

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ПАВЛА ТИЧИНИ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

СЕРЕДНЯ ОСВІТА (ФІЗИКА. ІНФОРМАТИКА)

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 014 Середня освіта

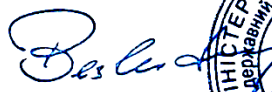
за предметною спеціальністю 014.08 Фізика та астрономія

галузі знань 01 Освіта / Педагогіка

Освітня кваліфікація: Бакалавр середньої освіти

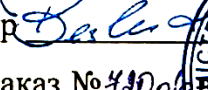
Професійна кваліфікація: Вчитель фізики та астрономії. Вчитель інформатики
закладу загальної середньої освіти

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ УНІВЕРСИТЕТУ


Олександр БЕЗЛЮДНИЙ
протокол № 18 від 18 вересня 2024 р.



Освітня програма вводиться в дію з 1 вересня 2024 р.

Ректор 
Олександр Безлюдний
наказ № 410 від 18 вересня 2024 р.



Умань, 2024 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми “Середня освіта (Фізика. Інформатика)”

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	01 Освіта / Педагогіка
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ ПРЕДМЕТНА СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	014 Середня освіта 014.08 Фізика та астрономія
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	Перший (бакалаврський)
СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	Бакалавр
ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ	Бакалавр середньої освіти
ПРОФЕСІЙНА КВАЛІФІКАЦІЯ	Вчитель фізики та астрономії. Вчитель інформатики закладу загальної середньої освіти

Освітньо-професійну програму схвалено на засіданні
кафедри фізики та інтегративних технологій навчання природничих наук
УДПУ імені Павла Тичини (протокол № 10 від «20» березня 2024 р.

Завідувач кафедри



Михайло МАРТИНЮК

Освітньо-професійну програму схвалено вченою радою
факультету фізики, математики та інформатики
УДПУ імені Павла Тичини
(протокол № 9 від «21» березня 2024 р.)
Голова вченої ради



Тетяна МАХОМЕТА

Освітньо-професійну програму погоджено
навчально-методичним відділом
УДПУ імені Павла Тичини
Начальник відділу



Ірина ДЕНИСЮК

Освітньо-професійну програму погоджено
відділом якості освіти, ліцензування та акредитації
УДПУ імені Павла Тичини
Координатор з питань акредитації



Наталія ЛЕВЧЕНКО

Освітньо-професійну програму погоджено
навчально-методичною радою
УДПУ імені Павла Тичини
Голова ради



Валентина РОЗГОН

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма розроблена робочою групою кафедр: фізики та інтегративних технологій навчання природничих наук та інформатики і інформаційно-комунікаційних технологій Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

Керівник робочої групи (гарант освітньої програми):

Терещук Сергій Іванович - доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри фізики та інтегративних технологій навчання природничих наук Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

Члени робочої групи:

Краснобокий Юрій Миколайович - кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри фізики та інтегративних технологій навчання природничих наук Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

Медведєва Марія Олександрівна - кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри інформатики і інформаційно-комунікаційних технологій Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

Слободянюк Олена Анатоліївна – директор Кузьминогребельського ліцею Христинівської районної ради Черкаської області.

Семко Богдана Василівна – здобувачка II курсу 21 групи першого (бакалаврського) рівня вищої освіти факультету фізики, математики та інформатики.

Стейкхолдери:

Головко Микола Васильович – заступник директора з наукової роботи Інституту педагогіки НАПН України, доктор педагогічних наук, професор.

Оверчук Олег Миколайович - директор Іванівської загальноосвітньої школи I-III ступенів Уманської районної ради Черкаської області.

Мартинюк Віктор Семенович - директор Луцької загальноосвітньої школи №23 I-III ступенів Луцької міської ради.

Онищенко Світлана Аркадіївна - директорка Олександрівського закладу загальної середньої освіти I-III ступенів Жашківської міської ради.

Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю і частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів додаються.

I. Профіль освітньої програми зі спеціальності 014 Середня освіта

1 - Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, факультет фізики, математики та інформатики, кафедра фізики та інтегративних технологій навчання природничих наук Pavlo Tychyna Uman Statep Edagogical University Department of Physics and Integrative Technologies of Teaching Natural Sciences
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти: бакалавр Освітня кваліфікація: бакалавр середньої освіти Професійна кваліфікація: Вчитель фізики та астрономії. Вчитель інформатики закладу загальної середньої освіти. Degree Bachelor Qualification: Bachelor of secondary education Professional Qualification: Teacher of physics and astronomy Informatics teacher.
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма Середня освіта (Фізика. Інформатика) першого (бакалаврського) рівня вищої освіти Educational Program Secondary education (Physics. Informatics).
Тип диплома та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра одиничний, 240 кредитів ECTS, термін навчання: 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Серія НД-II, № 2475792, виданий 10 червня 2015 р. Термін дії сертифіката 1 липня 2025 року.
Цикл/рівень	НРК України - 6 рівень, FQ - ENEA - перший цикл, EQF-LLL - 6 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти, наявний освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра, ступеня молодший бакалавр, ступеня молодший спеціаліст та особи, які здобули раніше такий самий або вищий ступінь (рівень) вищої освіти або здобувають його не менше 1 року та виконують у повному обсязі індивідуальний навчальний план.
Мова викладання	Українська мова. Окремі дисципліни викладаються англійською

	МОВОЮ.
Термін дії освітньої програми	3 роки 10 місяців
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://famv.udpu.edu.ua/
2 - Мета освітньої програми	
Метою ОП є формування загальних, спеціальних, професійних компетентностей, достатніх для ефективного розв'язування стандартних і нестандартних комплексних проблем у професійній педагогічній діяльності в закладах загальної середньої освіти, набуття досвіду керування навчально-пізнавальною, науково-дослідницькою діяльністю учнів.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	01 Освіта / Педагогіка 01 Education / Pedagogy 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями) 0114 Teacher training with subject specialisation Спеціальність: 014 Середня освіта (Фізика та астрономія). Цикл загальної підготовки, цикл професійної підготовки, практична підготовка та атестація складають 75% від загального обсягу програми (180 кредитів ECTS); Дисципліни вільного вибору студента складають 25% (60 кредитів ECTS) Об'єкт вивчення: освітній процес у закладах загальної середньої освіти. Цілі навчання: набуття здобувачами вищої освіти здатності розв'язувати складні спеціалізовані задачі педагогічної діяльності у сфері базової середньої освіти. Теоретичний зміст предметної області: поняття, категорії, наукові концепції та принципи, що є основою процесу викладання і навчання, виховання та розвитку здобувачів середньої освіти. Методи, методики та технології: психолого-педагогічні методи викладання і навчання, виховання й розвитку; методики викладання і навчання за предметними спеціальностями; класичні та інноваційні освітні технології; цифрові технології. Інструменти та обладнання: навчально-методичний інструментарій, обладнання навчального й загального призначення для кабінетів (за предметними спеціальностями); мультимедійне обладнання, сучасні універсальні та спеціалізовані інформаційні ресурси та програмні продукти; бібліотечні ресурси, зокрема

	електронні.
Академічні права	Можливість навчатися на другому (магістерському) рівні вищої освіти
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма Програма зорієнтована на теоретичну та практичну підготовку майбутніх вчителів фізики та астрономії, інформатики, а також спрямована на формування у них загальних та професійних компетентностей.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Освітня програма передбачає підготовку фахівців до викладання навчальних предметів: фізики, інформатики в закладах загальної середньої освіти. Ключові слова: освіта, освітній процес, суб'єкти освітнього процесу, бакалавр, вчитель, фізика, інформатика, педагогіка, психологія і теорія виховання; методика навчання фізики, астрономії та інформатики.
Особливості програми	Освітня програма визначає нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у програмних результатах навчання. Вона передбачає підготовку випускників до впровадження нових педагогічних технологій в професійній діяльності.
4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Професійні види робіт (за ДК 003: 2010) відповідно до Класифікатора зі змінами 2021, 2022, 2023 років: 2320. Вчителі закладів загальної середньої освіти та спеціалізованої освіти 33. Фахівці в галузі освіти та навчання 3340. Фахівці спеціалізованої освіти та інші фахівці в галузі освіти та навчання.
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти.
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Навчання відбувається за такими формами: аудиторні, поза аудиторні та самостійна робота здобувачів вищої освіти. За особливих умов, які виникають під час пандемій або воєнного стану в країні, освітній процес відбувається дистанційно (синхронно та асинхронно) на основі хмарних технологій та відповідних платформ (Moodle, GWfE). Підхід до викладання та навчання передбачає: упровадження принципів студентоцентричного навчання з метою врахування освітніх цінностей та потреб суб'єкта навчальної діяльності; організацію навчальної діяльності на засадах особистісно-орієнтованого навчання;

	упровадження інтерактивних методів навчання з метою формування професійних навичок, що забезпечують розвиток критичного мислення у студентів; тісну співпрацю студентів з викладачами та науковцями, задіяними у сфері освіти; підтримку та консультування студентів з боку галузевих науково-дослідних інститутів; залучення до консультування студентів визнаних педагогів-практиків; інформаційну підтримку щодо участі студентів у конкурсах на одержання іменних стипендій, премій, грантів (у тому числі міжнародних); сприяння участі студентів у студентських наукових олімпіадах, конкурсах.
Оцінювання	Поточний контроль здійснюють під час проведення практичних, лабораторних і семінарських занять. Він має на меті перевірку рівня підготовки здобувача вищої освіти до виконання конкретної роботи. Форма проведення поточного контролю під час навчальних занять і система оцінювання рівня знань визначаються робочою навчальною програмою дисципліни (програмою практики). Модульний контроль проводить науково-педагогічний працівник після вивчення програмного матеріалу кожного змістового модуля, на які поділено навчальний матеріал дисципліни. У ході проведення модульного контролю науково-педагогічний працівник має визначити рівень знань здобувачів вищої освіти з програмного матеріалу змістового модуля (рейтингова оцінка зі змістового модуля), які він отримав під час усіх видів занять і самостійної роботи. Форму модульного контролю (у вигляді тестів, письмової контрольної роботи, колоквіуму, результату експерименту, що можна оцінити кількісно, розрахункової чи розрахунково-графічної роботи тощо) обирає науково-педагогічний працівник, що викладає дисципліну. <i>Підсумковий контроль</i> проводиться з метою оцінювання результатів навчання на певному освітньому ступені або на окремих завершених етапах. Присвоєння здобувачу вищої освіти кваліфікацій здійснюється винятково за результатами підсумкового контролю. Підсумковий контроль включає семестровий контроль та атестацію здобувачів вищої освіти. На ОП використовується накопичувальна бально-рейтингова система, що передбачає оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти за різними видами аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності, спрямованої на опанування навчального навантаження освітньої програми. Основними формами оцінювання навчальних досягнень здобувачів є поточний, модульний і підсумковий контроль. Поточний контроль здійснюється викладачами під час усіх видів аудиторних занять (лекційних, практичних, лабораторних, семінарських) та у позанавчальний час (індивідуальних занять,

	консультацій тощо). Модульний контроль здійснюється після вивчення програмного матеріалу певного модуля у вигляді контрольних заходів передбачених робочою програмою дисципліни. Підсумковий контроль передбачає семестровий контроль та атестацію здобувачів вищої освіти. Здобувач допускається до семестрового контролю, якщо він виконав усі види робіт, завдань, передбачених індивідуальним планом на семестр. Семестровий контроль проводиться у формі заліку або екзамену. Атестація здійснюється у формі: комплексного кваліфікаційного екзамену за предметною спеціальністю 014.08 Фізика та астрономія і випускного екзамену: «Інформатика і методика навчання інформатики».
6 - Компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність особи розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у певній галузі професійної діяльності і у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. 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). ЗК2. Здатність до міжособистої взаємодії, роботи в команді, спілкування з представниками інших професійних груп різного рівня (соціальна компетентність). до продуктивного міжособистісного спілкування на основі принципів гуманізації й довіри; до ефективної роботи як автономно, так і у команді, до толерантного сприймання різноманітних думок, ідей в умовах впровадження концепції “Нова українська школа”. ЗК3. Здатність виявляти повагу та цінувати українську національну культуру, багатоманітність і мультикультурність у суспільстві; здатність до вираження національної культурної ідентичності, творчого самовираження (культурна компетентність). ЗК4. Здатність до прийняття ефективних рішень у професійній діяльності та відповідального ставлення до обов'язків, мотивування людей до досягнення спільної мети (лідерська компетентність). ЗК5. Здатність до генерування нових ідей, виявлення та розв'язання проблем, ініціативності та підприємливості (підприємницька компетентність).
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	ФК1. Мовно-комунікативна компетентність як здатність: забезпечувати здобуття учнями освіти державною мовою;

забезпечувати (за потреби) здобуття учнями освіти з урахуванням особливостей мовного середовища в закладі освіти (мова відповідного корінного народу і національної меншини України); формувати і розвивати мовно-комунікативні навички та уміння учнів; використовувати знання іноземної мови в освітній і професійній діяльності.

ФК2. Предметно-методична компетентність як здатність: використовувати систему теоретичних знань та практичних умінь з фізики та інформатики і методик їх навчання в ході вирішення професійних завдань; моделювати зміст навчання фізики та інформатики відповідно до обов'язкових результатів навчання учнів; формувати та розвивати в учнів ключові компетентності та уміння, спільні для всіх компетентностей; здійснювати інтегроване навчання учнів; добирати і використовувати сучасні та ефективні методики і технології навчання, виховання і розвитку учнів під час навчання учнів з фізики та інформатики; розвивати в учнів критичне мислення; здійснювати оцінювання та моніторинг результатів навчання учнів на засадах компетентнісного підходу; формувати ціннісні ставлення в учнів під час реалізації освітнього процесу з фізики та інформатики.

ФК3. Інформаційно-цифрова компетентність як здатність: орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук і критично оцінювати інформацію, оперувати нею у професійній діяльності; ефективно використовувати наявні та створювати (за потреби) нові електронні (цифрові) освітні ресурси навчання фізики та інформатики; використовувати цифрові технології в освітньому процесі з фізики та інформатики.

ФК4. Психологічна компетентність як здатність: визначати і враховувати в освітньому процесі з фізики та інформатики вікові та інші індивідуальні особливості учнів; використовувати стратегії роботи з учнями, які сприяють розвитку їхньої позитивної самооцінки, я-ідентичності; формувати мотивацію учнів та організовувати їхню пізнавальну діяльність під час навчання фізики та інформатики; формувати спільноту учнів, у якій кожен відчуває себе її частиною.

ФК5. Емоційно-етична компетентність як здатність: усвідомлювати особисті відчуття, почуття та емоції, потреби, керувати власними емоційними станами; конструктивно та безпечно взаємодіяти з учасниками освітнього процесу; усвідомлювати та поцінювати взаємозалежність людей і систем у глобальному світі.

ФК6. Компетентність педагогічного партнерства як здатність: до суб'єкт-суб'єктної (рівноправної та особистісно зорієнтованої) взаємодії з учнями в освітньому процесі з фізики та інформатики; залучати батьків до освітнього процесу на засадах партнерства; працювати в команді із залученням фахівцями, асистентами вчителя для надання додаткової підтримки особам з особливими освітніми потребами.

	ФК7. Інклюзивна компетентність як здатність: створювати умови, що забезпечують функціонування інклюзивного освітнього середовища до педагогічної підтримки осіб з особливими освітніми потребами під час навчання фізики та інформатики; забезпечувати в освітньому середовищі сприятливі умови для кожного учня залежно від його індивідуальних потреб, можливостей, здібностей та інтересів. ФК8. Здоров'язбережувальна компетентність як здатність: організовувати безпечне освітнє середовище, використовувати здоров'язбережувальні технології під час освітнього процесу з фізики та інформатики; здійснювати профілактично-просвітницьку роботу з учнями та іншими учасниками освітнього процесу щодо безпеки життєдіяльності, санітарії та гігієни на уроках фізики та інформатики; формувати в учнів культуру здорового та безпечного життя; зберігати особисте фізичне та психічне здоров'я під час професійної діяльності; надавати домедичну допомогу учасникам освітнього процесу. ФК9. Організаційна компетентність як здатність: організовувати процес навчання, виховання і розвитку учнів, зокрема засобами навчання фізики та інформатики; організувати різні види і форми навчальної та пізнавальної діяльності учнів з фізики та інформатики відповідно до нормативних вимог, правил і рекомендацій. ФК10. Оцінювально-аналітична компетентність як здатність: здійснювати оцінювання результатів навчання учнів з фізики та інформатики; аналізувати результати навчання учнів; забезпечувати самооцінювання та взаємооцінювання результатів навчання учнів. ФК11. Інноваційна компетентність як здатність: застосовувати наукові методи пізнання в освітньому процесі з фізики та інформатики; використовувати інновації у професійній діяльності; застосовувати різноманітні підходи до розв'язання проблем у педагогічній діяльності. ФК12. Володіння сучасною термінологією, науковими поняттями, концепціями, законами та фізичними теоріями. ФК13. Володіння системою знань із дисциплін фундаментальної і професійної підготовки та здатність до їх застосування на практиці. ФК14. Рефлексивна компетентність як здатність здійснювати моніторинг власної педагогічної діяльності і визначати індивідуальні професійні потреби. ФК 15. Здатність працювати із науковою, навчальною, методичною літературною.
7 - Нормативний зміст підготовки, сформульований у термінах результатів навчання	
РН 1. Знає загальні закономірності розвитку особистості, прояви особистісних якостей, вікові особливості учнів, психологію та основні закономірності сімейних відносин. РН 2. Знає та розуміє принципи, сучасні методи, основні методичні прийоми, форми організації навчання певного предмета в закладах загальної середньої освіти (рівень базової середньої освіти).	

РН 3. Знає принципи, сучасні методи, основні методичні прийоми, форми організації навчання в закладах загальної середньої освіти (рівень базової середньої освіти): розуміє основні концептуальні засади розвитку інформаційних технологій, педагогіки й методики середньої освіти; враховує основні засади концепції НУШ.

РН 4. Добирає і застосовує сучасні освітні технології для формування в учнів предметних компетентностей та здійснює самоаналіз ефективності уроків.

РН 5. Здатний проєктувати психологічно безпечне й комфортне освітнє середовище, ефективно працювати автономно та в команді, організовувати співпрацю учнів та комунікацію з їхніми батьками.

РН 6. Здатний цінувати різноманіття та мультикультурність, керуватися в діяльності сучасними етичними нормами, принципами толерантності, діалогу і співробітництва.

РН 7. Усвідомлює цінність захисту незалежності, територіальної цілісності та демократичного устрою України.

РН 8. Знає та розуміє основні поняття, закони, теорії, загальну структуру, предмет і методи дослідження фізики та методики її навчання, місце і зв'язки в системі наук, етапи історії їх розвитку.

РН 9. Аналізує фізичні явища і процеси на основі фізичних законів, теорій, принципів із застосуванням відповідних математичних методів.

РН 10. Володіє методикою проведення сучасного фізичного експерименту, застосовує всі його види в освітньому процесі з фізики.

РН 11. Знає, розуміє і демонструє здатність реалізовувати теоретичні й методичні засади навчання фізики для виконання освітньої програми в базовій середній школі.

РН 12. Розв'язує задачі різних рівнів складності курсів фізики в базовій середній школі, чітко й раціонально пояснює їх розв'язання учням.

РН 13. Знає та розуміє зміст і особливості різних видів позакласної та позашкільної роботи з фізики, володіє сучасними методами й технологіями навчання.

РН 14. Володіє основами наукових досліджень, здійснює самостійну експериментальну діяльність з фізики та методики навчання фізики з описом, аналізом та критичним оцінюванням експериментальних даних.

РН 15. Володіє знаннями з основ безпеки життєдіяльності, безпечного використання обладнання кабінету фізики.

РН 16. Володіє знаннями про основні джерела інформації, принципи та засоби їх пошуку та обробки.

РН 17. Демонструє знання та розуміння основ загальної та теоретичної фізики.

РН 18. Знає та розуміє структуру предметної галузі інформатики, її місце в системі наук, розуміє перспективи розвитку інформатики та інформаційних технологій, їхнє суспільне значення.

РН 19. Знає, розуміє і демонструє здатність реалізовувати теоретичні й методичні засади навчання інформатики для виконання освітньої програми в базовій середній школі.

РН 20. Знає та розуміє принципи функціонування та основи архітектурних комп'ютерних систем та мереж.

РН 21. Знає методи розроблення та дослідження алгоритмів розв'язування задач з інформатики, знає методи оцінювання ефективності алгоритмів.

РН 22. Знає та розуміє фізичні, логічні та математичні основи інформатики та інформаційно-комунікаційних технологій.

- РН 23.** Знає та розуміє етико-правові засади використання інформаційно-комунікаційних технологій; уміє впроваджувати засоби й методи захисту інформації та безпеки в мережі інтернет.
- РН 24.** Знає та здатний розкривати дидактичний потенціал електронних засобів навчання.
- РН 25.** Уміє використовувати інформаційно-комунікаційні технології для подання, редагування, збереження та перетворення інформації.
- РН 26.** Уміє використовувати апаратне та програмне забезпечення для налагодження та адміністрування локальної мережі, застосовувати інформаційно-комунікаційні технології на уроках і в позакласній роботі.
- РН 27.** Уміє організовувати діяльність учнів на уроках із дотриманням правил і рекомендацій щодо здоров'язбереження школярів.

8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Склад робочої групи освітньої програми, професорсько-викладацький склад, що задіяний до викладання навчальних дисциплін за спеціальністю, відповідають Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти. Освітній процес за освітньо-професійною програмою “Середня освіта (Фізика. Інформатика)” забезпечують висококваліфіковані науково-педагогічні працівники з науковими ступеня і вченими званнями. Основним навчально-методичним і науковим підрозділом, який забезпечує підготовку бакалавра за даною освітньою програмою є кафедра фізики та інтегративних технологій навчання природничих наук. Залучаються провідні вчені через читання гостьових лекцій тощо Професорсько-викладацький склад кафедри фізики та інтегративних технологій навчання природничих наук (випускової) налічує 4 доктори наук та 8 кандидатів наук. Гарант освітньої програми: Терещук Сергій Іванович - доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри фізики та інтегративних технологій навчання природничих наук Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. Члени робочої групи: Краснобокий Юрій Миколайович - кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри фізики та інтегративних технологій навчання природничих наук Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. Медведєва Марія Олександрівна - кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри інформатики і інформаційно-комунікаційних технологій Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та/або вченими званнями, а також висококваліфіковані спеціалісти. З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні
-----------------------------	--

	працівники не рідше раз на п'ять років проходять стажування, у т.ч. закордонні. До освітнього процесу на ОПП систематично залучаються фахівці, що працюють у сфері освіти.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічна база містить профільні лабораторії, кабінети, науково-дослідні лабораторії і центри, які забезпечені комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням, а також спортивні майданчики, спортивну залу, тренажерні зали. Для проведення лекційних, практичних, семінарських і лабораторних занять, інформаційного пошуку та обробки результатів досліджень наявні спеціалізовані комп'ютерні лабораторії із сучасним апаратним та програмним забезпеченням, бібліотека, читальні зали з необхідним програмним забезпеченням та необмеженим відкритим доступом до мережі інтернет. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць у гуртожитках відповідає вимогам.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Освітній процес забезпечений навчально-методичними комплексами дисциплін, дидактичними матеріалами для самостійної та індивідуальної роботи студентів з дисциплін, програмами та методичними рекомендаціями з практик. На офіційному вебсайті https://udpu.edu.ua щорічно розміщується оновлена інформація про освітні програми (https://udpu.edu.ua/navchannia/osvitni-prohramy), навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, навчальні і робочі плани, графіки навчального процесу, нормативні документи (положення), що регламентують організацію освітнього процесу в Університеті. Електронні навчально-методичні матеріали, розроблені за технологіями дистанційного навчання, розміщені в Інформаційно-освітньому середовищі для студентів очної та заочної (дистанційної) форм навчання Moodle та у хмарному сервісі Google Workspace for Education. На сайті Бібліотеки Університету https://library.udpu.edu.ua міститься електронний архів навчальних, наукових та навчально-методичних матеріалів. Відкрито доступ до наукометричних баз даних, зокрема, Web of Science, Scopus, видавництва Elsevier, що надає можливість користувачам отримувати широкий доступ до наукових видань та відслідковувати свій рейтинг. Фонд бібліотеки Університету нараховує 417446 примірників вітчизняної та зарубіжної літератури. Навчальні корпуси, наукова бібліотека, читальні зали, гуртожитки забезпечені необмеженим доступом до мережі інтернет.
	9 - Академічна мобільність
Національна кредитна мобільність	Право на академічну мобільність здобувачів освіти Університету регламентується «Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу Уманського

	державного педагогічного університету імені Павла Тичини». Академічна мобільність передбачає участь студентів у навчальному процесі Університету та партнерських закладів освіти, що є учасниками академічної мобільності, проходження навчальної або виробничої практики, проведення наукових досліджень із можливістю перерахування в установленому порядку опанованих навчальних дисциплін практик.
Міжнародна кредитна мобільність	Право здобувачів вищої освіти на академічну мобільність реалізовується на підставі міжнародних програм і проєктів, договорів про співробітництво в галузі освіти і науки між університетом та закладами партнерами або з власної ініціативи здобувача підтримуваної адміністрацією Університету на основі індивідуальних запрошень. Формами академічної мобільності здобувачів вищої освіти в Університеті є навчання за програмами академічної мобільності, мовне або наукове стажування проходження навчальної та виробничої практик. Навчання учасників освітнього процесу за програмами академічної мобільності може передбачати отримання випускниками документа про вищу освіту закладу-партнера, а також спільних або подвійних документів про вищу освіту закладів-партнерів. Реалізуються програми подвійного диплому: Тракийський університет в м. Стара Загора (Болгарія), Державна вища школа професійної освіти ім. Іполіта Цегельського в м. Гнєзно (Польща), Поморська академія в м. Слупську (Польща), Державна вища професійна школа імені Я.А. Коменського в м. Лешно (Польща), Академія імені Януша Длугоша в місті Ченстохові (Польща), Інститут європейської культури Познанського університету імені Адама Міцкевича в м. Гнєзно (Польща), Державна вища школа професійної освіти в м. Хелмі (Польща).
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Передбачена можливість навчання іноземних студентів. Навчання іноземних студентів проводиться на загальних умовах.

II. ПЕРЕЛІК ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ СЕРЕДНЯ ОСВІТА (ФІЗИКА. ІНФОРМАТИКА)

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, атестація)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4

ОК 01	Українська мова за професійним спрямуванням	3	Екзамен
ОК 02	Історія та культура України	3	Екзамен
ОК 03	Філософія	3	Екзамен
ОК 04	Іноземна мова	9	Залік Екзамен
ОК 05	Аналітична геометрія та лінійна алгебра	5	Екзамен
ОК 06	Математичний аналіз	11	Екзамен Залік Екзамен
ОК 07	Сучасна природничо-наукова картина світу	4	Залік
ОК 08	Архітектура комп'ютера та конфігурація комп'ютерних систем	3	Залік
ОК 09	Математична логіка і теорія алгоритмів	3	Залік
ОК 10	Інформатика	6	Екзамен Екзамен
ОК 11	Вікова фізіологія, шкільна гігієна з основами медичних знань	3	Залік
ОК 12	Охорона праці та безпека життєдіяльності	3	Залік
ОК 13	Теоретичні і практичні основи шкільного курсу фізики	5	Екзамен
ОК 14	Психологія	6	Залік Екзамен
ОК 15	Педагогіка	6	Залік Екзамен
ОК 16	Методика навчання фізики	13	Залік Екзамен Екзамен Екзамен
ОК 17	Методика навчання інформатики	13	Екзамен

			Екзамен Екзамен
	Загальна фізика:		
OK 18	Механіка	5	Екзамен
OK 19	Молекулярна фізика	5	Екзамен
OK 20	Електрика і магнетизм	5	Екзамен
OK 21	Оптика	5	Екзамен
OK 22	Атомна та ядерна фізика	5	Екзамен
OK 23	Теоретична фізика	8	Екзамен Екзамен
OK 24	Програмування	9	Залік Екзамен
OK 25	Основи діловодства у роботі вчителя	6	Екзамен
OK 26	Астрономія та методика її навчання	3	Екзамен
OK 27	Сучасні мережні технології	3	Екзамен
OK 28	Фізичне виховання		Залік
OK 29	Курсова робота з психології або педагогіки (за вибором).	1	Залік диф.
OK 30	Курсова робота з загальної або теоретичної фізики (за вибором).	1	Залік диф.
OK 31	Курсова робота з методики навчання фізики або інформатики (за вибором).	1	Залік диф.
Вибіркові компоненти			
Загальний обсяг вибірових компонент - 60 кредитів			
Практична підготовка			
OK 32	Навчальна (педагогічна) практика	6	Залік диф.
OK 33	Навчальна (предметна) практика	6	Екзамен
	спеціальний фізичний практикум		

	шкільний фізичний практикум		
ОК 34	Виробнича (педагогічна) практика	12	Екзамен
	Курсові роботи:		
	– з психології або педагогіки (за вибором)	1	Залік диф.
	– з загальної або теоретичної фізики (за вибором)	1	Залік диф.
	– з методики навчання фізики або з методики навчання інформатики (за вибором)	1	Залік диф.
Атестація: комплексний кваліфікаційний екзамен за предметною спеціальністю 014.08 Фізика та астрономія і випускний екзамен «Інформатика і методика навчання інформатики».		3	Екзамен
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ - 240 кредитів			

ІІІ. ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ СЕРЕДНЯ ОСВІТА (ФІЗИКА. ІНФОРМАТИКА)

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, атестація)
	1 семестр
ОК 01	Українська мова за професійним спрямуванням
ОК 02	Історія та культура України
ОК 04	Іноземна мова
ОК 05	Аналітична геометрія та лінійна алгебра
ОК 06	Математичний аналіз
ОК07	Сучасна природничо-наукова картина світу
ОК 09	Математична логіка і теорія алгоритмів
ОК 08	Архітектура комп'ютера та конфігурація комп'ютерних систем
ОК 18	Механіка
ОК28	Фізичне виховання

	2 семестр
ОК 04	Іноземна мова
ОК 28	Фізичне виховання
ОК 06	Математичний аналіз
ОК 10	Інформатика
ОК 11	Вікова фізіологія, шкільна гігієна з основами медичних знань
ОК 12	Охорона праці та безпека життєдіяльності
ОК 13	Теоретичні і практичні основи шкільного курсу фізики
ОК 19	Молекулярна фізика
	3 семестр
ОК 03	Філософія
ОК 04	Іноземна мова
ОК 06	Математичний аналіз
ОК 14	Психологія
ОК 15	Педагогіка
ОК 20	Електрика і магнетизм
ОК 24	Програмування
ВВ 01	Дисципліна вільного вибору студента
ВВ 02	Дисципліна вільного вибору студента
	4 семестр
ОК 04	Іноземна мова
ОК 14	Психологія
ОК 15	Педагогіка
ОК 16	Методика навчання фізики
ОК17	Методика навчання інформатики
ОК 21	Оптика
ОК 24	Програмування

BB 03	Дисципліна вільного вибору студента
BB 04	Дисципліна вільного вибору студента
OK 29	Курсова робота з психології або педагогіки (за вибором)
	5 семестр
OK 16	Методика навчання фізики
OK 17	Методика навчання інформатики
OK 22	Атомна і ядерна фізика
BB 05	Дисципліна вільного вибору студента
BB 06	Дисципліна вільного вибору студента
BB 07	Дисципліна вільного вибору студента
BB 08	Дисципліна вільного вибору студента
	6 семестр
OK 16	Методика навчання фізики
OK 17	Методика навчання інформатики
OK 23	Теоретична фізика
OK25	Основи діловодства в роботі вчителя
BB 09	Дисципліна вільного вибору студента
BB 10	Дисципліна вільного вибору студента
BB 11	Дисципліна вільного вибору студента
OK 32	Навчальна (педагогічна) практика
OK 30	Курсова робота з загальної або теоретичної фізики (за вибором)
	7 семестр
OK 16	Методика навчання фізики
OK 17	Методика навчання інформатики
OK 23	Теоретична фізика
OK26	Астрономія та методика її навчання
OK 33	Навчальна (предметна) практика

ВВ 12	Дисципліна вільного вибору студента
ВВ 13	Дисципліна вільного вибору студента
ВВ 14	Дисципліна вільного вибору студента
ОК 31	Курсова робота з методики навчання фізики або інформатики за вибором
	8 семестр
ОК 16	Методика навчання фізики
ОК 17	Методика навчання інформатики
ОК 27	Сучасні мережні технології
ВВ 15	Дисципліна вільного вибору студента
ВВ 16	Дисципліна вільного вибору студента
ОК 34	Виробнича (педагогічна) практика
	Атестація

IV. ОПИС ПРОГРАМИ

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач вищої освіти	Результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
Обов'язкові результати ОП		
ЗК/ФК	РН	Назва дисципліни
ЗК2, ЗК3, ЗК4, ФК1, ФК12, ФК15	РН4, РН6, РН7	Українська мова за професійним спрямуванням
ЗК1, ЗК2, ЗК3, ФК1, ФК 5 ФК 15	РН6, РН7	Історія та Культура України
ІК, ЗК1, ЗК2, ЗК3, ФК5	РН6, РН7, РН14	Філософія
ЗК1, ЗК2, ЗК3, ФК1, ФК15	РН6, РН16	Іноземна мова
ІК, ЗК5, ФК10, ФК11, ФК15	РН9, РН21, РН22	Аналітична

		геометрія та лінійна алгебра
ІК, ЗК5, ФК12, ФК13, ФК15	РН3, РН8, РН9, РН14, РН21, РН22	Математичний аналіз
ІК, ЗК4, ФК2, ФК3, ФК9, ФК11, ФК12, ФК13, ФК14, ФК15	РН2, РН3, РН8, РН9, РН11, РН14, РН16	Сучасна природничо-наукова картина світу
ЗК4, ФК3, ФК13, ФК15	РН16, РН20, РН21, РН22	Архітектура комп'ютера та конфігурація комп'ютерних систем
ІК, ЗК5, ФК11, ФК12, ФК15	РН20, РН21, РН22	Математична логіка і теорія алгоритмів
ІК, ЗК2, ЗК5, ФК3, ФК7, ФК8, ФК12, ФК13, ФК15	РН18, РН19, РН22, РН23, РН24, РН25	Інформатика
ІК, ЗК4, ФК4, ФК8	РН1, РН15, РН27	Вікова фізіологія, шкільна гігієна з основами медичних знань
ФК7, ФК8, ФК13, ФК14	РН15, РН27	Охорона праці та безпека життєдіяльності
ЗК1, ЗК2, ЗК4, ЗК5, ФК2, ФК3, ФК6, ФК7, ФК9, ФК11, ФК12	РН3, РН4, РН8, РН9, РН10, РН11, РН13	Теоретичні і практичні основи шкільного курсу фізики
ІК, ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ФК4, ФК5, ФК6, ФК7, ФК8, ФК9, ФК13	РН1, РН3, РН4, РН5, РН6, РН27	Психологія
ІК, ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ФК1, ФК2, ФК5, ФК6, ФК7, ФК9, ФК10, ФК11, ФК12, ФК13, ФК15	РН1, РН2, РН3, РН4, РН6, РН7	Педагогіка

ІК, ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ФК1, ФК2, ФК5, ФК7, ФК8, ФК9, ФК10, ФК11, ФК12, ФК13, ФК14, ФК15	РН2, РН3, РН4, РН5, РН8, РН9, РН10, РН11, РН12, РН13, РН14, РН16, РН17, РН25, РН27	Методика навчання фізики
ІК, ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ФК1, ФК2, ФК3, ФК5, ФК6, ФК7, ФК8, ФК9, ФК10, ФК11, ФК12, ФК14	РН1, РН2, РН3, РН4, РН5, РН6, РН16, РН18, РН19, РН20, РН23, РН24, РН26	Методика навчання інформатики
ІК, ЗК2, ЗК3, ЗК5, ФК12, ФК13, ФК15	РН8, РН9, РН12, РН14, РН17	Загальна фізика
ЗК2, ЗК3, ЗК5, ФК12, ЗК13, ФК15	РН8, РН9, РН17	Теоретична фізика
ЗК2, ЗК3, ЗК4, ФК3, ФК7, ФК13	РН16, РН21, РН22, РН25	Програмування
ЗК2, ЗК3, ЗК4, ФК1, ФК2, ФК3, ФК6, ФК7, ФК9, ФК10, ФК14	РН1, РН5, РН6, РН16, РН23	Основи діловодства у роботі вчителя
ІК, ЗК2, ЗК3, ЗК5, ФК12, ФК13, ФК15	РН6, РН8, РН9, РН16, РН17	Астрономія та методика її навчання
ЗК1, ЗК5, ФК13, ФК15	РН18, РН20, РН22, РН23	Сучасні мережні технології
ЗК2 ФК7, ФК8, ФК13, ФК14	РН27	Фізичне виховання
Практична підготовка ОП		
ЗК/ФК	РН	Назва практики
ЗК1, ЗК2, ЗК4, ЗК5, ФК1, ФК2, ФК3, ФК4, ФК5, ФК6	РН1, РН3, РН5, РН6, РН17, РН20	Навчальна (педагогічна) практика
ЗК4, ЗК5, ФК2, ФК12, ФК13, ФК15	РН3, РН8, РН9, РН14, РН17, РН18, РН20, РН21, РН22	Навчальна (предметна) практика
ІК, ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ФК1, ФК2, ФК3, ФК4, ФК5, ФК6, ФК7, ФК8, ФК9, ФК10, ФК11, ФК12, ФК13	РН1, РН2, РН3, РН4, РН5, РН6, РН7, РН8, РН9, РН10, РН11, РН12, РН13, РН14, РН15, РН16, РН17, РН18,	Виробнича (педагогічна) практика

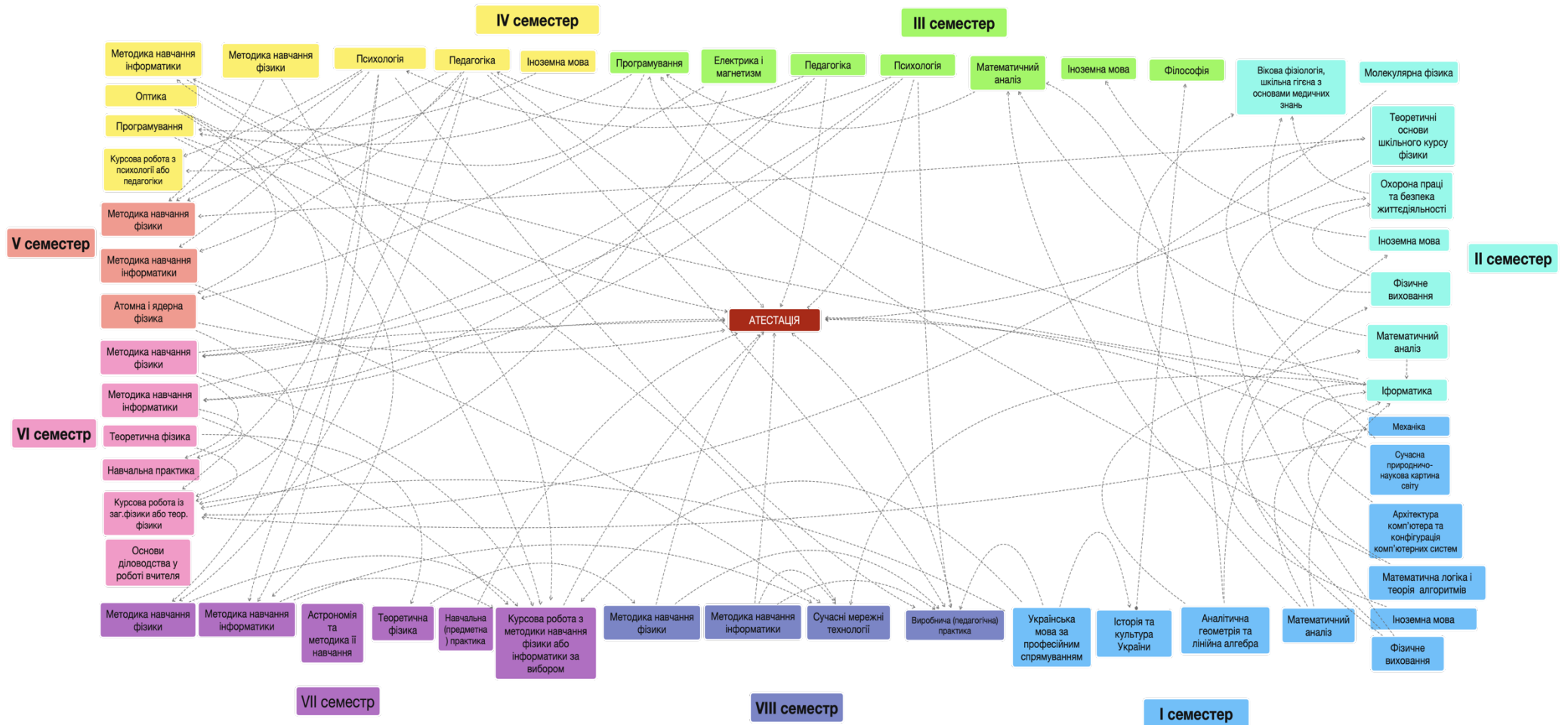
	PH19, PH20, PH22, PH25, PH27	
IK, ЗК5, ФК1, ФК3, ФК4, ФК12, ФК15	PH1, PH5, PH13, PH16, PH25	Курсові роботи з психології або педагогіки
IK, ЗК5, ФК1, ФК12, ФК13, ФК15	PH8, PH9, PH14, PH16, PH17, PH25	Курсові роботи з загальної або теоретичної фізики
IK, ЗК5, ФК1, ФК2, ФК3, ФК4, ФК10, ФК11, ФК12, ФК14, ФК15	PH1, PH2, PH3, PH8, PH10, PH11, PH12, PH13, PH14, PH16, PH17, PH24, PH25, PH27	Курсові роботи з методики навчання фізики
IK, ЗК5, ФК1, ФК2, ФК3, ФК4, ФК10, ФК11, ФК12, ФК14, ФК15	PH1, PH2, PH3, PH16, PH18, PH19, PH20, PH24, PH25, PH26	Курсові роботи з методики навчання інформатики

V. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів вищої освіти за освітньою програмою проводиться згідно з “Положенням про організацію освітнього процесу в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини”, “Положенням про Європейську кредитно-трансферну систему навчання в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини”, “Положенням про порядок створення та організацію Екзаменаційної комісії” та інших нормативно-правових актів.

Атестація здійснюється у формі комплексного кваліфікаційного екзамену за предметною спеціальністю 014.08 Фізика та астрономія і випускного екзамену: «Інформатика і методика навчання інформатики» і завершується видачею документа державного зразка про присудження ступеня бакалавра. Атестація здійснюється відкрито і публічно.

VI. Структурно-логічна схема ОП



VII. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості освіти

Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в Університеті створена і функціонує на таких принципах: академічна свобода, автономність і саморегулювання; відкритість до нових знань і критики; чесність і толерантність у ставленні до членів колективу і партнерів; взаємна вимогливість і довіра; ініціативність і лідерство; суспільна та індивідуальна відповідальність за результати роботи; інклюзивність освітнього середовища.

Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в Університеті передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- здійснення моніторингу і періодичного перегляду освітніх програм;
- щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників Університету та регулярне оприлюднення результатів оцінювань на офіційному сайті, інформаційних стендах тощо;
- забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників;
- забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу за кожною освітньою програмою;
- забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками Університету й здобувачами вищої освіти шляхом створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату.

Структуру системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в Університеті формує університетська спільнота: структурні підрозділи, науково-педагогічні і педагогічні працівники, здобувачі вищої освіти, представники адміністрації і допоміжних служб.

Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в Університеті діє на п'яти рівнях.

Процедури та заходи забезпечення якості освіти в університеті регулюються «Положенням про організацію освітнього процесу», «Положенням про освітні програми», «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини» та ін.

VIII. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми Середня освіта (Фізика. Інформатика) першого (бакалаврського) рівня вищої освіти зі спеціальності: 014.08 Середня освіта (Фізика)

	OK 01	OK 02	OK 03	OK 04	OK 05	OK 06	OK 07	OK 08	OK 09	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	OK27	OK28	OK29	OK30	OK31	OK32	OK33	OK34
IK			+		+	+	+		+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+				+			+	+	+			+
ЗК 1		+	+	+									+	+	+	+	+					+					+				+		+	
ЗК 2	+	+	+	+						+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+				+		+
ЗК 3	+	+	+	+										+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+							+	+
ЗК 4	+						+	+			+		+	+	+	+	+							+	+							+	+	+
ЗК 5					+	+			+	+			+		+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+			+	+	+	+	+
ФК1	+	+		+											+	+	+								+				+	+	+	+		+
ФК2							+						+		+	+	+								+						+	+	+	
ФК3							+	+		+			+				+							+	+				+		+	+		+
ФК4											+			+																+		+	+	+
ФК5		+	+											+	+	+	+															+		+
ФК6													+	+	+		+								+							+		+
ФК7										+		+	+	+	+	+	+							+	+			+						+
ФК8										+	+	+		+		+	+											+						+
ФК9							+						+	+	+	+	+								+									+
ФК10					+										+	+	+								+							+		+
ФК11					+		+		+				+		+	+	+															+		+
ФК12	+					+	+		+	+			+		+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+		+
ФК13						+	+	+		+		+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+
ФК14							+					+				+	+								+			+			+			
ФК15	+	+		+	+	+	+	+	+	+					+	+		+	+	+	+	+	+			+	+		+	+	+	+		+

IX. Матриця забезпечення результатів навчання (РН) відповідним компонентами освітньої програми Середня освіта (Фізика. Інформатика) першого (бакалаврського) рівня вищої освіти зі спеціальності: 014.08 Середня освіта (Фізика)

	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	OK 30	OK 31	OK 32	OK 33	OK 34	
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			+			+	+									+		+	+	+	+	+									+	+		+	+
PH 15											+	+																							+
PH 16				+			+	+								+	+							+	+	+	+			+	+	+		+	+
PH 17																+		+	+	+	+	+	+			+	+				+	+	+	+	+
PH 18										+							+											+					+		+
PH 19										+							+																		+
PH 20								+	+								+											+					+	+	+
PH 21					+	+		+	+																+									+	
PH 22					+	+		+	+	+															+			+						+	+
PH 23										+							+									+		+							
PH 24										+							+															+			
PH 25										+						+									+					+	+	+			+
PH 26																	+																		
PH 27											+	+		+		+													+			+			+

Х. Матриця відповідності результатів навчання та компетентностей освітньої програми

Результати навчання	Компетентності																			
	Інтегральна компетентність																			
	Загальні компетентності					Спеціальні (фахові) компетентності														
	ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ФК1	ФК2	ФК3	ФК4	ФК5	ФК6	ФК7	ФК8	ФК9	ФК10	ФК11	ФК12	ФК13	ФК14	ФК15
RH1	+	+	+	+					+											
RH2							+				+	+	+	+		+	+			
RH3	+								+				+	+				+		
RH4		+	+	+		+		+				+	+				+			+
RH5	+	+	+	+					+											
RH6		+	+	+		+											+			+
RH7		+	+	+		+											+			+
RH8	+	+	+	+	+		+	+			+	+		+		+	+			
RH9					+	+	+													
RH10			+		+	+		+	+	+			+		+			+		
RH11		+												+		+	+	+		
RH12		+				+			+			+							+	
RH13				+										+						
RH14							+				+	+		+						
RH15	+	+			+				+	+				+						
RH16		+															+	+	+	+
RH17				+								+				+				+
RH18														+	+					+
RH19	+				+				+			+					+	+	+	
RH20			+	+		+	+	+												
RH21								+			+									
RH22	+	+							+	+	+				+			+	+	
RH23			+							+				+						
RH24					+								+							
RH25						+														
RH26			+	+						+		+	+							
RH27	+					+								+						

Керівник робочої групи, гарант освітньої програми



Терещук С.І.

