

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД «ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА»

ОСВІТНЬО - ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

**“ФІЗИКА”**

другого рівня вищої освіти (магістерський)

за спеціальністю 014 Середня освіта

галузі знань 01 Освіта

предметна спеціалізація 014.08 Середня освіта. Фізика

Кваліфікація: магістр середньої освіти (за предметною спеціальністю “Фізика”),  
вчитель фізики

Форма навчання: денна/заочна

Термін навчання 1 рік 4 місяці

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

УНІВЕРСИТЕТУ

Голова вченої ради

В.С.Курило

(протокол № 11 від 23 червня 2022 р.)



Освітня програма вводиться в дію з 01.09.2022 р.

Проректор з науково-педагогічної роботи

 Я.І. Юрків

(наказ № 93-ОД від 23 червня 2022 р.)

Полтава - 2022 р.

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньо-професійної програми**

**«Фізика»**

<b>Рівень вищої освіти</b>	другий (магістерський)
<b>ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ</b>	01 Освіта
<b>СПЕЦІАЛЬНІСТЬ</b>	014 Середня освіта
<b>СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ</b>	014.08 Середня освіта. Фізика
<b>Кваліфікація</b>	магістр середньої освіти (за предметною спеціальністю «Фізика»), вчитель фізики


**ПОГОДЖЕНО**

Директор навчально-наукового інституту фізики,  
математики та інформаційних технологій

  
\_\_\_\_\_ Г.А. Могильний

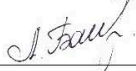
25 травня 2022 р.

Завідувач кафедри фізико-технічних систем та  
інформатики

  
\_\_\_\_\_ Ю.Г. Козуб

17 травня 2022 р.

Гарант освітньої програми

  
\_\_\_\_\_ Л.І. Бондаренко

17 травня 2022 р.

## ПЕРЕДМОВА

3. Похно Є.Є. – директор Миргородської спеціальної школи Полтавської обласної ради. Розроблено проектною групою спеціальності 014.08 «Середня освіта. Фізика» у складі:

1. Гарант освітньої програми (керівник проектної групи) – Бондаренко Л.І., к.п.н., доцент кафедри фізико-технічних систем та інформатики;
2. Козуб Ю.Г., д.т.н., доцент, завідувач кафедри фізико-технічних систем та інформатики;
3. Козуб Г.О., к.т.н., доцент кафедри фізико-технічних систем та інформатики.

Програму обговорено на засіданні кафедри фізико-технічних систем та інформатики  
Протокол від « 17 » травня 2022р. № 8

Програму схвалено на засіданні вченої ради навчально-наукового інституту фізики, математики та інформаційних технологій  
Протокол від « 25 » червня 2022р. № 7

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Севрюк С.В.– голова Луганської обласної організації Профспілки працівників освіти і науки України;
2. Богданова О.В. – директор КУ «Комишуваський ліцей» Попаснянської міської територіальної громади Луганської області;

**1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 014 «Середня освіта» за спеціалізацією 014.08 «Середня освіта (Фізика)»**

<b>1 - Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Державний заклад «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», Навчально-науковий інститут фізики, математики та інформаційних технологій, кафедра фізико-технічних систем та інформатики
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Магістр середньої освіти, вчитель фізики
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	ОПП магістр зі спеціальності «Середня освіта (Фізика)»
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці
<b>Наявність акредитації</b>	- Акредитаційна комісія України; - Україна; - Сертифікат НД №13006359 до 01.07.2023р.
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України - 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL - 7 рівень
<b>Передумови</b>	Наявність освітнього ступеня бакалавра, спеціаліста; освітнього ступеня магістра, здобутого за іншою спеціальністю
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська мова
<b>Термін дії освітньої програми</b>	До 01.07.2023р.
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="http://luguniv.edu.ua">http://luguniv.edu.ua</a>
<b>2 - Мета освітньої програми</b>	
Забезпечити підготовку висококваліфікованих фахівців, здатних вирішувати практичні задачі в галузі освіти, проводити наукові дослідження з використанням сучасних технологій, застосовувати в професійній діяльності складники природничої освітньої галузі відповідно до потреб регіонального й загальноукраїнського ринку праці з метою реінтеграції тимчасово окупованих територій.	
<b>3 - Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</b>	01 Освіта 014 Середня освіта 014.08 Середня освіта (Фізика)
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна програма для магістра. Спрямована на формування системи знань, умінь та навичок ведення дослідницької роботи в природничій та освітній галузях; розвиток умінь та навичок збору, обробки, аналізу, систематизації й узагальнення науково-технічної інформації, вітчизняного та зарубіжного досвіду в галузі.
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Орієнтована на забезпечення фундаментальної теоретичної та практичної підготовки висококваліфікованих кадрів, спроможних виконувати професійні завдання та обов'язки науково-дослідницького та інноваційного характеру в освітній галузі за предметною спеціалізацією «фізика», здатних до самостійної науково-педагогічної діяльності в умовах закладів середньої освіти.

<b>Особливості програми</b>	Посилення теоретичної та науково-дослідницької складової підготовки фахівців в галузі освіти за спеціалізацією фізика. Модернізована в рамках проєкту MOPED «Модернізація педагогічної вищої освіти з використанням інформаційних інструментів викладання» (№586098-EPP-1-2017 1-UA-EPPKA2-SBHE-JP), програма ЄС Erasmus+K2 – розвиток потенціалу вищої освіти.
<b>4 - Придатність випускників працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Випускник може працювати на посадах викладача фізики в освітніх закладах України, займати керівні посади в системі середньої освіти. Назви професій згідно Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) 2320 Викладач середніх навчальних закладів 2351 Професіонал в галузі методів навчання
<b>Подальше навчання</b>	За освітніми програмами третього рівня вищої освіти галузі знань 01 Освіта
<b>5 - Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Студентоцентроване навчання, технологія проблемного навчання, технологія адаптивного та індивідуального навчання, кредитнотрансферна система організації навчання, електронне навчання в системі Moodle, самонавчання, навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді: лекцій, мультимедійних лекцій, інтерактивних лекцій, семінарів, практичних занять, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, періодичних видань, консультацій з викладачами, науково-дослідної роботи під час підготовки кваліфікаційної роботи (проєкту).
<b>Оцінювання</b>	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «не зараховано») системами. Види контролю: поточний, модульні роботи, підсумковий, самоконтроль. У рамках поточного контролю оцінюються усні та письмові відповіді, результати комп'ютерного тестування, виконання дослідницьких завдань, захист підготовлених презентацій; модульні роботи проводяться письмово або у вигляді комп'ютерного тестування, захисту творчих проєктів тощо; підсумкова оцінка (залік або іспит) виставляється з урахуванням поточної успішності та результатів модульних робіт. Форми контролю: усне та письмове опитування, тестові завдання в тому числі комп'ютерне тестування, захист звітів з практик, захист кваліфікаційної роботи.
<b>6 - Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність (ІК)</b>	ІК1. Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми в галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК2. Здатність проводити теоретичні та прикладні дослідження на відповідному рівні. Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел, спроможність організувати та проводити самостійні наукові дослідження. ЗК3. Здатність працювати в команді, приймати ефективні рішення у професійній діяльності, мотивувати людей до досягнення спільної мети та відповідального ставлення до обов'язків.

	<p>ЗК4. Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями, організовувати, планувати, прогнозувати результати діяльності, застосувати набуті знання у життєвих та професійних ситуаціях; удосконалювати свої навички на основі аналізу попереднього досвіду.</p> <p>ЗК5. Здатність до міжособистісної взаємодії, спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p>ЗК6. Знання предметної області і професійної діяльності.</p> <p>ЗК7. Здатність застосовувати кращі практики у професійній діяльності.</p> <p>ЗК8. Здатність діяти відповідально і свідомо на засадах поваги до прав і свобод людини та громадянина; реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні, виявляти толерантне ставлення до різних думок і поглядів в умовах полікультурного середовища; усвідомлювати цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку.</p> <p>ЗК9. Здатність до генерування нових ідей (креативності), творчого самовираження, виявлення та розв'язання проблем, ініціативності та підприємливості.</p> <p>ЗК 10. Здатність виявляти повагу та цінувати українську національну культуру, багатоманітність і мультикультурність у суспільстві; здатність до вираження національної культурної ідентичності, творчого самовираження.</p>
<p><b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)</b></p>	<p>СК1. Здатність до інноваційної діяльності як умови формування професіоналізму майбутнього фахівця.</p> <p>СК2. Здатність встановлювати зв'язок між експериментальними і теоретичними результатами дослідження, здійснювати феноменологічний та теоретичний опис досліджуваних явищ, об'єктів і процесів, пов'язувати результати досліджень із сучасними фізичними теоріями і уявленнями; усвідомлення кількісного характеру досліджень у фізиці, здатність застосовувати спеціальні математичні та теоретичні методи для розв'язування задач предметної галузі.</p> <p>СК3. Здатність до критичного аналізу та оцінки сучасних наукових досягнень; здатність генерувати нові ідеї при вирішенні дослідницьких і практичних завдань; здатність пропонувати та обґрунтовувати гіпотези на основі теоретико-методологічного аналізу; здатність застосовувати комп'ютерні технології та програми для проведення дослідження та аналізу отриманих даних; здатність оформляти та представляти результати своєї наукової діяльності.</p> <p>СК4. Здатність до психолого-педагогічного керівництва особистісним розвитком здобувачів середньої освіти; добирати і використовувати сучасні та ефективні методики і технології навчання, виховання, розвитку критичного мислення.</p> <p>СК5. Здатність організовувати та здійснювати об'єктивний зворотній зв'язок, контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень в осіб, які навчаються на підґрунті розроблених критеріїв та обраних інструментів оцінювання.</p> <p>СК6. Здатність організовувати процес навчання, виховання і розвитку учнів; добирати різні види і форми навчальної та пізнавальної діяльності учнів. Застосовувати різноманітні підходи до розв'язання проблем у педагогічній діяльності.</p> <p>СК7. Здатність застосовувати сучасні освітні технології, ефективно використовувати наявні електронні освітні ресурси та здійснювати їх</p>

модернізацію; впроваджувати в практику наукові розробки, спрямовані на підвищення якості освітньої діяльності та освітнього середовища предметної галузі фізики в системі закладів середньої освіти. Використовувати цифрові технології в освітньому процесі.

СК8. Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати критичний пошук і оцінювати інформацію, оперувати нею у професійній діяльності; користуватися основними джерелами наукової інформації, у тому числі базами даних, періодичними науковими публікаціями.

СК9. Здатність планувати й здійснювати теоретичні та експериментальні дослідження фізичних об'єктів, явищ і процесів на основі розуміння і навичок практичного використання спеціалізованих знань фізики, а також спеціальних математичних методів та інформаційних технологій.

СК10. Здатність систематизувати концептуальні знання та розуміти найбільш актуальні проблеми та досягнення різних галузей сучасної теоретичної та експериментальної фізики.

СК11. Інформованість про шляхи і способи професійного саморозвитку та самовдосконалення майбутнього педагога; здатність визначати умови та ресурси професійного розвитку впродовж життя, здійснювати моніторинг власної педагогічної діяльності і визначати індивідуальні професійні потреби.

СК12. Здатність до критичного аналізу уроків та виховних заходів, самоаналізу, діагностики, корекції і удосконалення власної педагогічної діяльності.

СК13. Здатність проводити навчальні заняття, консультації та забезпечувати досягнення запланованих результатів навчання з урахуванням індивідуальних особливостей і потреб здобувачів середньої освіти та здійснювати їх індивідуальний супровід.

СК14. Обізнаність із теоретичними основами педагогіки як науки, її історією, методологією, категоріальним апаратом, методами, формами, засобами освітньої діяльності.

СК15. Здатність трансформувати теоретичні знання у засоби розв'язання науково-педагогічних задач; робити висновки.

СК16. Здатність здійснювати професійну діяльність згідно з нормативно-правовими актами та нормами професійної етики.

СК17. Здатність застосовувати набуті знання з предметної галузі, сучасних методик і освітніх технологій для формування в осіб, які навчаються, ключових та предметних компетентностей.

СК18. Здатність організовувати навчальну діяльність учнів, в тому числі учнів з особливими освітніми потребами, згідно з вимогами відповідних стандартів та нормативних документів; здійснювати професійні функції у процесі інклюзивного навчання, адекватно добирати засоби й методи навчання для осіб з обмеженими можливостями здоров'я, створювати умови для їх розвитку і саморозвитку, повноцінної соціалізації за допомогою здоров'язбережувальних технологій.

СК19. Здатність конструктивно та безпечно взаємодіяти з учасниками освітнього процесу на засадах педагогіки партнерства та принципу дитиноцентризму.

СК20. Здатність визначати і враховувати в освітньому процесі вікові та інші індивідуальні особливості здобувачів середньої освіти; здатність використовувати психологічні стратегії роботи зі здобувачами середньої освіти, які сприятимуть розвитку їхньої позитивної самооцінки та ідентичності.

	<p>СК21. Здатність враховувати психофізіологічні особливості учнів у процесі здійснення педагогічної діяльності; формувати цінності та визначати ефективні шляхи мотивації до навчання та саморозвитку у здобувачів середньої освіти.</p> <p>СК22. Здатність формувати спільноту здобувачів середньої освіти, у якій кожен відчуває себе її частиною. Здатність усвідомлювати та поцінювати взаємозалежність людей і систем у глобальному світі.</p> <p>СК23. Здатність усвідомлювати особисті відчуття, почуття та емоції, потреби, керувати власними емоційними станами та розуміти емоції та потреби інших учасників освітнього процесу.</p> <p>СК24. Здатність здійснювати виховання на уроках і в позакласній роботі, виконувати педагогічний супровід процесів соціалізації учнів та формування культури особистості.</p> <p>СК25. Здатність організовувати безпечне освітнє середовище вільне від проявів різних видів насилля; сприяти збереженню психічного здоров'я суб'єктів освітньої діяльності, забезпеченню охорони життя й здоров'я тих, хто навчається в освітньому процесі та позаурочній діяльності.</p>
<b>7 - Програмні результати навчання</b>	
<p><b>Програмні результати навчання (ПРН)</b></p>	<p>ПРН1. Вміння планувати, організовувати, аналізувати, керувати освітнім процесом в предметній галузі фізики в закладах середньої освіти, добирати доцільні форми, методи та засоби навчання відповідно до мети і завдань навчального заняття, вікових та інших індивідуальних особливостей учнів, виявляти, здійснювати постановку задач та вирішувати їх, приймати обґрунтовані рішення та нести за них відповідальність, проводити дослідження; застосовувати інноваційні технології навчання в освітній галузі фізики.</p> <p>ПРН2. Знання сучасних наукових здобутків у сфері професійної діяльності або галузі знань і які є основою для оригінального мислення та проведення досліджень; критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань; формування в учнів умінь аналізувати, обґрунтовувати, доводити власну думку, ставити запитання, висувати власні припущення, розрізняти факти і здогади, узагальнювати інформацію.</p> <p>ПРН3. Здатність проводити дослідження та провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань в галузі, самостійно навчатись новим методам дослідження, адаптуватися до змін наукового і науково-виробничого профілю в своїй професійній діяльності; аналізувати можливості особистого професійного розвитку з урахуванням умов педагогічної діяльності, індивідуальних професійних потреб; планувати професійний розвиток для досягнення його стратегічних і операційних цілей.</p> <p>ПРН4. Вміння застосовувати набуті знання і розуміння предметної області та сфери професійної діяльності у практичних ситуаціях.</p> <p>ПРН5. Вміння визначати цілі оцінювання, розробляти критерії та обирати інструменти оцінювання, планувати і організовувати оцінювання результатів навчання, контролювати дотримання вимог і правил академічної доброчесності здобувачами освіти під час проведення оцінювання результатів навчання.</p> <p>ПРН6. Знання підходів щодо організації освітнього процесу з використанням цифрових технологій (у тому числі дистанційного навчання).</p> <p>ПРН7. Вміння добирати електронні освітні ресурси, оцінювати їх ефективність для досягнення навчальних цілей відповідно до умов навчання, вікових особливостей, рівня підготовки та потреб учнів;</p>



модифікувати, редагувати, комбінувати існуючі електронні освітні ресурси; створювати особисто або спільно з іншими особами нові електронні освітні ресурси; впорядковувати ресурси і надавати до них доступ учасникам освітнього процесу.

ПРН8. Знання вимог законодавства щодо організації освітнього процесу та вміння організовувати навчальні заняття різних типів; застосовувати різні види і форми організації навчально-пізнавальної діяльності учнів; раціонально використовувати навчальний час; планувати етапи і прогнозувати результати освітнього процесу.

ПРН9. Вміння правильно і науково обґрунтовано застосовувати отримані теоретичні знання, власну наукову ерудицію для аналізу, узагальнення і оцінки процесів, тенденцій розвитку, змін у суспільстві.

ПРН10. Вміння презентувати результати досліджень у формі доповідей на семінарах, конференціях тощо, здійснювати професійний письмовий опис наукового дослідження, враховуючи вимоги, мету та цільову аудиторію.

ПРН11. Здатність відшукувати інформацію і дані, необхідні для розв'язання складних задач фізики та методики її навчання, використовуючи різні джерела, зокрема, наукові видання, наукові бази даних тощо, оцінювати та критично аналізувати отримані інформацію та дані.

ПРН12. Знання законодавчо-нормативних документів в галузі освіти; основних понять, категорій, закономірностей педагогіки, методів науково-педагогічного дослідження, провідних концепцій виховання і навчання, сучасних освітніх трендів; усвідомлення перспективних тенденцій розвитку педагогічної науки, що ґрунтуються на кращих світових і національних педагогічних здобутках минулого та новітніх педагогічних ідеях сучасних науковців.

ПРН13. Вміння використовувати на практиці уміння і навички в організації дослідницьких і проектних робіт, в співпраці з колективом, дотримуючись принципів академічної доброчесності.

ПРН14. Знання видів пізнавальної діяльності здобувачів середньої освіти та основних умов формування у них мотивації до навчання, основних видів самооцінки здобувачів середньої освіти та стратегій формування у них позитивної самооцінки в освітньому процесі. Розуміння вікових та індивідуальних особливостей розвитку особистості. Знання сутнісних характеристик педагогічної майстерності та шляхи її розвитку.

ПРН15. Вміння використовувати основні психологічні стратегії, спрямовані на посилення взаємодії в колективі здобувачів середньої освіти; застосовувати психологічні правила ведення діалогу та полілогу, принципи усвідомленого та емпатичного слухання, ненасильницької та безконфліктної комунікації, психологічні стратегії попередження, подолання і трансформації конфліктів в освітньому середовищі.

ПРН16. Знання різновидів та інтенсивності почуттів та емоцій, причин їх появи; знання психологічних методів розвитку саморегуляції емоцій та засобів подолання стресу. Розуміння психологічної природи агресивних проявів суб'єктів освітньої діяльності, поведінкових проявів насильства, булінгу, психологічних правил запобігання та протидії їм.

ПРН17. Знання особливостей впливу різних стратегій освітньої діяльності на психічне здоров'я суб'єктів освітнього процесу та прийомів його збереження. Вміння створювати умови для збереження психічного здоров'я суб'єктів освітнього процесу та вміння

	<p>використовувати методики подолання наслідків впливу стресогенних факторів на здоров'я учнів та вчителів.</p> <p>ПРН18. Знати та вміти використовувати: об'єкт, предмет, понятійний апарат, методи дослідження спеціальних методик навчання, як галузі педагогічної науки; зміст, організацію та принципи побудови навчання та виховання дітей з особливими освітніми потребами; дидактичні основи виховання учнів з особливими освітніми потребами: принципи, методи, форми організації занять, їх класифікацію; критерії оцінки навчальних досягнень дітей з особливими освітніми потребами.</p> <p>ПРН19. Знати класифікацію дітей з відхиленнями у розвитку, їх психологічну характеристику залежно від етіології та патогенезу; форми, методи співпраці з батьками, які виховують дітей з особливими освітніми потребами. Вміти використовувати ефективні соціально-педагогічні стратегії взаємодії з різнопрофільними фахівцями.</p> <p>ПРН20. Вміння розробляти індивідуальні навчальні плани та програми для дітей з особливими освітніми потребами з урахуванням індивідуальних особливостей розвитку; застосовувати адаптивні методики викладання й стандартизованого оцінювання в інклюзивному процесі; запобігати упередженому ставленню однолітків і педагогів школи до дітей з особливими освітніми потребами; створювати морально-психологічний комфорт в класі на засадах суб'єкт-суб'єктної взаємодії, гуманності, милосердя, співробітництва.</p> <p>ПРН21. Знання актуальних проблем та досягнень сучасної фізики; вміння використовувати цифрові технології для здійснення досліджень та інновацій у галузі фізики.</p> <p>ПРН22. Знання методики організації, проведення фізичного експерименту та аналізу отриманих даних; володіння методами сучасного керування науковими і прикладними експериментами.</p> <p>ПРН23. Знання фізичних законів, процесів та явищ, пов'язаних із взаємодією частинок і випромінювань з речовиною в її різних станах.</p> <p>ПРН24. Знання основ фізики конденсованих середовищ, розуміння особливостей будови полімерних матеріалів; розуміння закономірностей зміни фізичних властивостей при переході між агрегатними, фазовими і релаксаційними станами полімерів.</p> <p>ПРН25. Вміння проводити фундаментальні і прикладні дослідження у галузі фізики, інших природничих і технічних науках; здійснювати обробку результатів та їх фізичну інтерпретацію; аналізувати та прогнозувати основні напрямки розвитку сучасних технологій.</p> <p>ПРН26. Вміння: застосовувати фундаментальні закони фізики для описання експериментально спостережуваних явищ; добирати методи дослідження і відповідне обладнання для проведення експерименту.</p>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	До реалізації програми залучається не менше 50% науково-педагогічних працівників з науковими ступенями та/або вченими званнями. Науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять стажування.
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Використання комп'ютерних класів, проекційної техніки, спеціалізованих лабораторій, стендів, наочних посібників. Використання сучасних прикладних програм.
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Забезпеченість бібліотеки вітчизняними та закордонними фаховими періодичними виданнями відповідного або спорідненого профілю, в тому числі в електронному вигляді.</li> <li>2. Наявність офіційного веб-сайту закладу освіти, на якому розміщена основна інформація про його діяльність (структура, ліцензії та</li> </ol>

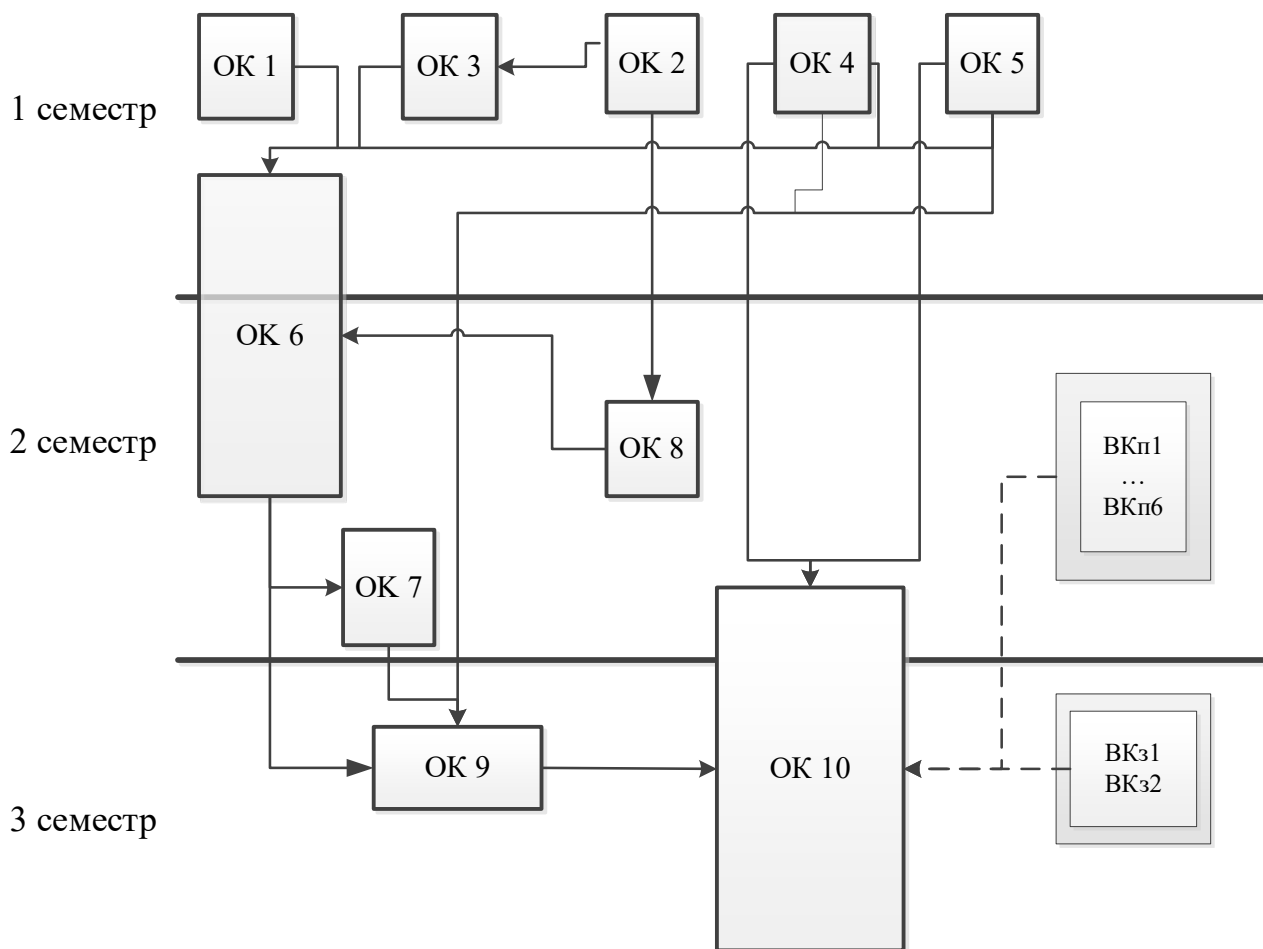
	сертифікати про акредитацію, освітня/освітньо-наукова/видавнича/атестаційна (наукових кадрів) діяльність, навчальні та наукові структурні підрозділи та їх склад, перелік навчальних дисциплін, правила прийому, контактна інформація). 3. Наявність електронного ресурсу закладу освіти, який містить навчально-методичні матеріали з дисциплін навчального плану, в тому числі в системі дистанційного навчання
<b>9 - Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	На загальних підставах в межах України.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	Можлива у рамках програми ЄС Еразмус+ (проведення закордонних практик з укладанням угод щодо академічної мобільності за встановленої форми)
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Можливе.

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

### 2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
OK1	Логіка та методологія наукового пізнання	3	Екзамен
OK2	Психологія освітньої діяльності	3	Екзамен
OK3	Освітній процес у сучасній школі: теорія та практика	6	Екзамен
OK4	Взаємодія частинок і випромінювань з речовиною	6	Екзамен
OK5	Фізика полімерів	6	Екзамен
OK6	Методика навчання фізики	7	Екзамен
OK7	Гейміфікація у навчальному процесі школи	5	Екзамен
OK8	Теорія та методика навчання осіб з особливими потребами	3	Залік
OK9	Передатестаційна практика (виробнича)	9	Залік
OK10	Виконання кваліфікаційної роботи*	18	
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>66</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОП *</b>			
ВКз1- ВКз2	Вибіркові компоненти циклу загальної підготовки	6	Залік
ВКп1 - ВКп6	Вибіркові компоненти циклу професійної підготовки	18	Залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		<b>24</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>90</b>	

## 2.2. Структурно-логічна схема ОП



### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випусників освітньої програми за спеціалізацією 014.08 «Середня освіта. Фізика» проводиться у формі захисту кваліфікаційної магістерської роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: Магістр середньої освіти (за предметною спеціальністю «Фізика»), вчитель фізики. Атестація здійснюється відкрито і публічно.

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

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10
ЗК1	+			+	+				+	+
ЗК2	+			+	+			+	+	+
ЗК3		+	+			+			+	+
ЗК4	+	+		+	+				+	+
ЗК5		+	+						+	+
ЗК6	+			+	+	+	+		+	+
ЗК7	+					+			+	+
ЗК8		+	+			+			+	+
ЗК9		+	+	+	+	+		+		+
ЗК10			+						+	+
СК1			+				+		+	+
СК2				+	+				+	+
СК3	+				+				+	+
СК4						+	+			
СК5						+		+	+	+
СК6						+			+	+
СК7						+	+	+	+	+
СК8	+			+					+	+
СК9				+	+				+	+
СК10				+					+	+
СК11			+			+			+	+
СК12								+	+	+
СК13						+			+	+
СК14			+						+	+
СК15			+					+	+	+
СК16			+						+	+
СК17								+	+	+
СК18			+					+	+	+
СК19		+	+						+	+
СК20		+							+	+
СК21		+						+	+	+
СК22		+							+	+
СК23		+							+	+
СК24		+							+	+
СК25		+						+	+	+

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

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10
ПРН1						+	+		+	+
ПРН2						+			+	+
ПРН3						+	+		+	+
ПРН4						+			+	+
ПРН5						+			+	+
ПРН6						+			+	+
ПРН7						+			+	+
ПРН8			+			+			+	+
ПРН9	+								+	+
ПРН10	+								+	+
ПРН11	+								+	+
ПРН12			+						+	+
ПРН13	+						+		+	+
ПРН14		+	+						+	+
ПРН15		+							+	+
ПРН16		+							+	+
ПРН17		+							+	+
ПРН18								+	+	+
ПРН19								+	+	+
ПРН20								+	+	+
ПРН21				+					+	+
ПРН22				+					+	+
ПРН23				+					+	+
ПРН24					+				+	+
ПРН25					+				+	+
ПРН26					+				+	+

## 6. Перелік нормативних документів, на яких базується стандарт вищої освіти

1. Закон України «Про вищу освіту» № 1556-VII від 1.07.2014 р. (редакція від 06.04.2022). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18/ed20220406#Text>.
2. Закон України від 05.09.2017 р. «Про освіту» (редакція від 06.04.2022). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19/ed20220406#Text>.
3. Класифікатор професій : ДК 003:2010 (редакція від 25.10.2021). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10/ed20211025#Text>.
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 «Про затвердження національної рамки кваліфікацій» (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 25 червня 2020 р. № 519); 2011. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>.
5. Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 7 липня 2021 р. № 762). URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>.
6. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджені Наказом Міністерства освіти і науки України від 01 червня 2016 р. № 600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 30.04.2020 р. № 584). URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/usi-novivni-povidomlennya-2016-06-01-metodichni-rekomendacziyi-shhodo-rozroblennya-stand> .
7. Національна рамка кваліфікацій. Додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341. (Редакція від 02.07.2020 № 519). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text> ].
8. Національний освітній глосарій: вища освіта / 2-е вид., перероб. і доп. / авт.-уклад. : В. М. Захарченко та ін. / За ред. В. Г. Кременя. – К. : ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2014. – 100 с. URL: <http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/nauk%20method%20rada/glossariy.pdf>.
9. Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Україні: інформаційно-аналітичний огляд. URL: [https://lib.iitta.gov.ua/9412/1/%D0%A0%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%BA\\_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B8\\_%D0%B7%D0%B0%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%BF\\_%D1%8F%D0%BA%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8.pdf](https://lib.iitta.gov.ua/9412/1/%D0%A0%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%BA_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B8_%D0%B7%D0%B0%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%BF_%D1%8F%D0%BA%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8.pdf) .
10. Європейська кредитна трансферна накопичувальна система: Довідник користувача URL: <https://kpi.ua/files/ECTS.pdf>.
11. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG). – К.: ТОВ «ЦС», 2015. URL: [https://www.britishcouncil.org.ua/sites/default/files/standards-and-guidelines\\_for\\_qa\\_in\\_the\\_ehea\\_2015.pdf](https://www.britishcouncil.org.ua/sites/default/files/standards-and-guidelines_for_qa_in_the_ehea_2015.pdf).
12. Наказ МОН України від 31.05.2016 за №506 Про затвердження Переліку предметних спеціалізацій спеціальності 014 «Середня освіта (за предметними спеціалізаціями)», з якими здійснюється формування і розміщення державного замовлення та поєднання спеціальностей (предметних спеціалізацій) в системі підготовки педагогічних кадрів. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0798-16#Text>].
13. Професійний стандарт за професіями «Вчитель закладу загальної середньої освіти», наказ Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України №2736 від 23.12.2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v2736915-20#Text>.
14. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» № 266 від 29 квітня 2015 р. (із змінами, внесеними згідно з Постановами КМ № 674 від 27.09.2016, № 53 від 01.02.2017, № 762 від 07.07.2021). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF#Text>.