для опису природних явищ і процесів. ПРН 9. Уміє аналізувати фізичні і астрономічні явища як природного походження, так і створені технологіями, з точки зору фундаментальних фізичних і астрономічних теорій і законів, а також на основі відповідних математичних методів. ПРН 10. Здатний творчо інтерпретувати і використовувати у практичній діяльності фізичні, астрофізичні теорії, закони та моделі природних явищ і процесів; визначати межі їх застосування; аналізувати найважливіші аспекти сучасної фізичної картини світу, фундаментальну єдність природничих наук та шляхи розвитку природознавства. ПРН 11. Усвідомлює значення фізичної науки, астрофізики та природознавства у житті сучасного суспільства; у створенні й удосконаленні важливих технічних об'єктів; у практичній діяльності людини; у розв'язанні проблем енергетики, збереженні природних ресурсів, у запобіганні екологічних колапсів; у загальнокультурному розвитку людини та формуванні соціально значущих орієнтирів, що забезпечують її гармонізацію з оточуючим світом. ПРН 12. Уміє використовувати цифрові пристрої, їх базове програмне забезпечення; працювати з операційними системами, онлайн сервісами, застосунками, файлами, мережею Інтернет. ПРН 13. Уміє застосовувати набуті знання з психолого-педагогічних дисциплін в освітньому процесі. ПРН 14. Володіє основами професійної риторики. ПРН 15. Уміє аналізувати соціально-економічні, соціально-педагогічні та соціально-психологічні проблеми й процеси, застосовувати набуті знання у професійній діяльності.

	ПРН 16. Здатний проектувати психологічно безпечне й комфортне освітнє середовище, уміє виявляти булінг серед учнів та протидіяти йому, організовувати співпрацю учнів та комунікацію з їхніми батьками. ПРН 17. Уміє застосовувати міжпредметні зв'язки та інтеграцію змісту різних навчальних предметів (інтегрованих курсів) під час підготовки та проведення навчальних занять. ПРН 18. Здатний використовувати інноваційні технології навчання у професійній діяльності. ПРН 19. Здатний застосовувати в педагогічній діяльності наукові методи пізнання, уміння спостерігати, аналізувати, формулювати гіпотези, збирати дані, проводити експерименти, аналізувати та інтерпретувати результати. ПРН 20. Здатний формувати в учнів розуміння природних зв'язків різних процесів, уміння вирішувати практичні завдання, що вимагають синтезу знань з різних освітніх галузей, розвивати в учнів системне мислення. ПРН 21. Уміє добирати електронні (цифрові) освітні ресурси, оцінювати їх ефективність для досягнення навчальних цілей відповідно до умов навчання, вікових особливостей, рівня підготовки та потреб учнів. ПРН 22. Здатний формувати в учнів уміння аналізувати, обґрунтовувати, доводити власну думку, ставити запитання, висувати власні припущення, розрізняти факти і здогади, узагальнювати інформацію. ПРН 23. Уміє застосовувати технології розвитку в учнів критичного мислення для розуміння себе, своїх цінностей та потреб, здатності до осмислення власних рішень та їх наслідків, навичок рефлексії. ПРН 24. Володіє різними методиками та інструментами оцінювання та моніторингу результатів навчання учнів, коригує їх індивідуальні освітні траєкторії з урахуванням отриманих результатів. ПРН 25. Уміє зрозуміло висловлювати іноземною мовою власні думки, бажання, наміри, а також пояснювати свої дії в освітньому процесі, професійному спілкуванні
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Освітній процес забезпечують висококваліфіковані науково – педагогічні працівники, серед яких: доктори педагогічних наук зі спеціальності 13.00.02 Теорія та методика навчання (Фізика), професори; кандидати педагогічних наук зі спеціальності 13.00.02 Теорія та методика навчання (Фізика), доценти; кандидати технічних наук, доценти; кандидати наук, доценти із суміжних галузей знань. До освітнього процесу залучаються практики – вчителі-методисти, керівники закладів середньої освіти.
Матеріально-технічне забезпечення	Кафедра спеціальної (фахової) підготовки має у своєму розпорядженні навчальні кабінети, аудиторії та лабораторії. Для спеціалізованих занять використовується достатня кількість лекційних та навчальних аудиторій, які забезпечені мультимедійним обладнанням. В наявності освітній хаб NotBox, тематичні кабінети, комп'ютерні класи, мультимедійне обладнання, читальні зали з комп'ютерним обладнанням, навчально-наукові лабораторії, музей університету, спортивні зали, майданчики тощо. Матеріально-технічне забезпечення університету відповідає ліцензійним вимогам щодо надання освітніх послуг у сфері вищої освіти і надає можливість організації освітнього процесу на високому рівні.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Усі навчальні дисципліни, передбачені освітньо-професійною програмою, забезпеченні розробленими навчально-методичними комплексами, які включають: робочу програму навчальної дисципліни; конспект лекцій; методичні вказівки до практичних занять; методичні вказівки до організації самостійної роботи студентів; тематику та

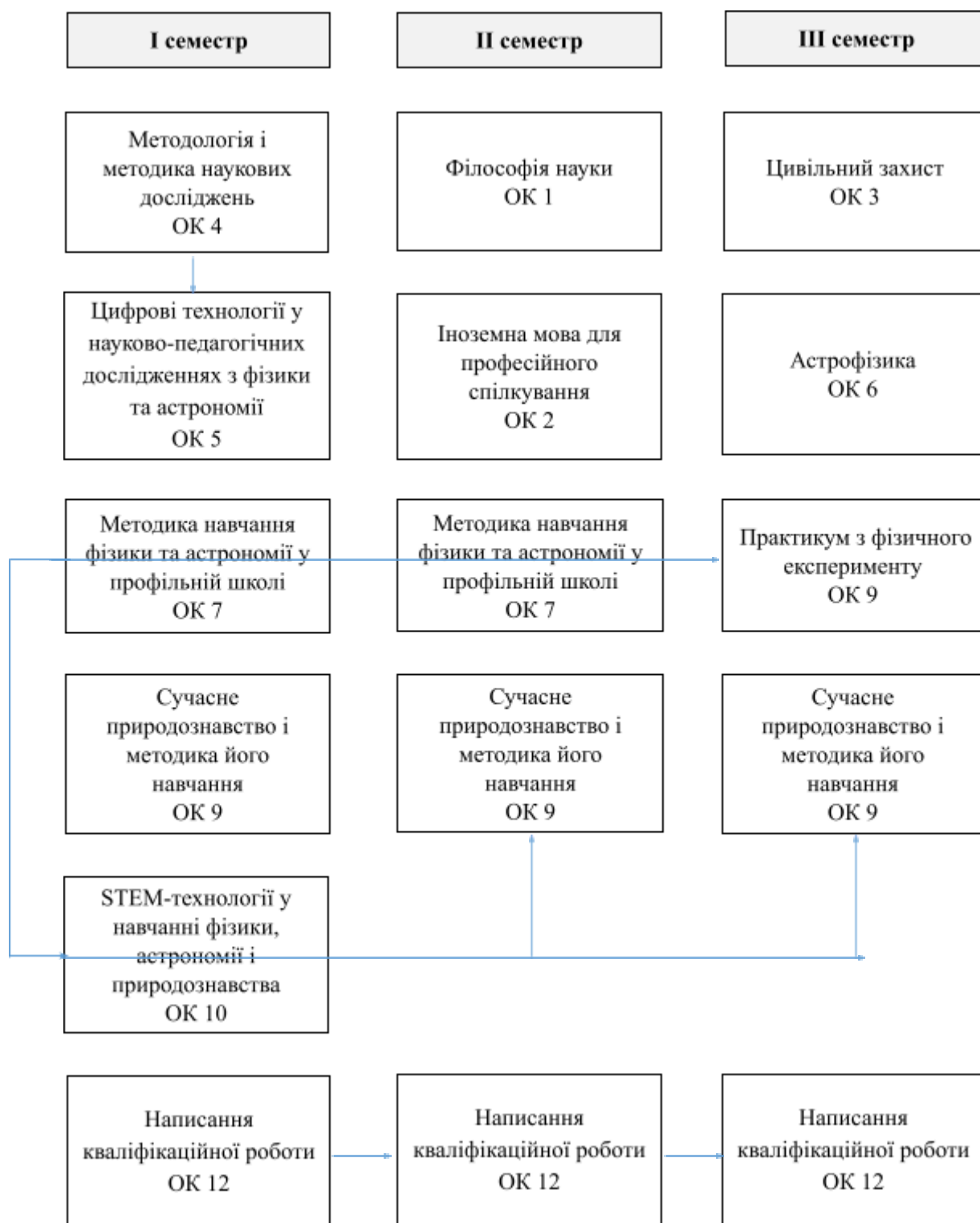
	методичні вказівки до виконання кваліфікаційних робіт; питання, білети підсумкового контролю знань для заліку або іспиту. Інформаційне та навчально-методичне забезпечення відповідає ліцензійним умовам, його зміст актуальний і повний. Бібліотека університету цифровізована, надає доступ до міжнародних наукометричних баз даних, включаючи Scopus та Web of Science. Функціонує офіційний веб-сайт кафедри, на якому розміщена основна інформація про навчальну та наукову діяльність викладачів.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Принципи академічної мобільності визначаються законодавством України. Можливість навчатися за кількома освітніми програмами або у кількох ЗВО одночасно визначається законодавством.
Міжнародна кредитна мобільність	Принципи міжнародної академічної мобільності визначаються законодавством України, інших країн та міждержавними угодами. Кожен здобувач вищої освіти має можливість пройти процедуру визнання кредитів / періодів навчання.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних студентів проводиться на загальних умовах або за індивідуальним графіком згідно з ліцензією за акредитованими спеціальностями. Громадяни інших держав приймаються на навчання відповідно до Правил прийому до Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

2. Перелік компонент освітньої програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ			
ОК 1	Філософія науки	3	Залік
ОК 2	Іноземна мова для професійного спілкування	3	Залік
ОК 3	Цивільний захист	3	Залік
ОК 4	Методологія і методика наукових досліджень	3	Залік
ОК 5	Цифрові технології у науково-педагогічних дослідженнях з фізики та астрономії	3	Залік
ОК 6	Астрофізика	4	Залік
ОК 7	Методика навчання фізики та астрономії у профільній школі	9	Екзамен, Залік
ОК 8	Практикум з фізичного експерименту	5	Залік
ОК 9	Сучасне природознавство і методика його навчання	10	Екзамен
ОК 10	STEM-технології у навчанні фізики, астрономії та природознавства	4	Залік
ОК 12	Написання кваліфікаційної роботи	9	
Загальний обсяг обов'язкових компонент		56,0	
ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ			
Загальний обсяг вибірових компонент		24,0	
ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА			
ОК 11	Педагогічна практика в закладах загальної середньої освіти	5	Залік
Атестація здобувачів вищої освіти		3,0	
Екзамени		2,0	
Загальний обсяг освітньо-професійної програми		90,0	

**2.2. Структурно-логічна схема ОП спеціальності (спеціалізації)
014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія),
додаткова спеціалізація – Природознавство**



3. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Підсумкова атестація випускників освітньої програми предметної спеціальності 014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія), додаткової спеціалізації Природознавство проводиться у формі комплексних екзаменів:

- 1) комплексний екзамен з методики навчання фізики у профільній школі;
- 2) комплексний екзамен із сучасного природознавства та методики його навчання; астрофізики;
- 3) захисту кваліфікаційної роботи

та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням освітньої кваліфікації - Магістр середньої освіти (Фізика та астрономія). Професійна кваліфікація - Вчитель фізики та астрономії. Вчитель природознавства.

Атестація здійснюється відкрито та публічно на сучасному науковому рівні, з дотриманням норм наукової етики та академічної доброчесності щодо здійснення наукової діяльності і проведення власного наукового дослідження.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми (Додаток А).

5. Матриця забезпечення програмних результатів (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми (Додаток Б).

Гарант освітньої програми

_____ д.пед.н., проф. Сільвейстр А.М.

Робоча група

_____ д.пед.н., проф. Заболотний В.Ф.

_____ к.пед.н., доц. Моклюк М.О.

_____ к.тех.н., доц. Думенко В.П.

_____ Козаченко В.І.

_____ Байда А.Г.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ОК 10	ОК 11	ОК 12
ІК					+		+	+	+	+	+	+
Загальні компетентності												
ЗК1							+		+			+
ЗК2							+		+			+
ЗК3	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК4		+										
ЗК5							+		+		+	+
ЗК6							+		+	+	+	+
ЗК7			+				+		+	+		+
ЗК8	+				+		+		+	+	+	+
ЗК9	+	+	+				+	+	+	+	+	+
Фахові компетентності												
ФК 1							+		+		+	+
ФК 2							+		+		+	
ФК 3							+		+		+	
ФК 4				+	+		+	+	+		+	
ФК 5				+	+		+					+
ФК 6				+	+		+				+	+
ФК 7				+	+							+
ФК 8					+		+		+		+	
ФК 9							+		+		+	
ФК 10							+		+		+	+
ФК 11							+		+		+	+
ФК 12							+		+		+	
ФК 13							+		+		+	

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми

	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ОК 10	ОК 11	ОК 12
ПРН 1							+		+		+	+
ПРН 2						+	+	+			+	+
ПРН 3							+		+		+	
ПРН 4				+	+	+						
ПРН 5						+	+	+			+	+
ПРН 6							+	+	+		+	+
ПРН 7						+			+			
ПРН 8						+				+	+	
ПРН 9		+				+						
ПРН 10	+						+		+			
ПРН 11			+				+		+		+	
ПРН 12					+		+			+	+	+
ПРН 13							+		+		+	+
ПРН 14							+		+		+	
ПРН 15			+									
ПРН 16	+											
ПРН 17							+		+		+	
ПРН 18							+		+	+	+	+
ПРН 19							+	+	+	+	+	+
ПРН 20							+		+	+	+	+
ПРН 21							+		+	+	+	+
ПРН 22							+	+	+	+	+	+
ПРН 23												
ПРН 24							+		+	+	+	+
ПРН 25		+		+								+