





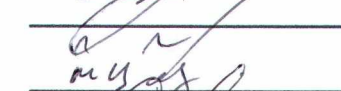



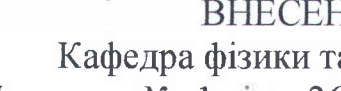
ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ  
освітньо-професійної програми  
Середня освіта (Фізика та математика)  
Secondary education (Physics and Mathematics)

ЗАПРОПОНОВАНО:

Гарант освітньої програми:


 Галина ВОЙТКІВ

Члени робочої групи:

 Іван ГАСЮК  
 Любов ЯБЛОНЬ  
 Ігор ЛІЩИНСЬКИЙ  
 Володимир ТРОЯНСЬКИЙ  
 Олександра ДАЦКО  
 Тетяна ПОТЯТИННИК  
 Софія НАСАДИК

ВНЕСЕНО:

Кафедра фізики та астрономії  
Протокол № 1 від « 26 » серпня 2025 р.

Завідувач кафедри  Любомир НИКИРУЙ

ПОГОДЖЕНО:

Вченою радою фізико-технічного факультету  
Протокол № 1 від « 26 » серпня 2025 р.

Голова вченої ради  Іван ГАСЮК

НАДАНО ЧИННОСТІ

Наказ ректора № 763 від « 02 » вересня 2025 р.

ВВЕДЕНО У ДІЮ З:  
« 01 » вересня 2025 р.

Навчально-методичний відділ

Начальник  Ірина СОЛОНЕЦЬ

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) «Середня освіта (фізика та математика)» розроблена на кафедрі фізики і методики викладання у 2020 р. (протокол № 12 від 22.06.2020 р.), затверджена на засіданні Вченої ради Фізико-технічного факультету (протокол № 09 від 24.06.2020 р.) та Вченої ради ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (протокол №07 від 31.08.2020 р.) і введена в дію наказом ректора з 01.09.2020р. (наказ № 26/06-10-с від 31.08.2020 р.)

У 2023 році ОПП оновлено із врахуванням Професійного стандарту вчителя закладу загальної середньої освіти та побажань і зауважень стейкхолдерів. Розглянуто та затверджено Вченою радою Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника (протокол №05 від 06.06.2023 р.), надано чинності наказом ректора (наказ № 32/06-10-с від 06.06.2023 р.) та введено в дію з 01.09.2023 р.

У 2024 році ОПП акредитовано. Отримано сертифікат №16004 про акредитацію ОПП, дійсний до 01.07.2029 р.

У 2025 році ОПП оновлено відповідно до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266 (у редакції постанови Кабінету Міністрів України від 30 серпня 2024 р. № 1021) (Список 2) та на виконання рішення Вченої ради університету від 25 березня 2025 р., з урахуванням Професійного стандарту «Вчитель закладу загальної середньої освіти» (затверджений наказом Міністерства освіти і науки України від 29.08.2024 № 1225), наказу № 304 від 15.04.2025 р. про включення базової загальновійськової підготовки до освітніх програм та побажань стейкхолдерів. ОПП розглянуто та затверджено Вченою радою Карпатського національного університету імені Василя Стефаника (протокол № 09 від 27.08.2025 р.), надано чинності наказом ректора (№ 763 від 02.09.2025 р.) та введено в дію з 01.09.2025 р.

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

Розроблено робочою групою у складі:

1. **Войтків Галина Володимирівна** – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри фізики та астрономії.
2. **Гасюк Іван Михайлович** – доктор фізико-математичних наук, декан фізико-технічного факультету
3. **Ліщинський Ігор Мирославович** – кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри фізики та астрономії.
4. **Яблонь Любов Степанівна** – доктор фізико-математичних наук, професор кафедри фізики та астрономії.
5. **Дацко Олександра Ярославівна** – вчитель фізики, заступник директора ліцею №23 імені Романа Гурика Івано-Франківської міської ради.
6. **Потятинник Тетяна Степанівна** – здобувач вищої освіти I рівня ОП Середня освіта (фізика та математика).
7. **Насадик Софія Романівна** – випускниця ОП, здобувач вищої освіти II рівня ОП Середня освіта (фізика)

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

**Зуб'як Роман Миколайович** – ректор Івано-Франківського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти.

**Головатий Тарас Володимирович** – вчитель фізики, заступник директорка ліцею №5 Івано-Франківської міської ради.

**Пасічна Ганна Миколаївна** – директорка Коломийського ліцею №9.

**Гургула Галина Ярославівна** – вчителька фізики Коломийського ліцею №9.

## 1. Профіль освітньої програми

Середня освіта (Фізика та математика)

Secondary education (Physics and Mathematics)

зі спеціальності А4 Середня освіта (за предметними спеціальностями)

1 – Загальна інформація	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Карпатський національний університет імені Василя Стефаника, фізико-технічний факультет, кафедра фізики та астрономії
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Ступінь вищої освіти: Бакалавр Освітня кваліфікація: Бакалавр середньої освіти за предметною спеціальністю Середня освіта (Фізика та астрономія) Професійна кваліфікація: Вчитель-бакалавр фізики та астрономії, математики закладу загальної середньої освіти
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	«Середня освіта (фізика та математика)» Secondary education (Physics and Mathematics)
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ECTS , термін навчання 3 роки 10 місяців
<b>Форма здобуття освіти</b>	Очна (денна)
<b>Наявність акредитації</b>	Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти Сертифікат №16004 дійсний до 01.07.2029 р.
<b>Цикл/рівень</b>	Національна рамка кваліфікацій України – 6 рівень, FQ-ЕНЕА – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
<b>Передумови</b>	Наявність повної загальної середньої освіти або ступеня «Фаховий молодший бакалавр»/«Молодший бакалавр» На базі ступенів «Фаховий молодший бакалавр»/«Молодший бакалавр» заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати 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
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	5 років
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://nmv.pnu.edu.ua/bakalavrat/">https://nmv.pnu.edu.ua/bakalavrat/</a>

## 2 – Мета освітньої програми

Підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми навчання фізики, астрономії та математики у процесі професійної діяльності у галузі базової загальної середньої освіти, що передбачає застосування 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», «Математика»). Орієнтовний обсяг компоненти «Фізика та астрономія» – 50 %, «Математика» – 50%.

**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 і математики, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.

**Теоретичний зміст предметної області:** сучасні теоретичні засади фізики, астрономії, математики та психолого-педагогічних наук, основи філологічних і суспільних наук (достатні для формування фахових компетентностей), методики навчання фізики, астрономії та математики (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 математики; 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).

<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна програма, що має академічну та прикладну орієнтацію. Передбачає підготовку до виконання функціональних обов'язків учителя фізики та астрономії, математики, класного керівника у закладах базової загальної середньої освіти, керівника гуртка у закладах позашкільної освіти.
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	<b>Основний фокус</b> – загальна вища освіта у сфері педагогіки, психології, фізики, астрономії, математики, з акцентом на методиках навчання фізико-астрономічних та математичних дисциплін, що забезпечує комплексну підготовку здобувачів освіти до професійної діяльності вчителя фізики, астрономії та математики, в закладах базової загальної середньої освіти та позашкільних навчальних закладах <b>Ключові слова:</b> освіта, бакалавр середньої освіти, вчитель фізики та астрономії, вчитель математики.
<b>Особливості програми</b>	Програма єдина в регіоні, передбачає підготовку здобувачів освіти до провадження професійної діяльності вчителя фізики та астрономії, математики.
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	<b>Види економічної діяльності</b> (за КВЕД 009:2010): Загальна середня освіта, код КВЕД – 85.31; <b>Професійні види робіт</b> (за ДК 003:2010): 2320 – Вчитель закладу загальної середньої освіти; 3340 – Асистент вчителя; 3340 – Лаборант (освіта).
<b>Подальше навчання</b>	Продовження навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти, а також набуття додаткових кваліфікацій за програмами академічної мобільності та в системі безперервної освіти.
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, діяльнісне навчання, змішане навчання, індивідуально-творчий підхід, навчання через виробничу та навчальну 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.
<b>Оцінювання</b>	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»).

	<p>розвитку освіти і науки.</p> <p>Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших університетах України за умови відповідності набутих компетентностей.</p>
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	<p>Міжнародна академічна мобільність на ОП регулюється Положенням про академічну мобільність учасників освітнього процесу Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника» в розрізі програм ERASMUS+ KA 1, а також студентської мобільності з університетами-партнерами (<a href="https://ic.pnu.edu.ua/угоди-проспівпрацю/">https://ic.pnu.edu.ua/угоди-проспівпрацю/</a>).</p> <p>Допускається визнання результатів неформальної освіти як на території України, так і за її межами відповідно до Положення про порядок зарахування результатів неформальної освіти.</p>
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах відповідно до Правил прийому до Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника.</p>

## 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 підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>1. Обов'язкові навчальні дисципліни ОП</b>			
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	24	екзамен, екзамен, екзамен, екзамен
ОК 13	Лінійна алгебра і аналітична геометрія	12	екзамен, залік, екзамен
ОК 14	Диференціальні рівняння	3	залік
ОК 15	Теорія ймовірностей	3	залік
ОК 16	Механіка	6	екзамен
ОК 17	Молекулярна фізика	6	екзамен
ОК 18	Електрика і магнетизм	6	екзамен
ОК 19	Оптика	6	екзамен
ОК 20	Фізика атома і атомного ядра	6	екзамен
ОК 21	Класична механіка	3	екзамен
ОК 22	Електродинаміка	3	екзамен
ОК 23	Квантова механіка	3	екзамен
ОК 24	Термодинаміка і статистична фізика	3	екзамен
ОК 25	Методика навчання математики	9	екзамен
ОК 26	Методика навчання фізики та астрономії	9	екзамен
ОК 27	Астрономія	6	екзамен
ОК 28	Курсова робота (фізика, астрономія, математика)	3	залік
ОК 29	Курсова робота (методика навчання фізики, математики)	3	залік
ОК 30	Навчально-ознайомча практика у закладах освіти	3	залік
ОК 31	Навчальна практика (лабораторний фізичний практикум)	3	залік
ОК 32	Навчальна практика (обчислювальний математичний практикум)	3	залік
ОК 33	Виробнича (педагогічна) практика	18	залік, залік
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>177</b>	
<b>2. Вибіркові дисципліни ОП</b>			

ВК 34	Вибіркова дисципліна 1	3	залік
ВК 35	Вибіркова дисципліна 2	3	залік
ВК 36	Вибіркова дисципліна 3	3	залік
ВК 37	Вибіркова дисципліна 4 / Базова загальновійськова підготовка громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських (теоретична підготовка)*	3	залік
ВК 38	Вибіркова дисципліна 5	3	залік
ВК 39	Вибіркова дисципліна 6	3	залік
ВК 40	Вибіркова дисципліна 7	3	залік
ВК 41	Вибіркова дисципліна 8	3	залік
ВК 42	Вибіркова дисципліна 9	3	залік
ВК 43	Вибіркова дисципліна 10	3	залік
ВК 44	Вибіркова дисципліна 11	3	залік
ВК 45	Вибіркова дисципліна 12	3	залік
ВК 46	Вибіркова дисципліна 13	3	залік
ВК 47	Вибіркова дисципліна 14	3	залік
ВК 48	Вибіркова дисципліна 15	3	залік
ВК 49	Вибіркова дисципліна 16	3	залік
ВК 50	Вибіркова дисципліна 17	3	залік
ВК 51	Вибіркова дисципліна 18	3	залік
ВК 52	Вибіркова дисципліна 19	3	залік
ВК 53	Вибіркова дисципліна 20	3	залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		<b>60</b>	
<b>Атестація</b>			
ОК 54	Атестація (екзамен)	3	атестаційний екзамен
<b>Разом</b>		<b>3</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>240</b>	

\*На виконання Постанови Кабінету Міністрів України від 21.06.2024 р. № 734 “Про затвердження Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських” (теоретична підготовка), листа Міністерства освіти і науки України від 14.03.2025 р. № 1/4893-25 “Про запровадження базової підготовки здобувачів освіти” та наказу ректора від 10.03.2025 р. № 183 “Про запровадження в університеті базової загальновійськової підготовки”.



### 3. Форми атестації здобувачів вищої освіти

<p>Форми атестації здобувачів вищої освіти</p>	<p>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 та астрономії, математики закладу загальної середньої освіти</p>
<p>Вимоги до атестаційного/єдиного державного кваліфікаційного екзамену (екзаменів)</p>	<p>Умовами допуску до атестації здобувачів вищої освіти, на підставі якої присвоюється професійна кваліфікація, є виконання індивідуального навчального плану в повному обсязі.</p> <p>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.</p> <p>У процесі складання атестаційного екзамену передбачається перевірка знань, умінь і навичок у сфері фізики, астрономії, математики та методик їх навчання. Екзамен повинен охоплювати як теоретичні засади означених дисциплін, так і здатність застосовувати здобуті знання у педагогічній практиці.</p> <p>Форма проведення екзамену може бути комбінованою й включати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>теоретичну частину</b>, що передбачає відповіді на питання, які розкривають ключові теми програмних курсів;</li> <li>- <b>практичне завдання</b> – розв’язання типових задач з фізики, астрономії та математики, аналіз педагогічних ситуацій, планування та моделювання фрагментів уроків;</li> <li>- <b>усну співбесіду</b>, під час якої здобувач освіти демонструє логічність мислення, обґрунтованість суджень, педагогічну ерудицію та здатність до рефлексії.</li> </ul> <p>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.</p> <p>Успішне складання атестаційного екзамену є підставою для присвоєння професійної кваліфікації та підтвердження готовності до здійснення професійної діяльності у сфері освіти.</p>

Гарант ОП



Галина ВОЙТКІВ

#### 4. Матриця зв'язків

між навчальними дисциплінами та компетентностями

	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ЗК9	ЗК10	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	+		+		+			+		+								+	+	+	+			
OK54	+		+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Гарант ОП



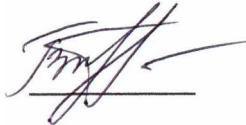
Галина ВОЙТКІВ

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	ПРН17	ПРН18	ПРН19	ПРН20
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					+	+	+						+	+	+				+	+	+
OK54	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Гарант ОП



Галина ВОЙТКІВ