

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

**ПРОЄКТ**

**ЗАТВЕРДЖЕНО** рішенням вченої ради ДДПУ:

Голова вченої ради \_\_\_\_\_ С. О. Омельченко  
(протокол № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ червня 20 \_\_\_\_\_ 23 р.)

**Вводиться в дію** з « 01 » вересня 20 \_\_\_\_\_ 23 р.

Ректор \_\_\_\_\_ С. О. Омельченко  
(Наказ ДДПУ № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ 23 р.)

**ОСВІТНЯ (ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА) ПРОГРАМА**

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

ID ОП в ЄДЕБО \_\_\_\_\_

Рівень вищої освіти	<u>перший (бакалаврський)</u>
Ступінь вищої освіти	<u>бакалавр</u>
Галузь знань	<u>01 Освіта / Педагогіка</u>
Спеціальність	<u>014 Середня освіта (за предметними спеціальностями)</u>
Предметна спеціальність	<u>014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія)</u>
Додаткова предметна спеціальність	<u>014.09 Середня освіта (Інформатика)</u>

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**Освітньо-професійної програми**  
**«Середня освіта (Фізика та астрономія, інформатика)»**  
**першого (бакалаврського) рівня**  
**спеціальності 014 Середня освіта (Фізика та астрономія)**

Керівник групи забезпечення спеціальності  
014 Середня освіта (Фізика та астрономія),  
доктор фізико-математичних наук, доцент,  
доцент кафедри фізики



О. П. Костіков

Освітня програма рекомендована рішенням вченої ради фізико-математичного факультету  
(протокол № \_\_\_\_ від « \_\_\_\_ » червня 2023 р.)

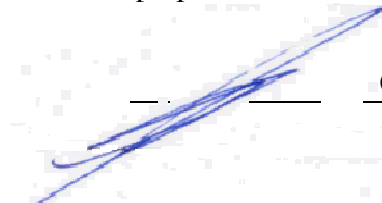
Декан факультету



О.А. Кадубовський

Освітня програма обговорена та затверджена на засіданні кафедри математики та інформатики  
(протокол № \_\_\_\_ від « \_\_\_\_ » червня 2023 р.)

Завідувач кафедри



С.М. Чуйко

Освітня програма обговорена та затверджена на засіданні кафедри методики навчання математики  
та методики навчання інформатики  
(протокол № \_\_\_\_ від « \_\_\_\_ » червня 2023 р.)

Завідувач кафедри



В.С. Величко

Освітня програма обговорена та затверджена на засіданні кафедри фізики  
(протокол № \_\_\_\_ від « \_\_\_\_ » червня 2023 р.)

В. о. Завідувача кафедри



Ю. М. Лимарєва

Гарант освітньої (освітньо-професійної) програми  
«Середня освіта (Фізика)»  
бакалаврського рівня вищої освіти,  
кандидат педагогічних наук, доцент,  
доцент кафедри фізики



Ю. М. Лимарєва

## ПЕРЕДМОВА

### ОП «Середня освіта (Математика)» перший (бакалаврський) рівень ВО

I. Розроблена з урахуванням:

- Тимчасового стандарту вищої освіти Державного вищого навчального закладу «Донбаський державний педагогічний університет». Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти. Ступінь бакалавр. Галузь знань 01 Освіта / Педагогіка. Спеціальність 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями), в редакції зі змінами (внесеними на підставі *Проекту Стандарту вищої освіти зі спеціальності 014 «Середня освіта» на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти*), затвердженими рішенням вченої ради ДДПУ, протокол № 7 від 27.04.2023 р.

- Професійного стандарту за професіями "Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти", "Вчитель закладу загальної середньої освіти", "Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)", наказ Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства від 23.12.2020 за №2736.

- Наказу Міністерства освіти і науки України «Деякі питання розміщення державного (регіонального) замовлення, поєднання спеціальностей (предметних спеціальностей), спеціалізацій та присвоєння професійних кваліфікацій педагогічних працівників закладами фахової передвищої, вищої освіти» від 11 листопада 2022 року № 1006.

- Проекту Стандарту вищої освіти зі спеціальності 014 «Середня освіта» на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти.

II. **Розробники освітньої програми** – робоча група кафедр «математики та інформатики» і «методики навчання математики та методики навчання інформатики» у складі:

#### ***НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНІ ПРАЦІВНИКИ, які працюють в ДДПУ за основним місцем роботи:***

1. **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 педагогіка та історія педагогіки доцент (кафедри фізики), в.о. завідувача, доцент кафедри фізики; стаж наук.-пед. роботи – 21 р.

2. **Ткаченко В. М.** – *гарант освітньої програми*, 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 (кафедри фізики), доцент кафедри фізики; стаж наук.-пед. роботи – 31 р.

3. **Костіков О. П.** – диплом про в.о. за спеціаліста за спеціальністю «Радіаційна хімія»; доктор фізико-математичних наук за спеціальністю 03.00.02 – біофізика (104 Фізика та астрономія), доцент (кафедри фізики), доцент кафедри фізики; стаж наук.-пед. роботи – 50 р.

4. **Белошанка О.Я.** – диплом про в.о. за спеціаліста за спеціальністю «Математика та фізика»; без наукового ступеня та вченого звання, старший викладач кафедри фізики; стаж наук.- пед. роботи – 37 р.

**СТЕЙКХОЛДЕРИ, включені до робочої групи:**

5. **Іванов Сергій Юрійович**

(ПІБ – роботодавця / представника роботодавця)

директор

(посада)

КЗ «Хрестищенський заклад загальної середньої освіти I-III ступенів»  
Слов'янської районної ради Донецької області.

(організація)

6. **Шнурко Аліна Сергіївна**

(ПІБ – здобувача ОП)

Середня освіта (Фізика)

назва ОП

3

курс

014 Середня освіта (Фізика)

(шифр і назва спеціальності)

денна

форма навчання

(денна / заочна)

7. **Попов Олег Костянтинівич**

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

«Фізика» (кваліфікація – «Вчитель фізики та астрономії, вчитель інформатики»)

(шифр і назва спеціальності)

Учитель фізики та інформатики Слов'янської загальноосвітньої  
школи I-III ступенів №15 Слов'янської міської ради Донецької обл

2012

(рік випуску)

(посада)

8. **Воробйова Світлана Іванівна**

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

«Математика з додатковою спеціальністю фізика»

(шифр і назва спеціальності)

методист відділу STEM та інформаційних технологій

Донецького обласного інституту післядипломної педагогічної освіти

1996

(рік випуску)

(посада)

9. **Чернишов Олександр Петрович**

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

заступник директора

(шифр і назва спеціальності)

Слов'янська загальноосвітня школа I-III ступенів №12 Слов'янської  
міської ради Донецької області

2012

(рік випуску)

(посада)

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

1. **Ткаченко Ігор Анатолійович**

(ПІБ роботодавця / представника роботодавця)

доцент кафедри фізики та інтегративних технологій навчання природничих наук

(посада)

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

(організація)

2. **Масич Віталій Васильович**

(ПІБ)

завідувач кафедри фізики та хімії, докт. пед. наук, професор.

(посада)

ХНПУ імені Г. С. Сковороди

---

(організація)

**3. Філоненко Михайло Миколайович**

---

(ПІБ НПП з іншого ЗВО, що працює на аналогічній ОП або має відповідну до ОП проф. кваліфікацію)  
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 01.01.2023).  
<http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
2. Закон України «Про освіту» [Електронний ресурс] (у редакції від 01.01.2023).  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
3. Закон України «Про повну загальну середню освіту» [Електронний ресурс] (зі змінами у редакції від 01.07.2022)  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20>
4. 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 21.12.2022).  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>
5. 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>
6. 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>.
7. 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.
8. Стандарт фахової передвищої освіти з галузі знань 01 Освіта/Педагогіка спеціальності 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями), затверджений і введений в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 21.09.2021 р. за № 1003.
9. Наказ Мінекономіки України №810 від 25.10.2021 р. «Про затвердження Зміни №10 до Національного класифікатора ДК 003:2010».
10. 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-konceptsiyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti>
11. 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)
12. Наказ МОН України «Деякі питання розміщення державного (регіонального) замовлення, поєднання спеціальностей (предметних спеціальностей), спеціалізацій та присвоєння професійних кваліфікацій педагогічних працівників закладами фахової передвищої, вищої освіти» № 1006 від 11.11.2022 р.  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1669-22#Text>
13. Положення «Про освітні програми ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет». Наказ ДДПУ від 28.08.2020 №463, зі змінами в редакції, затв. рішенням вченої ради ДДПУ, протокол №5 від 26.01.2023 р.
14. «Тимчасовий стандарт вищої освіти ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет». Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти. Ступінь бакалавр. Галузь знань 01 Освіта / Педагогіка. Спеціальність 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями)», затв. рішенням вченої ради ДДПУ, протокол №7 від 20.04. 2021 р., зі змінами в редакції, затв. рішенням вченої ради ДДПУ, протокол №7 від 27.04.2023 р.

### **З урахуванням вивченого досвіду ЗВО:**

1. Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Природничі науки)» підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Природничі науки) / Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя, 2019.  
[https://drive.google.com/file/d/1-i1-\\_\\_kDFEn1LL5-U4IsEhwN3StHOoRu/view](https://drive.google.com/file/d/1-i1-__kDFEn1LL5-U4IsEhwN3StHOoRu/view)
2. Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Фізика)» підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Фізика) / Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя, 2021.  
<https://drive.google.com/drive/folders/1jOZQEtyAjCdShXS0oqEi0n6gzAH0X3TU>
3. Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Фізика)» підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Фізика) / Львівський національний університет імені Івана Франка, 2022.  
[https://physics.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/opp\\_osvita\\_014.08\\_2022.pdf](https://physics.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/opp_osvita_014.08_2022.pdf)
4. Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Фізика)» підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Фізика) / Сумський державний університет, 2022.  
<https://op.sumdu.edu.ua/#/programm/1983>

**1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ**  
**«Середня освіта (Фізика та астрономія, інформатика)» першого**  
**(бакалаврського) рівня**  
**спеціальності 014 Середня освіта (Фізика та астрономія)**

<b>1 – ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Державний вищий навчальний заклад «Донбаський державний педагогічний університет», фізико-математичний факультет, кафедри, що відповідальні за реалізацію ОП: <i>фізики, математики та інформатики; методики навчання математики та методики навчання інформатики.</i>
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригінала</b>	Ступінь бакалавра <b>Освітня кваліфікація:</b> бакалавр освіти за спеціальністю «Середня освіта (Фізика та астрономія, інформатика)», <b>Професійна кваліфікація:</b> вчитель фізики та астрономії, викладач закладу фахової передвищої освіти; вчитель інформатики, викладач закладу фахової передвищої освіти.
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Фізика та астрономія, інформатика)» підготовки фахівців на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти за предметними спеціальностями 014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія) та 014.09 Середня освіта (Інформатика)
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми (ОП)</b>	Диплом бакалавра, одиничний. Обсяг освітньої програми: – <u>на базі повної загальної середньої освіти:</u> <b>240 кредитів ЄКТС</b> , термін навчання – <b>3 р. 10 м.</b> ; – <u>на основі ступеня фахового молодшого бакалавра або молодшого бакалавра (ОКР «молодший спеціаліст»):</u> <b>180 кредитів ЄКТС</b> , термін навчання – <b>2 р. 10 м.</b> (за умови визнання та перезарахування за попередньо здобутою освітою не більше 60 кредитів ЄКТС, отриманих у межах програми підготовки фахового молодшого бакалавра або молодшого спеціаліста (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») за неспорідненими спеціальностями); – <u>на основі ступеня молодшого бакалавра (ОКР «молодший спеціаліст»):</u> <b>120 кредитів ЄКТС</b> , термін навчання – <b>1 р. 10 м.</b> (за умови визнання та перезарахування за попередньо здобутою освітою не більше 120 кредитів ЄКТС, отриманих у межах програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) за спеціальностями галузі знань 01 Освіта/Педагогіка).



<b>Наявність акредитації</b>	Освітня програма за спеціальністю 014 Середня освіта (Математика) акредитована за другим (бакалаврським) рівнем вищої освіти відповідно до рішення Акредитаційної комісії України: протокол № 130 від 12.06.2018 р.; сертифікат: <b>серія УД № 05005642</b> ; строк дії сертифіката: до 01.07.2028 р.; наказ МОН України від 20.06.2018 за №662.
<b>Цикл/рівень</b>	FQ-ЕНЕА – перший цикл, QF-LLL – 6 рівень, НРК України – 6 рівень.
<b>Передумови</b>	<b>Приєм (зарахування) осіб</b> здійснюється на конкурсній основі з урахуванням показників, які регламентуються Умовами / Порядком прийому на навчання для здобуття вищої освіти та Правилами прийому до ДДПУ в рік вступу, а саме: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>на базі повної загальної середньої освіти</b> – за результатами конкурсного відбору та у відповідності до Правил прийому до ДДПУ в рік вступу;</li> <li>• <b>на базі молодшого бакалавра, фахового молодшого бакалавра (ОКР «молодший спеціаліст»)</b> – за результатами конкурсного відбору та у відповідності до Правил прийому до ДДПУ в рік вступу.</li> </ul>
<b>Мова (и) викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	На період акредитації – до <b>01.07.2028 р.</b> , з можливістю внесення змін або перегляду упродовж даного періоду.
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису ОП</b>	<b>Вебсайт ДДПУ</b> – <a href="https://ddpu.edu.ua/index.php/studentu-2/osvitni-prohramy">https://ddpu.edu.ua/index.php/studentu-2/osvitni-prohramy</a>

## 2 – МЕТА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Метою освітньої програми є підготовка фахівців за предметними спеціальностями «Середня освіта (Фізика та астрономія)» та «Середня освіта (Інформатика)» з високою професійною майстерністю, творчим і духовним потенціалом, готовністю адаптуватися до змін, ефективно розв'язувати комплексні задачі та проблеми в педагогічній діяльності в *зкладах загальної середньої та фахової передвищої освіти*, виконувати завдання практичного характеру, що передбачає формування загальних та спеціальних (фахових і предметних) компетентностей через органічне поєднання освітньої, наукової та інноваційної діяльності на основі студентоцентризму, академічної доброчесності та соціальної відповідальності.

## 3 - ХАРАКТЕРИСТИКА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

<p><b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</b></p>	<p><b>Галузь знань</b> – 01 Освіта / Педагогіка.  <b>Спеціальність</b> – 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями).  <b>Предметні спеціальності:</b> 014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія), 014.09 Середня освіта (Інформатика).  <b>Об’єкт вивчення:</b> освітній процес у закладах загальної середньої та фахової передвищої освіти за предметними спеціальностями.  <b>Цілі навчання:</b> формування інтегральних, загальних і спеціальних (фахових, предметних) компетентностей вчителя закладу загальної середньої освіти та викладача фахової передвищої освіти, необхідних для розв’язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності.  <b>Теоретичний зміст предметної області:</b> поняття, категорії, наукові концепції та принципи фундаментальних і прикладних наук галузі, достатні для формування предметних компетентностей за предметними спеціальностями, теоретичні основи наук про освіту, загальної і вікової психології, методики навчання (за предметними спеціальностями) у закладах загальної середньої та фахової передвищої освіти.  <b>Методи, методики та технології:</b> загальнонаукові методи пізнання та дослідницької діяльності, методи відповідних наук, освітні технології та методики формування компетентностей за предметними спеціальностями в закладах загальної середньої та фахової передвищої освіти, моніторинг педагогічної діяльності, інформаційно-комунікаційні технології.  <b>Інструменти та обладнання:</b> сучасне інформаційно-комунікаційне обладнання для освітнього процесу; спеціалізоване лабораторне та технологічне обладнання і програмне забезпечення; бібліотечні ресурси та технології; бази для проведення навчальних і виробничої практик (за договорами про співпрацю).</p> <p><i>Відсоток, який становлять предметні спеціальності у загальному обсязі кредитів ОП:</i>  014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія) – 40 %  (96 кредитів ЄКТС);  014.09 Середня освіта (Інформатика) – 35 %  (85 кредитів ЄКТС).</p>
<p><b>Орієнтація освітньої програми</b></p>	<p>Освітньо-професійна програма – <i>професійної орієнтації</i></p>
<p><b>Основний фокус</b></p>	<p>Освітня програма спрямована на здобуття першого (бакалаврського) рівня вищої освіти в галузі знань</p>

<p><b>освітньої програми та спеціалізації</b></p>	<p>01 Освіта / Педагогіка за предметною спеціальністю 014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія) з додатковою предметною спеціальністю 014.09 Середня освіта (Інформатика) з вибіркоvim освітнім компонентом, який покликано реалізувати право здобувача вищої освіти на формування індивідуальної освітньої траєкторії та який надає можливість для формування додаткових предметних компетентностей і набуття предметних результатів навчання за кожною із зазначених предметних спеціальностей.</p> <p>Передбачає <i>професійно-практичну, педагогічну та психологічну</i> підготовку здобувачів до професійної діяльності в закладах загальної та спеціалізованої, професійної (професійно-технічної), позашкільної, фахової передвищої освіти, міжшкільних ресурсних центрах (міжшкільні навчально-виробничі комбінати), установах та організації у сфері освіти.</p>
<p><b>Особливості програми / унікальність програми</b></p>	<p>ОП розроблено з урахуванням «<i>Проекту</i> Стандарту вищої освіти України. Перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 01 Освіта / Педагогіка, спеціальність 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями)».</p> <p><b>Особливостями ОП є:</b></p> <p>1) <i>поєднання предметних спеціальностей</i> 014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія) та 014.09 Середня освіта (Інформатика), що створює умови для розширення кваліфікаційних можливостей здобувача вищої освіти;</p> <p>2) <i>практична підготовка (ПП) передбачає такі її види:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навчальна (предметна) ПП (3 семестр / 2 тижні);</li> <li>– навчальна (пропедевтична) ПП (5 семестр / 4 тижні);</li> <li>– виробнича (предметно-фахова) ПП (6 сем. / 6 тижнів);</li> <li>– виробнича (педагогічна) ПП у ЗЗСО на рівні базової ЗСО (7 семестр / 6 тижнів);</li> <li>– виробнича (педагогічна) ПП у ЗЗСО на рівні профільної ЗСО (8 семестр / 4 тижні);</li> <li>– виробнича (педагогічна) ПП у закладах фахової передвищої освіти (8 семестр / 2 тижні).</li> </ul> <p>Формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів ВО реалізується за допомогою вибірових ОК:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>широкого вибору</b> (спрямованих для набуття здобувачами ВО соціальних навичок «soft skills»);</li> <li>- <b>поодинокого вибору</b> (спрямованих на: формування поглиблених спеціальних та фахових компетентностей за вибором в межах предметних спеціальностей 014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія) та 014.09 Середня освіта (Інформатика); створення можливостей для проведення наукових досліджень та навчання на другому</li> </ul>

	<p>(магістерському) рівні вищої освіти).</p> <p>Склад та зміст вибіркових ОК періодично оновлюються, що дозволяє враховувати тенденції розвитку науки та технологій.</p> <p>Передбачено можливість визнання та зарахування результатів навчання, здобутих шляхом неформальної освіти.</p>
--	---

<b>4 – ПРИДАТНІСТЬ ВИПУСКНИКІВ ДО ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ ТА ПОДАЛЬШОГО НАВЧАННЯ</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	<p><b>Сфери працевлаштування</b> – заклади загальної середньої та спеціалізованої, професійної (професійно-технічної), позашкільної, фахової передвищої освіти, міжшкільні ресурсні центри (міжшкільні навчально-виробничі комбінати), установи та організації у сфері освіти.</p> <p><b>Основні первинні посади</b> (за класифікатором професій ДК 003:2010, з урахуванням внесених змін)</p> <p><b>Професійні назви роботи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– вчитель закладу загальної середньої освіти та спеціалізованої освіти (КОД КП – 2320);</li> <li>– викладач закладу фахової передвищої освіти (КОД КП – 2322)</li> </ul>
<b>Подальше навчання</b>	<p>Навчання на наступному другому (магістерському) рівні вищої освіти, зокрема:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– вступ на освітньо-професійну / освітньо-наукову програму підготовки за відповідною або спорідненою спеціальністю;</li> <li>– набуття кваліфікації за іншими спеціальностями / спеціалізаціями в системі вищої / післядипломної освіти.</li> </ul>
<b>5 – ВИКЛАДАННЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	<p>Основні підходи, методи та технології, які використовуються в освітній програмі:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– студентоцентроване навчання,</li> <li>– самонавчання,</li> <li>– проблемно-орієнтоване навчання,</li> <li>– навчання через педагогічну та лабораторну практику тощо, на основі компетентнісного, системного, партисипативного та інтегративного підходів.</li> </ul>
<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 системою</b> (100-бальною), що передбачає оцінювання студентів за усі види аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності, спрямованої на опанування навчального навантаження з освітньої програми.</p> <p><b>Шкала оцінювання в ДДПУ:</b>  <b>відмінно</b> – 90-100 б.; <b>добре</b> – 75-89 б.; <b>задовільно</b> – 60-74 б.;</p>

	<p><i>незадовільно</i> – 26-59 б.; <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>
--	---

<b>6 – ПРОГРАМНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ</b>	
<b>Інтегральна компетентність (ІК)</b>	
<p>Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі у галузі середньої та фахової передвищої освіти, що передбачає застосування теоретичних знань і практичних умінь з наук предметних спеціальностей, педагогіки, психології, теорії та методики навчання і характеризується комплексністю та невизначеністю умов організації освітнього процесу в закладах загальної середньої та фахової передвищої освіти.</p>	

<b>ЗАГАЛЬНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ (ЗК)</b>	
<b>ЗК 1</b>	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, до застосування знань у практичних ситуаціях.
<b>ЗК 2</b>	Знання й розуміння предметної області та професійної діяльності.
<b>ЗК 3</b>	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово, до комунікації іноземною мовою за предметною спеціальністю.
<b>ЗК 4</b>	Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук, аналіз та обробку інформації з різних джерел, ефективно використовувати цифрові ресурси та технології в освітньому процесі.
<b>ЗК 5</b>	Здатність діяти автономно, приймати обґрунтовані рішення у професійній діяльності і відповідати за їх виконання, діяти відповідально і свідомо на основі чинного законодавства та етичних міркувань (мотивів).
<b>ЗК 6</b>	Здатність до міжособистісної взаємодії та роботи у команді у сфері професійної діяльності, спілкування з представниками інших професійних груп різного рівня.
<b>ЗК 7</b>	Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.
<b>ЗК 8</b>	Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та значення у розвитку суспільства, техніки і технологій.
<b>ЗК 9</b>	Здатність зберігати особисте фізичне та психічне здоров'я, вести здоровий спосіб життя, керувати власними емоційними станами; конструктивно та безпечно взаємодіяти з учасниками освітнього процесу, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку.
<b>ЗК 10</b>	Здатність поважати різноманітність і мультикультурність суспільства,

	усвідомлювати необхідність рівних можливостей для всіх учасників освітнього процесу.
<b>ЗК 11</b>	Здатність до адаптації та дії в новій ситуації, застосування соціальних навичок (т.з. softskills) у професійній діяльності.
<b>СПЕЦІАЛЬНІ (ФАХОВІ) КОМПЕТЕНТНОСТІ (СК), спільні для предметних спеціальностей 014.08 Середня освіта (Фізика) та 014.09 Середня освіта (Інформатика)</b>	
<b>СК 1</b>	Здатність перенесення системи наукових знань у професійну діяльність та в площину навчального предмету.
<b>СК 2</b>	Здатність забезпечувати навчання учнів державною мовою; формувати та розвивати їх мовно-комунікативні уміння і навички в області предметної спеціальності.
<b>СК 3</b>	Здатність здійснювати цілепокладання, планування та проектування процесів навчання і виховання учнів з урахуванням їх вікових та індивідуальних особливостей, освітніх потреб і можливостей; добирати та застосовувати ефективні методики й технології навчання, виховання і розвитку учнів.
<b>СК 4</b>	Здатність формувати і розвивати в учнів ключові та предметні компетентності засобами навчального предмету та інтегрованого навчання; формувати в них ціннісне ставлення, розвивати критичне мислення.
<b>СК 5</b>	Здатність здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень учнів на засадах компетентнісного підходу, аналізувати результати їхнього навчання.
<b>СК 6</b>	Здатність до формування колективу учнів; знаходження ефективних шляхів мотивації їх до саморозвитку (самовизначення, зацікавлення, усвідомленого ставлення до навчання); спрямування на прогрес і досягнення з урахуванням здібностей та інтересів кожного з них.
<b>СК 7</b>	Здатність до здійснення професійної діяльності з дотриманням вимог законодавства щодо охорони життя й здоров'я учнів (зокрема з особливими освітніми потребами); використання здоров'я-збережувальних технологій під час освітнього процесу.
<b>СК 8</b>	Здатність до суб'єкт-суб'єктної (рівноправної та особистісно-зорієнтованої) взаємодії з учнями в освітньому процесі, залучення батьків до освітнього процесу на засадах партнерства.
<b>СК 9</b>	Здатність аналізувати власну педагогічну діяльність та її результати, здійснювати об'єктивну самооцінку і самокорекцію своїх професійних якостей.
<b>СК 10</b>	Здатність до організації різних видів і форм навчальної та пізнавальної діяльності здобувачів у межах предметної спеціальності (у закладах загальної середньої освіти, фахової передвищої освіти).
<b>ПРЕДМЕТНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ (ПК)</b>	
для предметної спеціальності 014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія)	
<b>ПК 1</b>	Здатність використовувати комплекс наукових знань з фізики та астрономії у поєднанні із необхідним математичним апаратом для

	пояснення явищ природи, розуміння сучасної природничо-наукової картини світу.
<b>ПК 2</b>	Здатність організовувати та здійснювати дослідницьку діяльність та формулювати доказові висновки на основі отриманої інформації;
<b>ПК 3</b>	Здатність виокремлювати істотні ознаки основних одиниць навчального змісту курсу фізики: фізичного явища, величини, закону, фізичної теорії, фундаментального фізичного експерименту, фізичного приладу, технічного пристрою та моделі; обґрунтовано обирати та застосовувати методи й засоби навчання, відповідний дидактичний матеріал для їх пояснення.
<b>ПК 4</b>	Здатність здійснювати усі види фізичного експерименту, у тому числі і навчального, відповідно до методики і техніки проведення.
<b>ПК 5</b>	Здатність розв'язувати задачі з фізики й астрономії та навчати учнів їх розв'язуванню.
<b>ПК 6</b>	Здатність до застосування ефективних педагогічних методик й освітніх технологій для забезпечення та оцінки якості навчання фізики у закладах середньої освіти, до формування в учнів ключових і предметних компетентностей.
	<b>для предметної спеціальності 014.09 Середня освіта (Інформатика)</b>
<b>ПК 7</b>	Здатність використовувати знання наукових фактів, концепцій, теорій, принципів і методів сучасної інформатики у практиці навчання інформатики; здатність добирати та використовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології в освітньому процесі та в позакласній роботі, аналізувати й оцінювати доцільність й ефективність їх застосування.
<b>ПК 8</b>	Володіння методами інформаційного моделювання; здатність реалізовувати інформаційну модель засобами інформаційно-комунікаційних технологій; проводити комп'ютерний експеримент, інтерпретувати, аналізувати та узагальнювати його результати.
<b>ПК 9</b>	Здатність до використання сучасних методів розробки та дослідження алгоритмів розв'язування задач у моделюванні об'єктів і процесів та реалізації цих алгоритмів сучасними мовами програмування; здатність розв'язувати задачі шкільного курсу інформатики різного рівня складності, аналізувати та оцінювати ефективність розв'язку та формувати відповідні вміння в учнів.
<b>ПК 10</b>	Здатність використовувати програмні засоби загального та спеціального призначення для розв'язання прикладних задач з інформатики; здатність до цифрового подання та обробки текстової, числової, графічної, звукової та відеоінформації.
<b>ПК 11</b>	Володіння технологіями налагодження, обслуговування та експлуатації комп'ютерної мережі; здатність реалізовувати комплекс заходів, спрямованих на забезпечення захищеності інформації, здатність формувати вміння безпечної роботи школярів у комп'ютерній мережі.
<b>ПК 12</b>	Здатність до створення концептуальної, логічної та фізичної моделей проектування систем керування базами даних.

## 7 – ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ (РН), спільні для предметних спеціальностей 014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія) та 014.09 Середня освіта (Інформатика)	
<b>РН 1</b>	<i>Відтворює</i> основні концепції та принципи педагогіки і психології; <i>враховує</i> в освітньому процесі закономірності розвитку, вікові та інші індивідуальні особливості учнів.
<b>РН 2</b>	<i>Демонструє</i> вміння навчати учнів державною мовою; формувати та розвивати їх мовно-комунікативні уміння і навички засобами навчального предмету та інтегрованого навчання.
<b>РН 3</b>	<i>Називає і аналізує</i> методи цілепокладання, планування та проєктування процесів навчання і виховання учнів на основі компетентнісного підходу з урахуванням їх освітніх потреб; <i>класифікує</i> форми, методи і засоби навчання предмету в закладах загальної середньої освіти.
<b>РН 4</b>	<i>Здійснює</i> добір і <i>застосовує</i> сучасні освітні технології та методики для формування предметних компетентностей учнів; критично <i>оцінює</i> результати їх навчання та ефективність уроку.
<b>РН 5</b>	<i>Вибирає</i> відповідні форми та методи виховання учнів на уроках і в позакласній роботі; <i>аналізує</i> динаміку особистісного розвитку учнів, <i>визначає</i> ефективні шляхи їх мотивації до саморозвитку та спрямування на прогрес і досягнення з урахуванням здібностей та інтересів кожного з них.
<b>РН 6</b>	<i>Називає і пояснює</i> принципи проєктування психологічно безпечного й комфортного освітнього середовища з дотриманням вимог законодавства щодо охорони життя й здоров'я учнів (зокрема з особливими освітніми потребами), технології здоров'язбереження під час освітнього процесу, способи запобігання та протидії булінгу і налагодження ефективної співпраці з учнями та їх батьками, <i>уміє надавати</i> домедичну допомогу учасникам освітнього процесу.
<b>РН 7</b>	<i>Демонструє</i> знання основ фундаментальних і прикладних наук (відповідно до предметних спеціальностей), <i>оперує</i> базовими категоріями та поняттями предметної області спеціальності.
<b>РН 8</b>	<i>Генерує</i> обґрунтовані думки в галузі професійних знань як для фахівців, так і для широкого загалу державною та іноземною мовами.
<b>РН 9</b>	<i>Застосовує</i> сучасні інформаційно-комунікаційні та цифрові технології у професійній діяльності.
<b>РН 10</b>	<i>Демонструє</i> володіння сучасними технологіями пошуку наукової інформації для самоосвіти та застосування її у професійній діяльності.
<b>РН 11</b>	<i>Виявляє</i> навички роботи в команді, адаптації та дії у новій ситуації, <i>пояснює</i> необхідність забезпечення рівних можливостей і дотримання гендерного паритету у професійній діяльності.
<b>РН 12</b>	<i>Аналізує</i> власну педагогічну діяльність та її результати, <i>здійснює</i> об'єктивну самооцінку і самокорекцію своїх професійних якостей.



<b>РН 13</b>	<i>Демонструє</i> знання основних положень нормативно-правових документів щодо професійної діяльності, обґрунтовує необхідність використання інструментів демократичної правової держави у професійній та громадській діяльності та прийняття рішень на засадах поваги до прав і свобод людини в Україні.
<b>РН 14</b>	<i>Уміє інтегрувати</i> в освітній процес знання про основні історичні етапи становлення України як держави та особливості розвитку української культури; усвідомлено формувати у здобувачів розуміння цінності незалежності, територіальної цілісності та демократичного устрою України, громадянського суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина; <i>цінувати</i> різноманіття та мультикультурність, керуватися в педагогічній діяльності етичними нормами, принципами толерантності, взаємоповаги, діалогу та співробітництва.
<b>Програмні результати навчання (ПРН)</b>	
<b>для предметної спеціальності 014.08 Середня освіта (Фізика)</b>	
<b>ПРН 1</b>	Класифікує і пояснює основні поняття, закони, теорії, загальну структуру, предмет і методи дослідження фізики, астрономії та методики їх навчання, місце і зв'язки в системі наук, етапи історії їх розвитку.
<b>ПРН 2</b>	Аналізує фізичні явища і процеси на основі фізичних законів, теорій, принципів, із застосуванням відповідних математичних методів.
<b>ПРН 3</b>	Здійснює експериментальну діяльність з фізики, організовує та проводить фізичний експеримент в освітньому процесі.
<b>ПРН 4</b>	Демонструє вміння розв'язувати типові задачі з різних розділів фізики та астрономії, чітко й раціонально пояснює їх розв'язки.
<b>ПРН 5</b>	Визначає, оцінює та інтерпретує зміст і особливості різних видів позакласної та позашкільної роботи з фізики та астрономії, застосовує сучасні методи й технології їх організації та проведення.
<b>ПРН 6</b>	Демонструє володіння основами наукових досліджень; організовує навчально-дослідницьку діяльність учнів.
<b>ПРН 7</b>	Демонструє здатність аргументовано оцінювати різні види діяльності учнів з урахуванням принципів індивідуально-орієнтованого та диференційованого підходів.
<b>ПРН 8</b>	<i>Показує здатність</i> до самоорганізації та передачі власного досвіду зі здійснення навчання впродовж життя, а також до врахування сучасного розвитку науки та досягнень у практичній діяльності.
<b>для предметної спеціальності 014.09 Середня освіта (Інформатика)</b>	
<b>ПРН 9</b>	<i>Визначає</i> структуру предметної галузі інформатики, її місце в системі наук, <i>пояснює</i> перспективи розвитку інформатики та інформаційних технологій, їхнє суспільне значення.
<b>ПРН 10</b>	<i>Знає та розуміє</i> фізичні, логічні та математичні основи інформаційних технологій; <i>пояснює та застосовує</i> способи двійкового кодування текстової, числової, графічної, звукової та відеоінформації.
<b>ПРН 11</b>	<i>Використовує</i> інформаційно-комунікаційні технології для подання, редагування, збереження та перетворення текстової, числової,

	графічної, звукової та відеоінформації; <i>знає та розуміє</i> етико-правові засади використання інформаційно-комунікаційних технологій; <i>застосовує</i> засоби й методи захисту інформації та безпеки в мережі Інтернет.
<b>ПРН 12</b>	<i>Знає та розуміє</i> принципи функціонування та основи архітектури комп'ютерних систем та мереж; <i>обґрунтовує</i> необхідність та <i>використовує</i> апаратне та програмне забезпечення для налагодження та адміністрування локальної мережі.
<b>ПРН 13</b>	<i>Визначає та застосовує</i> методи розроблення та дослідження алгоритмів розв'язування задач з інформатики, <i>описує і застосовує</i> методи оцінювання ефективності алгоритмів; <i>уміє</i> реалізувати алгоритми розв'язання задач мовами програмування, вибирати й застосовувати інформаційно-комунікаційні технології; <i>розв'язує</i> задачі шкільного курсу інформатики різного рівня складності.
<b>ПРН 14</b>	<i>Аналізує та здатний розкривати</i> дидактичний потенціал електронних засобів навчання, <i>приймає участь</i> в організації дистанційного навчання з використанням систем його підтримки та електронних (цифрових) освітніх ресурсів.
<b>ПРН 15</b>	<i>Створює</i> інформаційні моделі, <i>реалізує</i> їх засобами інформаційно-комунікаційних технологій, <i>здійснює</i> дослідження, інтерпретує, аналізує та узагальнює його результати.
<b>ПРН 16</b>	<i>Розуміє і реалізує</i> сучасні методики й освітні технології навчання інформатики для виконання освітньої програми в базовій середній школі, <i>застосовує</i> інформаційно-комунікаційні технології на уроках і в позакласній роботі.

**МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ**  
компетентностей та програмних результатів навчання ОП  
дескрипторам НРК

<b>Знання</b>	<b>Уміння</b>	<b>Комунікація</b>	<b>Автономність і відповідальність</b>
Концептуальні наукові та практичні знання, критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері професійної діяльності та/або навчання	Поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності або навчання	Донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень, власного досвіду та аргументації; збір, інтерпретація та застосування даних; спілкування з професійних питань, у тому числі іноземною мовою, усно та письмово	Управління складною технічною або професійною діяльністю чи проектами; спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у непередбачуваних робочих та/або навчальних контекстах; формування суджень, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти; організація та керівництво професійним розвитком осіб та груп;

			здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії
<b>Знання</b>	<b>Уміння</b>	<b>Комунікація</b>	<b>Автономність і відповідальність</b>
ЗК 1, ЗК 2, ЗК 3, ЗК 4, ЗК 5, ЗК 6, ЗК 7, ЗК 8, ЗК 9, ЗК 10, ЗК 11	ЗК 1, ЗК 3, ЗК 4, ЗК 5, ЗК 6, ЗК 7, ЗК 8, ЗК 9, ЗК 10, ЗК 11	ЗК 1, ЗК 3, ЗК 4, ЗК 6, ЗК 7, ЗК 9, ЗК 10, ЗК 11	ЗК 1, ЗК 2, ЗК 3, ЗК 4, ЗК 5, ЗК 6, ЗК 7, ЗК 8, ЗК 9, ЗК 10, ЗК 11
СК 1, СК 2, СК 3, СК 4, СК 5, СК 6, СК 7, СК 8, СК 9, СК 10	СК 1, СК 2, СК 3, СК 4, СК 5, СК 6, СК 7, СК 8, СК 9, СК 10	СК 1, СК 2, СК 3, СК 4, СК 5, СК 6, СК 7, СК 8, СК 10	СК 1, СК 2, СК 3, СК 4, СК 5, СК 6, СК 7, СК 8, СК 9, СК 10
ПК 1, ПК 2, ПК 3, ПК 4, ПК 5, ПК 6, ПК 7, ПК 8, ПК 9, ПК 10, ПК 11, ПК 12	ПК 1, ПК 2, ПК 3, ПК 4, ПК 5, ПК 6, ПК 7, ПК 8, ПК 9, ПК 10, ПК 11, ПК 12	ПК 1, ПК 2, ПК 3, ПК 4, ПК 6, ПК 7, ПК 9, ПК 11	ПК 1, ПК 2, ПК 3, ПК 4, ПК 5, ПК 6, ПК 7, ПК 8, ПК 9, ПК 10, ПК 11, ПК 12
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	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	РН 1, РН 2, РН 4, РН 5, РН 6, РН 8, РН 9, РН 11, РН 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, ПРН 12, ПРН 13, ПРН 14, ПРН 15, ПРН 16	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 2, ПРН 4, ПРН 6, ПРН 7, ПРН 8, ПРН 11, ПРН 13, ПРН 14, ПРН 15, ПРН 16	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

## 8 – РЕСУРСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОГРАМИ

<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Підготовку за ОП здійснюють кафедри (відповідальні за реалізацію ОП) «фізики», «математики та інформатики» і «методики навчання математики та методики навчання інформатики», до складу яких входять <u>19</u> НПП, із них:</p> <p style="margin-left: 40px;"><u>14</u> – кандидати наук, доценти,  <u>3</u> – доктори наук, професори,  <u>1</u> – доктор наук, доцент,  <u>1</u> – старший викладач.</p> <p>95 % науково-педагогічних працівників, які задіяні у викладанні дисциплін освітнього компоненту програми, мають вчені звання та наукові ступені за спеціальностями 104 Фізика та астрономія, 011 Освітні, педагогічні науки, 111 Математика, 014 Середня освіта (Математика), чи спорідненими спеціальностями.</p>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p><b>Наявна матеріально-технічна база повністю дозволяє забезпечити успішну організацію освітнього процесу за ОП.</b></p> <p>Загальна площа аудиторного фонду факультету 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> (№№: 416, 503, 504, 505, 507, 508, 512);</li> <li>– приміщень для практичних занять – <u>3</u> (№502, № 509, № 509А);</li> <li>– спеціалізованих лабораторій (лабораторій) – <u>12</u> (№: 401, 403, 404, 405, 406, 408, 410, 413, 414, 418, 419, 421);</li> <li>– комп'ютерних класів – <u>5</u> (№№: 501, 515, 516, 517, 703).</li> </ul> <p><b>30% аудиторій</b> мають мультимедійне обладнання. Кількість ПК для студентів спеціальності становить – <b>67 одиниць</b>. Усі навчальні аудиторії під'єднанні до мережі Інтернет та локальної мережі університету.</p>
<p><b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b></p>	<p><b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення достатнє для забезпечення освітнього процесу за ОП.</b> <u>Усі дисципліни навчального плану ОП забезпечені:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– силабусами;</li> <li>– робочими програмами навчальних дисциплін;</li> <li>– методичними рекомендаціями до практичних та 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>– тематикою та методичними вказівками до виконання курсових робіт;</li> <li>– матеріалами для проведення підсумкової атестації;</li> <li>– підручниками, навчальними та навчально-методичними посібниками;</li> <li>– 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/">http://ddpu.edu.ua/fmfakultet/</a></li> <li>– діють точки доступу WiFi;</li> <li>– впроваджена система дистанційного навчання Moodle – <a href="http://212.3.125.77:9090/moodle">http://212.3.125.77:9090/moodle</a></li> <li>– електронна бібліотека – <a href="http://ddpu.edu.ua:8081">http://ddpu.edu.ua:8081</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>	
<p><b>Національна</b></p>	<p>Відповідно до Положення про порядок реалізації права на</p>

<b>кредитна мобільність</b>	академічну мобільність у ДДПУ та за умови укладання двосторонніх угод між ДДПУ та закладами-партнерами України.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	Відповідно до Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність у ДДПУ та за умови укладання двосторонніх угод між ДДПУ та іноземними закладами-партнерами.
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	<b>Навчання іноземних здобувачів не передбачено.</b>

## 2. ПЕРЕЛІК ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТІВ (ОК) ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ «Середня освіта (Фізика), Середня освіта (Інформатика) першого (бакалаврського) рівня

### 2.1. Перелік освітніх компонентів ОП, кредитний розподіл та форми ПК

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю	Семестри вивчення
1	2	3	4	5
<b>Загальна підготовка</b>				
ОК 1	<b>Історія України і української культури</b>	5	екзамен	2
ОК 2	<b>Українська мова (за професійним спрямуванням)</b>	5	екзамен	1
ОК 3	<b>Філософія</b>	5	екзамен	3
ОК 4	<b>Іноземна мова (за професійним спрямуванням)</b>	12	–, залік, –, екзамен, –, залік, –, екзамен	1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8
ОК 5	<b>Основи безпеки життєдіяльності та охорони праці</b>	4	залік	3
ОК 6	<b>Фізичне виховання</b>	4	–, залік	1, 2
ОК 7	<b>Професійна етика, естетика</b>	3	залік	7
ОК 8	<b>Основи медичних знань</b>	3	залік	1
<b>Професійна підготовка</b>				
ОК 9	<b>Психологія</b>	5	екзамен	3
ОК 10	<b>Педагогіка</b>	5	екзамен	4
ОК 11	<b>Інклюзивна освіта</b>	3	залік	5
ОК 12	<b>Менеджмент, маркетинг, економіка освіти</b>	3	залік	7
ОК 13	Загальна фізика	12	екзамен	1,2
ОК 14	Шкільний курс фізики	6	залік	3,4
ОК 15	Методика навчання фізики	9	залік, екзамен	5; 6
ОК 16	Історія та методологія фізики та астрономії	3	залік	6
ОК 17	Шкільний курс астрономії та методика її навчання	5	екзамен	7
ОК 18	<b>Лінійна алгебра</b>	3,5	залік	1
ОК 19	<b>Інформаційні технології</b>	5	екзамен	1
ОК 20	Дискретна математика	3	залік	2
ОК 21	Архітектура обчислювальних систем	3	залік	2
ОК 22	<b>Алгоритми та структури даних</b>	3	залік	3
ОК 23	Програмування	4	екзамен	3

ОК 24	Бази даних	3	залік	4
ОК 25	<b>Шкільний курс інформатики та методика її навчання</b>	8	залік, екзамен	5; 6
ОК 26	<b>Математичний аналіз</b>	10,5	залік, екзамен	1; 2
ОК 27	Аналітична геометрія	3,5	залік	2
ОК 28	<b>Теорія ймовірностей та математична статистика</b>	3,5	залік	8
ОК 29	<b>Курсова робота з методики навчання фізики або методики навчання астрономії, або методики навчання інформатики</b>	3	залік	7
ОК 30	<b>Навчальна (предметна) практична підготовка</b>	3	залік, захист звітної документації	3
ОК 31	<b>Навчальна (пропедевтична) практична підготовка</b>	6	залік, захист звітної документації	5
ОК 32	<b>Виробнича (предметно-фахова) практична підготовка</b>	9	диф.-залік, захист звітної документації	6
	<b>Виробнича (педагогічна) практична підготовка</b>			
ОК 33	<b>Виробнича (педагогічна) практична підготовка у закладах загальної середньої освіти (на рівні базової загальної середньої освіти)</b>	9	диф.-залік, захист звітної документації	7
ОК 34	<b>Виробнича (педагогічна) практична підготовка у закладах загальної середньої освіти (на рівні профільної загальної середньої освіти)</b>	6	диф.-залік, захист звітної документації	8
ОК 35	<b>Виробнича (педагогічна) практична підготовка у закладах фахової передвищої освіти</b>	3	диф.-залік, захист звітної документації	8
	<b>Підсумкова атестація</b>			
	<b>Екзамен з фізики, астрономії та методики їх навчання</b>	–	АЕ	8
	<b>Екзамен з інформатики та методики навчання інформатики</b>	–	АЕ	8
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>181 (75%)</b>	23 / 19	

<b>ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП</b>
<b>ДИСЦИПЛІНИ</b>
<b>ШИРОКОГО ВИБОРУ*</b>

ВК 1	Дисципліна широкого вибору №1	3	залік	4
ВК 2	Дисципліна широкого вибору №2	3	залік	6
ВК 3	Дисципліна широкого вибору №3	3	залік	8
<b>ДИСЦИПЛІНИ ФАХОВОГО ВИБОРУ**</b>				
ВК 4	Дисципліна фахового вибору №1	12	екзамен	7,8
ВК 5	Дисципліна фахового вибору №2	15	екзамен залік	3,4; 5
ВК 6	Дисципліна фахового вибору №3	3,5	залік	6
ВК 7	Дисципліна фахового вибору №4	3,5	екзамен	5
ВК 8	Дисципліна фахового вибору №5	4,5	екзамен	4
ВК 9	Дисципліна фахового вибору №6	3	залік	6
ВК 10	Дисципліна фахового вибору №7	3	залік	8
ВК 11	Дисципліна фахового вибору №8	3	залік	8
ВК 12	Дисципліна фахового вибору №9	3,5	екзамен	5
<b>Загальний обсяг вибіркових компонент:</b>		<b>60 (25%)</b>	<b>8/5</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>240</b>	<b>31/24</b>	

*\*ДШВ – широкий вибір здійснюється із загально університетського переліку вибіркових дисциплін*

<https://ddpu.edu.ua/index.php/studentu-2/vybirkovyi-dystsypliny#dystsypliny-shyroko-ho-vyboru>

*\*\*ДФВ – вибір здійснюється із запропонованого переліку дисциплін фахового вибору (Додаток А)*



**ОРІЄНТОВНИЙ ПЕРЕЛІК  
ДИСЦИПЛІН ФАХОВОГО ВИБОРУ**

<b>ВК 4</b>	Теоретична фізика
	Фізичний практикум у закладах ЗС та ФП освіти; дистанційний фізичний експеримент
	Домашній фізичний експеримент та експериментальні задачі з фізики
<b>ВК 5</b>	<b>Додаткові глави курсу загальної фізики</b>
	Задачі учнівських олімпіад з фізики та астрономії
	Фізика природознавства
<b>ВК 6</b>	<b>Основи векторного аналізу</b>
	Основи векторного і тензорного аналізу
	Математична теорія поля
<b>ВК 7</b>	<b>Диференціальні та інтегральні рівняння</b>
	Чисельні методи розв'язання диференціальних рівнянь
	Чисельні методи розв'язання різницевих рівнянь
<b>ВК 8</b>	<b>Технології програмування</b>
	Розв'язування олімпіадних задач з програмування
	Об'єктно-орієнтоване програмування
<b>ВК 9</b>	<b>Обробка зображень, мультимедіа та комп'ютерна графіка</b>
	Технології та засоби розробки веб-ресурсів
	Сучасні операційні системи
<b>ВК 10</b>	<b>Комп'ютерно орієнтовані системи навчання</b>
	Хмаро орієнтовані технології в освіті і науці
	<i>Інформаційні технології у професійній діяльності</i>
	Технології дистанційного навчання та онлайн-сервіси в професійній діяльності вчителя
<b>ВК 11</b>	<b>Методи обчислень</b>
	Обчислювальні методи
	Чисельні методи розв'язання рівнянь математичної фізики
<b>ВК 12</b>	<b>Основи сучасної електроніки та обчислювальної техніки</b>
	Основи сучасної електроніки
	Основи сучасної обчислювальної техніки

## 2.2. ТАБЛИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ

**освітніх компонентів (ОК) компетентностям (ІК/ЗК/СК/ПК) та програмним результатам навчання (РН)\***

<b>Код н/д</b>	<b>Освітні компоненти (ОК)</b>	<b>Компетентності (ЗК, СК та ПК)</b>	<b>Програмні результати навчання (РН / ПРН)</b>
<b>ОК 1</b>	Історія України і української культури	ІК, ЗК 7, ЗК 8, ЗК 10,	РН 13, РН 14
<b>ОК 2</b>	Українська мова (за професійним спрямуванням)	ІК, ЗК 1, ЗК 3, ЗК 6; СК 2	РН 2, РН 8
<b>ОК 3</b>	Філософія	ІК, ЗК 1, ЗК 7, ЗК 8, ЗК 10, ЗК 11	РН 7, РН 13, РН 14
<b>ОК 4</b>	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	ІК, ЗК 3, ЗК 6, ЗК 11	РН 8
<b>ОК 5</b>	Основи безпеки життєдіяльності та охорони праці	ІК, ЗК 1, ЗК 9, ЗК 11; СК 1, СК 7	РН 6
<b>ОК 6</b>	Фізичне виховання	ІК, ЗК 9	РН 6, РН 12
<b>ОК 7</b>	Професійна етика, естетика	ІК, ЗК 5, ЗК 6, ЗК 8, ЗК 10, ЗК 11; СК 1, СК 8	РН 11, РН 12, РН 14
<b>ОК 8</b>	Основи медичних знань	ІК, ЗК 1, ЗК 5, ЗК 6, ЗК 11; СК 1, СК 7	РН 6
<b>ОК 9</b>	Психологія	ІК, ЗК 6, ЗК 9; СК 1, СК 3, СК 6, СК 8, СК 9	РН 1, РН 5, РН 6, РН 11, РН 12
<b>ОК 10</b>	Педагогіка	ІК, ЗК 1, ЗК 2, ЗК 5, ЗК 6, ЗК 10, ЗК 11; СК 1, СК 3, СК 4, СК 5, СК 6, СК 8, СК 10	РН 1, РН 3, РН 4, РН 5, РН 6, РН 7, РН 10, РН 11, РН 12
<b>ОК 11</b>	Інклюзивна освіта	ІК, ЗК 5, ЗК 7, ЗК 10, ЗК 11; СК 3, СК 6, СК 7, СК 8	РН 1, РН 3, РН 6
<b>ОК 12</b>	Менеджмент, маркетинг, економіка освіти	ІК, ЗК 1, ЗК 5, ЗК 6, ЗК 8, ЗК 10, ЗК 11; СК 1, СК 6	РН 6, РН 11, РН 12, РН 13
<b>ОК 13</b>	Загальна фізика	ІК, ЗК 1, ЗК 8, ПК 1, ПК 2, ПК 3, ПК 4, ПК 5	РН 4, РН 7, РН 10, ПРН 1, ПРН 2, ПРН 3, ПРН 4
<b>ОК 14</b>	Шкільний курс фізики	ІК, ЗК 3, ЗК 11, СК 2, СК 10, ПК 1, ПК 3, ПК 4	РН 2, ПРН 6, ПРН 8
<b>ОК 15</b>	Методика навчання фізики	ІК, ЗК 1, ЗК 2, ЗК 5, ЗК 6, ЗК 11, СК 1, СК 3, СК 4, СК 5, СК 6, СК 7, СК 8, ПК 3, ПК 4, ПК 5, ПК 6	РН 1, РН 3, РН 4, РН 5, РН 10, ПРН 5, ПРН 6, ПРН 7
<b>ОК 16</b>	Історія та методологія фізики та астрономії	ІК, ПК 1, ПК 5, ПК 6	РН 7, РН 14, ПРН 1,
<b>ОК 17</b>	Шкільний курс астрономії та методика її навчання	ІК, ЗК 2, ЗК 3, ЗК 11, СК 1, СК 2, СК 6, СК 8, СК 10, ПК 1, ПК 3, ПК 4, ПК 5, ПК 6	РН 2, РН 5, ПРН 8
<b>ОК 18</b>	Лінійна алгебра	ІК, ЗК 1, ЗК 2; СК 1;	РН 7, РН 8, РН 10;
<b>ОК 19</b>	Інформаційні технології	ІК, ЗК 1, ЗК 4; СК 1;	РН 7, РН 8, РН 9, РН 10;

		ПК 7, ПК 8, ПК 9, ПК 10, ПК 11	ПРН 9, ПРН 10, ПРН11, ПРН12, ПРН15
<b>ОК 20</b>	Дискретна математика	ІК, ЗК 1, ЗК 2; СК 1;	РН 7, РН 8; ПРН 1, ПРН 4, ПРН 5
<b>ОК 21</b>	Архітектура обчислювальних систем	ІК, ЗК 1, ЗК 4; СК 1; ПК 8	РН 7, РН 8, РН 9; ПРН 12
<b>ОК 22</b>	Алгоритми та структури даних	ІК, ЗК 1, ЗК 4; СК 1; ПК 8, ПК 12,	РН 7, РН 8, РН 9; ПРН 1, ПРН 2, ПРН 5, ПРН 11, ПРН 13
<b>ОК 23</b>	Програмування	ІК, ЗК 1, ЗК 2; СК 1; ПК 8, ПК 9	РН 7, РН 8, РН 9; ПРН 13
<b>ОК 24</b>	Бази даних	ІК, ЗК 1, ЗК 4; СК 1; ПК 8, ПК 12,	РН 7, РН 8, РН 9; ПРН 10, ПРН 11
<b>ОК 25</b>	Шкільний курс інформатики та методика її навчання	ІК, ЗК 1, ЗК 2, ЗК 3, ЗК 4, ЗК 5, ЗК 8; СК 1, СК 2, СК 3, СК 4, СК 5, СК 10; ПК 7, ПК 9, ПК 10, ПК 11	РН 1, РН 2, РН 3, РН 4, РН 5, РН 6; ПРН 9, ПРН 10, ПРН 11, ПРН 13, ПРН 14, ПРН 16
<b>ОК 26</b>	Математичний аналіз	ІК, ЗК 1, ЗК 2; СК 1; ПК 1;	РН 7, РН 8, РН 10;
<b>ОК 27</b>	Аналітична геометрія	ІК, ЗК 1, ЗК 2; СК 1;	РН 7, РН 8, РН 10;
<b>ОК 28</b>	<b>Теорія ймовірностей та математична статистика</b>	ІК, ЗК 1, ЗК 2, ЗК 4; СК 1, СК 5, СК 9, СК 10; ПК 3	РН 1, РН 3, РН 6, РН 7, РН 8, РН 10;
<b>ОК 29</b>	<b>Курсова робота з методики навчання фізики або методики навчання астрономії, або методики навчання інформатики</b>	ІК, ЗК 1, ЗК 2, ЗК 3, ЗК 4, ЗК 5, ЗК 8, СК 1, СК 3, ПК 1, ПК 2, ПК 3, ПК 4, ПК 5, ПК 6, ПК 7, ПК 9	РН 5, РН 7, РН 9, РН 10, РН 14, ПРН 3, ПРН 4, ПРН 9, ПРН 10, ПРН 16
<b>ОК 30</b>	Навчальна (предметна) практична підготовка	ІК, ЗК 1, ЗК 2, ЗК 8, ПК 1, ПК 2, ПК 3, ПК 4, ПК 5, ПК 6, ПК 8, ПК 10	РН 5, РН 12, ПРН 3, ПРН 4
<b>ОК 31</b>	Навчальна (пропедевтична) практична підготовка	ІК, ЗК 1, ЗК 2, ЗК 8, ПК 1, ПК 2, ПК 3, ПК 4, ПК 5, ПК 6, ПК 7, ПК 8	РН 1, РН 2, РН 4, РН 5, РН 7, РН 9, РН 10, РН 11, РН 12, ПРН 3, ПРН 4, ПРН 9
<b>ОК 32</b>	Виробнича (предметно-фахова) практична підготовка	ІК, ЗК 1, ЗК 2, ЗК 6, СК 1, ПК 1, ПК 2, ПК 3, ПК 4, ПК 5, ПК 6, ПК 7, ПК 8, ПК 10	РН 1, РН 2, РН 4, РН 5, РН 7, РН 9, РН 10, РН 11, РН 12, РН 13, РН 14, ПРН 3, ПРН 4, ПРН 5, ПРН 6, ПРН 9, ПРН 10, ПРН 13
<b>ОК 33</b>	Виробнича (педагогічна) у закладах загальної середньої освіти (на рівні базового ЗСО)	ІК, ЗК 1, ЗК 2, ЗК 3, ЗК 5, ЗК 6, ЗК 10, ЗК 11, СК 1, СК 2, СК 3, СК 4, СК 5, СК 6, СК 7, СК 9, СК 9, СК 10, ПК 1, ПК 2, ПК 3, ПК 4, ПК 5, ПК 6, ПК 7, ПК 9, ПК 10, ПК 11	РН 1, РН 2, РН 4, РН 5, РН 7, РН 9, РН 10, РН 11, РН 12, РН 13, РН 14, ПРН 3, ПРН 4, ПРН 5, ПРН 6, ПРН 9, ПРН 10, ПРН 13, ПРН 14, ПРН 16
<b>ОК 34</b>	Виробнича (педагогічна) у закладах загальної середньої	ІК, ЗК 1, ЗК 2, ЗК 3, ЗК 5, ЗК 6, ЗК 10, ЗК 11, СК 1, СК 2, СК 3, СК 4, СК 5, СК 6, СК 7, СК 9, СК 9, СК	РН 1, РН 2, РН 4, РН 5, РН 7, РН 9, РН 10, РН 11, РН 12, РН 13, РН 14, ПРН 3, ПРН 4, ПРН 5, ПРН 6,

	освіти (на рівні профільного ЗСО)	10, ПК 1, ПК 2, ПК 3, ПК 4, ПК 5, ПК 6, ПК 7, ПК 9, ПК 10, ПК 11	ПРН 9, ПРН 10, ПРН 13, ПРН 14, ПРН 16
<b>ОК 35</b>	Виробнича (педагогічна) у закладах фахової передвищої освіти	ІК, ЗК 1, ЗК 2, ЗК 3, ЗК 5, ЗК 6, ЗК 10, ЗК 11, СК 1, СК 2, СК 3, СК 4, СК 5, СК 6, СК 7, СК 9, СК 9, СК 10, ПК 1, ПК 2, ПК 3, ПК 4, ПК 5, ПК 6, ПК 7, ПК 9, ПК 10, ПК 11	РН 1, РН 2, РН 4, РН 5, РН 7, РН 9, РН 10, РН 11, РН 12, РН 13, РН 14, ПРН 3, ПРН 4, ПРН 5, ПРН 6, ПРН 9, ПРН 10, ПРН 13, ПРН 14

## 2.3. СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОП «СЕРЕДНЯ ОСВІТА (ФІЗИКА ТА АСТРОНОМІЯ, ІНФОРМАТИКА)»

1 семестр	Українська мова (за професійним спрямуванням)	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	Фізичне виховання	Основи медичних знань	Загальна фізика	Лінійна алгебра	Інформаційні технології	Математичний аналіз					
2 семестр	Історія України і української культури		Фізичне виховання				Аналітична геометрія	Дискретна математика	Архітектура обчислювальних систем				
3 семестр	Філософія			Психологія	Основи безпеки життєдіяльності та охорони праці	Програмування	Алгоритми та структури даних	Навчальна (предметна) практична підготовка	Шкільний курс фізики				
4 семестр				Педагогіка				Бази даних		БК 1	БК 5	БК 8	
5 семестр				Інклюзивна освіта	Шкільний курс інформатики та методика її навчання			Методика навчання фізики	Навчальна (пропедевтична) практична підготовка			БК 7	БК 12
6 семестр					Історія та методологія фізики й астрономії			Методика навчання фізики	Виробнича (предметно-фахова) практична підготовка	БК 2	БК 6		БК 9
7 семестр	Менеджмент, маркетинг, економіка освіти			Професійна етика, естетика	Курсова робота з методики навчання фізики або методики навчання астрономії, або методики навчання інформатики	Шкільний курс астрономії з методикою викладання			Виробнича (педагогічна) практична підготовка у закладах загальної середньої освіти (на рівні базової загальної середньої освіти)		БК 4		
8 семестр					Теорія ймовірностей та математична статистика	Виробнича (педагогічна) практична підготовка у закладах фахової передвищої освіти			Виробнича (педагогічна) практична підготовка у закладах загальної середньої освіти (на рівні профільної загальної середньої освіти)	БК 3		БК 10	БК 11
Атестаційний екзамен за першою предметною спеціальністю – Екзамен з фізики, астрономії та методики їх навчання									Атестаційний екзамен за другою предметною спеціальністю – Екзамен з інформатики та методики навчання інформатики				

ОБОВ'ЯЗКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ

ВИБІРКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ (формування ІОС)

### 3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

<b>Форми атестації здобувачів вищої освіти</b>	<p>Атестація випускників освітньої програми «Середня освіта (Фізика), Середня освіта (Інформатика)» за предметними спеціальностями 014.08 Середня освіта (Фізика) та 014.09 Середня освіта (Інформатика) освітнього рівня бакалавр проводиться у формі двох атестаційних екзаменів:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. «Екзамен з фізики, астрономії та методики їх навчання»;</li><li>2. «Екзамен з інформатики та методики навчання інформатики».</li></ol>
<b>Вимоги до атестаційних екзаменів</b>	<p>Атестаційні екзамени за предметними спеціальностями 014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія) та 014.09 Середня освіта (Інформатика) перевіряють досягнення відповідних програмних результатів навчання, визначених (проектом Стандарту та) цією Освітньою програмою.</p> <p><b>«Екзамен з фізики, астрономії та методики їх навчання»</b> за предметною спеціальністю 014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія) включає питання з таких ОК / навчальних дисциплін: загальна фізика, теоретична фізика, шкільний курс фізики, шкільний курс астрономії, методика навчання фізики, методика навчання астрономії, історія та методологія фізики та астрономії.</p> <p>Структура білету «Екзамену з фізики, астрономії та методики їх навчання» передбачає 30 тестових завдань, серед яких: <b>7 завдань</b> – зі шкільного курсу фізики та астрономії; <b>5 завдань</b> – з методики навчання фізики та астрономії; <b>2 завдання</b> – інтегровані – зі шкільного курсу фізики (астрономії) та методики навчання фізики (астрономії); <b>16 завдань</b> – з фундаментальних розділів <i>загальної фізики</i>: механіки, молекулярної фізики та термодинаміки, електрики та магнетизму, оптики, фізики атома та атомного ядра.</p> <p>Кожен білет екзамену має наступну структуру:</p> <p>8 завдань – (закритої форми) з вибором однієї правильної відповіді; 4 завдання – (закритої форми) з вибором двох правильних відповідей; 8 завдань – (закритої форми) на встановлення відповідності; 8 завдань – (відкритої форми) – структуровані завдання з короткою відповіддю; 2 завдання – (відкритої форми) – завдання з розгорнутою відповіддю.</p> <p><b>«Екзамен з інформатики та методики навчання інформатики»</b> за предметною спеціальністю 014.09 Середня освіта (Інформатика) включає питання з таких ОК / навчальних дисциплін: дискретна математика; інформатика; технології програмування; методика навчання інформатики;</p>

	<p>математична логіка і теорія алгоритмів; методи обчислень.</p> <p>Структура білету «Екзамену з інформатики та методики навчання інформатики» передбачає 30 тестових завдань, серед яких: 7 завдань – із загальних розділів інформатики; 5 завдань – з методики навчання інформатики; 2 завдання – інтегровані – з інформатики та методики навчання інформатики; 16 завдань – з фундаментальних розділів інформатики.</p>
--	--

Атестація завершується видачею документа встановленого зразка про присудження ступеня вищої освіти **бакалавр** із присвоєнням кваліфікації «Бакалавр освіти за спеціальністю «Середня освіта (Фізика та астрономія)», бакалавр освіти за спеціальністю «Середня освіта (Інформатика)». Вчитель фізики та астрономії, викладач закладу фахової передвищої освіти; вчитель інформатики, викладач закладу фахової передвищої освіти».

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

**4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ  
ПРОГРАМНИМ РЕЗУЛЬТАТАМ НАВЧАННЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ «СЕРЕДНЯ ОСВІТА (ФІЗИКА та  
АСТРОНОМІЯ, ІНФОРМАТИКА)»**

	ІК	ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ЗК 7	ЗК 8	ЗК 9	ЗК 10	ЗК 11	СК 1	СК 2	СК 3	СК 4	СК 5	СК 6	СК 7	СК 8	СК 9	СК 10	ПК 1	ПК 2	ПК 3	ПК 4	ПК 5	ПК 6	ПК 7	ПК 8	ПК 9	ПК 10	ПК 11	ПК 12	
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	+																																+	+	
ПРН 12	+																																+	+	
ПРН 13	+																															+			
ПРН 14	+																												+				+		
ПРН 15	+																															+			
ПРН 16	+																												+				+		



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

	ІК	ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ЗК 7	ЗК 8	ЗК 9	ЗК 10	ЗК 11	СК 1	СК 2	СК 3	СК 4	СК 5	СК 6	СК 7	СК 8	СК 9	СК 10	ПК 1	ПК 2	ПК 3	ПК 4	ПК 5	ПК 6	ПК 7	ПК 8	ПК 9	ПК 10	ПК 11	ПК 12			
OK 1	+							+	+		+																										
OK 2	+	+		+			+		+					+																							
OK 3	+	+						+	+		+	+																									
OK 4	+			+			+					+																									
OK 5	+	+								+		+	+						+																		
OK 6	+									+																											
OK 7	+					+	+		+		+	+	+							+																	
OK 8	+	+				+	+					+	+							+																	
OK 9	+						+			+			+		+			+		+	+																
OK 10	+	+	+			+	+				+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+														
OK 11	+					+		+			+	+			+			+	+	+																	
OK 12	+	+				+	+		+		+	+	+					+																			
OK 13	+	+							+														+	+	+	+	+										
OK 14	+			+								+		+									+	+	+	+	+										
OK 15	+	+	+			+	+					+	+		+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+									
OK 16	+																						+				+	+									
OK 17	+		+	+								+	+	+				+		+			+	+	+	+	+										
OK 18	+	+	+										+																								
OK 19	+	+			+								+																	+	+	+	+	+			
OK 20	+	+	+										+																								
OK 21	+	+			+								+																			+					
OK 22	+	+			+								+																			+	+				+
OK 23	+	+	+										+																			+	+				
OK 24	+	+			+								+																	+	+						+
OK 25	+	+	+	+	+	+			+				+	+	+	+	+						+						+		+	+	+				
OK 26	+	+	+										+											+													
OK 27	+	+	+										+																								
OK 28	+	+	+		+								+				+					+	+		+												
OK 29	+	+	+	+	+	+			+				+		+									+	+	+	+	+	+	+		+					



**6. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ  
ВІДПОВІДНИМИ ОСВІТНИМИ КОМПОНЕНТАМИ  
ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ «СЕРЕДНЯ ОСВІТА (ФІЗИКА та АСТРОНОМІЯ, ІНФОРМАТИКА)»**

	PH 1	PH 2	PH 3	PH 4	PH 5	PH 6	PH 7	PH 8	PH 9	PH 10	PH 11	PH 12	PH 13	PH 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
OK 1													+	+																
OK 2		+						+																						
OK 3							+						+	+																
OK 4								+																						
OK 5						+																								
OK 6						+						+																		
OK 7											+	+		+																
OK 8						+																								
OK 9	+				+	+					+	+																		
OK 10	+		+	+	+	+	+			+	+	+																		
OK 11	+		+			+																								
OK 12						+					+	+	+																	
OK 13				+			+			+					+	+	+	+												
OK 14		+																		+		+								
OK 15	+		+	+	+					+									+	+	+									
OK 16							+							+	+															
OK 17		+			+																		+							
OK 18							+	+		+																				
OK 19							+	+	+	+													+	+	+	+			+	
OK 20							+	+							+			+	+											
OK 21							+	+	+																		+			
OK 22							+	+	+						+	+			+						+			+		
OK 23							+	+	+																			+		
OK 24							+	+	+																+	+				
OK 25	+	+	+	+	+	+																	+	+	+		+	+		+
OK 26							+	+		+																				
OK 27							+	+		+																				
OK 28	+		+			+	+	+		+																				
OK 29					+		+		+	+				+			+	+						+	+					+

	PH 1	PH 2	PH 3	PH 4	PH 5	PH 6	PH 7	PH 8	PH 9	PH 10	PH 11	PH 12	PH 13	PH 14	ИРН 1	ИРН 2	ИРН 3	ИРН 4	ИРН 5	ИРН 6	ИРН 7	ИРН 8	ИРН 9	ИРН 10	ИРН 11	ИРН 12	ИРН 13	ИРН 14	ИРН 15	ИРН 16	
OK 30					+							+					+	+													
OK 31	+	+		+	+		+		+	+	+	+					+	+					+								
OK 32	+	+		+	+		+		+	+	+	+	+	+			+	+	+	+			+	+				+			
OK 33	+	+		+	+		+		+	+	+	+	+	+			+	+	+	+			+	+				+	+		+
OK 34	+	+		+	+		+		+	+	+	+	+	+			+	+	+	+			+	+				+	+		+
OK 35	+	+		+	+		+		+	+	+	+	+	+			+	+	+	+			+	+				+	+		

**7. МАТРИЦЯ СПІВВІДНЕСЕННЯ ЗК, СК, ПРН,  
ВИЗНАЧЕНИХ ОСВІТНЬОЮ ПРОГРАМОЮ «СЕРЕДНЯ ОСВІТА (ФІЗИКА, АСТРОНОМІЯ, ІНФОРМАТИКА)»,  
З КОМПЕТЕНТНОСТЯМИ та ПРОФЕСІЙНИМИ ФУНКЦІЯМИ,  
ВИЗНАЧЕНИМИ ПРОФЕСІЙНИМ СТАНДАРТОМ**

<p align="center"><b>КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ПРОФЕСІЙНІ ФУНКЦІЇ, визначені</b></p> <p>Професійним стандартом 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.)</p>	<p align="center"><b>ЗК, СК, ПК, РН / ПРН, визначені ОП</b></p>
<b>Загальні компетентності</b>	шифри
Здатність діяти відповідально і свідомо на засадах поваги до прав і свобод людини та громадянина; реалізувати свої права і обов'язки; усвідомлювати цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку (громадянська компетентність)	ЗК 5, ЗК 7, ЗК 8, ЗК 10; СК 7, СК 8; РН 11, РН 13
Здатність до міжособистісної взаємодії, роботи в команді, спілкування з представниками інших професійних груп різного рівня (соціальна компетентність)	ЗК 3, ЗК 6, ЗК 9; СК 2, СК 8; РН 2, РН 8, РН 11
Здатність виявляти повагу та цінувати українську національну культуру, багатоманітність і мультикультурність у суспільстві; здатність до вираження національної культурної ідентичності, творчого самовираження (культурна компетентність)	ЗК 7, ЗК 8, ЗК 10; СК 4; РН 14
Здатність до прийняття ефективних рішень у професійній діяльності та відповідального ставлення до своїх обов'язків, мотивування людей до досягнення спільної мети (лідерська компетентність)	ЗК 9, ЗК 11; СК 3, СК 6; РН 4, РН 5, РН 9
Здатність до генерування нових ідей, виявлення і розв'язання проблем, ініціативності і підприємливості (підприємницька компетентність)	ЗК 9, ЗК 11; СК 9; РН 5, РН 8
<b>Трудові функції та професійні компетентності вчителя</b>	
<i>А. Навчання учнів предметів (інтегрованих курсів)</i>	
мовно-комунікативна	СК 2, СК 3; ПК 1, ПК 11; РН 2, РН 8

предметно-методична	СК 1, СК 4; ПК 5, ПК 6; ПК 8; РН 1, РН 4; ПРН 5, ПРН6, ПРН8, ПРН 13, ПРН 16
інформаційно-цифрова	ЗК 4; ПК 3, ПК 7, ПК 10; РН 9; ПРН 5, ПРН 11, ПРН 14, ПРН 16
<b><i>Б. Партнерська взаємодія з учасниками освітнього процесу</i></b>	
психологічна	ЗК9; РН 1, РН 6
емоційно-етична	ЗК 5, ЗК9; РН 14; ПРН 8
педагогічне партнерство	ЗК 6, ЗК 9; СК 8; РН 8, ПРН 8, ПРН 14
<b><i>В. Участь в організації безпечного та здорового середовища</i></b>	
інклюзивна	СК 3, СК 7; РН 1, РН 6
здоров'язберезувальна	ЗК 9; СК 7; РН 6
проектувальна	СК 3; РН 3, РН 6
<b><i>Г. Управління освітнім процесом</i></b>	
прогностична	ЗК5, СК 6, СК 7, РН 13
організаційна	СК 10, ПРН 14
оцінювально-аналітична	СК 5, ПК 7, ПК 9, РН 4
<b><i>Д. Безперервний професійний розвиток</i></b>	
інноваційна	СК 1, СК 9; ПК 6, ПК 7; РН 4, РН 9; ПРН 14, ПРН 15
рефлексивна	СК 7; ПК 8; РН 5, РН 6; ПРН № 8
здатність до навчання впродовж життя	СК 9; ПК 6; ПК 7; РН 4, РН 9, РН 12; ПРН 14, ПРН 16

Гарант освітньої програми,  
В. о. завідувача кафедри фізики, кандидат  
педагогічних наук, доцент



Лимарєва Ю. М.

