

## **Шановні здобувачі, викладачі та всі стейкхолдери!**

Колектив кафедри фізики пропонує для громадського обговорення проєкт модернізованої Освітньої програми «*Середня освіта (Фізика)*» другого (магістерського) рівня для здобувачів **2021 року вступу**.

Зауваження та пропозиції просимо надсилати до **24 червня 2021 року** на електронну адресу: [fiz-mat.ddpu@ukr.net](mailto:fiz-mat.ddpu@ukr.net)

Міністерство освіти і науки України  
Державний вищий навчальний заклад  
«Донбаський державний педагогічний університет»

**Освітня програма чинна з** 01.09.2017р.  
затверджена рішенням вченої ради ДДПУ  
(протокол № 1 від 30 серпня 20 17 р.)

**ОНОВЛЕНА ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ПЕРЕГЛЯДУ**

Голова вченої ради \_\_\_\_\_ С. О. Омельченко  
(протокол № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ .20 \_\_\_\_ р.)

**Вводиться в дію з** « 01 » вересня 20 21 р.

Ректор \_\_\_\_\_ С. О. Омельченко  
(Наказ ДДПУ № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ .20 \_\_\_\_ р.)

**ОСВІТНЯ (ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА) ПРОГРАМА**

« Середня освіта (Фізика) »

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Рівень вищої освіти</b>     | <u>другий (магістерський)</u>                              |
| <b>Ступінь вищої освіти</b>    | <u>магістр</u>   |
| <b>Галузь знань</b>            | <u>01 Освіта / Педагогіка</u>                              |
| <b>Спеціальність</b>           | <u>014 Середня освіта (за предметними спеціальностями)</u> |
| <b>Предметна спеціальність</b> | <u>014.08 Середня освіта (Фізика)</u>                      |

## ПЕРЕДМОВА

### ОП «Середня освіта (Фізика)» другого (магістерського) рівня ВО.

I. Розроблена на підставі тимчасового Стандарту ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»; другий (магістерський) вищої освіти; ступінь магістр; галузь знань Освіта / Педагогіка; спеціальність 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями).

II. **Розробники освітньої програми** – робоча група кафедри фізики у складі:

1. **Надточій В. О.** – *гарант освітньої програми*, диплом про в.о. спеціаліста за спеціальністю «Радіотехніка»; доктор фізико-математичних наук зі спеціальності 01.04.07 – фізика твердого тіла/ (104 Фізика та астрономія), професор (за кафедрою фізики); завідувач кафедри фізики; стаж наук.-пед. роботи – 52 р.
2. **Лимарєва Ю. М.** – диплом про в.о. спеціаліста / магістра за спеціальністю «Педагогіка і методика середньої освіти, фізика та основи інформатики» / «Педагогіка і методика середньої освіти. Фізика»; кандидат педагогічних наук зі спеціальності 13.00.01 – загальна доцент (за кафедрою за кафедрою фізики), доцент кафедри фізики, стаж наук. - пед. роботи – 17 р.
3. **Ткаченко В. М.** – диплом про в.о. спеціаліста за спеціальністю «Математика, фізика»; кандидат фізико-математичних наук зі спеціальності 01.04.10 – фізика напівпровідників і діелектриків / (104 Фізика та астрономія), доцент (за кафедрою фізики), доцент кафедри фізики, стаж наук.-пед. роботи – 30 р.

### СТЕЙКХОЛДЕРИ, включені до робочої групи:

#### 4. **Іванов Сергій Юрійович**

(ПІБ – роботодавця / представника роботодавця)

директор

(посада)

Хрестищенська загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів Слов'янської районної ради  
Донецької області

(організація)

#### 5. **Воронова Ірина Віталіївна**

(ПІБ – здобувача ОП)

Середня освіта (Фізика)

назва ОП

014 Середня освіта (Фізика)

(шифр і назва спеціальності)

1

курс

денна

форма навчання

(денна / заочна)

#### 6. **Масич Віталій Васильович**

(ПІБ – випускника / фахівця / практика з відповідної спеціальності)

Педагогіка і методика середньої освіти. Фізика

(шифр і назва спеціальності)

2004

(рік випуску)

зав. каф. фізики і кіберфізичних систем ХНПУ ім. Г.С. Сковороди

(посада)

**Рецензенти освітньої програми:** *рецензії-відгуки додаються.*

**1. Ткаченко Ігор Анатолійович**

---

(ПІБ)

---

доцент кафедри фізики та інтегративних технологій навчання природничих наук

---

(посада)

---

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

---

(організація)

**2. Філоненко Михайло Миколайович**

---

(ПІБ)

---

доцент кафедри експериментальної і теоретичної фізики та астрономії

---

(посада)

---

Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

---

(організація)

**Нормативні документи,  
на підставі яких розроблено освітню програму:**

1. Закон України «Про вищу освіту» [Електронний ресурс] (у редакції від 26.02.2021).  
<http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
2. Закон України «Про освіту» [Електронний ресурс] (у редакції від 01.01.2021).  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
3. Закон України «Про повну загальну середню освіту» [Електронний ресурс] (зі змінами у редакції від 01.08.2020) .  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20>
4. Постанова КМУ від 30.12.2015 №1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24 березня 2021 р. № 365)  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/365-2021-%D0%BF#Text>
5. Національна рамка кваліфікацій. Постанова Кабінету Міністрів України від 25 червня 2020 р. № 519.  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>).
6. Професійний стандарт за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)». Наказ Мінекономіки № 2736 від 23.12.2020 р.  
<https://www.me.gov.ua/ascod/List?lang=uk-UA&id=d6a26174-d0fd-406b-9c30-7a4043f04eb5&tag=SistemaOblikuPublichnoiInformatsii&pageNumber=8&fCtx=inName&fSort=date&fSdir=desc>
7. Концепція розвитку педагогічної освіти [Електронний ресурс] / МОН України // Про затвердження Концепції розвитку педагогічної освіти : Наказ Міністерства освіти і науки України від 16.07.2018 р.  
<https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti>
8. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти. Затверджені Наказ Міністерства освіти і науки України від 01.06.2017 р. № 600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 30.04.2020 р. № 584.)  
[https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/naukovo-metodychna\\_rada/2020-metod-rekomendacziyi.docx](https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/naukovo-metodychna_rada/2020-metod-rekomendacziyi.docx)
9. Постанова КМУ від 29.04.2015 №266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» (зі змінами у редакції від 01.02.2017).  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>
10. Про затвердження Переліку предметних спеціальностей спеціальності 014 «Середня освіта (за предметними спеціальностями)», за якими здійснюється формування і розміщення державного замовлення та поєднання спеціальностей (предметних спеціальностей) в системі підготовки педагогічних кадрів. Наказ МОНУ № 506 від 12.05.2016 р. (зі змінами у ред. від 31.05.2019).  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0798-16>

11. Положення «Про освітні програми ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет». Наказ ДДПУ від 28.08.2020 №463.  
<https://ddpu.edu.ua/images/stories/news/normativ/026.pdf>

12. Тимчасовий Стандарт ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»; другий (магістерський) рівень вищої освіти; ступінь магістр; галузь знань Освіта / Педагогіка; спеціальність 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями). (затверджено рішенням вченої ради Державного вищого навчального закладу «Донбаський державний педагогічний університет», протокол № 7 від «20 » квітня 2021 р. і введено в дію наказом ДДПУ № 241 від «26» квітня 2021 р.)

## 1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

« Середня освіта (Фізика) »  
другого (магістерського) рівня  
спеціальності 014 Середня освіта (Фізика)

| 1 – Загальна інформація   |  |
|---|--|
| Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу | Державний вищий навчальний заклад «Донбаський державний педагогічний університет». фізико-математичний факультет, випускова кафедра: <i>фізики</i>   |
| Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригінала        | Ступінь магістра<br><br><b>Кваліфікація:</b><br>Магістр середньої освіти (Фізика). Вчитель фізики та астрономії закладу загальної середньої освіти.  |
| Офіційна назва освітньої програми                                 | Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Фізика)» підготовки фахівців на другому (магістерському) рівні вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Фізика)   |
| Тип диплому та обсяг освітньої програми                           | Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання – 1 рік 4 місяці.  |
| Наявність акредитації   | <b>Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Фізика)» за спеціальністю 014 Середня освіта (Фізика) акредитована за другим (магістерським) рівнем вищої освіти</b><br>відповідно до рішення Акредитаційної комісії Протокол № 133 від 27.12.2018 р.;<br>Сертифікат: серія УД № 05006851<br>Строк дії сертифіката до: 01.07.2024 р.<br>Наказ МОН України від 08.01.2019 за №13 |
| Цикл/рівень   | FQ-EHEA – другий цикл,<br>QF-LLL – 7 рівень<br>НРК України – 7 рівень,   |
| Передумови  | Прийом (зарахування) осіб здійснюється на конкурсній з урахуванням показників, які регламентуються Умовами вступу до ЗВО України та Правилами прийому до ДДПУ в 2021 р.<br><br>На базі здобутого ступеня бакалавра на конкурсній основі за результатами сертифіката ЗНО з іноземної мови та фахового вступного випробування з фізики та методики навчання фізики.                |

|   |  |
|---|--|
|   | <u>На базі здобутого ступеня магістра (ОКР спеціаліста)</u> на конкурсній основі за результатами вступного іспиту з іноземної мови та фахового вступного випробування з фізики та методики навчання фізики.  |
| <b>Мова(и) викладання</b>   | Українська   |
| <b>Термін дії освітньої програми</b>  | На період акредитації – <b>до 01.07.2024 р., з можливістю внесення змін або перегляду упродовж даного періоду.</b>   |
| <b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>   | <a href="https://ddpu.edu.ua/index.php/studentu-2/osvitni-prohramy">https://ddpu.edu.ua/index.php/studentu-2/osvitni-prohramy</a>  |
| <b>2 – Мета освітньої програми</b>  |  |
| <p>Метою освітньо-професійної програми (ОПП) підготовки фахівців на другому (магістерському) рівні вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Фізика) (галузь знань – 01 Освіта / Педагогіка) у ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет» є:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– поглиблення теоретичних та практичних знань, умінь, навичок студентів з фахових дисциплін за спеціальністю 014 Середня освіта (Фізика),</li> <li>– опанування загальних засад методології наукової та професійної педагогічної діяльності,</li> <li>– формування загальних, спеціальних (професійних) компетентностей, достатніх для ефективного розв’язування стандартних і нестандартних комплексних проблем у професійній педагогічній діяльності в закладах освіти,</li> <li>– виконання завдань інноваційного характеру для оволодіння методологією дослідницької діяльності з предметної спеціальності 014.08 Середня освіта (Фізика).</li> </ul> |  |
| <b>3 - Характеристика освітньої програми</b>  |  |
| <b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</b>  | <p><b>Галузь знань:</b> <u>01 Освіта / Педагогіка;</u></p> <p><b>Спеціальність:</b> <u>014 Середня освіта(Фізика);</u></p> <p><b>Предметна спеціальність:</b> 014.08 Середня освіта (Фізика).</p> <p><b>Об’єкт вивчення:</b> освітній процес у закладах загальної середньої освіти (за предметною спеціальністю «Фізика»; педагогіка партнерства, зумовлена закономірностями цілей, змісту та технологій навчання фізики та астрономії (рівень профільної середньої освіти).</p> <p><b>Цілі навчання:</b> формування професійних компетентностей майбутніх учителів фізики та астрономії закладів загальної середньої освіти (рівень профільної середньої освіти).</p> <p><b>Теоретичний зміст предметної області:</b> педагогіка та психологія, теорія і методика навчання фізики та астрономії у закладах загальної середньої освіти (за</p> |



|   |   |
|---|---|
|   | <p>предметною спеціальністю «Фізика» (рівень профільної середньої освіти); теорія освітніх наук, додаткові розділи сучасної фізики та астрономії.</p> <p><b>Методи, методики та технології:</b> поєднання методів і засобів, які застосовуються у фізиці) та методів і засобів, які застосовуються в теорії й методиці організації процесу навчання фізики та астрономії у закладах загальної середньої освіти.</p> <p><b>Інструменти та обладнання:</b> набуття способів навчання і виховання; вмінь і навичок використання інструментів і обладнання, необхідних в процесі навчання фізики та астрономії у закладах загальної середньої освіти.</p> |
| <b>Орієнтація освітньої програми</b>  | Освітньо-професійна програма – <i>професійної орієнтації</i>  |
| <b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>                     | <p>Освітня програма спрямована на здобуття вищої освіти другого (магістерського) рівня в галузі 01 Освіта / Педагогіка за спеціальністю 014 Середня освіта (Фізика) з вибіркоким освітнім компонентом, представленим для можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії студента.</p> <p>Передбачає <i>професійно-практичну, педагогічну та психологічну</i> підготовку здобувачів до професійної діяльності в закладах загальної середньої (рівень профільної середньої освіти), професійної (професійно-технічної) освіти, позашкільної освіти, навчально-виховні комплекси, закладах системи МОН України.</p>                           |
| <b>Особливості програми</b>   | Особливість ОП полягає у наявності вибіркового освітнього компоненту, опанування яким створює умови для розширення кваліфікаційних можливостей здобувача вищої освіти та проведення наукових досліджень в рамках наукових шкіл кафедр факультету.   |
| <b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b> |   |
| <b>Придатність до працевлаштування</b>  | <p><b>ОСНОВНІ ПЕРВИННІ ПОСАДИ</b><br/>(за класифікатором професій ДК 003:2010)</p> <p><b>Професійні назви робіт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– вчитель закладу загальної середньої освіти (КОД КП – 2320)</li> <li>– вчитель середнього навчально-виховного закладу (КОД КП – 2320, КОД ЗКППТР – 25157);</li> <li>– викладач професійно-технічного навчального закладу (КОД КП – 2320);</li> <li>– викладач професійного навчально-виховного закладу (КОД КП – 2320, КОД ЗКППТР – 24420);</li> <li>– вчитель математики (лист МОН №1/9-736 від 06.12.2007 р.);</li> </ul>  |

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
|                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– асистент вчителя (КОД КП – 3340);</li> <li>– лаборант (освіта) (КОД КП – 3340);</li> <li>– методист (КОД КП – 2351.2);</li> <li>– методист позашкільного закладу (КОД КП – 2359.2, КОД ЗКППТР – 23471);</li> <li>– методист заочних шкіл і відділень (КОД КП – 2320, КОД ЗКППТР – 23473);</li> </ul> <p><b>Сфери працевлаштування</b> – заклади: загальної середньої освіти; професійної (професійно-технічної) освіти; позашкільної освіти; навчально-виховні комплекси; системи МОН України.</p>   |
| <b>Подальше навчання</b>            | <p>Навчання на наступному третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти за відповідною або ж спорідненою спеціальністю;</p> <p>навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти за іншими спеціальностями / спеціалізаціями в системі вищої / післядипломної освіти.</p>  |
| <b>5 – Викладання та оцінювання</b> |   |
| <b>Викладання та навчання</b>       | <p>Освітній процес побудований на принципах студентоцентрованого особистісно орієнтованого навчання, на основі компетентнісного, системного, партисипативного, інтегративного підходів.</p> <p><b>Форми навчання:</b> аудиторні, позааудиторні, самостійна робота.</p> <p><b>Методи навчання:</b> абстрактно-дедуктивний, проблемно-пошуковий, дослідницький, частково-пошуковий, інтерактивні, практичні методи навчання.</p>  |
| <b>Оцінювання</b>                   | <p><b>Оцінювання навчальних досягнень студентів</b> здійснюється за <b>національною шкалою</b> (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано / незараховано) та за <b>накопичувальною бально-рейтинговою</b> (100-бальною) <b>системою</b>, що передбачає оцінювання студентів за усі <b>види</b> аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності, спрямованої на опанування навчального навантаження з освітньої програми.</p> <p><b>Шкала оцінювання в ДДПУ:</b> <i>відмінно</i> – 90-100 б.;<br/> <i>добре</i> – 75-89 б.;<br/> <i>задовільно</i> – 60-74 б.;<br/> <i>незадовільно</i> – 26-59 б.;<br/> <i>неприйнятно</i> – 0-25 б.</p> <p><b>Види контролю:</b> поточний, поетапний, модульний, підсумковий контроль.</p> <p><b>Форми контролю:</b> усне та письмове опитування, тестові завдання, есе, презентації, практика.</p> |

## 6 – ПРОГРАМНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ

### Інтегральна компетентність (ІК)

Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми в галузі середньої і вищої освіти та у процесі навчання за спеціальністю 014 Середня освіта (Фізика), що передбачає проведення досліджень з методики навчання фізики та астрономії, здійснення інновацій та характеризується невизначеністю педагогічних умов організації освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти.

| Знання  | Уміння   | Комунікація  | Автономність і відповідальність   |
|---|--|--|---|
| Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань | спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур<br><br>здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах<br><br>здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності | зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються | управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів<br><br>відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів<br><br>здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії |

| Знання  | Уміння   | Комунікація   | Автономність і відповідальність                                   |
|---|--|---|---|
| ЗК 1, ЗК 3, ЗК 4, ЗК 7, ЗК 8, ЗК 9, ЗК 10                             | ЗК 1, ЗК 2, ЗК 3, ЗК 4, ЗК 5, ЗК 7, ЗК 8, ЗК 9, ЗК 10  | ЗК 3, ЗК 4, ЗК 6                                    | ЗК 1, ЗК 3, ЗК 4, ЗК 5, ЗК 6, ЗК 10                               |
| СК 1, СК 2, СК 3, СК 4, СК 7, СК 9, СК 13, СК 15, СК 16, СК 19, СК 20 | СК 2, СК 3, СК 4, СК 5, СК 6, СК 7, СК 8, СК 9, СК 11, СК 12, СК 13, СК 14, СК 15, СК 16, СК 17, СК 18, СК 19, СК 20 | СК 3, СК 4, СК 7, СК 10, СК 14, СК 15, СК 16, СК 18 | СК 3, СК 4, СК 6, СК 7, СК 8, СК 10, СК 17                        |
| ПРН 1, ПРН 2, ПРН 3, ПРН 10, ПРН 11, ПРН 13, ПРН 14, ПРН 16, ПРН 18   | ПРН 2, ПРН 3, ПРН 4, ПРН 5, ПРН 6, ПРН 7, ПРН 8, ПРН 11, ПРН 12, ПРН 13, ПРН 14, ПРН 15, ПРН 16, ПРН 17, ПРН 18      | ПРН 2, ПРН 4, ПРН 5, ПРН 7, ПРН 9, ПРН 17, ПРН 19   | ПРН 4, ПРН 5, ПРН 6, ПРН 7, ПРН 8, ПРН 12, ПРН 18, ПРН 19, ПРН 20 |

| <b>ЗАГАЛЬНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ (ЗК)</b>   |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>ЗК 1.</b>                          | Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.  |
| <b>ЗК 2.</b>                          | Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні.  |
| <b>ЗК 3.</b>                          | Здатність спілкуватися іноземною мовою в усній та письмовій формах, використовувати різні стратегії комунікації.   |
| <b>ЗК 4.</b>                          | Здатність до використання сучасних інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій в освітній та дослідницькій діяльності.  |
| <b>ЗК 5.</b>                          | Здатність генерувати нові ідеї (креативність), виявляти ініціативу та підприємливість.   |
| <b>ЗК 6.</b>                          | Здатність до міжособистісної взаємодії, працювати в команді та автономно.  |
| <b>ЗК 7.</b>                          | Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.   |
| <b>ЗК 8.</b>                          | Здатність планувати та управляти часом.  |
| <b>ЗК 9.</b>                          | Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.  |
| <b>ЗК 10.</b>                         | Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.   |
| <b>СПЕЦІАЛЬНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ (СК)</b> |  |
| <b>СК 1.</b>                          | Здатність усвідомлювати концептуальні засади, цілі, завдання, принципи функціонування системи освіти, усвідомлювати та поцінювати взаємозалежність людей і систем у глобальному світі.   |
| <b>СК 2.</b>                          | Здатність застосовувати інноваційні освітні технології та методики навчання з предметної спеціальності (на рівні профільної середньої освіти) у стандартних, нестандартних та невизначених ситуаціях.  |
| <b>СК 3.</b>                          | Здатність організовувати й управляти освітніми та робочими процесами в середній освіті, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів, співпраці з різними соціальними інституціями, категоріями фахівців.    |
| <b>СК 4.</b>                          | Здатність враховувати різноманітність індивідуальних особистостей здобувачів середньої освіти та взаємодіяти з іншими учасниками освітнього процесу на засадах партнерства та підтримки (наставництво, супервізія, інтервізія тощо).         |
| <b>СК 5.</b>                          | Здатність моделювати, проєктувати та реалізовувати науково-експериментальну діяльність у системі середньої освіти в широких мультидисциплінарних контекстах, нових або незнайомих середовищах за наявності неповної чи обмеженої інформації. |
| <b>СК 6.</b>                          | Здатність створювати власний професійний імідж, самопрезентувати результати професійної діяльності, керувати власним життям і кар'єрою.  |
| <b>СК 7.</b>                          | Здатність формувати в учнів предметні (фізика, астрономія) компетентності.   |
| <b>СК 8.</b>                          | Здатність здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень учнів та студентів з фізики та астрономії.  |
| <b>СК 9.</b>                          | Здатність здійснювати аналіз особливостей сприйняття та засвоєння учнями навчальної інформації та своєчасну корекцію навчально-виховного процесу з фізики та астрономії в умовах реалізації різних форм навчання.                            |

|               |  |
|---------------|--|
| <b>СК 10.</b> | Здатність забезпечувати охорону життя і здоров'я учнів в освітньому процесі та позанавчальній діяльності.  |
| <b>СК 11.</b> | Здатність використовувати систематизовані теоретичні та практичні знання з фізики і астрономії та методики їх навчання, історії їх виникнення та розвитку, а також педагогіки та психології при вирішенні професійних завдань.   |
| <b>СК 12.</b> | Здатність ефективно застосувати ґрунтовні знання змісту шкільного курсу фізики та використовувати математичний апарат для моделювання та вирішення практичних задач фізики та астрономії.  |
| <b>СК 13.</b> | Здатність ефективно планувати та проводити фізичний експеримент різних видів в умовах організації різних форм навчання учнів у закладах загальної середньої освіти.  |
| <b>СК 14.</b> | Здатність до самоорганізації професійної діяльності, самонавчання та самовдосконалення з урахуванням вимог та потреб розвитку суспільства.   |
| <b>СК 15.</b> | Здатність формування у здобувачів освіти стійкої самомотивації та свідомого ставлення до набуття освітніх компетентностей.   |
| <b>СК 16.</b> | Здатність враховувати психолого-педагогічні аспекти навчання і виховання учнів закладів загальної середньої освіти, формувати і підтримувати належний рівень мотивації учнів до занять з фізики та астрономії.   |
| <b>СК 17.</b> | Здатність планувати, проектувати та реалізовувати цілісний процес навчання, виховання і розвитку учнів засобами фізики та астрономії.  |
| <b>СК 18.</b> | Здатність аналізувати, досліджувати та презентувати педагогічний досвід кращих вчителів фізики та астрономії в закладах загальної середньої освіти на профільному рівні навчання.  |
| <b>СК 19.</b> | Здатність характеризувати досягнення фізики й астрономії та їх роль у житті суспільства; розуміти та пояснювати стратегію сталого розвитку людства і шляхи вирішення глобальних проблем.   |
| <b>СК 20.</b> | Здатність до використання сучасних методів навчання, пов'язаних із використанням ІКТ: мультимедійне навчання; комп'ютерне програмоване навчання; інтерактивне навчання; дистанційне навчання; використання Інтернет-технологій; використання офісного та спеціалізованого програмного забезпечення, електронних посібників та підручників. |

| <b>7 – ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ</b> |  |
|--|--|
| <b>ПРН 1.</b>                            | Критично осмислювати та інтегрувати знання про концептуальні засади, цілі, завдання, принципи функціонування середньої освіти в Україні в перебігу розв'язання складних задач у широких мультидисциплінарних контекстах. |
| <b>ПРН 2.</b>                            | Спілкуватися іноземною мовою в усній та письмовій формах, використовувати комунікативні стратегії, формувати у здобувачів здатність до взаєморозуміння, міжособистісної взаємодії.                                       |

|                |  |
|----------------|--|
| <b>ПРН 3.</b>  | Застосовувати методики та інноваційні освітні технології у професійній діяльності у стандартних, нестандартних та невизначених ситуаціях.  |
| <b>ПРН 4.</b>  | Організовувати та управляти освітніми процесами у складних, непередбачуваних умовах, що потребують нових стратегічних підходів, налагоджувати співпрацю з різними соціальними інституціями, категоріями фахівців, використовуючи інформаційно-комунікаційні технології та цифрові сервіси. |
| <b>ПРН 5.</b>  | Здійснювати супервізію, інтервізію, надавати педагогічну, психологічну та методичну допомогу учасникам освітнього процесу, організовувати роботу інклюзивного класу.   |
| <b>ПРН 6.</b>  | Моделювати, створювати та підтримувати безпечне, ергономічне, інклюзивне освітнє середовище в закладі загальної середньої освіти.  |
| <b>ПРН 7.</b>  | Планувати, організовувати і здійснювати науково-педагогічні (експериментальні) дослідження у сфері середньої освіти на засадах академічної доброчесності; аналізувати, узагальнювати і презентувати результати дослідження; доводити власну наукову позицію.                               |
| <b>ПРН 8.</b>  | Скласти програму саморозвитку та самовдосконалення, обирати ефективний інструментарій самопрезентації результатів власної професійної діяльності, створювати власний професійний імідж.  |
| <b>ПРН 9.</b>  | Розвивати у здобувачів уміння здійснювати самомотивацію до навчання, аналіз, рефлексію навчальної діяльності, самооцінювання та взаємооцінювання її результативності.  |
| <b>ПРН 10.</b> | Знання та розуміння сучасної методології та історії фахових дисциплін предметної спеціальності «Фізика».   |
| <b>ПРН 11.</b> | Будувати математичні моделі та алгоритми для розв'язування задач різних рівнів складності з фізики та астрономії.  |
| <b>ПРН 12.</b> | Інтерпретувати спеціалізовані знання на рівні, достатньому для розуміння наукової статті за предметною спеціальністю «Фізика».   |
| <b>ПРН 13.</b> | Критично осмислювати проблеми у навчанні та/або професійній діяльності та на межі предметних галузей.  |
| <b>ПРН 14.</b> | Використовувати бібліографічний пошук, аналіз та інтерпретацію сучасної наукової та науково-методичної інформації за спеціальністю та міждисциплінарної, зокрема із використанням новітніх інформаційно-комунікаційних технологій.   |
| <b>ПРН 15.</b> | Готувати до опублікування статті за результатами проведених досліджень з фізики або астрономії, або методики їх навчання.  |
| <b>ПРН 16.</b> | Аналізувати та застосовувати у професійній діяльності основні теорії та концепції предметної спеціальності «Фізика» з урахуванням існуючих міждисциплінарних зв'язків.   |
| <b>ПРН 17.</b> | Проводити наукові дослідження під керівництвом наукового консультанта-наставника.  |
| <b>ПРН 18.</b> | Модифікувати та створювати нові освітні проекти за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій; передбачати нові освітні потреби і запити.  |

|                |  |
|----------------|--|
| <b>ПРН 19.</b> | Зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються; відповідальна поведінка під час спілкування у соціальних мережах. |
| <b>ПРН 20.</b> | Усвідомлювати необхідність подальшого навчання, вивчення, аналізу, узагальнення та поширення передового педагогічного досвіду, систематично підвищувати свою професійну кваліфікацію.  |

| <b>8 – РЕСУРСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОГРАМИ</b> |   |
|--|---|
| <b>Кадрове забезпечення</b>                          | <p>Відповідальною за реалізацію ОП є випускова кафедра фізики, до складу якої входить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 доктор фізико-математичних наук, професор;</li> <li>1 доктор фізико-математичних наук, доцент;</li> <li>1 кандидат фізико-математичних наук, доцент;</li> <li>1 кандидат педагогічних наук, доцент;</li> <li>1 старший викладач (без наук. ст. та вч. зв.).</li> </ul> <p>Освітній процес за ОП здійснюють 4 викладачі. З 3 з 4 науково-педагогічних працівники, які задіяні у викладанні дисциплін освітнього компоненту програми, мають наукові ступені та вчені звання за спеціальністю 104 Фізика та астрономія, 011 Освітні, педагогічні науки чи спорідненими спеціальностями.</p>  |
| <b>Матеріально-технічне забезпечення</b>             | <p><b>Наявна матеріально-технічна база повністю дозволяє забезпечити успішну організацію освітнього процесу за ОП Середня освіта (Фізика).</b></p> <p>Загальна площа аудиторного фонду фізико-математичного факультету, де реалізується ОП, складає <u>1278,6 м<sup>2</sup></u></p> <p>Забезпечення навчальними приміщеннями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– лекційних приміщень – <u>7</u><br/>(№№: 416, 503, 504, 505, 507, 508, 512);</li> <li>– приміщень для практичних занять – <u>3</u><br/>(№502, № 509, № 509А);</li> <li>– спеціалізованих лабораторій (лабораторій) – <u>12</u><br/>(№: 401, 403, 404, 405, 406, 408, 410, 413, 414, 418, 419, 421);</li> <li>– комп'ютерних класів – <u>5</u><br/>(№№: 501, 515, 516, 517, 703).</li> </ul> <p><b>30% аудиторій</b> мають мультимедійне обладнання.</p> <p>Кількість ПК для студентів спеціальності становить – 67 одиниць.</p> <p>Усі навчальні аудиторії під'єднанні до мережі Інтернет та локальної мережі університету.</p> |

|   |   |
|---|---|
| <b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b> | <p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення достатнє для забезпечення освітнього процесу за ОП.</p> <p>Усі дисципліни навчального плану ОП забезпечені:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) силабусами;</li> <li>б) навчально-методичними комплексами дисциплін: <ul style="list-style-type: none"> <li>- робочими програмами навчальних дисциплін;</li> <li>- завданнями та методичними рекомендаціями до практичних, лабораторних робіт;</li> <li>- завданнями для організації самостійної роботи студентів;</li> <li>- завданнями для поточного та підсумкового контролю;</li> <li>- робочими програмами практичної підготовки;</li> <li>- методичними вказівками та тематикою курсових робіт;</li> <li>- матеріалами для проведення підсумкової атестації;</li> </ul> </li> <li>в) підручниками, навчальними та навчально-методичними посібниками;</li> <li>г) фаховими періодичними виданнями.</li> </ul> <p>Підтримується в актуальному стані:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- офіційний сайт ДДПУ – <a href="http://ddpu.edu.ua">http://ddpu.edu.ua</a></li> <li>- інформаційний ресурс / офіційна сторінка факультету – <a href="http://ddpu.edu.ua/fmfakultet/index.htm">http://ddpu.edu.ua/fmfakultet/index.htm</a></li> <li>- діють точки доступу WiFi;</li> <li>- упроваджена система дистанційного навчання Moodle: <a href="http://ddpu.edu.ua:9090/moodle">http://ddpu.edu.ua:9090/moodle</a>;</li> <li>- електронна бібліотека – <a href="http://ddpu.edu.ua:8081/uk">http://ddpu.edu.ua:8081/uk</a></li> <li>- електронний архів-репозиторій – <a href="http://ddpu.edu.ua:8083/ddpu">http://ddpu.edu.ua:8083/ddpu</a></li> </ul> |
| <b>9 – Академічна мобільність</b>                       |   |
| <b>Національна кредитна мобільність</b>                 | <p>Відповідно до Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність у ДДПУ та за умови укладання двосторонніх угод між ДДПУ та закладами-партнерами України.</p>  |
| <b>Міжнародна кредитна мобільність</b>                  | <p>Відповідно до Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність у ДДПУ та за умови укладання двосторонніх угод між ДДПУ та іноземними закладами-партнерами.</p>   |
| <b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>       | <p>—</p>  |



## 2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

### 2.1. Перелік освітніх компонентів ОП

| Код<br>н/д  | Компоненти освітньої програми<br>(навчальні дисципліни, курсові<br>проекти (роботи), практики,<br>кваліфікаційна робота) | Кількість<br>кредитів | Форма<br>підсумкового<br>контролю                      | Семестри<br>вивчення |
|---|--|-----------------------|--|----------------------|
| 1   | 2  | 3                     | 4  | 5                    |
| <b>Обов'язкові компоненти ОП</b>                                      |  |                       |  |                      |
| <b>Цикл дисциплін загальної підготовки</b>                            |  |                       |  |                      |
| ОК 1.   | Філософія освіти і науки   | 4                     | Екзамен  | 1                    |
| ОК 2.   | Професійний імідж фахівця<br>в галузі освіти   | 4                     | Екзамен  | 3                    |
| ОК 3.   | Психологія педагогічної<br>діяльності  | 4                     | Екзамен  | 3                    |
| ОК 4.   | Академічна доброчесність<br>університетської спільноти   | 4                     | Залік  | 3                    |
| ОК 5.   | Іноземна мова  | 3                     | Залік  | 1                    |
| ОК 6.   | Сучасні інформаційні<br>технології   | 5                     | Екзамен  | 2                    |
| ОК 7.   | Управління закладами<br>освіти   | 5                     | Екзамен  | 2                    |
| <b>Цикл дисциплін фахової (професійно-практичної) підготовки</b>      |  |                       |  |                      |
| ОК 8.   | Методика навчання фізики   | 8                     | Залік,<br>Екзамен                                      | 1,<br>2              |
| ОК 9.   | Методика навчання<br>астрономії  | 5                     | Екзамен  | 1                    |
| ОК 10.  | Історія та методологія<br>фізики, астрономії   | 3,5                   | Залік  | 1                    |
| ОК 11.  | Інформаційно-комунікаційні<br>технології в закладах освіти   | 5                     | Екзамен  | 2                    |
| ОК 12.  | Виробнича (педагогічна)<br>практична підготовка  | 9                     | Диф. залік<br>(у формі<br>захисту звіту<br>з практики) | 3                    |
| ОК 13.  | Виробнича (предметно-<br>фахова) практична<br>підготовка   | 4,5                   | Залік<br>(у формі<br>захисту звіту<br>з практики)      | 2                    |
| ОК 14.  | Курсова робота з методики<br>навчання фізики   | 3                     | Диф. залік<br>(у формі<br>захисту)                     | 3                    |
| <b>Загальний обсяг обов'язкових компонент: 75% (67 кредитів ЄКТС)</b> |  |                       |  |                      |

| <b>Вибіркові компоненти ОП</b>                                    |                               |                                |                   |         |
|---|-------------------------------|--------------------------------|-------------------|---------|
| ВК 1  | Дисципліна широкого вибору    | 3                              | Залік             | 2       |
| ВК 2  | Дисципліна фахового вибору №1 | 9                              | Залік,<br>Екзамен | 1,<br>2 |
| ВК 3  | Дисципліна фахового вибору №2 | 5                              | Залік             | 1       |
| ВК 4  | Дисципліна фахового вибору №3 | 3                              | Залік             | 3       |
| ВК 5  | Дисципліна фахового вибору №4 | 3                              | Залік             | 3       |
| <b>Загальний обсяг вибірових компонент: 25% (23 кредити ЄКТС)</b> |                               |                                |                   |         |
| <b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОП</b>   |                               | <b>100% (90 кредитів ЄКТС)</b> |                   |         |

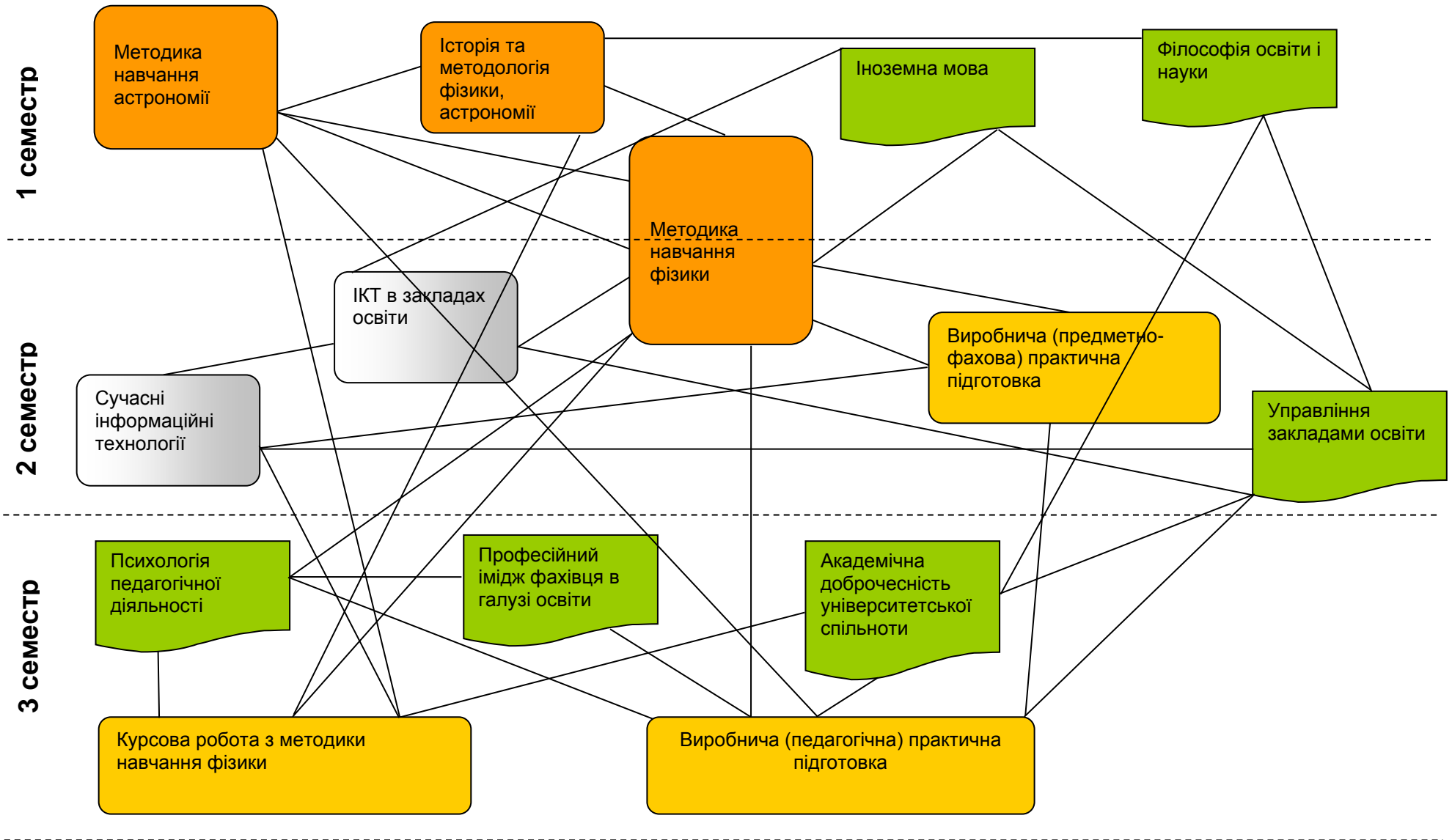
**\*\*ОРІЄНТОВНИЙ ПЕРЕЛІК ДИСЦИПЛІН ФАХОВОГО ВИБОРУ**

|      |   |
|------|---|
| ВК 2 | <i>Радіoeлектроніка</i>   |
|      | <i>Основи сучасної електроніки та фізичні основи обчислювальної техніки</i> |
|      | <i>Електрорадіотехніка</i>  |
| ВК 3 | <b>Базові задачі фізики</b>   |
|      | <i>Методи розв'язування задач з фізики</i>                                  |
|      | <i>Методи розв'язування задач з астрономії</i>                              |
|      | <i>Методи розв'язування олімпіадних задач з фізики та астрономії</i>        |
| ВК 4 | <b>Вибрані питання методики навчання фізики</b>                             |
|      | <i>Організація позакласної роботи з фізики та астрономії</i>                |
|      | <i>Методика навчання природничих дисциплін у ЗЗСО</i>                       |
|      | <i>Організація науково-дослідницької роботи здобувачів</i>                  |
| ВК 5 | <b>Використання обчислювальної техніки в освітньому процесі</b>             |
|      | <i>Використання цифрових лабораторних комплексів на уроках фізики</i>       |
|      | <i>Системи комп'ютерної математики та фізики</i>                            |
|      | <i>Лабораторний практикум з математичного моделювання</i>                   |

**2.2. ТАБЛИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ освітніх компонентів (ОК) компетентностям (ЗК/ФК) та програмним результатам навчання (ПРН)\***

| <b>Код<br/>н/д</b> | <b>Освітні компоненти<br/>(ОК)</b>                      | <b>Компетентності<br/>(ЗК та СК)</b>  | <b>Програмні результати<br/>навчання<br/>(ПРН)</b>                 |
|--------------------|---|---|--|
| <b>ОК 1</b>        | Філософія освіти і науки                                | ЗК1, ЗК2, СК1, СК5  | ПРН1, ПРН7   |
| <b>ОК 2</b>        | Професійний імідж фахівця в галузі освіти               | ЗК2, ЗК4, ЗК5, ЗК6, СК2, СК3, СК4, СК5, СК6   | ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН6, ПРН7, ПРН8, ПРН9                           |
| <b>ОК 3</b>        | Психологія педагогічної діяльності                      | ЗК2, ЗК6, СК4, СК5, СК6   | ПРН3, ПРН5, ПРН6, ПРН9   |
| <b>ОК 4</b>        | Академічна доброчесність університетської спільноти     | ЗК1, ЗК2, СК1, СК6  | ПРН1, ПРН4, ПРН7, ПРН8   |
| <b>ОК 5</b>        | Іноземна мова   | ЗК3   | ПРН2   |
| <b>ОК 6</b>        | Сучасні інформаційні технології                         | ЗК4   | ПРН2, ПРН3, ПРН4, ПРН7, ПРН18                                      |
| <b>ОК 7</b>        | Управління закладами освіти                             | ЗК2, ЗК4, ЗК5, ЗК6, СК1, СК2, СК3, СК4, СК5, СК6  | ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН6, ПРН7, ПРН8, ПРН9                           |
| <b>ОК 8</b>        | Методика навчання фізики                                | ЗК1, ЗК2, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10, СК2, СК4, СК7, СК8, СК9, СК11, СК12, СК13, СК14, СК15, СК16, СК17, СК18, СК19, СК20 | ПРН3, ПРН11, ПРН13, ПРН14, ПРН15, ПРН16, ПРН19, ПРН20              |
| <b>ОК 9</b>        | Методика навчання астрономії                            | ЗК1, ЗК2, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10, СК2, СК4, СК7, СК8, СК9, СК11, СК12, СК13, СК14, СК15, СК16, СК17, СК18, СК19, СК20 | ПРН3, ПРН11, ПРН13, ПРН14, ПРН15, ПРН16, ПРН19, ПРН20              |
| <b>ОК 10</b>       | Історія та методологія фізики, астрономії               | ЗК2, ЗК4, ЗК9;<br>СК7, СК12, СК14, СК15, СК18, СК19   | ПРН10, ПРН12, ПРН14, ПРН16   |
| <b>ОК 11</b>       | Інформаційно-комунікаційні технології в закладах освіти | ЗК4, ЗК5, ЗК6;<br>СК2, СК3, СК4, СК8, СК19, СК20  | ПРН2, ПРН3, ПРН4, ПРН7, ПРН8, ПРН14, ПРН18                         |
| <b>ОК 12</b>       | Виробнича (педагогічна) практична підготовка            | ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10;<br>СК4, СК7, СК8, СК9, СК10, СК11, СК12, СК13, СК14, СК15  | ПРН3, ПРН6, ПРН8, ПРН11, ПРН16, ПРН20                              |
| <b>ОК 13</b>       | Виробнича (предметно-фахова) практична підготовка       | ЗК7, ЗК8, ЗК9;<br>СК7, СК12, СК13, СК14, СК16, СК19, СК20   | ПРН11, ПРН16   |
| <b>ОК 14</b>       | Курсова робота з методики навчання фізики               | ЗК1, ЗК2, ЗК5, ЗК7, ЗК8, ЗК10;<br>СК5, СК11, СК12, СК16, СК17, СК18, СК19, СК20   | ПРН6, ПРН7, ПРН10, ПРН11, ПРН12, ПРН13, ПРН14, ПРН15, ПРН17, ПРН19 |

### 2.3. СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОП



### 3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

|  |  |
|--|--|
| <b>Форми атестації здобувачів вищої освіти</b> | Атестація випускників освітньої програми «Середня освіта (Фізика)» спеціальності 014.08 Середня освіта (Фізика) освітнього рівня магістр проводиться у формі кваліфікаційного «Екзамену з фізики та методики навчання фізики».   |
| <b>Вимоги до атестаційного іспиту</b>          | <p>Атестаційний іспит за спеціальністю 014 Середня освіта (Фізика) перевіряє досягнення програмних результатів навчання, визначених цією Освітньою програмою.</p> <p>Кваліфікаційний «Екзамен з фізики та методики навчання фізики» включає питання з таких навчальних дисциплін: <i>загальна фізика, астрономія, методика навчання фізики, методика навчання астрономії</i>.</p> <p>Структура білету кваліфікаційного «Екзамену з фізики та методики навчання фізики» передбачає три складових:</p> <p>перша – теоретичне питання із загальної фізики або астрономії; максимальна кількість балів – 40;</p> <p>друга – питання з методики навчання фізики або астрономії (вивчення поняття, теми або розділу з курсу фізики або астрономії); максимальна кількість балів – 50;</p> <p>третья – презентація власного (наукового та / або методичного) доробку (опубліковані тези, або стаття, або посібник); максимальна кількість балів – 10.</p> |

Атестація завершується видачею документа встановленого зразка про присудження ступеня вищої освіти магістр, із присвоєнням кваліфікації Магістр середньої освіти (Фізика). Вчитель фізики та астрономії закладу загальної середньої освіти.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

#### 4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ПРОГРАМНИМ РЕЗУЛЬТАТАМ НАВЧАННЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ «СЕРЕДНЯ ОСВІТА (ФІЗИКА)»

|        | ЗК 1 | ЗК 2 | ЗК 3 | ЗК 4 | ЗК 5 | ЗК 6 | ЗК 7 | ЗК 8 | ЗК 9 | ЗК 10 | СК 1 | СК 2 | СК 3 | СК 4 | СК 5 | СК 6 | СК 7 | СК 8 | СК 9 | СК 10 | СК 11 | СК 12 | СК 13 | СК 14 | СК 15 | СК 16 | СК 17 | СК 18 | СК 19 | СК 20 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 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 |      |      |      |      |      |      |      |      | +    | +     |      |      |      |      |      | +    | +    |      |      |       |       |       |       |       | +     |       |       | +     | +     |       |

**5. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТАМ  
ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ «СЕРЕДНЯ ОСВІТА (ФІЗИКА)»**

|        | 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 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ЗК 1.  | +    |      |      | +    |      |      |      | +    | +    |       |       |       |       | +     |
| ЗК 2.  | +    | +    | +    | +    |      |      | +    | +    | +    | +     |       |       |       | +     |
| ЗК 3.  |      |      |      |      | +    |      |      |      |      |       |       |       |       |       |
| ЗК 4.  |      | +    |      |      |      | +    | +    | +    | +    | +     | +     |       |       |       |
| ЗК 5.  |      | +    |      |      |      |      | +    | +    | +    |       | +     |       |       | +     |
| ЗК 6.  |      | +    | +    |      |      |      | +    | +    | +    |       | +     |       |       |       |
| ЗК 7.  |      |      |      |      |      |      |      | +    | +    |       |       | +     | +     | +     |
| ЗК 8.  |      |      |      |      |      |      |      | +    | +    |       |       | +     | +     | +     |
| ЗК 9.  |      |      |      |      |      |      |      | +    | +    | +     |       | +     | +     |       |
| ЗК 10. |      |      |      |      |      |      |      | +    | +    |       |       | +     |       | +     |
| СК 1.  | +    |      |      | +    |      |      | +    |      |      |       |       |       |       |       |
| СК 2.  |      | +    |      |      |      |      | +    | +    | +    |       | +     |       |       |       |
| СК 3.  |      | +    |      |      |      |      | +    |      |      |       | +     |       |       |       |
| СК 4.  |      | +    | +    |      |      |      | +    | +    | +    |       | +     | +     |       |       |
| СК 5.  | +    | +    | +    |      |      |      | +    |      |      |       |       |       |       | +     |
| СК 6.  |      | +    | +    | +    |      |      | +    |      |      |       |       |       |       |       |
| СК 7.  |      |      |      |      |      |      |      | +    | +    | +     |       | +     | +     |       |
| СК 8.  |      |      |      |      |      |      |      | +    | +    |       | +     | +     |       |       |
| СК 9.  |      |      |      |      |      |      |      | +    | +    |       |       | +     |       |       |
| СК 10. |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       | +     |       |       |
| СК 11. |      |      |      |      |      |      |      | +    | +    |       |       | +     |       | +     |
| СК 12. |      |      |      |      |      |      |      | +    | +    | +     |       | +     | +     | +     |
| СК 13. |      |      |      |      |      | +    |      | +    | +    |       | +     | +     | +     |       |
| СК 14. |      | +    | +    | +    |      |      |      | +    | +    | +     |       | +     | +     | +     |
| СК 15. |      |      | +    |      |      |      |      | +    | +    | +     |       | +     | +     | +     |
| СК 16. |      |      | +    |      |      |      |      | +    | +    |       |       | +     | +     |       |
| СК 17. |      |      |      |      |      |      |      | +    | +    |       |       |       |       | +     |
| СК 18. |      |      |      |      |      |      |      | +    | +    | +     |       |       |       | +     |
| СК 19. | +    |      |      |      | +    | +    |      | +    | +    | +     |       | +     | +     | +     |
| СК 20. |      |      |      |      |      |      |      | +    | +    |       | +     |       | +     | +     |

**6. 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 |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 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. |      |      |      |      |      |      |      | +    | +    |       |       | +     |       |       |



Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти на фізико-математичному факультеті ДДПУ, зокрема за освітньо-професійною програмою «Середня освіта (Фізика)» підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Фізика), функціонує відповідно до положень щодо системи забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти у ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет», що розміщені за посиланням <http://ddpu.edu.ua/index.php/navihatsiia/reiestr-normatyvnoi-bazy>

Гарант освітньої програми,  
доктор фізико-математичних наук,  
професор,  
завідувач кафедри фізики

\_\_\_\_\_ В. О. Надточій