

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«Ужгородський національний університет»**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**  
Протокол Вченої ради ДВНЗ  
«Ужгородський національний  
університет»  
04.03. 2024 р. № 3

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Фізика. Інформатика»**

другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 014 Середня освіта

предметною спеціальністю 014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія)

галузі знань 01 Освіта/Педагогіка

Кваліфікація: Магістр середньої освіти (Фізика та астрономія).

Вчитель фізики та астрономії, вчитель інформатики,

викладач закладу фахової передвищої, вищої освіти

**УВЕДЕНО В ДІЮ**  
Наказ ректора ДВНЗ  
«Ужгородський національний  
університет»  
12.03. 2024 р. № 229/01-04

**АРКУШ ПОГОДЖЕННЯ**  
**Освітньо-професійної програми**  
**«Фізика. Інформатика»**

1. Ректор



Володимир СМОЛАНКА

04. 03. 2024 р.

2. Гарант освітньо- професійної програми

Павло ГУРАНИЧ

21. 02. 2024 р.

3. Декан фізичного факультету

Володимир ЛАЗУР

21. 02. 2024 р.

4. Керівник робочої групи

Павло ГУРАНИЧ

21. 02. 2024 р.

5. Начальник навчальної частини

Анатолій ШТИМАК

24. 02. 2024 р.

Освітньо-професійна програма «Фізика. Інформатика» підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 014 Середня освіта предметної спеціальності 014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія) розроблена згідно з вимогами Закону України «Про вищу освіту».

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

### **Розроблено робочою групою у складі:**

1. Гуранич Павло Павлович, кандидат фізико-математичних наук, доцент, завідувач кафедри оптики – гарант ОП (керівник робочої групи);
2. Лазур Володимир Юрійович, доктор фізико-математичних наук, декан фізичного факультету ДВНЗ «УжНУ», професор кафедри теоретичної фізики;
3. Височанський Юліан Миронович, доктор фізико-математичних наук, професор, дійсний член НАН України, завідувач кафедри фізики напівпровідників;
4. Шафраньош Іван Іванович, доктор фізико-математичних наук, професор, завідувач кафедри квантової електроніки;
5. Різак Василь Михайлович, доктор фізико-математичних наук, професор, завідувач кафедри твердотільної електроніки та інформаційної безпеки;
6. Карбованець Мирослав Іванович, кандидат фізико-математичних наук, доцент, завідувач кафедри теоретичної фізики, заступник декана з навчальної роботи фізичного факультету ДВНЗ «УжНУ».
7. Опачко Магдалина Василівна, доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи ДВНЗ «УжНУ»
8. Ілик Вікторія Юріївна, здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта, предметна спеціальність 014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія).

Члени робочої групи зі складу стейкхолдерів:

1. Грабовська Тетяна Іванівна, заступник директора з навчально-методичної роботи та моніторингу якості освіти Закарпатського інституту післядипломної педагогічної освіти, кандидат фізико-математичних наук, доцент.
2. Іщенко Олена Тимофіївна, директор Ужгородського наукового ліцею Закарпатської обласної ради, вчитель математики, спеціаліст вищої категорії, вчитель-методист;
3. Гомонай Ганна Миколаївна, директор Інституту електронної фізики НАН України, член-кореспондент НАН України;
4. Газдик Мирослава Миронівна, директор Вищого професійного училища №3 м. Мукачево.

При розробці освітньої програми враховано досвід передових ЗВО України. На момент розробки освітньої програми «Фізика. Інформатика» стандарт відсутній.

**1. Профіль освітньої програми «Фізика. Інформатика»  
спеціальності 014 Середня освіта предметної спеціальності  
014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія)**

<b>Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу</b>	Державний вищий навчальний заклад «Ужгородський національний університет» Фізичний факультет
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Магістр Магістр середньої освіти (Фізика та астрономія). Вчитель фізики та астрономії, вчитель інформатики, викладач закладу фахової передвищої, вищої освіти
<b>Офіційна назва освітньої Програми</b>	Фізика. Інформатика
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС.
<b>Наявність акредитації</b>	Акредитовано акредитаційною комісією МОН України
<b>Цикл/рівень</b>	Національна рамка кваліфікацій України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень.
<b>Передумови</b>	Наявність ОС "Бакалавр"; ОС "Магістр"; ОС "Спеціаліст" Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Ужгородського національного університету»
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	До чергового перегляду
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="http://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/15068">http://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/15068</a>
<b>Мета освітньої програми</b>	
<p>Основною метою сучасної освіти за спеціальністю 014 Середня освіта, предметна спеціальність 014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія) є здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі середньої, фахової передвищої освіти та вищої освіти, що передбачає застосування теорій та методів педагогіки, фізики та інформатики і характеризується комплексністю та невизначеністю педагогічних умов організації навчально-виховного процесу в середній, фаховій передвищій та вищій школі. Навчання за програмою передбачає підготовку фахівців в галузі освіти із необмеженим доступом до працевлаштування в даній галузі.</p>	
<b>Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</b>	01 Освіта, 014 Середня освіта, 014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія). Обов'язкові навчальні дисципліни – 67 кредитів ЄКТС – 74,4% від загального обсягу ОП. Вибіркові компоненти ОП – 23 кредити ЄКТС – 25,6% від загального обсягу ОП.
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна програма орієнтована на здобуття студентами професійних знань, умінь, навичок та інших компетентностей для успішного здійснення професійної діяльності. Ключові слова: Середня освіта. Педагогіка. Фізика. Інформатика. Загальноосвітні навчальні заклади. Заклади вищої освіти.

<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Основний фокус освітньої програми «Фізика. Інформатика» спрямований на підготовку компетентного, конкурентоздатного фахівця, який володіє базовими знаннями в галузі професійно-орієнтованих природничих наук, фізики, інформатики в обсязі, необхідному для здійснення професійної педагогічної діяльності. Здатного застосовувати сучасні інформаційні технології в освітньому процесі, а також розв'язувати завдання з організації освітнього процесу в загальноосвітніх закладах, закладах фахової передвищої освіти та закладах вищої освіти.
<b>Особливості програми</b>	Програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для оволодіння методологією науково-педагогічної діяльності, для впровадження нових освітніх, педагогічних і фахових фізичних та інформаційних технологій в професійній (викладацькій) діяльності.
<b>Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	<p>Підготовка проводиться для педагогічної, навчально-виховної, науково-методичної і організаційно-управлінської діяльності в системі загальної і вищої (спеціальної) фізичної освіти. Викладач фізики та інформатики може викладати фізичні дисципліни, фізику та інформатику у вищих навчальних закладах I-III рівнів акредитації, а також у загальноосвітніх навчальних закладах I-III ступенів. Об'єкти професійної діяльності викладача фізики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– вищі навчальні заклади (університети, інститути, коледжі);</li> <li>– науково-дослідні інститути, центри, лабораторії;</li> <li>– установи освіти різних типів, як державних, так і приватних;</li> <li>– органи управління освіти.</li> </ul> <p>Фахівець здатний виконувати професійну роботу за кодами ДК 003:2010:</p> <p>2310 Викладачі університетів та вищих навчальних закладів: 2310.2 Асистент; 2310.2 Викладач вищого навчального закладу.</p> <p>2320 Викладач професійно-технічного навчального закладу. 2320 Вчитель середнього навчально-виховного закладу.</p> <p>2351 Професіонали в галузі методів навчання: 2351.1 Наукові співробітники (методи навчання); 2351.2 Викладач (методи навчання); 2351.2 Методист;</p> <p>2359.1 Науковий співробітник (в інших галузях навчання); 2359.1 Науковий співробітник-консультант (в інших галузях навчання); 2359.2 Лектор; 2359.2 Методист позашкільного закладу.</p>
<b>Подальше навчання</b>	Динаміка розвитку предметної області вимагає постійної зміни кількості і якості знань та умінь від випускника, тому обов'язковим є постійне підвищення кваліфікації. Можливість навчання за третім рівнем Національної рамки кваліфікацій – доктор філософії.
<b>Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, індивідуально-творчий підхід, навчання через педагогічні та переддипломну практики.
<b>Оцінювання</b>	Накопичувальна бально-рейтингова система, що передбачає оцінювання студентів за усі види аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності, спрямовані на опанування навчального

	<p>навантаження з освітньої програми: поточні контроль та оцінювання, поетапний, модульний, підсумковий контроль; усний екзамен; звіти з педагогічної, педагогічної у вузі та переддипломної практик; комплексний екзамен зі спеціальності; дипломна робота магістра із захистом в ЕК.</p> <p>Проміжкове та підсумкове оцінювання знань відбувається на засадах студентоорієнтованого особистісного підходу з використанням сучасних методик та практик. Оцінювання знань здобувачів вищої освіти відбувається відповідно до Положенням про організацію освітнього процесу в Державному вищому навчальному закладі «Ужгородський національний університет» <a href="https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/31357">https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/31357</a>, Перезарахування кредитів відбувається на основі Положення про перезарахування кредитів ЄКТС для учасників програм академічної мобільності <a href="https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/20131">https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/20131</a>, а також а також Положення про порядок перезарахування результатів навчання та визначення академічної різниці в Державному вищому навчальному закладі «Ужгородський національний університет» <a href="https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/28875">https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/28875</a></p> <p>Процедура оцінювання здобувачів вищої освіти також враховує результати неформальної освіти згідно Положення про порядок визнання результатів навчання, здобутих у неформальній освіті <a href="https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22966">https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22966</a></p> <p>Наявна чітка процедура розгляду апеляцій здобувачів вищої освіти, яка описана в Положенні про порядок застосування заходів з врегулювання конфліктів та спорів (суперечок) у діяльності співробітників та здобувачів вищої освіти Державного вищого навчального закладу «Ужгородський національний університет» <a href="https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22964">https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22964</a> та Положенні про порядок оскарження результатів (апеляція) оцінювання в Державному вищому навчальному закладі «Ужгородський національний університет» <a href="https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22967">https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22967</a></p>
<b>Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність (ІК)</b>	Здатність розв'язувати складні задачі або проблеми в галузі освіти, що передбачає здійснення інновацій та/або проведення педагогічних досліджень і характеризується невизначеністю умов.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<p><b>ЗК1.</b> Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p><b>ЗК2.</b> Здатність використовувати цифрові освітні ресурси, інформаційні та комунікаційні технології у професійній діяльності.</p> <p><b>ЗК3.</b> Здатність планувати та управляти освітньою діяльністю, забезпечувати та оцінювати якість виконуваних робіт.</p> <p><b>ЗК4.</b> Здатність виявляти та вирішувати проблеми у сфері професійної діяльності, бути критичним і самокритичним.</p> <p><b>ЗК5.</b> Здатність генерувати нові ідеї (креативність) та приймати обґрунтовані рішення.</p> <p><b>ЗК6.</b> Здатність розробляти та презентувати освітні проекти, управляти ними та мотивувати виконавців на досягнення спільної мети.</p> <p><b>ЗК7.</b> Здатність здійснювати науково-педагогічні дослідження, прогнозувати та презентувати їх результати.</p>
<b>Фахові (ФК) та предметні (ПК)</b>	<b>ФК1.</b> Здатність до поглиблення знань і розуміння предметної області та професійної діяльності.

компетентності	<p><b>ФК2.</b> Здатність використовувати інновації у професійній діяльності.</p> <p><b>ФК3.</b> Здатність здійснювати моніторинг власної педагогічної діяльності і визначати потреби, перспективи та наявні ресурси для професійного розвитку.</p> <p><b>ФК4.</b> Здатність до моделювання змісту навчання, формування в учнів ключових компетентностей та здійснення інтегрованого навчання.</p> <p><b>ФК5.</b> Здатність використовувати ефективні шляхи мотивації учнів до саморозвитку, спрямовувати їх на прогрес і формувати у них обґрунтовану позитивну самооцінку.</p> <p><b>ФК6.</b> Здатність до конструктивної та безпечної взаємодії з учасниками освітнього процесу.</p> <p><b>ФК7.</b> Здатність забезпечувати функціонування безпечного та інклюзивного освітнього середовища.</p> <p><b>ФК 8.</b> Здатність формувати в учнів культуру академічної доброчесності та дотримуватися її принципів у власній професійній діяльності.</p> <p><b>ПК1.</b> Здатність використовувати систематизовані теоретичні та практичні знання з фізики, астрофізики та методики навчання фізики і астрономії при вирішенні професійних завдань.</p> <p><b>ПК2.</b> Здатність організувати навчальний процес з фізики і астрономії у навчальних закладах.</p> <p><b>ПК3.</b> Здатність до усвідомлення досягнень фізичної науки та її ролі у житті суспільства.</p> <p><b>ПК4.</b> Здатність керувати дослідницькою діяльністю учнів з фізики і астрономії під час аудиторної та позааудиторної роботи.</p> <p><b>ПК5.</b> Здатність до проведення освітніх досліджень та навчально-дослідницької діяльності з фізики та астрономії, упровадження STEM-освіти.</p> <p><b>ПК6.</b> Здатність розуміти концептуальні засади освіти в галузі інформатики та методики її викладання у закладах освіти, тенденції розвитку інформатики й інформатизації суспільства, використовувати теоретичні знання і практичні вміння щодо формування у здобувачів освіти базових і предметних інформатичних компетентностей.</p> <p><b>ПК7.</b> Здатність визначати специфіку викладання інформатики у профільній школі, розв'язувати задачі шкільного курсу інформатики різних профілів та вибіркового модулю, виявляти готовність до організації навчального процесу з інформатики у профільних класах.</p> <p><b>ПК8.</b> Здатність розробляти діагностичний інструментарій та здійснювати діагностику, моніторинг і оцінювання якості набутих знань і сформованих вмінь з інформатики у здобувачів освіти.</p> <p><b>ПК9.</b> Здатність розробляти та реалізовувати навчальні проекти з інформатики, проекти із залученням інформаційних технологій, інтегровані завдання, завдання прикладного характеру.</p>
----------------	---

- ПК10.** Здатність до організації і проведення позанавчальної роботи здобувачів освіти з інформатики, їх самостійної і дослідницької роботи.
- ПК11.** Здатність розуміти інноваційні ІКТ-зорієнтовані педагогічні технології та використовувати їх в навчальному процесі.
- ПК12.** Здатність проектувати електронні освітні ресурси, використовувати їх у навчальному процесі, здійснювати експертне оцінювання педагогічної спроможності електронних ресурсів, їх адаптацію до вимог і потреб педагогічного процесу.

### **Програмні результати навчання (РН).**

#### **Програмні результати навчання для предметних спеціальностей (ПРН).**

**РН1.** *Демонструє* вміння застосовувати знання з психології, педагогіки, фізики, астрономії та інформатики у практичних ситуаціях здійснення освітньої діяльності, поглиблює знання з предметної області.

**РН2.** *Демонструє* вміння використовувати цифрові освітні ресурси, інформаційні та комунікаційні технології для пошуку, обробки та обміну інформацією у професійній діяльності, презентації власних та спільних результатів, реалізації дистанційного та змішаного навчання тощо.

**РН3.** *Називає і описує* основні принципи, функції, сучасні форми та методи управління освітньої діяльності, *демонструє* вміння планувати й управляти освітньою діяльністю, забезпечувати та оцінювати її якість.

**РН4.** *Формулює* наявні проблеми у сфері освітньої діяльності, *демонструє* навички їх критичного аналізу, *генерує* нові ідеї, *аргументує* можливі шляхи їх вирішення та критично оцінює їх спроможність.

**РН5.** *Описує* методику розробки освітніх проєктів, *пояснює* зміст та призначення їх етапів, *аналізує* спроможність управління процесом їх впровадження, *прогнозує* очікувані результати.

**РН6.** *Визначає і характеризує* основні принципи, закони та методики науково-педагогічних досліджень; *описує* апарат науково-педагогічного дослідження, *демонструє* навички презентації результатів науково-педагогічного дослідження.

**РН7.** *Визначає, аналізує та характеризує* педагогічні інновації, *демонструє* вміння їх практичного застосування у професійній діяльності.

**РН8.** *Описує* показники якості педагогічної діяльності, *аналізує* можливі впливи на них внутрішніх і зовнішніх чинників, *визначає* індивідуальні професійні потреби, шляхи покращення власної педагогічної майстерності, *обирає* ресурси для професійного розвитку впродовж життя.

**РН9.** *Демонструє* уміння класифікувати, упорядковувати і узагальнювати навчальний матеріал відповідно до умов навчального процесу, потреб формування ключових компетентностей та інтегрованого навчання.

**РН10.** *Називає і аналізує* шляхи мотивації учнів до саморозвитку, *демонструє* вміння розробляти план практичної реалізації для формування адекватної позитивної самооцінки й я-ідентичності.

**РН11.** *Демонструє* уміння забезпечувати конструктивну та безпечну взаємодію з учасниками освітнього процесу.

**РН12.** *Знає та дотримується* умов функціонування безпечного та інклюзивного освітнього середовища.

<p><b>РН13.</b> Демонструє здатність діяти автономно і в команді.</p> <p><b>РН14.</b> Демонструє дотримання культури академічної доброчесності у власній діяльності та демонструє вміння формувати її в учнів.</p> <p><b>ПРН1.</b> Володіє загальними питаннями методики навчання фізики та астрономії, методики фізичного експерименту, методики вивчення окремих тем курсу фізики і астрономії.</p> <p><b>ПРН2.</b> Відтворює знання змісту, форм та методів організації різних видів поза аудиторної роботи з фізики, астрономії та інформатики.</p> <p><b>ПРН3.</b> Володіє знанням основ безпеки життєдіяльності, безпечного використання обладнання кабінету та лабораторій фізики і астрономії.</p> <p><b>ПРН4.</b> Володіє методикою проведення сучасного фізичного експерименту, застосовує всі його види у освітньому процесі з фізики.</p> <p><b>ПРН5.</b> Демонструє вміння розв'язувати задачі різних рівнів складності шкільного, загального, теоретичного курсів фізики.</p> <p><b>ПРН6.</b> Розуміє концептуальні засади освіти в галузі інформатики та методики її викладання у закладах освіти, тенденції розвитку інформатики й інформатизації суспільства.</p> <p><b>ПРН7.</b> Демонструє теоретичні знання і практичні вміння щодо формування у здобувачів освіти базових і предметних інформатичних компетентностей.</p> <p><b>ПРН8.</b> Розуміє і визначає специфіку викладання інформатики у профільній школі, демонструє вміння організації навчального процесу з інформатики у профільних класах</p> <p><b>ПРН9.</b> Вміє розробляти діагностичний інструментарій та проводити діагностику, моніторинг і оцінювання якості набутих знань і сформованих умінь з інформатики у здобувачів освіти.</p> <p><b>ПРН10.</b> Знає і розуміє сутність інноваційних ІКТ-зорієнтованих педагогічних технологій та впроваджує їх у навчальному процесі.</p> <p><b>ПРН11.</b> Вміє проектувати електронні освітні ресурси, використовувати їх у навчальному процесі, здійснювати експертне оцінювання педагогічної спроможності електронних ресурсів, їх адаптацію до вимог і потреб педагогічного процесу.</p>	
<b>Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Склад проектної групи освітньої програми, професорсько-викладацький склад, що задіяний до викладання навчальних дисциплін за спеціальністю відповідають Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності на другому (магістерському) рівні вищої освіти.</p> <p>Професорсько-викладацький склад постійно проходить стажування згідно Положення про підвищення кваліфікації та стажування затвердженого в ДВНЗ «УжНУ» <a href="https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/5950">https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/5950</a></p>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребам. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура. Для проведення практичних і лабораторних робіт, інформаційного пошуку та обробки результатів наявні спеціалізовані комп'ютерні класи факультету з необхідним програмним забезпеченням та необмеженим відкритим доступом до Інтернет-мережі.</p>
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– офіційний веб-сайт <a href="http://www.uzhnu.edu.ua">http://www.uzhnu.edu.ua</a> містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти;</li> <li>– необмежений доступ до мережі Інтернет;</li> <li>– фонди та електронних каталогів наукової бібліотеки ДВНЗ «УжНУ», а також до електронного репозитарію ДВНЗ «УжНУ»</li> </ul>

	<p>(<a href="https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/">https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/</a>), де містяться навчально-методичні матеріали з дисциплін навчального плану;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– наукова бібліотека, читальні зали;</li> <li>– віртуальне навчальне середовище Moodle (<a href="https://elearn.uzhnu.edu.ua/">https://elearn.uzhnu.edu.ua/</a>);</li> <li>– веб-сайт фізичного факультету за адресою <a href="https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/faculty-fphysics">https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/faculty-fphysics</a> із наявною інформацією про організацію навчального процесу;</li> <li>– навчальні і робочі плани;</li> <li>– графіки навчального процесу;</li> <li>– дидактичні матеріали для самостійної та індивідуальної роботи студентів з дисциплін, програми практик;</li> <li>– методичні вказівки щодо виконання кваліфікаційних робіт.</li> </ul>
<b>Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	Мобільність в межах двосторонніх угод, укладених між ДВНЗ «Ужгородський національний університет» та ЗВО України
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	Відповідно до Положення про академічну мобільність студентів у ДВНЗ «Ужгородський національний університет» <a href="https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/21269">https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/21269</a> , встановлено загальний порядок організації академічної мобільності студентів. Здійснюється згідно програми міжнародної академічної мобільності «Еразмус +» та Угоди щодо семестрового академічного обміну між Поморською Академією у м. Слупськ (Польща) та Ужгородським національним університетом.
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	До ДВНЗ «УжНУ» приймаються іноземні громадяни, а також особи без громадянства, які проживають на території України на законних підставах. Особливості вступу та навчання визначаються Положенням про навчання іноземних громадян у ДВНЗ «Ужгородський національний університет» <a href="https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/9378">https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/9378</a>

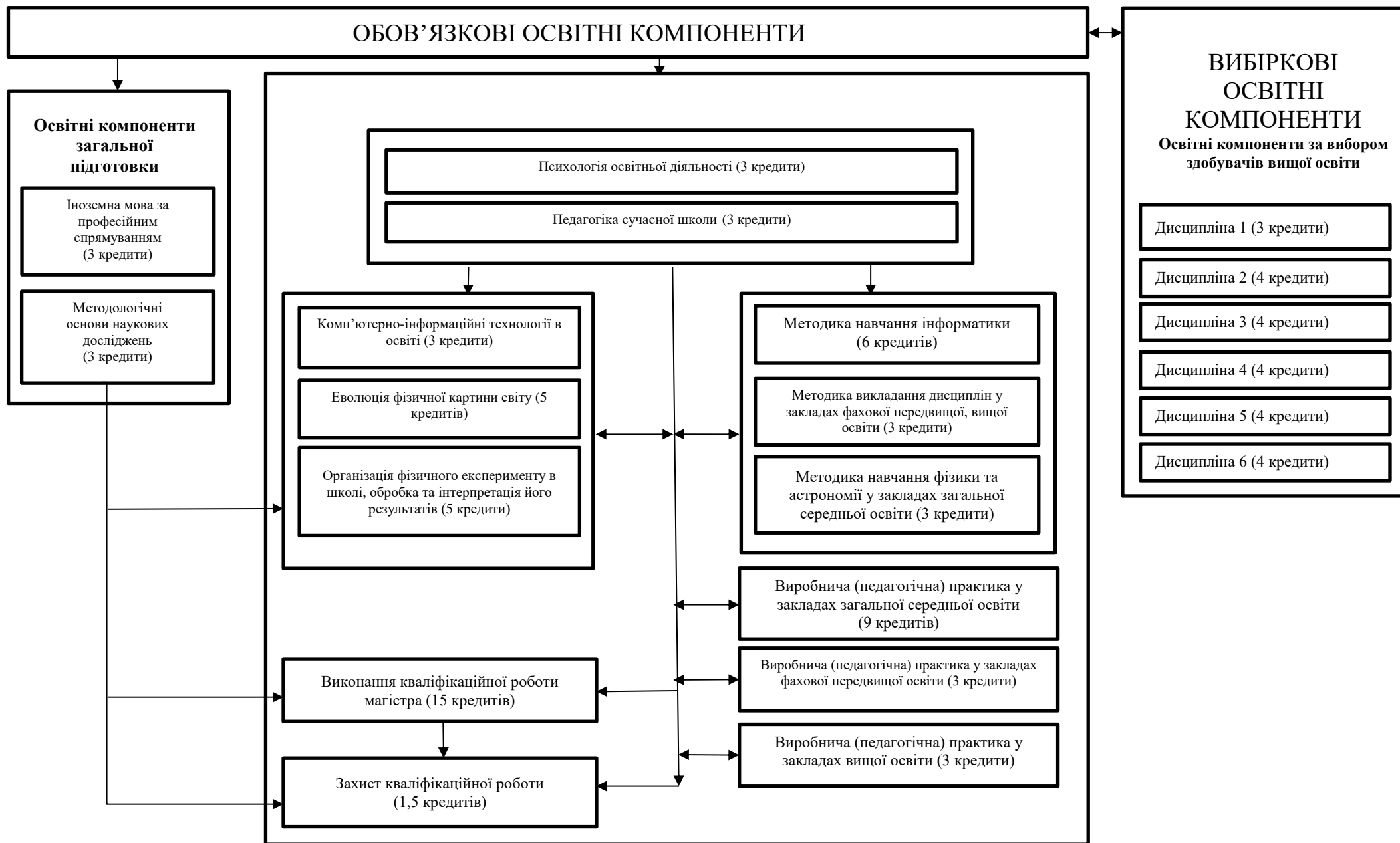
**2. Перелік компонент освітньо-професійної програми і їх логічна послідовність**

**2.1 Перелік компонент ОП**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>1. Обов'язкові компоненти ОП</b>			
ОК 1	Методологічні основи наукових досліджень	3	екзамен
ОК 2	Іноземна мова за професійним спрямуванням	3	залік
ОК 3	Еволюція фізичної картини світу	5	екзамен
ОК 4	Педагогіка сучасної школи	3	залік
ОК 5	Психологія освітньої діяльності	3	залік
ОК 6	Організація фізичного експерименту в школі, обробка та інтерпретація його результатів	5	екзамен
ОК 7	Комп'ютерно-інформаційні технології в освіті	3	залік
ОК 8	Методика навчання інформатики	6	екзамен
ОК 9	Методика навчання фізики та астрономії у закладах загальної середньої освіти	3	екзамен
ОК 10	Методика викладання дисциплін у закладах фахової передвищої, вищої освіти	3	екзамен
ОК 11	Виробнича (педагогічна) практика у закладах загальної середньої освіти	9	диф. залік*
ОК 12	Виробнича (педагогічна) практика у закладах фахової передвищої освіти	3	диф. залік
ОК 13	Виробнича (педагогічна) практика у закладах вищої освіти	3	диф. залік
ОК 14	Виконання і захист кваліфікаційної роботи магістра	15	захист
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b>		<b>67 кредитів</b>	
<b>2. Вибіркові компоненти ОП</b>			
ВК 1	Дисципліна із загальноуніверситетського каталогу вибіркових дисциплін	3	залік
ВК 2	Дисципліна із кафедрального каталогу вибіркових дисциплін	4	залік
ВК 3	Дисципліна із кафедрального каталогу вибіркових дисциплін	4	залік
ВК 4	Дисципліна із кафедрального каталогу вибіркових дисциплін	4	залік
ВК 5	Дисципліна із кафедрального каталогу вибіркових дисциплін	4	залік
ВК 6	Дисципліна із кафедрального каталогу вибіркових дисциплін	4	залік
<b>Загальний обсяг вибіркових компонент</b>		<b>23 кредити</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>90 кредитів</b>	

\* Диференційований залік

## 2.2. Структурно – логічна схема освітньо-професійної програми



### **3. Форма атестації здобувачів вищої освіти**

Атестація випускників освітньої програми «Фізика. Інформатика» спеціальності 014 Середня освіта предметної спеціальності 014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія) проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи магістра.

Кваліфікаційна магістерська робота має передбачати самостійне розв'язання складної задачі у сфері освітньо-методичних, педагогічних наук, що потребує проведення досліджень та/або здійснення інновацій, характеризується невизначеністю умов і вимог.

У кваліфікаційній роботі не повинно бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації результатів дослідження. Перевірка кваліфікаційних робіт здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти на наявність текстових запозичень, проводиться відповідно до порядку встановленому в ДВНЗ «УжНУ». Кваліфікаційна робота має бути розміщена на офіційному сайті або в репозитарії закладу вищої освіти.

За умови успішного захисту магістерської роботи університет видає документ встановленого зразка про присудження ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: Магістр середньої освіти (Фізика та астрономія). Вчитель фізики та астрономії, вчитель інформатики, викладач закладу фахової передвищої, вищої освіти.

Захист кваліфікаційної (магістерської) роботи відбувається як публічна презентація.

#### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	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
ПК	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 1		+		+	+	+								
ЗК 2		+					+	+	+	+				
ЗК 3					+			+	+	+				
ЗК 4				+	+			+	+	+		+	+	+
ЗК 5	+							+	+					
ЗК 6		+					+			+	+	+	+	+
ЗК 7	+	+	+	+	+		+							+
ФК 1	+	+	+				+	+	+					+
ФК 2	+	+									+	+	+	+
ФК 3				+							+	+	+	+
ФК 4				+				+	+	+				+
ФК 5				+	+			+	+	+	+	+	+	+
ФК 6				+	+						+	+	+	+
ФК 7											+	+	+	+
ФК 8	+										+	+	+	+
ПК 1			+						+	+	+	+	+	+
ПК 2				+	+	+	+		+	+	+	+	+	+
ПК 3			+						+	+	+	+	+	+
ПК 4	+				+		+							+
ПК 5	+			+	+									+
ПК 6							+	+	+	+	+	+	+	+
ПК 7				+			+	+		+	+	+	+	+
ПК 8				+			+	+						+
ПК 9	+	+		+	+		+	+						+
ПК 10	+	+		+	+		+	+						+
ПК 11							+	+		+	+	+	+	+
ПК 12		+					+				+	+	+	+

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

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