

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Полтавський національний педагогічний університет**  
**імені В. Г. Короленка**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Середня освіта (Фізика та астрономія)»**

*Другого (магістерського) рівня вищої освіти*  
*за спеціальністю 014 Середня освіта*  
*предметною спеціальністю 014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія)*  
*галузі знань 01 Освіта / Педагогіка*

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

**Вченою радою ПНПУ імені В. Г. КОРОЛЕНКА**

**Голова вченої ради \_\_\_\_\_ Марина ГРИНЬОВА**

**(протокол № 14 від 30 06 2023 р.)**

**Освітня програма вводиться в дію з 18.09 2023 р.**

**Голова вченої ради \_\_\_\_\_ Марина ГРИНЬОВА**

**(наказ № 14/УР від 30 06 2023 р.)**



**ПОЛТАВА, 2023 р.**

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньо-професійної програми**  
**«Середня освіта (Фізика та астрономія)»**

Галузь знань	<u>01 Освіта / Педагогіка</u>
Спеціальність	<u>014 Середня освіта</u>
Предметна спеціальність	<u>014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія)</u>
Рівень вищої освіти	<u>другий (магістерський)</u>

**СХВАЛЕНО**

на засіданні кафедри  
загальної фізики і математики  
Завідувач кафедри

 **Олег САЄНКО**

Протокол № 11 від 27.06.2023р.

**РОЗРОБЛЕНО**

робочою групою зі створення/ оновлення  
освітньої програми «Середня освіта  
(Фізика та астрономія)»

Гарант освітньої програми

 **Григорій КУЗЬМЕНКО**

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Фізика та астрономія)» предметної спеціальності **014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія)** для підготовки магістра розроблена робочою групою у складі:

Прізвище, ім'я, по батькові	Науковий ступінь та/або вчене звання, найменування посади
Гарант освітньої програми	
Кузьменко Григорій Михайлович	кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри загальної фізики і математики
Члени робочої групи:	
Сасенко Олег Васильович	кандидат фізико-математичних наук, доцент, завідувач кафедри загальної фізики і математики
Хорольський Олексій Вікторович	кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри загальної фізики і математики
Артюшенко Валентина Олексіївна	заступник директора з навчально-виховної роботи Полтавської ЗОШ I-III ступенів № 37 Полтавської міської ради Полтавської області
Вашенко Крістіна Юріївна	студентка першого курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти з предметної спеціальності 014.08 Середня освіта (Фізика)
Дзюба Аліна Вячеславівна	студентка першого курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти з предметної спеціальності 014.08 Середня освіта (Фізика)

**1. Профіль освітньої програми  
«Середня освіта (Фізика та астрономія)»**

**Profile of the educational programme  
“Secondary Education (Physics and Astronomy)”**

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва закладу вищої освіти</b>	Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка Poltava V.G. Korolenko National Pedagogical University
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Магістр середньої освіти (Фізика та астрономія). Вчитель фізики та астрономії, викладач закладу фахової передвищої, вищої освіти Master of secondary education (Physics and Astronomy). Teacher of physics and astronomy, teacher of an institution of professional pre-higher and higher education
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Середня освіта (Фізика та астрономія) Secondary Education (Physics and Astronomy)
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання – 1 рік 4 місяці
<b>Наявність акредитації</b>	Акредитована відповідно до рішення Акредитаційної комісії МОН України від 27.12.2018 протокол № 133 (наказ МОН України від 08.01.2019 № 13) Строк дії сертифіката до 1.07.2024
<b>Цикл/рівень</b>	Другий (магістерський) рівень: НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF -LLL – 7 рівень
<b>Передумови</b>	Освітній ступінь бакалавра, магістра (освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста)
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська мова
<b>Термін дії освітньої програми</b>	1 рік 4 місяці
<b>Інтернет – адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://sites.google.com/gsuite.pnpu.edu.ua/physics-and-mathematics/Educational/programs">https://sites.google.com/gsuite.pnpu.edu.ua/physics-and-mathematics/Educational/programs</a>
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	
<i>Метою</i> освітньо-професійної програми є формування у здобувачів загальних і фахових компетентностей, що достатні для розв’язування складних задач та практичних проблем (у тому числі науково-дослідницького чи інноваційного характеру) в професійно-педагогічній діяльності вчителя фізики та астрономії старшої школи, викладача закладу фахової передвищої, вищої освіти	
<b>3 – Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)</b>	<i>Галузь знань:</i> 01 Освіта/Педагогіка <i>Спеціальність:</i> 014 Середня освіта <i>Предметна спеціальність:</i> 014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія) <i>Об’єкти вивчення:</i> зміст і процес навчання фізики та астрономії у закладах загальної середньої, фахової передвищої, вищої освіти і способи організації практичної та теоретичної діяльності його учасників, зумовлені закономірностями та особливостями змісту навчального предмета. <i>Цілі навчання:</i> підготовка професіоналів, здатних розв’язувати складні задачі і проблеми за предметною спеціальністю в освітній

	<p>діяльності, що передбачає проведення досліджень або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.</p> <p><b>Теоретичний зміст предметної області:</b> сучасні теоретичні засади фізичних і психолого-педагогічних наук, достатні для формування спеціалізованих умінь і навичок розв'язання проблем, необхідних для проведення досліджень та провадження інноваційної діяльності в галузі.</p> <p><b>Методи, методики та технології:</b> загальнонаукові методи пізнання та дослідницької діяльності, освітні технології (в т.ч. інформаційні) та методики формування системи загальних і предметних компетентностей з фізики та астрономії в закладах освіти.</p> <p><b>Інструменти та обладнання:</b> сучасне інформаційно-комунікаційне обладнання та спеціалізоване лабораторне обладнання, необхідне в освітньому процесі з фізики та астрономії, а також для науково-дослідницької діяльності в галузі, інформаційні ресурси та технології; бази для проведення практик.</p>
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	<p>Фізична освіта: формування фахівця із сучасним світоглядом і мисленням, який здатний здійснювати гармонійне виховання та компетентнісне навчання фізики та астрономії в ЗЗСО, ЗФПО, ЗВО, у тому числі на основі власних науково-педагогічних досліджень.</p> <p>Ключові слова: освітній процес, загальна середня освіта, фахова передвища освіта, вища освіта, фізика та астрономія, компетентнісне навчання, педагогічне дослідження, методика навчання, освітні технології.</p>
<b>Особливості програми</b>	<p>Формування професійної компетентності здобувачів вищої освіти у галузі викладання фізики та астрономії, а також готовності до проведення педагогічних досліджень, спрямованих на підвищення ефективності процесу навчання фізики та астрономії. Упровадження майбутнім фахівцем практичного аспекту компетентнісного, діяльнісного, проблемного та індивідуалізованого підходів до навчання фізики та астрономії забезпечується спрямуванням виробничих педагогічних практик у ЗЗСО, ЗФПО і ЗВО, проведенням педагогічного експерименту під час виконання кваліфікаційної роботи. Оволодіння сучасними фізичними науковими знаннями підкріплюється діяльністю на випусковій кафедрі наукової школи з молекулярної фізики</p>
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	<p>Здобувач вищої освіти за освітнім ступенем магістр спеціальності 014 Середня освіта предметної спеціальності 014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія) підготовлений за освітньою програмою «Середня освіта (Фізика та астрономія)» до роботи за освітнім видом професійної діяльності.</p> <p>Допуском до професії є наявність підтвердженої документом про вищу освіту академічної і професійної кваліфікації: магістр середньої освіти (Фізика та астрономія). Вчитель фізики та астрономії, викладач закладу фахової передвищої, вищої освіти.</p> <p>Фахівець підготовлений до роботи в галузі освіти і здатний виконувати зазначені професійні роботи за ДК 003:2010: 2310.2 Інші викладачі закладів вищої освіти, 2320 Вчителі закладів загальної середньої освіти та</p>

	<p>спеціалізованої освіти,          2321 Викладачі закладів професійної (професійно-технічної) освіти,          2322 Викладачі закладів фахової передвищої освіти,          2351.2 Інші професіонали в галузі методів навчання,          2359.2 Інші професіонали в галузі навчання.          Випускник може обіймати первинні посади вчителя фізики та астрономії закладу загальної середньої освіти, викладача фізики та астрономії закладу професійної (професійно-технічної) освіти, асистента, викладача відповідних спеціальностей дисциплін в закладі фахової передвищої, вищої освіти.</p>
<b>Подальше навчання</b>	<p>Випускник може продовжувати навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти – 8-му рівні Національної рамки кваліфікацій; підвищувати свій науковий рівень у закладах вищої освіти і наукових установах України та закордоном; набувати часткових кваліфікацій за іншими спеціалізаціями в системі післядипломної освіти</p>
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	<p>Форми навчання: лекції, лабораторні та практичні заняття, самостійна робота, консультації, виробничі практики, виконання кваліфікаційної роботи, робота в електронному навчальному середовищі на основі платформи Moodle.          Методи навчання: репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий, дослідницький.          Основні методичні підходи до навчання: компетентнісний, діяльнісний, студентоцентризований, прикладний.</p>
<b>Оцінювання</b>	<p>Застосовується, як правило, накопичувальна система балів та критерії оцінювання з кожної освітньої компоненти. Оцінювання навчальних досягнень відбувається за 100-бальною шкалою із присвоєнням значення оцінки («відмінно» / «добре» / «задовільно» / «незадовільно» або «зараховано» / «незараховано»).</p> <p>Форми контролю: поточний, модульний та семестровий (підсумковий) контроль (екзамени, заліки), захисти звітів із практик, атестаційний екзамен, захист кваліфікаційної роботи.</p>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	<p>Здатність розв'язувати складні задачі та практичні проблеми в галузі загальної середньої освіти, фахової передвищої освіти і вищої освіти, що передбачає застосування теорій та методів освітніх наук, фізики та астрономії, проведення наукового дослідження та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю педагогічних умов організації освітнього процесу у ЗЗСО, ЗФПО, ЗВО</p>
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здатність до поглиблення знань і розуміння предметної області та професійної діяльності.</li> <li>2. Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію, працювати в команді.</li> <li>3. Здатність здійснювати науково-педагогічні дослідження, прогнозувати та презентувати їх результати.</li> <li>4. Здатність планувати та управляти освітньою діяльністю, забезпечувати та оцінювати якість виконуваних робіт.</li> <li>5. Дотримуватися етичних норм, цінувати різноманіття та мультикультурність.</li> <li>6. Здатність приймати рішення на основі ціннісних світоглядних орієнтирів.</li> </ol>

	<p>7. Здатність аналізувати, синтезувати, оцінювати, генерувати ідеї, щоб виявляти проблеми й виробляти рішення.</p> <p>8. Мовні (у т. ч. іншомовні) навички.</p> <p>9. Здатність знаходити та аналізувати інформацію з різних джерел, передусім – за допомогою цифрових технологій, використовувати ІКТ в професійній діяльності.</p> <p>10. Здатність критично осмислювати основні світоглядні теорії та принципи в навчанні та професійній діяльності</p>
<b>Фахові компетентності (ФК)</b>	<p>1. Здатність до поглиблення знань та критичного осмислення сучасних теоретичних основ спеціальності.</p> <p>2. Здатність проводити теоретичне та експериментальне дослідження, створювати та впроваджувати інновації в професійній діяльності.</p> <p>3. Здатність застосовувати сучасні методики і технології навчання, виховання і розвитку, в тому числі й інформаційні, для забезпечення якості освітньо-виховного процесу на основі компетентнісного підходу.</p> <p>4. Здатність застосовувати методи діагностування досягнень здобувачів освіти, здійснювати педагогічний супровід процесів соціалізації та професійного самовизначення, підготовки їх до свідомого вибору життєвого шляху.</p> <p>5. Здатність організувати конструктивну комунікацію з колегами, здобувачами освіти та їхніми батьками, здатність залучати батьків учнів до освітнього процесу на засадах партнерства.</p> <p>6. Здатність розробляти та презентувати освітні проекти, управляти ними, оцінювати результати діяльності команд та колективів.</p> <p>7. Здатність обдуманно обирати шляхи вирішення непередбачуваних проблем у професійній діяльності за умов неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності, формувати у здобувачів освіти культуру академічної доброчесності.</p> <p>8. Здатність забезпечувати охорону життя і здоров'я здобувачів освіти (зокрема з особливими освітніми потребами) в освітньому процесі та позанавчальній діяльності.</p> <p>9. Здатність створювати рівноправний і справедливий клімат, що сприяє навчанню всіх учнів і студентів незалежно від їх соціально-культурно-економічного контексту та наявності особливих освітніх потреб, формувати спільноту здобувачів освіти, у якій кожний відчуває себе її частиною.</p> <p>10. Здатність комунікувати зі спільнотами задля розвитку відповідних професійних знань і вмінь, осмислення практик та контекстів, обміну науковою інформацією, представлення результатів власних досліджень.</p> <p>11. Здатність до безперервного професійного розвитку та рефлексії</p>
<b>7 – Програмні результати навчання</b>	
<p><b>ПРН 1.</b> Демонструвати вміння застосовувати знання із психології, педагогіки, фізики та астрономії у практичних ситуаціях здійснення освітньої діяльності, поглиблювати знання з предметної області.</p>	
<p><b>ПРН 2.</b> Демонструвати теоретичні знання і практичні вміння щодо формування у здобувачів освіти предметних компетентностей.</p>	
<p><b>ПРН 3.</b> Пояснювати й оцінювати методичні засади навчання фізики та астрономії у закладах освіти.</p>	
<p><b>ПРН 4.</b> Застосовувати елементи теоретичного та експериментального дослідження у професійній</p>	

діяльності.

**ПРН 5.** Демонструвати вміння планувати освітню діяльність, моделювати зміст навчання з урахуванням вимог освітніх стандартів.

**ПРН 6.** Здійснювати реферування наукових джерел, обґрунтовувати власну позицію, робити самостійні висновки, представляти результати наукової роботи письмово й усно з використанням сучасних технологій.

**ПРН 7.** Вміти застосовувати конструктивну та безпечну взаємодію з учасниками освітнього процесу, залучати батьків на засадах партнерства.

**ПРН 8.** Встановлювати зв'язок між способами застосування дидактичних інструментів та ефективністю процесу навчання фізики та астрономії.

**ПРН 9.** Організовувати позааудиторну діяльність здобувачів освіти, розробляти освітні проєкти та управляти ними, мотивувати виконавців на досягнення спільної мети.

**ПРН 10.** Здійснювати рефлексію та мати навички оцінювання непередбачуваних проблем у професійній діяльності та поміркованого вибору шляхів їх вирішення за умов неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.

**ПРН 11.** Визначати шляхи покращення власної педагогічної майстерності, обирати ресурси для професійного розвитку впродовж життя.

**ПРН 12.** Аналізувати, оцінювати та описувати досвід інноваційної освітньої діяльності з фізики та астрономії.

**ПРН 13.** Проєктувати аудиторну та позааудиторну діяльність з фізики та астрономії з наступним застосуванням та аналізом.

**ПРН 14.** Демонструвати вміння класифікувати, упорядковувати й узагальнювати навчальний матеріал, застосовувати методи, методичні прийоми, засоби (зокрема цифрові освітні ресурси) та форми організації навчання фізики та астрономії.

**ПРН 15.** Організовувати дослідницьку діяльність здобувачів освіти, формувати в них культуру академічної доброчесності.

**ПРН 16.** Знаходити, обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел, у тому числі з використанням ІКТ.

**ПРН 17.** Вміти забезпечувати охорону життя і здоров'я здобувачів освіти (зокрема з особливими освітніми потребами) в освітньому процесі та позанавчальній діяльності.

**ПРН 18.** Розробляти та впроваджувати сучасні методики й технології навчання, виховання і розвитку, в тому числі інформаційно-комунікаційні, реалізовувати дистанційне і змішане навчання.

**ПРН 19.** Діагностувати та контролювати навчальні досягнення здобувачів освіти з фізики та астрономії на засадах компетентнісного підходу.

**ПРН 20.** Здійснювати педагогічний супровід процесів соціалізації та професійного самовизначення учнів, аналізувати шляхи мотивації здобувачів освіти до саморозвитку

## **8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми**

<b>Кадрове забезпечення</b>	Кадрове забезпечення провадження освітньої діяльності здійснюється відповідно до діючих Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Кадрові вимоги передбачають, що підготовку магістра здійснюють науково-педагогічні працівники, які мають, як правило, освіту відповідну профілям навчальних дисциплін і систематично займаються науковою та/або науково-методичною діяльністю. Викладачі професійної підготовки повинні мати, як правило, науковий ступінь та/або вчене звання
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Матеріально-технічна база відповідає діючим санітарно-технічним нормам і забезпечує проведення всіх видів підготовки і науково-дослідної роботи здобувачів освіти, передбачених цією освітньо-професійною програмою
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	Підготовка магістра забезпечена навчально-методичною документацією з усіх видів навчальних занять, доступом кожного студента до бібліотечних фондів і баз даних відповідно до повного переліку дисциплін навчального плану, доступом до Інтернет, методичними посібниками і рекомендаціями для проведення



	практичних і лабораторних занять
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	Можлива, за бажанням студента
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	На основі двосторонніх угод між ПНПУ імені В. Г. Короленка та зарубіжними закладами освіти
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Можливе

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

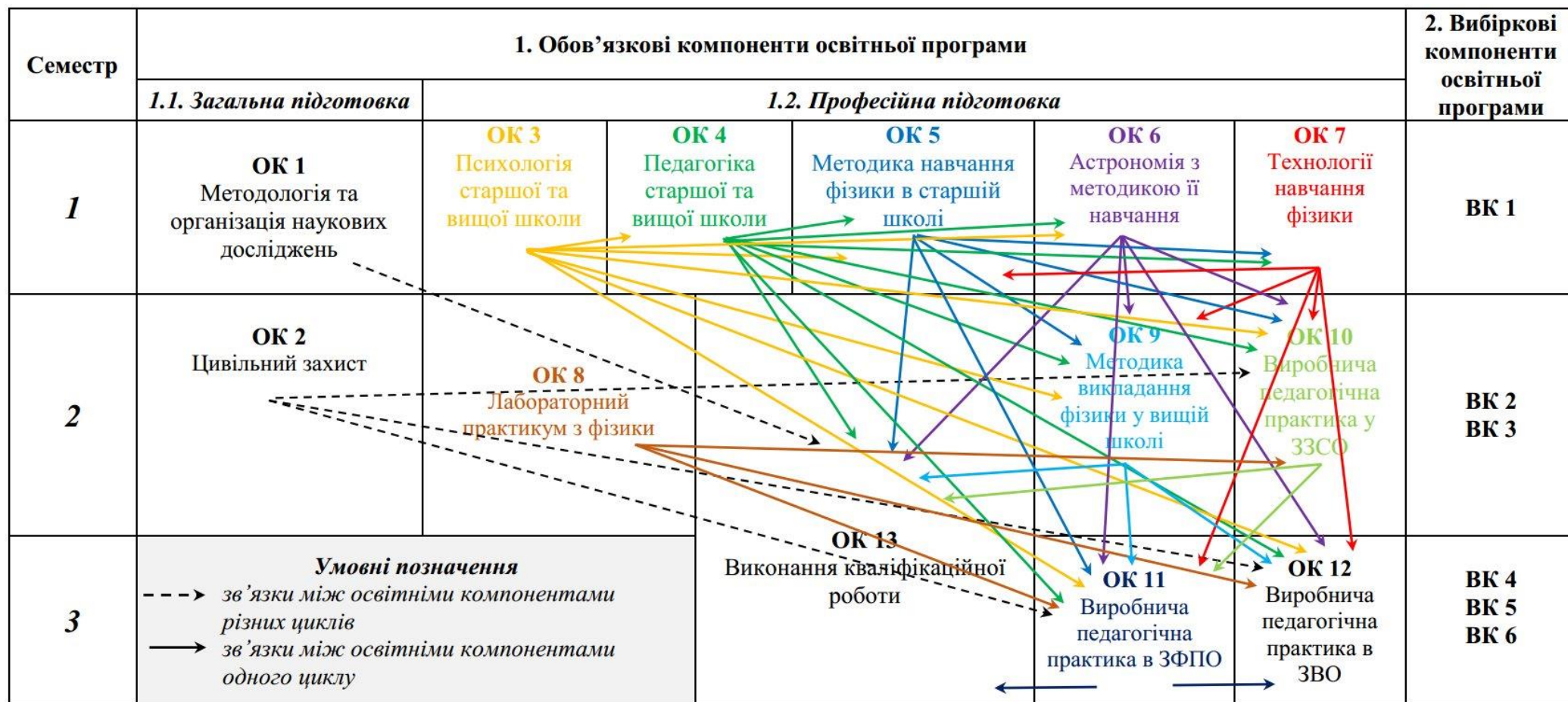
### 2.1. Перелік компонент освітньої програми

Код о/к	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
<b>Загальна підготовка</b>			
ОК 1	Методологія та організація наукових досліджень	3	залік
ОК 2	Цивільний захист	3	залік
<b>Професійна підготовка</b>			
ОК 3	Психологія старшої та вищої школи	3	залік
ОК 4	Педагогіка старшої та вищої школи	4	залік
ОК 5	Методика навчання фізики в старшій школі	6	екзамен
ОК 6	Астрономія з методикою її навчання	4	екзамен
ОК 7	Технології навчання фізики	3	залік
ОК 8	Лабораторний практикум з фізики	3	залік
ОК 9	Методика викладання фізики у вищій школі	4	екзамен
ОК 10	Виробнича педагогічна практика в ЗЗСО	9	диференційований залік
ОК 11	Виробнича педагогічна практика в ЗФПО	4,5	диференційований залік
ОК 12	Виробнича педагогічна практика в ЗВО	4,5	диференційований залік
ОК 13	Виконання кваліфікаційної роботи	12	
ОК 14	Атестація	3	
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>66</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОП</b>			
ВК 1	Дисципліна за вибором студента	4	залік
ВК 2	Дисципліна за вибором студента	4	залік
ВК 3	Дисципліна за вибором студента	4	залік
ВК 4	Дисципліна за вибором студента	4	залік
ВК 5	Дисципліна за вибором студента	4	залік
ВК 6	Дисципліна за вибором студента	4	залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		<b>24</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>90</b>	

### 2.2. Структура освітньої програми

№ з/п	Код о/к	Назва компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Тип компоненти
<i>I семестр</i>			
1.	ОК 1	Методологія та організація наукових досліджень	Обов'язкова, цикл загальної підготовки
2.	ОК 3	Психологія старшої та вищої школи	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
3.	ОК 4	Педагогіка старшої та вищої школи	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
4.	ОК 5	Методика навчання фізики в старшій школі	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
5.	ОК 6	Астрономія з методикою її навчання	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
6.	ОК 7	Технології навчання фізики	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
7.	ВК 1	Дисципліна за вибором студента	Вибіркова
<i>II семестр</i>			
1.	ОК 2	Цивільний захист	Обов'язкова, цикл загальної підготовки
2.	ОК 8	Лабораторний практикум з фізики	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
3.	ОК 9	Методика викладання фізики у вищій школі	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
4.	ОК 10	Виробнича педагогічна практика в ЗЗСО	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
5.	ОК 13	Виконання кваліфікаційної роботи	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
6.	ВК 2	Дисципліна за вибором студента	Вибіркова
7.	ВК 3	Дисципліна за вибором студента	Вибіркова
<i>III семестр</i>			
1.	ОК 11	Виробнича педагогічна практика в ЗФПО	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
2.	ОК 12	Виробнича педагогічна практика в ЗВО	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
3.	ОК 13	Виконання кваліфікаційної роботи	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
4.	ОК 14	Атестація	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
5.	ВК 4	Дисципліна за вибором студента	Вибіркова
6.	ВК 5	Дисципліна за вибором студента	Вибіркова
7.	ВК 6	Дисципліна за вибором студента	Вибіркова

### 2.3. Структурно-логічна схема освітньої програми



### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

<b>Форми атестації здобувачів вищої освіти</b>	Атестація випускників освітньо-професійної програми проводиться у формі атестаційного екзамену з професійної підготовки та захисту кваліфікаційної роботи
<b>Вимоги до атестаційного екзамену</b>	<p>Програма атестаційного екзамену з професійної підготовки включає такі дисципліни:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Психологія старшої та вищої школи.</li> <li>2. Педагогіка старшої та вищої школи.</li> <li>3. Методика навчання фізики в старшій школі.</li> <li>4. Астрономія з методикою її навчання.</li> <li>5. Методика викладання фізики у вищій школі.</li> </ol> <p>Форма проведення атестаційного екзамену з професійної підготовки – усна відповідь за білетами.</p> <p>Кожний білет атестаційного екзамену містить: одне теоретичне питання з психології старшої та вищої школи або педагогіки старшої та вищої школи; одне теоретичне питання з методики навчання фізики в старшій школі або методики викладання фізики у вищій школі або методики навчання астрономії; творче практичне завдання з методик навчання фізики або астрономії.</p> <p>Усього передбачено 30 атестаційних екзаменаційних білетів. Усе це дозволяє перевірити рівень сформованості відповідних умінь та навичок</p>
<b>Вимоги до кваліфікаційної роботи</b>	<p>Кваліфікаційна магістерська робота здобувача ступеня вищої освіти магістра зі спеціальності 014 Середня освіта предметної спеціальності 014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія) є самостійним розгорнутим дослідженням, що відображає інтегральну компетентність її автора та підводить підсумки набутих ним знань, вмінь та навичок з основних дисциплін, передбачених навчальним планом.</p> <p>Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складної задачі і проблеми у галузі 01 Освіта / Педагогіка, що вимагає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, характеризується невизначеністю умов і вимог. Випускник повинен засвідчити, що оволодів необхідними знаннями та навичками їх практичного застосування в конкретних умовах.</p> <p>Стан готовності кваліфікаційної роботи здобувача ступеня вищої освіти магістра до захисту визначається науковим керівником.</p> <p>Обов'язковою умовою допуску до захисту є успішне виконання магістром його індивідуального навчального плану.</p> <p>До захисту допускаються кваліфікаційні роботи, виконані здобувачем ступеня вищої освіти магістра самостійно із дотриманням принципів академічної доброчесності.</p> <p>Кваліфікаційна робота до захисту перевіряється на плагіат і розміщується у репозитарії ПНПУ імені В. Г. Короленка.</p> <p>Установлення відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам освітньої програми відбувається через публічний захист кваліфікаційної роботи, який здійснюється відкрито і гласно на засіданні екзаменаційної комісії</p>
<b>Вимоги до публічного захисту</b>	Публічний захист кваліфікаційної роботи відбувається з використанням комп'ютерної презентації та з урахуванням Методичних рекомендацій до організації, виконання та захисту кваліфікаційних робіт у ПНПУ імені В. Г. Короленка

#### 4. Матриця відповідності компетентностей дескрипторам НРК

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономність та відповідальність
<b>Загальні компетентності</b>				
Здатність до поглиблення знань і розуміння предметної області та професійної діяльності	+	+		+
Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію, працювати в команді		+	+	
Здатність здійснювати науково-педагогічні дослідження, прогнозувати та презентувати їх результати		+	+	
Здатність планувати та управляти освітньою діяльністю, забезпечувати та оцінювати якість виконуваних робіт			+	+
Дотримуватися етичних норм, цінувати різноманіття та мультикультурність	+		+	
Здатність приймати рішення на основі ціннісних світоглядних орієнтирів				+
Здатність аналізувати, синтезувати, оцінювати, генерувати ідеї, щоб виявляти проблеми й виробляти рішення		+		+
Мовні (у т. ч. іншомовні) навички	+	+	+	
Здатність знаходити та аналізувати інформацію з різних джерел, передусім – за допомогою цифрових технологій, використовувати ІКТ в професійній діяльності		+	+	+
Здатність критично осмислювати основні світоглядні теорії та принципи в навчанні та професійній діяльності		+		+
<b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</b>				
Здатність до поглиблення знань та критичного осмислення сучасних теоретичних основ спеціальності	+			
Здатність проводити теоретичне та експериментальне дослідження, створювати та впроваджувати інновації в професійній діяльності		+		
Здатність застосовувати сучасні методики і технології навчання, виховання і розвитку, в тому числі й інформаційні, для забезпечення якості освітньо-виховного процесу на основі компетентнісного підходу	+	+	+	+
Здатність застосовувати методи діагностування досягнень здобувачів освіти, здійснювати педагогічний супровід процесів соціалізації та професійного самовизначення, підготовки їх до свідомого вибору життєвого шляху		+	+	+
Здатність організувати конструктивну комунікацію з колегами, здобувачами освіти та їхніми батьками, здатність залучати батьків учнів до освітнього процесу на засадах партнерства		+	+	+
Здатність розробляти та презентувати освітні проекти, управляти ними, оцінювати результати діяльності команд та колективів		+	+	+

Здатність обдумано обирати шляхи вирішення непередбачуваних проблем у професійній діяльності за умов неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності, формувати у здобувачів освіти культуру академічної доброчесності		+		+
Здатність забезпечувати охорону життя і здоров'я здобувачів освіти (зокрема з особливими освітніми потребами) в освітньому процесі та позанавчальній діяльності				+
Здатність створювати рівноправний і справедливий клімат, що сприяє навчанню всіх учнів і студентів незалежно від їх соціально-культурно-економічного контексту та наявності особливих освітніх потреб, формувати спільноту здобувачів освіти, у якій кожний відчуває себе її частиною		+	+	+
Здатність комунікувати зі спільнотами задля розвитку відповідних професійних знань і вмінь, осмислення практик та контекстів, обміну науковою інформацією, представлення результатів власних досліджень			+	+
Здатність до безперервного професійного розвитку та рефлексії				+

### 5. Матриця відповідності результатів навчання та компетентностей

Програмні результати навчання	Компетентності																				
	Інтегральна компетентність	Загальні компетентності										Спеціальні (фахові) компетентності									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Демонструвати вміння застосовувати знання із психології, педагогіки, фізики та астрономії у практичних ситуаціях здійснення освітньої діяльності, поглиблювати знання з предметної області	+	+		+					+		+			+	+						+
Демонструвати теоретичні знання і практичні вміння щодо формування у здобувачів освіти предметних компетентностей	+	+			+								+	+		+	+		+		
Пояснювати й оцінювати методичні засади навчання фізики та астрономії у закладах освіти	+	+		+					+			+	+								
Застосовувати елементи теоретичного та експериментального дослідження у професійній діяльності	+				+				+		+	+		+		+			+		
Демонструвати вміння планувати освітню діяльність, моделювати зміст навчання з урахуванням вимог освітніх стандартів	+				+			+					+		+			+			
Здійснювати реферування наукових джерел, обґрунтовувати власну позицію, робити самостійні висновки, представляти результати наукової роботи письмово й усно з використанням сучасних технологій	+	+			+				+	+	+	+	+	+	+				+		+
Вміти застосовувати конструктивну та безпечну взаємодію з учасниками освітнього процесу, залучати батьків на засадах партнерства	+			+				+				+				+	+			+	
Встановлювати зв'язок між способами застосування дидактичних інструментів та ефективністю процесу навчання фізики та астрономії	+				+						+	+	+		+		+				
Організувати позааудиторну діяльність здобувачів освіти, розробляти освітні проекти та управляти ними, мотивувати виконавців на досягнення спільної мети	+			+			+	+	+						+	+	+	+	+		+







**7. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми  
«Середня освіта (Фізика та астрономія)»**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14
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			+	+						+	+	+		+

Гарант освітньої програми \_\_\_\_\_



Григорій КУЗЬМЕНКО