

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ВОЛИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ**

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

першого (бакалаврського) рівня

за спеціальністю 014.08 Середня освіта (фізика)

(шифр, назва)

галузі знань 01 Освіта/Педагогіка

(шифр, назва)

Кваліфікація: Бакалавр середньої освіти зі спеціалізації
«Середня освіта. Фізика».

Професійна кваліфікація: Вчитель фізики та інформатики.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ВНУ імені Лесі Українки

Голова Вченої ради

_____/_____/

(протокол №__ від «__» _____ 2021 р.

Освітня програма вводиться в дію з__ 2021 р.

Ректор _____ Анатолій ЦЬОСЬ

(наказ №__ від «__» _____ 2021 р.

Луцьк – 2021

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма є нормативним документом, який регламентує нормативні, компетентнісні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги до підготовки бакалаврів у галузі знань 01 Освіта/Педагогіка, спеціальності 014.08 Середня освіта (фізика).

Освітньо-професійна програма заснована на компетентнісному підході підготовки фахівця в галузі знань 01 Освіта/Педагогіка спеціальності 014.08 Середня освіта (фізика).

Освітньо-професійна програма розроблена робочою групою ВНУ імені Лесі Українки у складі:

1. Головіна Ніна Анатоліївна, кандидат фіз.-мат. наук, доцент;
2. Мартинюк Олександр Семенович, доктор пед наук, професор;
3. Муляр Вадим Петрович, кандидат пед. наук, доцент.

Рецензії та відгуки роботодавців, стейкхолдерів:*(за наявності)*

Освітня програма погоджена вченою радою навчально-наукового фізико-технологічного інституту, схвалена науково-методичною комісією інституту та затверджена Вченою радою Волинського національного університету імені Лесі Українки.

Порядок розробки, експертизи, затвердження і внесення змін в освітню програму регулюється Порядком формування освітніх програм та навчальних планів підготовки фахівців за першим (бакалаврським) та другим (магістерським) рівнями в Волинському національному університеті імені Лесі Українки, затвердженим Вченою радою ВНУ імені Лесі Українки.

Ця освітня програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Волинського національного університету імені Лесі Українки.

Лист погодження освітньо-професійної програми

Голова методичної комісії інституту

Муляр В.П.

Завідувач кафедри _____

Галян В.В.

Завідувач кафедри _____

Сахнюк В.Є.

1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності 014.08 Середня освіта (фізика).

1 – Загальна інформація	
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Освітня кваліфікація	Бакалавр середньої освіти зі спеціалізації «Середня освіта. Фізика».
Професійна кваліфікація	Вчитель фізики та інформатики.
Офіційна назва освітньої програми	Середня освіта. Фізика.
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЕКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України Сертифікат про акредитацію Серія УД № 03013232 Термін дії сертифіката до 1 липня 2021 року
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, QF-LLL – 6 рівень
Передумови	Наявність атестата про повну загальну середню освіту, диплому молодшого спеціаліста і молодшого бакалавра
Мови викладання	українська
Термін дії освітньої програми	4 роки
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://vnu.edu.ua/
2 – Мета освітньо-професійної програми	
<p>Метою освітньо-професійної програми є формування висококваліфікованого і конкурентоспроможного педагогічного працівника для базової середньої освіти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - який володіє необхідними знаннями з фізики та інформатики, методики їх навчання; уміє застосувати нові педагогічні технології в навчальному процесі, який характеризується комплексністю та невизначеністю умов; - готового до професійної діяльності; - здатного до саморозвитку, самореалізації. 	
3 – Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (освітня програма) (за наявності))	01 Освіта/Педагогіка, 014.08 Середня освіта (Фізика) Середня освіта. Фізика.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна академічна
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Основний фокус освітньої програми зорієнтований на підготовку здобувача вищої освіти, який володіє теоретичними знаннями предметної області, навичками достатніми для професійної діяльності, уміннями розробляти та впроваджувати освітні та науково-дослідні проекти для різних типів навчальних закладів. Ключові слова: фізика, інформатика, теорія та методика навчання, навчальна практика, виробнича практика, педагогічні

	технології, проектна діяльність.
Особливості програми	<p>ОП Середня освіта. Фізика увібрала в себе традиції двох наукових шкіл професорів Л.Р. Калапуші («Дидактичні функції методів фізичної науки») та Г.Є. Давидюка («Фізика структурних дефектів у напівпровідниках»). Це дозволило раціоналізувати структуру й зміст ОП та ефективно реалізувати навчально-методичний та фундаментально-прикладний напрямки підготовки здобувачів вищої освіти.</p> <p>Освітня програма забезпечує оволодіння методами сучасних педагогічних технологій; фундаментальну підготовку з фахових дисциплін; у поєднанні з навичками застосування інформаційних технологій надає можливість студентам отримати розширену кваліфікацію; адаптуватись до актуальних потреб регіону і гнучких вимог ринку праці.</p> <p>Здобувачі освіти за ОП можуть отримати міжнародний досвід шляхом реалізації програми «Подвійний диплом». У рамках цієї програми студенти мають можливість паралельно і безоплатно здобувати освітній ступінь бакалавра в Природничо-гуманітарному університеті імені Яна Длугоша в Ченстохові (Польща).</p>
<p align="center">4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</p>	
Придатність до працевлаштування	<p>Основна (базова) середня школа та заклади позашкільної і професійної освіти учнівської молоді.</p> <p>Особа, яка здобула ступінь бакалавра за спеціальністю 014 Середня освіта (фізика) може займатися наступними видами економічної діяльності:</p> <ul style="list-style-type: none"> - викладацька діяльність у загальноосвітніх навчальних закладах I—II ступенів; - науково-дослідна діяльність у галузі знань «Освіта / Педагогіка» за предметною спеціалізацією «Фізика, інформатика»; - підвищення кваліфікації, подальша підготовка і перепідготовка педагогічних кадрів. <p>Фахівець здатний виконувати зазначену професійну роботу відповідно до класифікатора професій ДК 003:2010 та постанови про внесення змін до Переліку посад педагогічних працівників (2021 р.):</p> <p>2320 – Вчитель середнього навчально-виховного закладу; вчитель фізики; вчитель інформатики; 3340 – асистент вчителя 3340 – викладач стажист.</p>
Подальше навчання	Можливість продовжити навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти. Набуття кваліфікації за іншими предметними спеціалізаціями в системі післядипломної освіти.
<p align="center">5 – Викладання та оцінювання</p>	
Викладання та навчання	<p><i>Підходи:</i> компетентнісний, особистісно-орієнтований, проблемно-пошуковий, на основі принципів академічної доброчесності.</p> <p><i>Викладання:</i> поєднання класичних й сучасних методів, використовуючи міждисциплінарний підхід, як перевагу, демонструючи практичне застосування отриманих знань (комбіновані лекції, практичні та лабораторні роботи, дискусії, бесіди, презентації, проектна діяльність, моделювання явищ та</p>

	<p>процесів, професійних ситуацій, проблемні завдання, індивідуальна дослідницька робота, тощо). Акцент робиться на особистому саморозвитку, що сприяє формуванню потреби й готовності до продовження самоосвіти упродовж життя.</p> <p><i>Навчання:</i> студенто центроване навчання та самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, які передбачають: поєднання лекцій, практичних та лабораторних робіт, виконання дослідницьких проєктів, підготовку та захист курсових робіт; консультування з боку викладачів, більш досвідчених аспірантів та наукових працівників, участь у наукових семінарах і конференціях; самопідготовку у бібліотеці, використання глобальної мережі інтернет, використання платформи MOODLE/OFFICE 365, навчання через безпосередню практику роботи.</p> <p><i>Стиль навчання</i> - активний, що дає можливість студенту обирати 25% кредитів та організовувати час відповідно до індивідуальних можливостей та вибору курсів.</p>
Оцінювання	Загальне оцінювання здійснюється на основі принципів академічної доброчесності за результатами проміжного та підсумкового контролю у вигляді усних та/або письмових екзаменів, заліків, письмового та/або комп'ютерного тестування, захисту курсових робіт, колоквіумів/модульних контрольних робіт, комплексного кваліфікаційного іспиту.
6 – Перелік компетентностей випускника	
Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати складні задачі та проблеми у процесі навчання та при здійсненні педагогічної діяльності, що передбачає використання інноваційних підходів, які характеризуються комплексністю та невизначеністю педагогічних умов організації навчально-виховного процесу в основній (базовій) середній школі.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>Системні:</p> <p>ЗК.01. 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).</p> <p>ЗК.02. Здатність до міжособистісної взаємодії, роботи в команді, спілкування з представниками інших професійних груп різного рівня (соціальна компетентність).</p> <p>ЗК.03. Здатність виявляти повагу та цінувати українську національну культуру, багатоманітність і мультикультурність у суспільстві; здатність до вираження національної культурної ідентичності, творчого самовираження (культурна компетентність).</p> <p>ЗК.04. Здатність до прийняття ефективних рішень у професійній діяльності та відповідального ставлення до обов'язків, мотивування людей до досягнення спільної мети (лідерська компетентність).</p> <p>ЗК.05. Здатність до генерування нових ідей, виявлення та розв'язання проблем, ініціативності та підприємливості (підприємницька компетентність).</p> <p>ЗК.06. Здатність поєднувати знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.</p> <p>ЗК.07. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p>

	<p>ЗК.08. Здатність планувати, розробляти й реалізувати різнопланові заходи щодо організації освітнього процесу.</p> <p>ЗК.09. Здатність створювати оптимальне освітнє середовище: необхідний рівень охорони праці та індивідуальної безпеки, здоровий спосіб життя, збереження навколишнього середовища. Здійснення просвітницької діяльності з моральних, культурних, наукових цінностей і досягнень суспільства.</p> <p>Інструментальні:</p> <p>ЗК10. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК11. Навички використання усереднених величин; здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗК12. Здатність планувати та управляти часом.</p>
<p>Фахові (професійні) компетентності (ФК)</p> <p>Навчання учнів предметів (інтегрованих курсів)</p> <p>А</p>	<p>Мовно-комунікативна компетентність</p> <p>A1.1. Здатність забезпечувати здобуття учнями освіти державною мовою.</p> <p>A1.2. Здатність забезпечувати (за потреби) здобуття учнями освіти з урахуванням особливостей мовного середовища в закладі освіти (мова відповідного корінного народу або національної меншини України).</p> <p>A1.3. Здатність формувати і розвивати мовно-комунікативні уміння та навички учнів.</p> <p>Предметно-методична компетентність</p> <p>A2.1. Здатність моделювати зміст навчання відповідно до обов'язкових результатів навчання учнів.</p> <p>A2.2. Здатність формувати та розвивати в учнів ключові компетентності та уміння, спільні для всіх компетентностей.</p> <p>A.2.2.1 Здатність до абстрактно-логічного та причинно-наслідкового мислення, аналізу та синтезу фактів та аргументів, розглядаючи довгі ланцюги зв'язків в галузі фізики/інформатики, педагогічних та суміжних з ними наук.</p> <p>A.2.2.2 Здатність формування міцних знань основних фундаментальних фізичних законів; знання та розуміння предметної області.</p> <p>A.2.2.3 Здатність використовувати сучасну комп'ютерну техніку та арсенал пристроїв і обладнання для досліджень фізичних об'єктів.</p> <p>A.2.2.4 Здатність використання формальних мов і моделей алгоритмічних обчислень, проектування, розроблення й аналізу алгоритмів, оцінювання їх ефективності та складності, розв'язності та нерозв'язності алгоритмічних проблем для адекватного моделювання предметних областей і створення програмних, мехатронних та робототехнічних систем.</p> <p>A.2.2.5 Здатність до теоретичного, модельного та дослідницького пошуку, кваліфікованої обробки та інтерпретації результатів на основі високої математичної культури та використання відповідного програмного забезпечення.</p> <p>A2.3. Здатність здійснювати інтегроване навчання учнів.</p> <p>A2.4. Здатність добирати і використовувати сучасні та ефективні методики і технології навчання, виховання і розвитку учнів</p> <p>A2.5. Здатність розвивати в учнів критичне мислення.</p> <p>A2.6. Здатність здійснювати оцінювання та моніторинг результатів навчання учнів на засадах компетентнісного підходу.</p> <p>A2.7. Здатність формувати ціннісні ставлення в учнів.</p> <p>Інформаційно-цифрова компетентність</p> <p>A3.1. Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі,</p>

<p>Партнерська взаємодія з учасниками освітнього процесу Б</p>	<p>здійснювати пошук і критично оцінювати інформацію, оперувати нею у професійній діяльності.</p> <p>A3.2. Здатність ефективно використовувати наявні та створювати (за потреби) нові електронні (цифрові) ресурси.</p> <p>A3.3. Здатність використовувати цифрові технології в освітньому процесі.</p> <p>Психологічна компетентність</p> <p>B1.1. Здатність визначати і враховувати в освітньому процесі вікові та інші індивідуальні особливості учнів</p> <p>B1.2. Здатність використовувати стратегії роботи з учнями, які сприяють розвитку їхньої позитивної самооцінки, я-ідентичності.</p> <p>B1.3. Здатність формувати мотивацію учнів та організовувати їхню пізнавальну діяльність.</p> <p>B1.4. Здатність формувати спільноту учнів, у якій кожен відчуває себе її частиною.</p> <p>Емоційно-етична компетентність</p> <p>B2.1. Здатність усвідомлювати особисті відчуття, почуття та емоції, потреби, керувати власними емоційними станами.</p> <p>B2.2. Здатність конструктивно та безпечно взаємодіяти з учасниками освітнього процесу.</p> <p>B2.3. Здатність усвідомлювати та поцінювати взаємозалежність людей і систем у глобальному світі.</p> <p>Компетентність педагогічного партнерства</p> <p>B3.1. Здатність до суб'єкт-суб'єктної (рівноправної та особистісно зорієнтованої) взаємодії з учнями в освітньому процесі.</p> <p>B3.2. Здатність залучати батьків до освітнього процесу на засадах партнерства.</p> <p>B3.3. Здатність працювати в команді із залученими фахівцями, асистентами вчителя для надання додаткової підтримки особам з особливими освітніми потребами.</p> <p>Інклюзивна компетентність</p> <p>B1.1. Здатність створювати умови, що забезпечують функціонування інклюзивного освітнього середовища</p> <p>B1.2. Здатність до педагогічної підтримки осіб з особливими освітніми потребами.</p> <p>B1.3. Здатність забезпечувати в освітньому середовищі сприятливі умови для кожного учня, залежно від його індивідуальних потреб, можливостей, здібностей та інтересів.</p> <p>Здоров'язбережувальна компетентність</p> <p>B2.1. Здатність організовувати безпечне освітнє середовище, використовувати здоров'язбережувальні технології під час освітнього процесу</p> <p>B2.2. Здатність здійснювати профілактично-просвітницьку роботу з учнями та іншими учасниками освітнього процесу щодо безпеки життєдіяльності, санітарії та гігієни.</p> <p>B2.3. Здатність формувати в учнів культуру здорового та безпечного життя.</p> <p>B2.4. Здатність зберігати особисте фізичне та психічне здоров'я під час професійної діяльності.</p> <p>B2.5. Здатність надавати домедичну допомогу учасникам освітнього процесу.</p> <p>Проектувальна компетентність</p> <p>B3.1. Здатність проектувати осередки навчання, виховання і розвитку учнів.</p> <p>Прогностична компетентність</p> <p>Г1.1. Здатність прогнозувати результати освітнього процесу</p> <p>Г1.2. Здатність планувати освітній процес.</p> <p>Організаційна компетентність</p>
<p>Участь в організації безпечного та здорового освітнього середовища В</p>	<p>Управління освітнім процесом</p>

<p>Г</p> <p>Безперервний професійний розвиток</p> <p>Д</p>	<p>Г2.1. Здатність організовувати процес навчання, виховання і розвитку учнів.</p> <p>Г2.2. Здатність організовувати різні види і форми навчальної та пізнавальної діяльності учнів.</p> <p>Оцінювально-аналітична компетентність</p> <p>Г3.1. Здатність здійснювати оцінювання результатів навчання учнів.</p> <p>Г3.2. Здатність аналізувати результати навчання учнів.</p> <p>Г3.3. Здатність забезпечувати самооцінювання та взаємооцінювання результатів навчання учнів.</p> <p>Інноваційна компетентність</p> <p>Д1.1.1 Здатність застосовувати наукові методи пізнання в освітньому процесі.</p> <p>Д1.1.2. Здатність проводити науково-дослідну експериментальну роботу з фізики/інформатики/робототехніки з врахуванням вікових особливостей та знань учнів, аналізувати та оцінювати її результати, генерувати нові ідеї.</p> <p>Д1.2. Здатність використовувати інновації у професійній діяльності.</p> <p>Д1.3. Здатність застосовувати різноманітні підходи до розв'язання проблем у педагогічній діяльності.</p> <p>Здатність до навчання впродовж життя</p> <p>Д2.1. Здатність визначати умови та ресурси професійного розвитку впродовж життя.</p> <p>Д2.2. Здатність взаємодіяти з іншими вчителями на засадах партнерства та підтримки (у рамках наставництва, супервізії тощо).</p> <p>Рефлексивна компетентність</p> <p>Д3.1. Здатність здійснювати моніторинг власної педагогічної діяльності і визначати індивідуальні професійні потреби.</p>
<p align="center">7 – Програмні результати навчання</p>	
<p>Знання</p>	<p>Мовно-комунікативна компетентність</p>
	<p>А 1.1.31. Норми і стилі української літературної мови, використання усного та писемного мовлення</p>
	<p>А 1.1.32. Інтонаційні та позамовні засоби виразності мовлення</p>
	<p>А 1.2.31. Умови реалізації права вивчати мову. Права на навчання мовою корінного народу чи національної меншини України відповідно до законодавства</p>
	<p>А 1.2.32. Особливості вивчення мови/навчання мовою корінного народу або національної меншини України (у тому числі офіційних мов Європейського Союзу)</p>
	<p>А 1.3.31. Стратегії комунікації з учасниками освітнього процесу</p>
<p>знання</p>	<p>Предметно-методична компетентність</p>
	<p>А2.1.31. Вимоги до результатів навчання за державними стандартами освіти, типовими освітніми програмами</p>
	<p>А2.1.32. Грунтовні знання з фізики/інформатики та можливості їх інтеграції з іншими освітніми компонентами та між собою.</p>
	<p>А2.1.33. Методики і технології моделювання змісту навчання.</p>
	<p>А2.2.31. Ключові компетентності учнів та уміння, спільні для всіх компетентностей, відповідно до державних стандартів освіти</p>
	<p>А2.2.32. Вимоги до обов'язкових результатів навчання учнів і рівнів сформованості їхніх компетентностей</p>
	<p>А2.2.33. Підходи до використання методів наукового пізнання: абстрактно-логічного та причинно-наслідкового мислення, аналізу та синтезу фактів та аргументів, розглядаючи довгі ланцюги зв'язків в галузі фізики/інформатики, педагогічних та суміжних з ними наук.</p>
	<p>А2.2.34. Формальні мови та моделі алгоритмічних обчислень,</p>

	проектування, розроблення й аналізу алгоритмів, оцінювання їх ефективності та складності, розв'язності та нерозв'язності алгоритмічних проблем для адекватного моделювання предметних областей і створення програмних, мехатронних та робототехнічних систем.
	A2.2.35. Технології використання сучасної комп'ютерної техніки та арсеналу пристроїв і обладнання для проведення досліджень фізичних об'єктів.
	A2.3.31. Види інтеграції в навчання та самоосвіті, підходи до інтегрованого навчання учнів та власного професійного зростання
	A2.4.31. Форми, методи та засоби навчання, виховання і розвитку учнів різних вікових груп засобами фізики, інформатики.
	A2.4.32. Технології навчання, виховання і розвитку учнів засобами фізики, інформатики.
	A2.4.33. Зміст і особливості технологій і методик особистісно зорієнтованого, компетентнісного та інтегрованого навчання, виховання і розвитку учнів
	A2.5.31. Технології розвитку критичного мислення
	A2.6.31. Компетентнісний підхід до оцінювання результатів навчання
	A2.7.31. Підходи до формування ціннісних ставлень учнів
знання	Інформаційно-цифрова компетентність*
	A3. 1.31. Функціональна грамотність у використанні цифрових пристроїв, їх базового програмного забезпечення, онлайн-сервісів мережі інтернет
	A3. 1.32. Правила критичного оцінювання інформації та критерії медіаграмотності
	A3. 1.33. Цифрові середовища, професійні онлайн спільноти та електронні (цифрові) ресурси для безперервного професійного розвитку впродовж життя
	A3. 1.34. Вимоги законодавства щодо академічної доброчесності та використання об'єктів авторського права. Мережевий етикет у професійній діяльності
	A3. 1.35. Правила безпеки в цифровому середовищі, наслідки вливу цифрової інформації на людину
	A3.2.31. Класифікація електронних (цифрових) ресурсів та їх призначення, ознаки електронного (цифрового) середовища
	A3.2.32. Правила зміни, модифікації відкритих електронних (цифрових) ресурсів, створення нових електронних (цифрових) ресурсів та їх спільного використання
	A3.2.33. Підходи до захисту електронних (цифрових) ресурсів, механізм захисту власних авторських прав
	A3.3.31. Підходи до організації процесу з використанням цифрових технологій (у тому числі дистанційного навчання та роботи), умови організації цифрових робочих місць
	A3.3.32. Цифрові технології та електронні (цифрові) освітні ресурси для навчання учнів предметів (інтегрованих курсів), оцінювання та моніторингу результатів навчання учнів та організації їхнього самоконтролю, відстеження прогресу учнів у навчанні (е-журнали, електронні форми оцінювання, у тому числі рівнів сформованості компетентностей, е-портфоліо тощо)
знання	Психологічна компетентність
	Б1.1.31. Індивідуальні особливості учнів (вік, здібності, інтереси, потреби, мотивація, можливості, досвід тощо), їх вплив на засвоєння навчального матеріалу та успішну соціалізацію
	Б 1.2.31. Основні види самооцінки учнів (занижена, завищена, адекватна) та їх прояви
	Б1.2.32. Основні умови формування позитивної самооцінки учнів
	Б1.2.33. Основні стратегії, що сприяють формуванню позитивної самооцінки учнів
	Б1.3.31. Види пізнавальної діяльності учнів
	Б1.3.32. Основні умови формування мотивації учнів до навчання

	Б1.4.31. Основні стратегії, спрямовані на посилення взаємодії учнів (створення правил класу, кооперативні форми навчання, проектний підхід тощо)
знання	Емоційно-етична компетентність
	Б2.1.31. Різновиди та інтенсивність почуттів та емоцій, причини їх появи
	Б2.1.32. Сучасні форми, методи, технології та засоби навчання, що сприяють розвитку власної уваги, саморегуляції, подолання стресу, керування емоціями, порозумінню
	Б2.2.31. Методи ведення діалогу та полілогу, усвідомленого та емпатичного слухання, ненасильницької та безконфліктної комунікації; культура діалогу
	Б2.3.31. Розмаїття та унікальність різних культур у суспільстві, відмінності між людьми, стратегії попередження, подолання і трансформації конфліктів
	Б2.3.32. Зміст основних актів міжнародного та національного законодавства щодо прав людини і ліпшій, цілей сталого розвитку
знання	Компетентність педагогічного партнерства
	Б3.1.31. Переваги та основні етапи формування суб'єкт-суб'єктних відносин між вчителем і учнем.
	Б3.1.32. Основні ролі вчителя у професійній діяльності
	Б3.2.31. Основні форми та засоби визначення запитів та очікувань батьків
	Б3.2.32. Основні форми конструктивної взаємодії з батьками в інтересах учнів
	Б3.3.31. Основні принципи командної взаємодії
	Б3.3.32. Основні завдання членів команди психолого-педагогічного супроводу осіб з особливими освітніми потребами
знання	Інклюзивна компетентність
	В1.1.31. Інструменти забезпечення інклюзивного навчання (інклюзивна культура, інклюзивна політика, інклюзивна практика тощо)
	В1.1.32. Принципи і стратегії універсального дизайну в сфері освіти і розумного пристосування
	В1.2.31. Принципи, форми та методи ефективної підтримки осіб з особливими освітніми потребами
	В1.2.32. Види адаптацій /модифікацій в освітньому процесі, зумовлених особливими освітніми потребами учнів
	В1.3.31. Технології індивідуального та диференційованого навчання
	В1.3.32. Способи виявлення здібностей, інтересів, реальних навчальних можливостей учнів
	В1.3.33. Середовище як чинник розвитку особистості учнів
знання	Здоров'язбережувальна компетентність
	В2.1.31. Ознаки безпечного освітнього середовища
	В2.1.32. Основи безпеки життєдіяльності, санітарії та гігієни
	В2.1.33. Види та прояви насильства, булінгу (цькування), правила запобігання та протидії їм
	В2.2.31. Засади профілактично-просвітницької роботи щодо безпеки життєдіяльності, санітарії та гігієни
	В2.2.32. Особливості профілактики інфекційних і неінфекційних захворювань, запобігання поширенню серед учнів звичок, небезпечних для їх здоров'я
	В2.2.33. Засади збереження психічного здоров'я в освітньому середовищі
	В2.3.31. Вплив освітнього процесу на спосіб життя і здоров'я учнів
	В2.3.32. Методики і технології формування культури здорового та безпечного способів життя учнів
	В2.4.31. Взаємозв'язок організму людини з природним, техногенним і соціальним оточенням
	В2.4.32. Засади здорового способу життя
	В2.4.33. Вплив професійної діяльності на здоров'я та прийоми збереження особистого здоров'я у професійній діяльності

	V2.5.31. Зовнішні ознаки погіршення фізичного стану людини
	V2.5.32. Правила надання домедичної допомоги
знання	Проектувальна компетентність
	V3.1.31. Вимоги до змістового наповнення освітнього середовища
	V3.1.32. Перелік обладнання та комп'ютерної техніки, необхідного для забезпечення викладання фізики/інформатики/робототехніки та їх інтеграції
знання	Прогностична компетентність
	Г1.1.31. Методики педагогічного прогнозування
	Г1.2.31. Види та етапи планування освітнього процесу
	Г1.2.32. Зміст модельних навчальних програм з фізики , інформатики.
	Г1.2.33. Вимоги до навчальних програм.
знання	Організаційна компетентність
	Г2.1.31. Вимоги законодавства щодо організації освітнього процесу
	Г2.2.31. Форми організації освітнього процесу, види і форми навчальної та пізнавальної діяльності учнів
знання	Оцінювально-аналітична компетентність
	Г3.1.31. Види оцінювання результатів навчання учнів (формувальне, поточне, підсумкове тощо)
	Г3.1.32. Форми оцінювання (усна, письмова, цифрова, графічна, практична тощо)
	Г3.1.33. Методики здійснення формувального, поточного, підсумкового оцінювання
	Г3.1.34. Способи фіксації результатів педагогічних спостережень
	Г3.1.35. Критерії та рекомендації щодо оцінювання результатів навчання учнів
	Г3.1.36. Етичні принципи та вимоги законодавства щодо академічної доброчесності під час оцінювання результатів навчання учнів, механізми її забезпечення
	Г3.2.31. Методи і прийоми здійснення аналізу та рефлексії навчальної діяльності учнів та її результативності
	Г3.3.31. Методи та прийоми, методики і технології здійснення самооцінювання та взаємооцінювання учнями результатів їхнього навчання
знання	Інноваційна компетентність
	Д1.1.31. Наукові методи, рівні та форми пізнання
	Д1.2.31. Освітні та інформаційні інновації, їхні характеристики
	Д1.2.32. Особливості організації інноваційної педагогічної діяльності.
	Д1.3.31. Методи виявлення проблем у педагогічній діяльності, визначення характеру та причин їх появи
	Д1.3.32. Методи роботи з різними джерелами інформації з метою розв'язання проблем і запобігання їм
знання	Здатність до навчання впродовж життя
	Д2.1.31. Особливості організації різних форм і видів професійного розвитку вчителів (інтернатури, курсів навчання за освітньою програмою, тренінгів, вебінарів, супервізії тощо)
	Д2.1.32. Умови професійного розвитку вчителів фізики, інформатики, робототехніки
	Д2.1.33. Напрями діяльності професійних спільнот і асоціацій вчителів фізики, інформатики, робототехніки.
	Д2.2.31. Особливості організації різних форм професійної підтримки та допомоги вчителям фізики, інформатики, робототехніки (наставництво, супервізія тощо)
знання	Рефлексивна компетентність
	Д3.1.31. Механізм моніторингу професійної діяльності вчителя фізики, інформатики
	Д3.1.32. Загальні та професійні компетентності вчителя фізики, інформатики.
	Д3.1.33. Вимоги до професійної діяльності вчителя фізики, інформатики з урахуванням змін в освітній політиці на сфері ІТ, змісті

	освіти
	ДЗ.1.34. Особливості діяльності закладу освіти та колективу
уміння та навички	A1. Мовно-комунікативна компетентність
	A1.1.У1. Під час виконання службових обов'язків здійснювати усну та письмову комунікацію державною мовою
	A1.1.У2. Застосовувати прийоми та методи збагачення мовлення учнів для висловлення ними думок, почуттів і ставлень, сприяння мовній творчості учнів
	A1.2.У1. Враховувати особливості вивчення мови/навчання мовою корінного народу чи національних меншин України (у тому числі офіційних мов Європейського Союзу) під час навчання предметів (інтегрованих курсів).
	A1.2.У2. Використовувати мовний, мовленнєвий та культурний досвід учнів, які належать до корінних народів або національних меншин України, у процесі здобуття ними освіти
	A1.3.У1. Формувати в учнів здатність до взаєморозуміння, міжособистісної взаємодії засобами активної та пасивної комунікації
уміння та навички	A2. Предметно-методична компетентність
	A2.1.У1. Визначати предметний зміст і послідовність його опрацювання з урахуванням вимог державного стандарту освіти, типових освітніх програм, попередніх результатів навчання учнів їх освітніх потреб
	A2.1.У2. Формувати в учнів уявлення про фізику, інформатику на основі сучасних наукових досягнень
	A2.1.У3. Застосовувати сучасні методики і технології моделювання змісту навчання учнів з фізики, інформатики
	A2.2.У1. Розвивати в учнів ключові компетентності та уміння, спільні для всіх компетентностей; формувати готовність до їх застосування у позанавчальній діяльності
	A2.2.У2. Вміти застосовувати основні фундаментальні фізичні закони, сучасну комп'ютерну техніку та арсенал пристроїв і обладнання для ефективного розв'язування практичних задач, кваліфікованої обробки та інтерпретації результатів на основі високої математичної культури та використання відповідного програмного забезпечення.
	A2.3.У1. Застосовувати міжпредметні зв'язки та інтеграцію змісту різних освітніх галузей, навчальних предметів (інтегрованих курсів) під час підготовки та проведення навчальних занять
	A2.3.У2. Формувати в учнів розуміння природних зв'язків різних процесів, уміння вирішувати практичні завдання, що вимагають синтезу знань з різних освітніх галузей; розвивати в учнів системне мислення
	A2.4.У1. Добирати доцільні форми, методи та засоби навчання відповідно до мети і завдань навчального заняття, вікових та інших індивідуальних особливостей учнів
	A2.4.У2. Застосовувати інноваційні технології навчання з фізики/інформатики/робототехніки
	A2.4.У3. Упроваджувати технології та методики особистісно зорієнтованого, компетентнісного та інтегрованого навчання, виховання і розвитку учнів
	A2.5.У1. Формувати в учнів уміння аналізувати, обґрунтовувати, доводити власну думку, ставити запитання, висувати власні припущення, розрізняти факти і здогади, узагальнювати інформацію
	A2.5.У2. Застосовувати технології розвитку в учнів критичного мислення для розуміння себе, своїх цінностей та потреб, здатності до осмислення власних рішень та їх наслідків, навичок рефлексії
	A2.5.У3. Розвивати в учнів здатність протистояти інформаційному тиску, усвідомлювати маніпуляції
	A2.6.У1. Оцінювати результати навчання учнів і здійснювати їх моніторинг на засадах компетентнісного підходу
	A2.7.У1. Формувати ціннісні ставлення в учнів у процесі їхнього навчання, виховання і розвитку
уміння та навички	A3. Інформаційно-цифрова компетентність

	A3.1.У1. Використовувати цифрові пристрої, їх базове програмне забезпечення; працювати з операційними системами, онлайн-сервісами, застосунками, файлами, мережею інтернет
	A3.1.У2. Критично оцінювати достовірність, надійність інформаційних джерел, вплив інформації на свідомість і розвиток учнів, на прийняття рішень
	A3.1.У3. Використовувати відкриті електронні (цифрові) освітні ресурси педагогічного спрямування для професійного розвитку та обміну педагогічним досвідом, створювати та наповнювати власне е-портфоліо
	A3.1.У4. Уникати небезпек в інформаційному просторі; забезпечувати захист і збереження персональних даних (власних персональних даних, а також персональних даних інших осіб, якщо вони використовуються вчителем у професійній діяльності)
	A3.2.У1. Добирати електронні(цифрові) освітні ресурси, оцінювати їх ефективність для досягнення навчальних цілей відповідно до умов навчання, вікових особливостей, рівня підготовки та потреб учнів
	A3.2.У2. Модифікувати, редагувати, комбінувати існуючі електронні (цифрові) освітні ресурси; створювати (за потреби) особисто або спільно з іншими особами нові електронні (цифрові) електронні (цифрові освітні ресурси; впорядковувати ресурси і надавати до них доступ учасникам освітнього процесу
	A3.2.У3. Дотримуватись академічної доброчесності під час створення та використання електронних (цифрових) освітніх ресурсів, вимог законодавства щодо охорони авторського права, а також здійснювати заходи щодо захисту власних авторських прав
	A3.3.У1. Використовувати безпечне освітнє електронне (цифрове) середовище для організації та управління освітнім процесом (у тому числі під час дистанційного навчання), організації групової взаємодії зворотного зв'язку, спільного створення електронних (цифрових) освітніх ресурсів
	A3.3.У2. Аналізувати та інтерпретувати в електронному (цифровому) середовищі інформацію про активність і ефективність навчальної діяльності учнів; реалізовувати стратегії оцінювання за допомогою цифрових сервісів; добирати цифрові інструменти оцінювання, критично аналізувати доцільність їх використання
уміння та навички	Б1. Психологічна компетентність
	Б1.1.У1. Планувати і здійснювати освітній процес з урахуванням вікових та інших особливостей учнів (їх здібностей, інтересів, потреб, мотивації, можливостей і досвіду)
	Б1.1.У2. Скласти (брати участь у складанні) індивідуальну програму розвитку та/або індивідуальний навчальний план учня (за потреби), іншим чином сприяти формуванню індивідуальної освітньої траєкторії учнів
	Б1.2.У1. Визначати прояви завищеної чи заниженої самооцінки учнів з метою її коригування
	Б1.2.У2. Створювати умови формування позитивної самооцінки учнів
	Б1.2.У3. Використовувати основні стратегії роботи з учнями, що сприяють їхньої позитивної самооцінки
	Б1.3.У1. Застосовувати методи роботи, навчальні матеріали та завдання для розвитку пізнавальної діяльності учнів
	Б1.3.У2. Створювати умови формування мотивації учнів до навчання
	Б1.4.У1. Використовувати стратегії, що заохочують учнів до ефективної взаємодії
уміння та навички	Б2. Емоційно-етична компетентність
	Б2.1.У1. Використовувати способи самозбереження психічного здоров'я, запобігання професійному вигоранню, управління власними емоціями
	Б2.1.У2. Конструктивно реагувати на стрес, конфліктні ситуації, сприяти порозумінню
	Б2.1.У3. Застосовувати в освітньому процесі практики концентрації уваги, усвідомленого емоційного реагування

	Б2.2.У1. Організовувати діалог і полілог з учнями та іншими учасниками освітнього процесу, поважаючи права людини та суспільні цінності
	Б2.2.У2. Застосовувати в обговоренні освітніх, соціальних і життєвих проблем методики усвідомленого та симпатичного слухання, ненасильницької та безконфліктної комунікації; запобігати конфліктам в освітньому процесі
	Б2.3.У1. Взаємодіяти, враховуючи культурні та особистісні відмінності співрозмовників, принципи недискримінації та поваги до відмінностей, а також дотримуючись етики спілкування
	Б2.3.У2. Застосовувати основні стратегії поведінки щодо захисту власних прав, а також захисту учнів під час освітнього процесу
	Б2.3.У3. Ураховувати в освітньому процесі підходи, визначені цілями сталого розвитку; розкривати потенціал учасників освітнього процесу для креативних колективних рішень щодо подолання проблем, які впливають на колектив закладу освіти, місцеву громаду, глобальну спільноту
уміння та навички	Б3. Компетентність педагогічного партнерства
	Б3.1.У1. Застосовувати механізми реалізації суб'єкт-суб'єктних відносин між вчителем і учнем
	Б3.1.У2. Застосовувати для забезпечення суб'єкт-суб'єктного підходу в педагогічній діяльності навички координації та стимулювання навчально-пізнавальної діяльності учнів, підтримування їх прагнення до саморозвитку, розкриття їх здібностей і пізнавальних можливостей
	Б3.2.У1. Визначати і враховувати запити і очікування батьків щодо навчання своїх дітей, участі в освітньому процесі
	Б3.2.У2. Залучати батьків до участі в освітньому процесі, а також до прийняття рішень, що стосуються навчання, виховання і розвитку учнів
	Б3.2.У3. Співпрацювати з батьками як членами команди психолого-педагогічного супроводу учня з особливими освітніми потребами
	Б3.3.У1. Організовувати співпрацю із залученими фахівцями на основі принципів командної взаємодії
	Б3.3.У2. Співпрацювати із залученими фахівцями у процесі розроблення та реалізації індивідуальної програми розвитку, індивідуального навчального плану для осіб з особливими освітніми потребами (за потреби)
уміння та навички	В1. Інклюзивна компетентність
	В1.1.У1. Використовувати інструменти забезпечення інклюзивного навчання в освітньому процесі
	В1.1.У2. Застосовувати принципи і стратегії універсального дизайну в сфері освіти і розумного пристосування для забезпечення доступності (фізичної, інформаційної тощо) здобуття освіти
	В1.2.У1. Забезпечувати педагогічну підтримку осіб з особливими освітніми потребами
	В1.2.У2. Здійснювати необхідні адаптації/модифікації в освітньому процесі відповідно до особливих освітніх потреб учнів
	В1.3.У1. Організовувати процеси навчання виховання і розвитку учнів з урахуванням їхніх потреб, здібностей і реальних навчальних можливостей
	В1.3.У2. Використовувати в роботі з учнями матеріали, пристрої та обладнання (за потреби) для задоволення їхніх індивідуальних потреб у навчанні, особистісному та фізичному розвитку
	В1.3.У3. Організовувати освітній простір безпечно та з урахуванням особливостей, потреб і можливостей учнів
уміння та навички	В2. Здоров'язбережувальна компетентність
	В2.1.У1. Організовувати освітнє середовище з урахуванням правил безпеки життєдіяльності, санітарних правил і норм, протиепідемічних правил
	В2.1.У2. Вживати заходів щодо запобігання та протидії булінгу, різним проявам насильства серед учнів та інших учасників освітнього процесу
	В2.2.У1. Проводити профілактичні заходи, спрямовані на збереження та зміцнення здоров'я учнів
	В2.2.У2. Забезпечувати дотримання учнями вимог безпеки

	життєдіяльності, санітарії та гігієни
	B2.2.У3. Створювати умови для збереження психічного здоров'я учнів
	B2.3.У1. Використовувати методики, що зменшують вплив стресогенних факторів на здоров'я учнів
	B2.3.У2. Планувати освітній процес з урахуванням принципів здорового та безпечного способів життя
	B2.3.У3. Використовувати методики і технології організації активного та безпечного дозвілля учнів
	B2.3.У4. Формувати в учнів навички здорового та безпечного способів життя
	B2.4.У1. Дотримуватись у професійній діяльності санітарних правил і норм
	B2.4.У2. Здійснювати профілактичні заходи із збереження особистого фізичного та психічного здоров'я під час професійної діяльності
	B2.4.У3. Використовувати методики зміцнення здоров'я та запобігання
	B2.5.У1. Надавати домедичну учасникам освітнього процесу (за потреби)
уміння та навички	В3. Проектувальна компетентність
	B3.1.У1. Розміщувати та використовувати дидактичні матеріали та обладнання в навчальному приміщенні з урахуванням їх актуальності, доцільності, функційності, естетичної привабливості, а також індивідуальних освітніх потреб учнів
	B3.1.У2. Використовувати фізичний, інформаційний простори навчальних та інших приміщень закладу освіти як освітній ресурс
	B3.1.У3. Проектувати осередки навчання, виховання і розвитку в навчальному приміщенні (на території закладу освіти) спільно з учнями, зважаючи на їхні вікові особливості, інтереси та потреби
уміння та навички	Г1. Прогностична компетентність
	Г1.1.У1. Формулювати цілі освітнього процесу на основі прогностичних методів планування
	Г1.2.У1. Здійснювати різні види планування освітнього процесу на різних його етапах залежно від поставленої мети, індивідуальних особливостей учнів, особливостей діяльності закладу освіти
	Г1.2.У2. Планувати навчальні заняття на основі модельних навчальних програм, навчальних програм, затверджених педагогічною радою закладу освіти
	Г1.2.У3. Розробляти навчальні програми на основі модельних навчальних програм (за потреби)
уміння та навички	Г2. Організаційна компетентність
	Г2.1.У1. Організовувати освітній процес відповідно до вимог законодавства
	Г2.2.У1. Організовувати навчальні заняття різних типів
	Г2.2.У2. Застосовувати різні види і форми організації навчально-пізнавальної діяльності учнів
	Г2.2.У3. Раціонально використовувати навчальний час
уміння та навички	Г3. Оцінювально-аналітична компетентність
	Г3.1.У1. Застосовувати різні форми оцінювання результатів навчання учнів
	Г3.1.У2. Застосовувати до різних видів оцінювання відповідну методику та шкалу
	Г3.1.У3. Дотримуватися визначених законодавством критеріїв оцінювання результатів навчання учнів
	Г3.1.У4. Розробляти критерії оцінювання різних видів навчальної діяльності
	Г3.1.У5. Встановлювати та фіксувати результати навчання учнів, на їхній основі визначати індивідуальну освітню траєкторію (за потреби)
	Г3.1.У6. Дотримуватися академічної доброчесності під час оцінювання результатів навчання учнів
	Г3.1.У7. Забезпечувати дотримання учнями академічної доброчесності під час здобуття освіти
	Г3.2.У1. Розвивати в учнів уміння здійснювати самомотивацію до навчання, аналіз, рефлексію навчальної діяльності та її

	результативності
	Г3.2.У2. Забезпечувати зворотний зв'язок з учнями щодо сприйняття, розуміння та засвоєння ними навчального матеріалу
	Г3.3.У1. Розвивати в учнів уміння здійснювати самооцінювання та взаємооцінювання результатів навчання
уміння та навички	Д1. Інноваційна компетентність
	Д1.1.У1. Застосовувати в педагогічній діяльності наукові методи пізнання, спостерігати, аналізувати, формулювати гіпотези, збирати дані, проводити експерименти, аналізувати та інтерпретувати результати, створювати моделі та визначати їхню дієвість
	Д1.2.У1. Аналізувати інформацію щодо освітніх та інформаційних інновацій, умов їхнього впровадження
	Д1.2.У2. Інтегрувати інновації у власну педагогічну практику, адаптувати їх до річних умов освітнього процесу та сучасних вимог до педагогічної діяльності з урахуванням особливостей діяльності закладу освіти, індивідуальних потреб учнів
	Д1.3.У1. Аналізувати різноманітні підходи до розв'язання проблем у педагогічній діяльності і запобігання їм
	Д1.3.У2. Збирати, систематизувати і використовувати інформацію, що є важливою для розв'язання проблем і запобігання їм
уміння та навички	Д2. Здатність до навчання впродовж життя
	Д2.1.У1. Аналізувати можливості особистого професійного розвитку з урахуванням умов діяльності, індивідуальних професійних потреб
	Д2.1.У2. Аналізувати пропозиції різних суб'єктів діяльності, які забезпечують професійний розвиток вчителя (щодо спроможності надавати якісні послуги)
	Д2.1.У3. Визначати оптимальні зміст і форми професійного розвитку, критерії результативності власного навчання
	Д2.1.У4. Планувати професійний розвиток для досягнення його стратегічних і операційних цілей
	Д2.1.У5. Визначати ефективні форми взаємодії з професійними спільнотами (у тому числі з громадськими організаціями)
	Д2.1.У6. Активно долучатися до діяльності професійних спільнот
	Д2.2.У1. На основі визначених професійних потреб і запитів учителів забезпечувати їх підтримку в організації освітнього процесу, набутті (вдосконаленні) ними педагогічної майстерності, процесу самонавчання , самооцінюванні професійної діяльності
	Д2.2.У2. Взаємодіяти з іншими вчителями на засадах партнерства і підтримки
уміння та навички	Д3. Рефлексивна компетентність
	Д3.1.У1. Здійснювати моніторинг власної педагогічної діяльності
	Д3.1.У2. Визначати відповідність власних професійних компетентностей чинним вимогам
	Д3.1.У3. Ураховувати у власному професійному розвитку зміни в системі освіти, її законодавчому забезпеченні, в діяльності закладу освіти, учнівському колективі

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	<p>Проектна група: 1 доктор пед. наук, професор; 1 кандидат фіз.-мат. наук, доцент; 1 кандидат пед. наук, доцент. Гарант освітньої програми (керівник проектної групи) має стаж науково-педагогічної діяльності 30 років.</p> <p>Не менше 90% науково-педагогічних працівників задіяних до проведення лекцій з навчальних дисциплін за основним місцем роботи, мають науковий ступінь та/або вчене звання. Не менше 10 % науково-педагогічних працівників, задіяних до викладання циклу дисциплін, що забезпечують спеціальні (фахові) компетентності бакалавра, є визнаними професіоналами з досвідом практичної роботи за фахом, мають підтверджений рівень наукової і професійної активності.</p>
-----------------------------	--

Матеріально-технічне забезпечення	<p>Для виконання освітньої програми у повному обсязі є матеріально-технічне забезпечення: навчальні корпуси; навчально-наукові лабораторії; комп'ютерні класи; гуртожитки; пункти харчування; точки бездротового доступу до мережі інтернет і мультимедійне обладнання; спортивний зал, спортивні майданчики. Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребі. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитках відповідає вимогам. В університеті діє фізкультурно-оздоровчий комплекс, ігрові спеціалізовані спортивні зали, які оснащені сучасними тренажерами. Є туристичне спорядження, сучасний спортивний інвентар та обладнання.</p> <p>Для проведення досліджень наявні спеціалізовані науково-дослідні і навчально-наукові лабораторії інституту та кафедри експериментальної фізики, інформаційних та освітніх технологій. В інституті є в наявності локальна комп'ютерна мережа і точки бездротового доступу мережі інтернет. Користування інтернет-мережею безлімітне. Для проведення інформаційного пошуку та обробки результатів є достатня кількість комп'ютерів з доступом до інтернет-мережі.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Освітній процес забезпечений навчально-методичними комплексами, підручниками та посібниками, доступом до електронних бібліотечних ресурсів світу; до електронного навчального середовища Moodle та університетського репозитарію.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<p>Регламентується Постановою КМУ №579 «Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність» від 12 серпня 2015 р.</p> <p>На основі двосторонніх договорів між СНУ імені Лесі Українки та університетами України</p>
Міжнародна кредитна мобільність	У рамках програми ЄС Еразмус+ на основі двосторонніх договорів між СНУ імені Лесі Українки та навчальними закладами країн-партнерів.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Не передбачається

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

2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/д (номер п/п)	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів/годин	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
1. Обов'язкові компоненти ОПП			
1.1 Цикл загальної підготовки			
OK1	Україна в європейському, історичному та культурному контекстах	3/90	залік
OK2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3/90	екзамен

OK3	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	12/360	2 екзамени 2 заліки
OK4	Основи критичного мислення	3/90	залік
OK5	Інформаційні технології в освіті	3/90	залік
OK6	Фізичне виховання	1/60	2 заліки
OK7	Творчий феномен Лесі Українки	2/60	залік
OK8	Вступ до фаху	4/120	екзамен
OK9	Методи обробки даних	3/90	залік
OK10	Основи векторного і тензорного аналізу	3/90	залік
Всього кредитів / годин за циклом загальної підготовки		37/1110	
1.2 Цикл професійної підготовки			
OK11	Вікова фізіологія з основами гігієни	3/90	залік
OK12	Педагогіка Сучасні педагогічні технології	6/180 3/90	екзамен
OK13	Методика виховної роботи	3/90	
OK14	Психологія Основи психології	6/180 3/90	екзамен
OK15	Вікова, педагогічна та спеціальна психологія	3/90	
OK16	Інклюзивна освіта	3/90	залік
OK17	Вища математика для природничих наук I-II	11/330	екзамен
OK18	Механіка	6/180	екзамен
OK19	Електрика та магнетизм	6/180	екзамен
OK20	Молекулярна фізика та термодинаміка	6/180	екзамен
OK21	Оптика	6/180	екзамен
OK22	Фізика атома та атомних явищ	6/180	екзамен
OK23	Фізика ядра і елементарних частинок	4/120	екзамен
OK24	Інформаційні технології та системи (архітектура та функціонування)	10/300	екзамен, залік
OK25	Алгоритми та структури даних	5/150	екзамен
OK26	STERM технології	5/150	екзамен
OK27	Об'єктно-орієнтоване програмування	5/150	екзамен
OK28	Моделювання фізичних явищ і процесів	5/150	екзамен
OK29	Методика навчання фізики у закладах загальної середньої освіти	4/120	екзамен
OK30	Шкільний фізичний експеримент	4/120	екзамен
OK31	Практикум розв'язування фізичних задач з використанням ІКТ	4/120	екзамен
OK32	Методика навчання інформатики	4/120	екзамен
OK33	Курсова робота з інформатики та методики її навчання	3/90	залік
OK34	Курсова робота з загальної фізики	2/60	залік
OK35	Курсова робота з методики навчання фізики	2/60	залік
OK36	Психолого-педагогічна практика	4/120	залік
OK37	Обчислювальна практика	4/120	залік
OK38	Педагогічна практика з інформатики	6/180	залік
OK39	Педагогічна практика з фізики	10/300	залік
OK40	Випускний семінар. Підготовка до кваліфікаційного іспиту	3/90	залік
Всього годин/кредитів за циклом професійної підготовки		143/4290 годин	

Загальний обсяг обов'язкових компонент		180/5400	
2. Вибіркові компоненти ООП			
2.1. Цикл вибірових дисциплін			
BK1.1	Вибіркова дисципліна 1	5/150	залік
BK1.2	Вибіркова дисципліна	5/150	залік
BK2.1	Вибіркова дисципліна 2	5/150	залік
BK2.2	Вибіркова дисципліна	5/150	залік
BK3.1	Вибіркова дисципліна 3	5/150	залік
BK3.2	Вибіркова дисципліна	5/150	залік
BK4.1	Вибіркова дисципліна 4	5/150	залік
BK4.2	Вибіркова дисципліна	5/150	залік
BK5.1	Вибіркова дисципліна 5	5/150	залік
BK5.2	Вибіркова дисципліна	5/150	залік
BK6.1	Вибіркова дисципліна 6	5/150	залік
BK6.2	Вибіркова дисципліна	5/150	залік
BK7.1	Вибіркова дисципліна 7	5/150	залік
BK7.2	Вибіркова дисципліна	5/150	залік
BK8.1	Вибіркова дисципліна 8	5/150	залік
BK8.2	Вибіркова дисципліна	5/150	залік
BK9.1	Вибіркова дисципліна 9	5/150	залік
BK9.2	Вибіркова дисципліна	5/150	залік
BK10.1	Вибіркова дисципліна 10	5/150	залік
BK10.2	Вибіркова дисципліна	5/150	залік
BK11.1	Вибіркова дисципліна 11	5/150	залік
BK11.2	Вибіркова дисципліна	5/150	залік
BK12.1	Вибіркова дисципліна 12	5/150	залік
BK12.2	Вибіркова дисципліна	5/150	залік
Загальний обсяг вибірових компонент		60 кредитів/1800 годин	
Загальний обсяг освітньої програми		240 кредитів/7200годин	

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми «Середня освіта. Фізика»

1 семестр

2 семестр

3 семестр

4 семестр

5 семестр

6 семестр

7 семестр

8 семестр

Іноземна мова за професійним спрямуванням

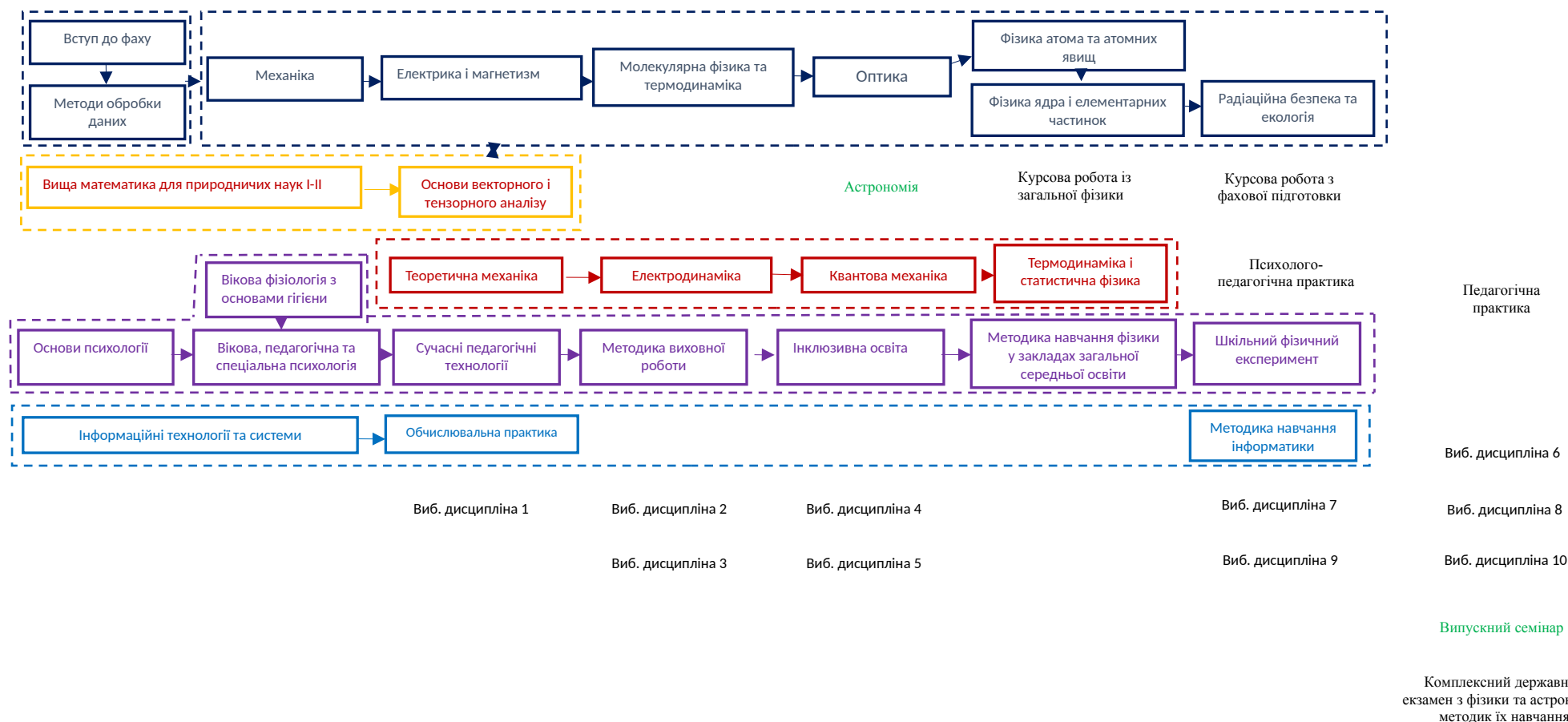
Фізичне виховання

Філософія

Українська мова
(за професійним
спрямуванням)

Україна в
європейському
історичному та
культурному контекстах

Творчий феномен
Лесі Українки



3. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здійснюється у вигляді комплексного кваліфікаційного екзамену (фізика, астрономія, методика навчання). Атестаційний екзамен має передбачати оцінювання основних результатів навчання з фізики та методики навчання фізики, астрономії та методики навчання астрономії, визначених освітньою програмою.

Вимоги до комплексного кваліфікаційного екзамену:
спрямованість комплексного кваліфікаційного екзамену на перевірку спеціальних фахових компетентностей.

Державна екзаменаційна комісія працює за розкладом у терміни, передбачені навчальним планом і графіком освітнього процесу. Розклад роботи державної екзаменаційної комісії, узгоджений з головою комісії, затверджує проректор з навчальної роботи не пізніше ніж за місяць, до початку державного екзамену.

Студент, який отримав незадовільну оцінку, відраховується з університету. Йому видається академічна довідка встановленого зразка. Якщо студент не з'явився на засідання державної екзаменаційної комісії для складання іспиту, то в протоколі комісії записується, що він є не атестований у зв'язку з неявкою на засідання комісії. Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриця відповідності загальних компетентностей (ЗК) компонентам освітньо-професійної програми

	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ЗК9	ЗК10	ЗК11	ЗК12
ОК1												
ОК2												
ОК3												
ОК4												
ОК5												
ОК6												
ОК7												
ОК8												
ОК9												
ОК10												
ОК11												
ОК12												
ОК13												
ОК14												
ОК15												
ОК16												
ОК17												
ОК18												
ОК19												
ОК20												
ОК21												
ОК22												
ОК23												
ОК24												
ОК25												
ОК26												
ОК27												
ОК28												
ОК29												
ОК30												
ОК31												
ОК32												
ОК33												
ОК34												
ОК35												
ОК36												
ОК37												
ОК38												

