

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА**

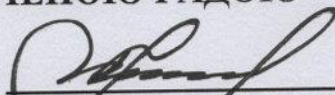
**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
СЕРЕДНЯ ОСВІТА (ФІЗИКА, ІНФОРМАТИКА)**

**першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю А4 Середня освіта (за предметними спеціальностями)
предметна спеціальність А4.08 Середня освіта (Фізика та астрономія)
галузі знань А Освіта**

**Освітня кваліфікація: Бакалавр середньої освіти за предметною
спеціальністю Середня освіта (Фізика та астрономія)
Професійна кваліфікація: Вчитель-бакалавр фізики, астрономії та
інформатики закладу загальної середньої освіти**

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради

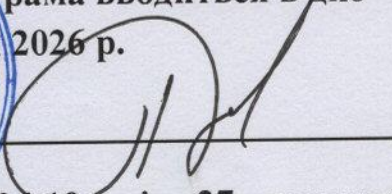


Ігор ЦЕПЕНДА

(протокол № 09 від «26» травня 2026 р.)

**Освітня програма вводиться в дію
з «1» вересня 2026 р.**

Ректор



Валентина ЯКУБІВ

(наказ № 27/06-10-с від «27» травня 2026 р.)

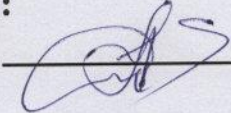


м. Івано-Франківськ, 2026 р.

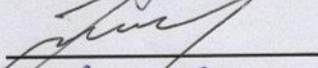
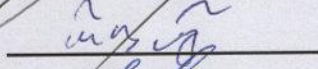
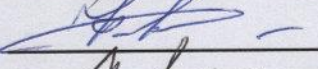
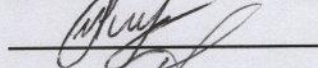
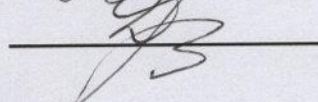
ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
Середня освіта (Фізика, інформатика)

ЗАПРОПОНОВАНО:

Гарант освітньої програми:

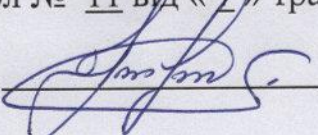
 **Любов ЯБЛОНЬ**

Члени робочої групи:

	Галина ВОЙТКІВ
	Ігор ЛІЩИНСЬКИЙ
	Володимир ТРОЯНСЬКИЙ
	Іван ЯРЕМІЙ
	Олександра ДАЦКО
	Діана ЛЕШКО

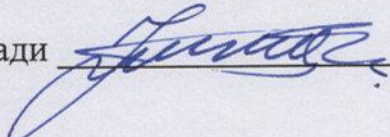
ВНЕСЕНО:

Кафедра фізики та астрономії
Протокол № 11 від « 7 » травня 2026 р.

Завідувач кафедри  **Любомир НИКИРУЙ**

ПОГОДЖЕНО:

Вченою радою фізико-технічного факультету
Протокол № 11 від « 8 » травня 2026 р.

Голова вченої ради  **Іван ГАСЮК**

НАДАНО ЧИННОСТІ

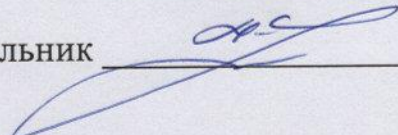
Наказ ректора № 27/06-10-с від « 27 » травня 2026 р.

ВВЕДЕНО У ДІЮ З:

« 1 » вересня 2026 р.

Навчально-методичний відділ

Начальник

 **Ірина СОЛОНЕЦЬ**

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) «Середня освіта (Фізика, інформатика)» розроблена із врахуванням Професійного стандарту «Вчитель закладу загальної середньої освіти» (затверджений наказом Міністерства освіти і науки України від 29.08.2024 № 1225) та побажань стейкхолдерів на кафедрі фізики та астрономії у 2026 р. (протокол № 11 від 7 травня 2026 р.), затверджена на засіданні Вченої ради фізико-технічного факультету (протокол № 11 від 8 травня 2026р.).

ОПП розглянуто та затверджено Вченою радою Карпатського національного університету імені Василя Стефаника (протокол № 09 від «26» травня 2026 р.), надано чинності наказом ректора (№ 27/06-10-с від 27 травня 2026 р.) та введено в дію з 1 вересня 2026 р.

За спеціальністю 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями) для першого (бакалаврського рівня) на момент розроблення ОПП стандарт освіти відсутній.

Розроблено робочою групою у складі:

1. **Яблонь Любов Степанівна** – доктор фізико-математичних наук, професор, професор кафедри фізики та астрономії
2. **Войтків Галина Володимирівна** – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри фізики та астрономії
3. **Ліщинський Ігор Мирославович** – кандидат фізико-математичних наук, доцент, професор кафедри фізики та астрономії
4. **Троянський Володимир Володимирович** – кандидат фізико-математичних наук, професор кафедри фізики та астрономії
5. **Яремій Іван Петрович** – доктор фізико-математичних наук, професор, професор кафедри прикладної фізики і матеріалознавства
6. **Дацко Олександра Ярославівна** – вчитель фізики, заступник директора ліцею №23 імені Романа Гурика Івано-Франківської міської ради
7. **Лешко Діана Василівна** – випускниця спеціальності 014 Середня освіта (014.08 Фізика та астрономія)

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

Рябко Андрій Вікторович – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри фізико-математичної освіти та інформатики

Гургула Галина Ярославівна – вчителька фізики Коломийського ліцею № 9

Пасічна Ганна Миколаївна – директорка Коломийського ліцею № 9

Струк Ярослав Михайлович – кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри інформаційних технологій та комп'ютерної фізики

1. Профіль освітньої програми
Середня освіта (Фізика інформатика)
зі спеціальності А4 Середня освіта (за предметними спеціальностями)

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Карпатський національний університет імені Василя Стефаника, фізико-технічний факультет, кафедра фізики та астрономії
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти: Бакалавр Освітня кваліфікація: Бакалавр середньої освіти за предметною спеціальністю Середня освіта (Фізика та астрономія) Професійна кваліфікація: Вчитель-бакалавр фізики, астрономії та інформатики закладу загальної середньої освіти
Офіційна назва освітньої програми	«Середня освіта (Фізика, інформатика)»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ECTS, термін навчання 3 роки 10 місяців
Форма здобуття освіти	Очна (денна)
Наявність акредитації	Вперше
Цикл/рівень	Національна рамка кваліфікацій України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти або ступеня «Фаховий молодший бакалавр»/«Молодший бакалавр»/ «Молодший спеціаліст». На базі ступенів «Фаховий молодший бакалавр»/ «Молодший бакалавр»/ «Молодший спеціаліст» заклад вищої освіти має право визнати та перерахувати не більше ніж 120 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки фахового молодшого бакалавра/ молодшого бакалавра зі спеціальностей галузі А Освіта та спеціальностей, що відповідають спеціалізації, за якою здійснюється підготовка за освітньою програмою
Мова викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	5 років
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://cqa.cnu.edu.ua/serednia-osvita-fizyka-informatyka/

2 – Мета освітньої програми

Підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми навчання фізики, астрономії та інформатики у процесі професійної діяльності у галузі базової загальної середньої освіти, що передбачає застосовування концептуальних наукових та практичних знань, загальних психолого-педагогічних теорій, фахових методик та освітніх інновацій у професійній сфері і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

3 – Характеристика освітньої програми

Предметна область
(галузь знань,
спеціальність,
спеціалізація
(за наявності))

Галузь знань А Освіта

Спеціальність А4 Середня освіта (за предметними спеціальностями)

Предметна спеціальність: А4.08 Середня освіта (Фізика та астрономія)

Об'єкт: освітній процес у закладах загальної середньої освіти (за предметними спеціальностями «Фізика та астрономія», «Інформатика»).
Орієнтовний обсяг компонент: «Фізика та астрономія» – 59 %, «Інформатика» – 41 %.

Цілі навчання: формування у здобувачів вищої освіти здатності розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з організації освітнього процесу, зумовлені закономірностями й особливостями сучасної теорії та методики навчання фізики, астрономії та інформатики, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.

Теоретичний зміст предметної області: сучасні теоретичні засади фізики, астрономії, інформатики та психолого-педагогічних наук, основи філологічних і суспільних наук (достатні для формування фахових компетентностей), методики навчання фізики, астрономії та інформатики (рівень базової середньої освіти).

Методи, методики та технології: традиційні та інноваційні методи навчання; загальнонаукові методи пізнання та дослідницької діяльності; методи контролю, оцінювання та моніторингу результативності навчання й якості знань; сучасні технології та методики навчання фізики, астрономії та інформатики; інформаційно-комунікаційні технології.

Інструменти та обладнання: сучасне інформаційно-комунікаційне обладнання для забезпечення освітнього процесу; спеціалізоване лабораторне та технологічне обладнання і

	програмне забезпечення; друковані та електронні засоби навчання; системи дистанційного навчання; бібліотечні ресурси та технології; бази для проведення практик (за договорами про співпрацю).
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма поєднує академічну та практичну спрямованість. Вона орієнтована на підготовку фахівців до виконання професійних обов'язків учителя фізики, астрономії та інформатики, класного керівника в закладах базової загальної середньої освіти, а також керівника гуртків у системі позашкільної освіти.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Акцент на отриманні здобувачами фундаментальних знань з фізики, астрономії та інформаційних технологій зі здатністю їх застосування у освітньому процесі, використання сучасних методів навчання у закладах загальної середньої освіти; на забезпеченні підготовки професійних здібностей щодо самоорганізації, вміння самонавчатись, на розвиткові аналітичного мислення, прийнятті обґрунтованих рішень. Ключові слова: фізика, астрономія, інформатика, методика середньої освіти, педагогіка, освітні технології навчання фізики, астрономії та інформатики.
Особливості програми	Програма єдина в регіоні, передбачає підготовку здобувачів освіти до провадження професійної діяльності вчителя фізики, астрономії та інформатики.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Види економічної діяльності (за КВЕД 009:2010): Загальна середня освіта, код КВЕД – 85.31; Професійні види робіт (за ДК 003:2010): 2320 – Вчитель закладу загальної середньої освіти; 3340 – Асистент вчителя; 3340 – Лаборант (освіта).
Подальше навчання	Продовження навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти, а також набуття додаткових кваліфікацій за програмами академічної мобільності та в системі безперервної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, індивідуально-творчий підхід, навчання через виробничі та навчальні практики.

	Викладання: лекції (мультимедійні, інтерактивні та інші), семінарські та практичні заняття, лабораторні роботи з використанням комп'ютерних симуляцій, воркшопи, майстер-класи, індивідуальні та групові проекти.
Оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за 100-бальною шкалою з переведенням її в оцінки ECTS та національну шкалу – («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною – («зараховано», «не зараховано»). Система методів оцінювання складається із двох видів контролю: поточного та підсумкового. Поточний контроль включає: комп'ютерне тестування, контрольні роботи, звіти та усний захист лабораторних робіт, усні відповіді, презентації, проектні роботи, колоквиуми, захисти курсових робіт, звітів із практик, захисти індивідуальних завдань, завдань для самостійної роботи. Підсумковий контроль проводиться у формі екзамену і/або заліку. Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших університетах України за умови відповідності набутих компетентностей.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі у галузі середньої освіти, що передбачає застосування теоретичних знань і практичних умінь з фізики, астрономії та інформатики, педагогіки, психології, теорії та методики навчання і характеризується комплексністю та невизначеністю умов організації освітнього процесу на рівні базової середньої освіти.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність діяти відповідально і свідомо на засадах поваги до прав і свобод людини та громадянина; виявляти повагу та цінувати українську національну культуру, багатоманітність і мультикультурність у суспільстві; усвідомлювати цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку (культурно-громадянська компетентність). ЗК2. Здатність забезпечувати навчання здобувачів освіти державною мовою, формувати й розвивати їхні мовно-комунікативні вміння, а також володіти іноземною мовою і використовувати її для

	професійного спілкування та саморозвитку (мовно-комунікативна компетентність) ЗК3. Здатність до ефективної взаємодії з учасниками освітнього процесу, співпраці з батьками, командної роботи, а також налагодження професійного спілкування з представниками інших фахових спільнот різного рівня (компетентність педагогічного партнерства). ЗК4. Здатність створювати безпечне та сприятливе освітнє середовище для кожного здобувача освіти з урахуванням його вікових, індивідуальних та освітніх потреб, організовувати інклюзивне навчання та застосовувати здоров'язбережувальні технології в освітньому процесі (інклюзивна компетентність). ЗК5. Здатність до прийняття ефективних рішень у професійній діяльності та відповідального ставлення до обов'язків, мотивування людей до досягнення спільної мети (лідерська компетентність). ЗК6. Здатність до генерування нових ідей, виявлення та розв'язання проблем, ініціативності та підприємливості (підприємницька компетентність). ЗК7. Здатність до застосування сучасних інформаційних і комунікаційних технологій у освітній діяльності (інформаційно-цифрова компетентність). ЗК8. Здатність вчитися, оволодівати сучасними знаннями і підвищувати власний професійний рівень (компетентність навчання впродовж життя). ЗК9. Здатність формувати нетерпимість до корупції, дотримуватися принципів академічної доброчесності у взаємодії з учасниками освітнього процесу та в організації всіх видів навчальної діяльності (етична та доброчесна компетентність).
Фахові (спеціальні) компетентності (ФК)	ФК1. Здатність використовувати систему наукових знань з фізики, астрономії та інформатики, необхідний математичний апарат, сучасні природничо-наукові й інформаційно-технологічні уявлення для пояснення явищ природи, моделювання процесів і розв'язування навчальних та прикладних задач. ФК2. Здатність виокремлювати істотні ознаки основних одиниць навчального змісту курсу фізики: фізичного явища, величини, закону, фізичної теорії, фундаментального фізичного експерименту,

фізичного приладу, технічного пристрою та моделі; обґрунтовано обирати та застосовувати методи й засоби навчання, відповідний дидактичний матеріал для їх пояснення.

ФК3. Здатність організовувати й проводити демонстраційний, лабораторний, навчальний і дослідницький фізичний експеримент з дотриманням методики проведення, правил безпеки, вимог до вимірювання, обробки та інтерпретації результатів.

ФК4. Здатність використовувати систему наукових понять, принципів, моделей, алгоритмів і методів інформатики у професійній діяльності вчителя інформатики в закладах загальної середньої освіти.

ФК5. Здатність використовувати програмні засоби загального та спеціального призначення, цифрові освітні ресурси й інтерактивні сервіси для організації навчання фізики та інформатики, а також формувати в здобувачів освіти навички безпечної, відповідальної та етичної роботи в цифровому середовищі.

ФК6. Здатність проєктувати і реалізовувати засобами сучасних мов програмування алгоритми розв'язання задач з інформатики з використанням різних структур даних.

ФК7. Здатність застосовувати знання та вміння з математичних дисциплін для вирішення завдань фізики, астрономії та інформатики.

ФК8. Здатність розв'язувати задачі шкільного курсу з фізики, астрономії та інформатики різного рівня складності та сформулювати відповідні уміння в учнів.

ФК9. Здатність інтегрувати знання з фізики, астрономії, інформатики й математики для організації STEM-орієнтованого навчання, навчального моделювання, проєктної та дослідницької діяльності учнів.

ФК10. Здатність забезпечувати навчання здобувачів освіти державною мовою, формувати та розвивати їх мовно-комунікативні уміння і навички, у тому числі й іноземною мовою як усно, так і письмово в області предметної спеціальності.

ФК11. Здатність виявляти й окреслювати мету та завдання педагогічної діяльності, здійснювати проєктування процесів навчання й виховання учнів з урахуванням їх вікових та індивідуальних особливостей, освітніх потреб і можливостей;

	добирати та застосовувати ефективні методики й технології навчання, виховання й розвитку учнів. ФК12. Здатність здійснювати контроль і об'єктивне оцінювання рівня навчальних досягнень учнів на засадах компетентнісного підходу, аналізувати результати їхнього навчання, навчати учнів оцінюванню та самооцінюванню. ФК13. Здатність здійснювати професійну діяльність з дотриманням вимог законодавства, стандартів освіти та внутрішніх нормативних документів закладу освіти. ФК14. Здатність організовувати та здійснювати дослідницьку діяльність, визначати інновації в професійній галузі, керувати науково-дослідницькою діяльністю здобувачів освіти, професійним розвитком осіб та груп.
7 – Програмні результати навчання	
Програмні результати навчання (ПРН)	ПРН1. Застосовувати систематизовані наукові знання та розуміння основних положень фізики та астрономії для розв'язування складних спеціалізованих задач та практичних проблем у професійній діяльності. ПРН2. Застосовувати систематизовані наукові знання та розуміння основних розділів математики та інформатики для розв'язування складних спеціалізованих задач та практичних проблем у професійній діяльності. ПРН3. Застосовувати основні концепції та принципи педагогіки і психології; враховувати в освітньому процесі закономірності розвитку, вікові та інші індивідуальні особливості здобувачів освіти. ПРН4. Застосовувати знання та розуміння основ суспільних, технічних і прикладних наук у професійній діяльності для формування ключових компетентностей учнів. ПРН5. Застосовувати у педагогічній діяльності сучасні принципи навчання та обирати доцільні освітні технології та методики для успішного формування ключових і предметних компетентностей здобувачів освіти з фізики, астрономії, інформатики. ПРН6. Знати форми, методи і засоби контролю знань та здійснювати оцінювання та моніторинг навчальних досягнень здобувачів освіти на засадах компетентнісного підходу. ПРН7. Володіти культурою мовлення, доносити

зрозуміло професійні знання, обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу державною, у тому числі, іноземною мовою, усно та письмово.

ПРН8. Аналізувати фізичні явища і процеси, інтерпретувати результати фізичного експерименту з погляду фундаментальних фізичних теорій, принципів і знань, а також на основі відповідних математичних методів.

ПРН9. Володіти експериментальними вміннями і методикою проведення сучасного фізичного експерименту та вміти застосовувати всі його види у освітньому процесі для пояснення тем з фізики та формування в здобувачів освіти експериментальних вмінь та навичок.

ПРН10. Володіти навичками та технологіями розв'язування задач з фізики та методикою навчання їх розв'язування.

ПРН11. Знати методи проектування та реалізації алгоритмів розв'язування задач з інформатики, знати методи оцінювання ефективності алгоритмів.

ПРН12. Відшуковувати, опрацьовувати, аналізувати та інтерпретувати інформацію, що стосується професійної діяльності; вміти застосовувати сучасні інформаційно-комунікаційні та цифрові технології у професійній діяльності.

ПРН13. Вміти формувати судження, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти, володіти методикою формування критичного мислення в здобувачів освіти при вирішенні навчальних завдань; формувати мотивацію в учнів та організовувати їх пізнавальну діяльність.

ПРН14. Планувати та здійснювати освітній процес в закладах освіти з урахуванням вікових та індивідуальних можливостей здобувачів освіти, осіб з особливими освітніми потребами та реалізувати його з дотриманням чинних нормативно-правових документів, законодавства, галузевих стандартів професійної діяльності в установах та організаціях галузі освіти.

ПРН15. Вміти реалізовувати STEM-навчання в практичній навчально-виховній діяльності для формування в здобувачів освіти цілісної природничо-наукової картини світу.

ПРН16. Самостійно вивчати нові питання фізики, астрономії, інформатики та методик їх навчання з допомогою різних ресурсів, використовувати

	інновації в освітній діяльності.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Склад групи забезпечення освітньо-професійної програми, професорсько-викладацький склад, що задіяний до викладання навчальних дисциплін за спеціальністю відповідають Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти.
Матеріально-технічне забезпечення	Базою для підготовки здобувачів за ОП є 16 аудиторій для проведення практичних і лабораторних занять, 6 з них обладнані мультимедійною апаратурою, 5 лабораторій фізпрактикуму, лабораторія шкільного фізичного та демонстраційного експерименту, 4 спеціалізовані комп'ютерні лабораторії, лабораторія астрономії, та 11 спеціалізованих наукових лабораторій. Також до послуг студентів інформаційно-обчислювальний центр, інноваційний клас Центру інноваційних освітніх технологій «PNU EcosSystem» https://ciot.pnu.edu.ua/ , Молодіжний центр PARAGRAPH, проектно-освітній центр «Агенти змін» http://agencyzmin.pnu.edu.ua/ua . Матеріальна і соціальна інфраструктура ОП забезпечена 4 гуртожитками, медичним пунктом, комплексом студентських їдалень, стадіоном «Наука» з побутовими та навчальними приміщеннями, тренажерним залом, трьома спортивними залами, плавальним басейном і пристанню для спортивних човнів. Концепцією розвитку ЗВО передбачено будівництво студентського гуртожитку, з Республікою Польща будується Центр для проведення зустрічей української та польської студентської молоді та спільний архітектурний проєкт з Варшавським університетом щодо відновлення астрономічної обсерваторії на горі Піп Іван.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний веб-сайт університету https://cnu.edu.ua/ містить інформацію про освітньо-професійні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Internet-центр, бібліотека з 14 читальними залами, електронна бібліотека повнотекстових видань (доступ https://lib.cnu.edu.ua/). Бібліотечний фонд забезпечений підручниками, навчальними посібниками, методичними виданнями тощо; передплачуються основні фахові періодичні

	видання України (біля 700000 примірників). Також є перелік та вільний відкритий доступ до наукометричних баз Scopus та Web of Science. Навчально-методичне забезпечення розробляється та систематично оновлюється науково-педагогічними працівниками кафедр, розміщується на сайтах кафедр, платформі дистанційного навчання (https://ceeq.cnu.edu.ua/vkhid-2/), у репозитарію (https://lib-repo.cnu.edu.ua/) чи у банку хрестоматій (https://lib.cnu.edu.ua/archives/547) або у бібліотечних фондах.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність реалізується у рамках міжуніверситетських угод про встановлення науково-освітніх відносин для задоволення потреб розвитку освіти і науки. Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших університетах України за умови відповідності набутих компетентностей.
Міжнародна кредитна мобільність	Міжнародна академічна мобільність на ОП регулюється «Положенням про академічну мобільність учасників освітнього процесу Карпатського національного університету імені Василя Стефаника» в розрізі програм ERASMUS+ KA 1, а також студентської мобільності з університетами-партнерами (https://ic.cnu.edu.ua/zahalna-akademichna-mobilnist-stu/). Допускається визнання результатів неформальної освіти як на території України, так і за її межами відповідно до Положення про порядок зарахування результатів неформальної освіти.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах відповідно до Правил прийому до Карпатського національного університету імені Василя Стефаника.

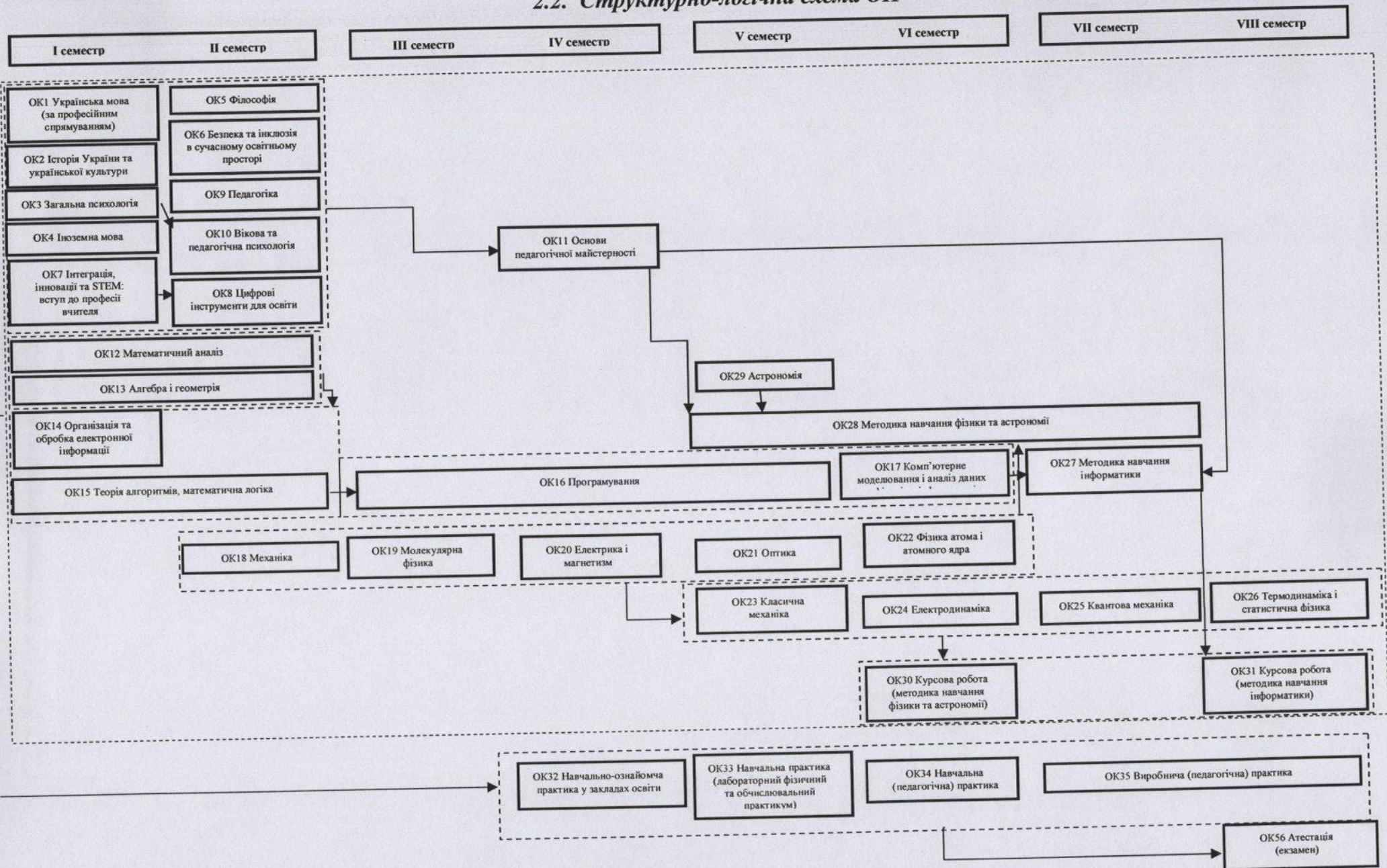
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	К-сть кредитів	Форма підсум- кового контролю
1	2	3	4
1. Обов'язкові навчальні дисципліни ОП			
ОК 1	Українська мова за професійним спрямуванням	3	залік
ОК 2	Історія України та української культури	3	залік
ОК 3	Загальна психологія	3	залік
ОК 4	Іноземна мова	6	екзамен
ОК 5	Філософія	3	залік
ОК 6	Безпека та інклюзія в сучасному освітньому просторі	3	залік
ОК 7	Інтеграція, інновації та STEM: вступ до професії вчителя	3	залік
ОК 8	Цифрові інструменти для освіти	3	залік
ОК 9	Педагогіка	3	залік
ОК 10	Вікова та педагогічна психологія	3	залік
ОК 11	Основи педагогічної майстерності	3	залік
ОК 12	Математичний аналіз	6	залік, екзамен
ОК 13	Алгебра і геометрія	6	залік, екзамен
ОК 14	Організація та обробка електронної інформації	3	екзамен
ОК 15	Теорія алгоритмів, математична логіка	6	залік, екзамен
ОК 16	Програмування	18	заліки, екзамен
ОК 17	Комп'ютерне моделювання і аналіз даних у фізиці та інформатиці	6	залік
ОК 18	Механіка	6	екзамен
ОК 19	Молекулярна фізика	6	екзамен
ОК 20	Електрика і магнетизм	6	екзамен
ОК 21	Оптика	6	екзамен
ОК 22	Фізика атома і атомного ядра	6	екзамен
ОК 23	Класична механіка	3	екзамен
ОК 24	Електродинаміка	3	екзамен
ОК 25	Квантова механіка	3	екзамен
ОК 26	Термодинаміка і статистична фізика	3	екзамен
ОК 27	Методика навчання інформатики	6	екзамен
ОК 28	Методика навчання фізики та астрономії	9	заліки, екзамен
ОК 29	Астрономія	6	екзамен
ОК 30	Курсова робота (методика навчання фізики та астрономії)	3	залік
ОК 31	Курсова робота (методика навчання інформатики)	3	залік
ОК 32	Навчально-ознайомча практика у закладах освіти	3	залік
ОК 33	Навчальна практика (лабораторний фізичний та обчислювальний практикум)	3	залік
ОК 34	Навчальна (педагогічна) практика	3	залік

ОК 35	Виробнича (педагогічна) практика	18	заліки
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		177	
2. Вибіркові дисципліни ОП			
ВК 36	Вибіркова дисципліна 1	3	залік
ВК 37	Вибіркова дисципліна 2	3	залік
ВК 38	Вибіркова дисципліна 3	3	залік
ВК 39	Вибіркова дисципліна 4	3	залік
ВК 40	Вибіркова дисципліна 5	3	залік
ВК 41	Вибіркова дисципліна 6	3	залік
ВК 42	Вибіркова дисципліна 7	3	залік
ВК 43	Вибіркова дисципліна 8	3	залік
ВК 44	Вибіркова дисципліна 9	3	залік
ВК 45	Вибіркова дисципліна 10	3	залік
ВК 46	Вибіркова дисципліна 11	3	залік
ВК 47	Вибіркова дисципліна 12	3	залік
ВК 48	Вибіркова дисципліна 13	3	залік
ВК 49	Вибіркова дисципліна 14	3	залік
ВК 50	Вибіркова дисципліна 15	3	залік
ВК 51	Вибіркова дисципліна 16	3	залік
ВК 52	Вибіркова дисципліна 17	3	залік
ВК 53	Вибіркова дисципліна 18	3	залік
ВК 54	Вибіркова дисципліна 19	3	залік
ВК 55	Вибіркова дисципліна 20	3	залік
Загальний обсяг вибірових компонент:		60	
3. Атестація			
ОК 56	Атестація (екзамен)	3	атестацій- ний екзамен
Разом		3	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

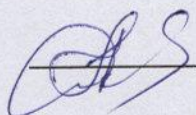
4.2. Структурно-логічна схема ОП



3. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація випускників освітньої програми спеціальності А4 Середня освіта (за предметними спеціальностями) здійснюється у формі комплексного державного екзамену та завершується видачею документа встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: Бакалавр середньої освіти за предметною спеціальністю Середня освіта (Фізика та астрономія). Професійна кваліфікація: Вчитель-бакалавр фізики, астрономії та інформатики закладу загальної середньої освіти
Вимоги до атестаційного/єдиного державного кваліфікаційного екзамену (екзаменів)	Умовами допуску до атестації здобувачів вищої освіти, на підставі якої присвоюється професійна кваліфікація, є виконання індивідуального навчального плану в повному обсязі. Атестаційний екзамен для присвоєння професійної кваліфікації має бути організований як комплексна форма підсумкового контролю, спрямована на всебічну оцінку рівня сформованості фахових компетентностей здобувачів освіти відповідно до вимог освітньої програми. У процесі складання атестаційного екзамену передбачається перевірка знань, умінь і навичок у сфері фізики, астрономії, інформатики та методик їх навчання. Екзамен повинен охоплювати як теоретичні засади означених дисциплін, так і здатність застосовувати здобуті знання у педагогічній практиці. Форма проведення екзамену може бути комбінованою й включати: - теоретичну частину, що передбачає відповіді на питання, які розкривають ключові теми програмних курсів; - практичне завдання – розв’язання типових задач з фізики, астрономії та інформатики, аналіз педагогічних ситуацій, планування та моделювання фрагментів уроків; - усну співбесіду, під час якої здобувач освіти демонструє логічність мислення, обґрунтованість суджень, педагогічну ерудицію та здатність до рефлексії. Атестаційна комісія, до складу якої входять провідні викладачі та методисти, здійснює оцінювання за заздалегідь визначеними критеріями, що враховують рівень академічної підготовки, практичну значущість знань, а також педагогічну майстерність здобувача. Успішне складання атестаційного екзамену є підставою для присвоєння професійної кваліфікації та підтвердження готовності до здійснення професійної діяльності у сфері освіти.

Гарант ОП



Любов ЯБЛОНЬ

4. Матриця зв'язків між навчальними дисциплінами та компетентностями

	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ЗК9	ФК1	ФК2	ФК3	ФК4	ФК5	ФК6	ФК7	ФК8	ФК9	ФК10	ФК11	ФК12	ФК13	ФК14
OK1	✓	✓	✓						✓										✓				
OK2	✓	✓																		✓			
OK3	✓		✓	✓															✓				
OK4		✓																					
OK5	✓							✓				✓								✓		✓	
OK6	✓			✓								✓		✓				✓		✓			✓
OK7					✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓				✓		✓			✓
OK8						✓	✓	✓					✓	✓						✓	✓	✓	
OK9			✓	✓																✓			
OK10			✓	✓														✓	✓	✓	✓		
OK11	✓		✓	✓	✓			✓									✓	✓					
OK12																	✓	✓					
OK13													✓	✓	✓								
OK14							✓						✓		✓		✓	✓					
OK15							✓						✓		✓		✓						
OK16							✓	✓					✓		✓		✓						
OK17							✓	✓		✓	✓	✓			✓		✓	✓					
OK18										✓	✓	✓					✓	✓					
OK19										✓	✓	✓					✓	✓					
OK20										✓	✓	✓					✓	✓					
OK21										✓	✓	✓					✓	✓					
OK22										✓	✓						✓						
OK23										✓	✓						✓						
OK24										✓	✓						✓						
OK25										✓	✓						✓						
OK26											✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OK27			✓				✓						✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OK28			✓									✓					✓	✓					✓
OK29										✓							✓	✓		✓	✓	✓	✓
OK30						✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓
OK31						✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓
OK32		✓	✓	✓								✓			✓	✓							✓
OK33					✓			✓				✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OK34					✓		✓					✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OK35	✓		✓		✓			✓	✓			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OK56	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Гарант ОП



Любов ЯБЛОНЬ

5. Матриця зв'язків між навчальними дисциплінами та результатами навчання

	ПРН1	ПРН2	ПРН3	ПРН4	ПРН5	ПРН6	ПРН7	ПРН8	ПРН9	ПРН10	ПРН11	ПРН12	ПРН13	ПРН14	ПРН15	ПРН16
OK1				✓			✓						✓			
OK2				✓			✓						✓	✓		
OK3			✓													✓
OK4				✓			✓						✓			
OK5				✓										✓		
OK6			✓	✓											✓	
OK7					✓							✓			✓	✓
OK8				✓	✓							✓		✓		✓
OK9			✓		✓	✓							✓	✓		
OK10			✓			✓							✓	✓		
OK11			✓		✓		✓									
OK12		✓		✓				✓								
OK13		✓		✓				✓								✓
OK14		✓		✓							✓					
OK15		✓		✓							✓	✓				
OK16		✓		✓									✓		✓	
OK17					✓			✓								✓
OK18	✓			✓				✓	✓	✓						✓
OK19	✓			✓				✓	✓	✓						✓
OK20	✓			✓				✓	✓	✓						✓
OK21	✓			✓				✓	✓	✓						✓
OK22	✓			✓				✓	✓	✓						✓
OK23	✓									✓						✓
OK24	✓									✓						✓
OK25	✓									✓						✓
OK26	✓															
OK27					✓		✓					✓		✓		
OK28					✓		✓		✓				✓	✓		✓
OK29	✓						✓	✓		✓	✓	✓				✓
OK30	✓	✓		✓			✓		✓			✓				✓
OK31					✓		✓		✓							
OK32			✓				✓						✓	✓		
OK33	✓							✓	✓				✓			
OK34		✓									✓	✓	✓	✓		✓
OK35			✓		✓	✓	✓		✓			✓	✓	✓	✓	✓
OK56	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Гарант ОП

Любов ЯБЛОНЬ