МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Уманський державний педагогічний університет
імені Павла Тичини

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Середня освіта (Фізика. Інформатика)»
(назва освітньої програми)

другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 014 Середня освіта (Фізика)
галузі знань 01 Освіта /Педагогіка
Кваліфікація освітня: Магістр середньої освіти
Кваліфікація професійна: Вчитель фізики і астрономії. Вчитель інформатики

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ УНІВЕРСИТЕТУ
Голова вченої ради
_____ Олександр БЕЗЛЮДНИЙ
протокол №13 від «26» квітня 2022 р.

Освітня програма вводиться в дію з «___» _____ 2022 р.
Ректор _____ Олександр БЕЗЛЮДНИЙ
наказ №609/0 від «05» 05 2022 р.

Умань, 2022 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми «Середня освіта (Фізика. Інформатика)»

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	01 Освіта/Педагогіка
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	014 Середня освіта (Фізика)
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	другий (магістерський)
СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	магістр
КВАЛІФІКАЦІЯ ОСВІТНЯ	магістр середньої освіти
КВАЛІФІКАЦІЯ ПРОФЕСІЙНА	Вчитель фізики і астрономії. Вчитель інформатики

Освітньо-професійну програму схвалено на засіданні
кафедри фізики та інтегративних технологій навчання природничих наук
УДПУ імені Павла Тичини
(протокол №10 від 24 березня 2022 р.)

Завідувач кафедри Михайло МАРТИНЮК

Освітньо-професійну програму схвалено
Вченою радою факультету фізики, математики та інформатики
УДПУ імені Павла Тичини
(протокол №11 від 31 березня 2022 р.)

Голова вченої ради факультету Тетяна МАХОМЕТА

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

Начальник відділу Ірина ДЕНИСЮК

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

Голова ради Валентина РОЗГОН

ПЕРЕДМОВА

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

Керівник проєктної групи (гарант освітньої програми):

Мартинюк Михайло Тадейович – доктор педагогічних наук, професор, дійсний член НАПН України, завідувач кафедри фізики та інтегративних технологій навчання природничих наук Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

Члени проєктної групи:

Дудик Михайло Володимирович – кандидат фізико-математичних наук, доцент, професор 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.

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

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

Шут Микола Іванович – доктор педагогічних наук, професор, дійсний член НАПН України, завідувач кафедри загальної та прикладної фізики Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова;

Янчук Михайло Михайлович – директор НВК №17 «Уманська загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів – дошкільний заклад» Уманської міської ради Черкаської області;

Бугерук Ольга Ігорівна – Уманська загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів №5 імені В.І.Чуйкова Уманської міської ради Черкаської області.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкголдерів додаються.

І. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ
«СЕРЕДНЯ ОСВІТА (ФІЗИКА.ІНФОРМАТИКА)»
ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 014 СЕРЕДНЯ ОСВІТА (ФІЗИКА)

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
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр Освітня кваліфікація: магістр середньої освіти Професійна кваліфікація: вчитель фізики і астрономії. Вчитель інформатики
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма Середня освіта (Фізика. Інформатики) другого (магістерського) рівня вищої освіти
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра одиничний, 90 кредитів ECTS, термін навчання 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Серія НД- IV, № 2475795, виданий 10 червня 2015 р.
Цикл/рівень	НРК України - 7 рівень, FQ-EHEA - другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність освітнього ступеня «бакалавр».
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	1 рік 4 місяці
Інтернет – адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://udpu.edu.ua/navchannia/osvitni-prohramy/31352
2. Мета освітньої програми	
Метою освітньої програми є поглиблення теоретичних та практичних знань, умінь, навичок студентів з фахових дисциплін за спеціальністю 014.08 Середня освіта (Фізика), опанування загальних засад методології професійної діяльності, формування загальних та фахових компетентностей, достатніх для ефективного виконання завдань інноваційного характеру професійної педагогічної 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 Цикл загальної підготовки, цикл професійної підготовки, практична підготовка та атестація складають 75% від загального обсягу програми (67 кредитів ECTS); Дисципліни вільного вибору студента складають 25% (23 кредита ECTS).

Академічні права	Можливість навчатися на третьому рівні вищої освіти
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма. Набуття предметних методик навчання і виховання; вмінь і навичок використання інструментів і обладнання, необхідних для здійснення освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти; формування здатності до самоосвіти та фахового самоудосконалення упродовж життя. Підготовка до виконання функціональних обов'язків учителів-предметників: фізики, астрономії, інформатики, класних керівників у закладах загальної середньої освіти, професійної (професійно-технічної) освіти, керівників гуртків науково-технічного та дослідницько-експериментального спрямування в закладах позашкільної освіти.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Освітня програма передбачає підготовку фахівців до викладання навчальних предметів: фізика, астрономія, інформатика в закладах загальної середньої освіти, професійної (професійно-технічної) та фахової передвищої освіти, що надають повну загальну середню освіту. Ключові слова: магістр, вчитель, фізика, астрономія, інформатика, компетентності, програмні результати навчання.
Особливості програми	Система традиційних і інноваційних методів навчання. Перелік вибіркових компонент постійно оновлюється, що дозволяє врахувати тенденції розвитку науки та технологій. Дана програма була модернізована в рамках проекту програми Європейського Союзу Еразмус+ №586098-EPP-1-2017-1-UA-EPPKA2-CBHE-JP «Модернізація педагогічної вищої освіти з використанням інноваційних інструментів викладання – MoPED».
4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Особа, яка здобула ступінь магістра, може займати первинні посади відповідно до професійних назв робіт за ДК003:2010.
Подальше навчання	Продовження навчання на третьому рівні вищої освіти. Набуття кваліфікації за іншими предметними спеціалізаціями в системі післядипломної освіти.
5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	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	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 контролі. 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 або захисту кваліфікаційної роботи та екзамену з «Інформатики і методики навчання інформатики».
6. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність особи розв’язувати складні задачі і проблеми у галузі середньої освіти, що передбачає застосування теорії та методики навчання фізики, астрономії та інформатики і характеризується комплексністю і невизначеністю педагогічних умов організації освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти, закладах ІІІ ступеня, закладах професійної (професійно-технічної) освіти, фахової передвищої освіти.
Загальні компетентності (ЗК)	**ЗК 1.** Здатність діяти відповідально і свідомо на засадах поваги до прав і свобод людини та громадянина; реалізовувати свої права і обов’язки; усвідомлювати цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку.

	ЗК 2. Здатність виявляти повагу та цінувати українську національну культуру, багатоманітність і мультикультурність у суспільстві; здатність до вираження національної культурної ідентичності, творчого самовираження. **ЗК 3.** Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. **ЗК 4.** Здатність спілкуватися іноземною мовою. **ЗК 5.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 6.** Здатність до міжособистісної взаємодії, роботи в команді, спілкування з представниками інших професійних груп різного рівня. **ЗК 7.** Здатність до прийняття ефективних рішень у професійній діяльності та відповідального ставлення до обов'язків, мотивування людей до досягнення спільної мети. **ЗК 8.** Здатність до генерування нових ідей, виявлення та розв'язання проблем, ініціативності та підприємливості. **ЗК 9.** Здатність до самоаналізу, самооцінки, самокритичності, самореалізації та самовдосконалення.
Фахові компетентності (ФК)	**ФК 1.** Здатність добирати і використовувати сучасні та ефективні методики і освітні технології для забезпечення якості освітнього процесу з фізики, астрономії та інформатики в закладах загальної середньої освіти. **ФК 2.** Здатність здійснювати інтегроване навчання учнів. **ФК 3.** Здатність розвивати в учнів критичне мислення. **ФК 4.** Здатність керуватися в педагогічній діяльності етичними нормами, принципами толерантності, діалогу й співробітництва. **ФК 5.** Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук і критично оцінювати інформацію, оперувати нею у професійній діяльності. **ФК 6.** Здатність використовувати цифрові технології в освітньому процесі. **ФК 7.** Здатність визначати і враховувати в освітньому процесі вікові та інші індивідуальні особливості учнів. **ФК 8.** Здатність працювати в команді із залученими фахівцями, асистентами вчителя для надання додаткової підтримки особам з особливими освітніми потребами. **ФК 9.** Здатність забезпечувати в освітньому середовищі сприятливі умови для кожного учня, залежно від його індивідуальних потреб, можливостей, здібностей та інтересів. **ФК 10.** Здатність організовувати безпечне освітнє середовище, використовувати здоров'язбережувальні технології під час освітнього процесу. **ФК 11.** Здатність здійснювати оцінювання та моніторинг результатів навчання учнів з фізики, астрономії та інформатики на засадах компетентнісного підходу.

	ФК 12. Здатність вчитися упродовж життя і вдосконалювати набуті під час навчання компетентності, нести відповідальність за результати своєї професійної діяльності.

7. Нормативний зміст підготовки, сформульований у термінах програмних результатів навчання

ПРН 1. Знає законодавчі вимоги щодо змісту повної загальної середньої освіти та форм організації освітнього процесу (державні стандарти, типові освітні програми, модельні навчальні програми).

ПРН 2. Демонструє академічні знання з фізики, астрономії та інформатики, володіє методиками і технологіями моделювання змісту навчання відповідно до обов'язкових результатів учнів.

ПРН 3. Знає основні історичні етапи розвитку фізики, астрономії, інформатики.

ПРН 4. Уміє застосовувати фізико-математичний апарат, теоретичні методи досліджень, методи математичного і комп'ютерного моделювання у професійній діяльності.

ПРН 5. Знає та розуміє принципи, форми, сучасні методи, методичні прийоми навчання фізики, астрономії та інформатики в закладах загальної середньої освіти.

ПРН 6. Уміє застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності, застосовувати державну та іноземну мови у професійній діяльності.

ПРН 7. Демонструє наукові уявлення про будову і еволюцію Всесвіту, знає основи сучасної астрономії.

ПРН 8. Уміє використовувати теорії, принципи й закони фізики і астрономії у поєднанні з елементами прикладної фізики та необхідним математичним інструментарієм для опису природних явищ і процесів.

ПРН 9. Уміє аналізувати фізичні і астрономічні явища як природного походження, так і створені технологіями, з точки зору фундаментальних фізичних і астрономічних теорій і законів, а також на основі відповідних математичних методів.

ПРН 10. Здатний творчо інтерпретувати і використовувати у практичній діяльності фізичні теорії, закони та моделі природних явищ і процесів; визначати межі їх застосування; аналізувати найважливіші аспекти сучасної фізичної картини світу, фундаментальну єдність природничих наук та шляхи розвитку природознавства.

ПРН 11. Усвідомлює значення фізичної науки у житті сучасного суспільства; у створенні й удосконаленні важливих технічних об'єктів; у практичній діяльності людини; у розв'язанні проблем енергетики, збереженні природних ресурсів, у запобіганні екологічних колапсів; у загальнокультурному розвиткові людини та формуванні соціально значущих орієнтирів, що забезпечують її гармонізацію з оточуючим світом.

ПРН 12. Уміє використовувати цифрові пристрої, їх базове програмне забезпечення; працювати з операційними системами, онлайн сервісами, застосунками, файлами, мережею Інтернет.

ПРН 13. Уміє застосовувати набуті знання з психолого-педагогічних дисциплін в освітньому процесі.

ПРН 14. Володіє основами професійної риторики.

ПРН 15. Уміє аналізувати соціально-економічні, соціально-педагогічні та соціально-психологічні проблеми та процеси та використовувати отримані

результати у професійній діяльності.
ПРН 16. Здатний проєктувати психологічно безпечне й комфортне освітнє середовище, уміє виявляти булінг серед учнів та протидіяти йому, організовувати співпрацю учнів та комунікацію з їхніми батьками.
ПРН 17. Уміє застосовувати міжпредметні зв'язки та інтеграцію змісту різних навчальних предметів (інтегрованих курсів) під час підготовки та проведення навчальних занять.
ПРН 18. Здатний використовувати інноваційні технології навчання у професійній діяльності.
ПРН 19. Здатний застосовувати в педагогічній діяльності наукові методи пізнання, уміння спостерігати, аналізувати, формулювати гіпотези, збирати дані, проводити експерименти, аналізувати та інтерпретувати результати.
ПРН 20. Здатний 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.
ПРН 21. Уміє добирати електронні (цифрові) освітні ресурси, оцінювати їх ефективність для досягнення навчальних цілей відповідно до умов навчання, вікових особливостей, рівня підготовки та потреб учнів.
ПРН 22. Здатний формувати в учнів уміння аналізувати, обґрунтовувати, доводити власну думку, ставити запитання, висувати власні припущення, розрізняти факти і здогади, узагальнювати інформацію.
ПРН 23. Уміє застосовувати технології розвитку в учнів критичного мислення для розуміння себе, своїх цінностей та потреб, здатності до осмислення власних рішень та їх наслідків, навичок рефлексії.
ПРН 24. Володіє різними методиками та інструментами оцінювання та моніторингу результатів навчання учнів, коригує їх індивідуальні освітні траєкторії з урахуванням отриманих результатів.
ПРН 25. Уміє зрозуміло висловлювати іноземною мовою власні думки, бажання, наміри, а також пояснювати свої дії в освітньому процесі, професійному спілкуванні.

8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Склад проєктної групи освітньої програми, професорсько-викладацький склад, що задіяний до викладання навчальних дисциплін за спеціальністю, відповідають Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності на другому (магістерському) рівні вищої освіти. Освітній процес за освітньо-професійною програмою «Середня освіта (Фізика. Інформатика)» забезпечують висококваліфіковані науково-педагогічні працівники з науковими ступенями і вченими званнями. Основним навчально-методичним і науковим підрозділом, який забезпечує підготовку магістра за даною освітньою програмою є кафедра фізики та інтегративних технологій навчання природничих наук. Професорсько-викладацький склад кафедри фізики та інтегративних технологій навчання природничих наук (випускової) налічує 4 доктори наук та 8 кандидатів наук. Гарант освітньої програми: Мартинюк Михайло Тадейович - доктор педагогічних наук, професор, дійсний член НАПН

	України, завідувач кафедри фізики та інтегративних технологій навчання природничих наук Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. Члени проєктної групи: Дудик Михайло Володимирович – кандидат фізико-математичних наук, доцент, професор кафедри фізики та інтегративних технологій навчання природничих наук УДПУ 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 один раз на п'ять років проходять стажування, у т.ч. закордонні. До освітнього процесу на ОПП систематично залучаються фахівці-практики 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 класи, 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	Навчальний процес забезпечений навчально-методичними комплексами дисциплін, дидактичними матеріалами для самостійної та індивідуальної роботи студентів з дисциплін, програмами та методичними рекомендаціями з практик. На офіційному веб-сайті https://udpu.org.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 (https://dls.udpu.edu.ua).

	На сайті Бібліотеки Університету https://library.udpu.edu.ua міститься електронний архів навчальних, наукових та навчальнометодичних 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» (https://cutt.ly/hB1vbiL). 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 перезарахування в установленому порядку опанованих навчальних дисциплін, практик. Договори про співпрацю укладено з: Комунальним закладом «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради, Рівненським державним гуманітарним університетом, Державним вищим навчальним закладом «Донбаський державний педагогічний університет», Державним закладом «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д.Ушинського», Глухівським національним педагогічним університетом імені Олександра Довженка, Сумським державним педагогічним університетом імені А.С. Макаренка.
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: Краківський педагогічний університет (Польща), Державна Вища школа професійної освіти імені Іполіта Цегельського в м. Гнєзно (Польща), Університет імені Адама Міцкевича (Польща), Поморська академія в м. Слупську (Польща), Державна Вища школа професійної освіти імені Яна Амоса Коменського в м. Лешно (Польща), Академія імені Яна Длугоша в м. Ченстохові (Польща), Інститут європейської культури Познанського університету імені Адама Міцкевича в м. Гнєзно (Польща), Державна вища школа професійної освіти в м. Хелмі (Польща), Таджицький державний педагогічний університет імені Садридіна Айні (Таджикистан), Даугавпілський університет (Латвія), Антальський науковий університет (Туреччина), Бакинський Євразійський університет (Азербайджан), Технологічний навчальний інститут Центральної Македонії (Греція).
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Передбачена можливість навчання іноземних студентів. Навчання іноземних студентів проводиться на загальних умовах.

ІІ. 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
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 01	Академічна риторика	3	Залік
ОК 02	Ділова іноземна мова	4	Екзамен
ОК 03	Філософія та соціологія освіти	3	Екзамен
ОК 04	Мови програмування	6	Екзамен
ОК 05	Психологія педагогічної діяльності та навчальний менеджмент	3	Залік
ОК 06	Педагогіка профільної освіти	3	Екзамен
ОК 07	Методика навчання інформатики в закладах загальної середньої освіти ІІІ ступеня	8	Залік Екзамен
ОК 08	Методика навчання фізики та астрономії у закладах загальної середньої освіти ІІІ ступеня	8	Залік Екзамен
ОК 09	Технології дистанційної освіти	3	Екзамен
ОК 10	Технології розвитку критичного мислення у навчанні фізики	3	Екзамен
ОК 11	Інноваційні технології навчання інформатики	4	Екзамен
ОК 12	Історія фізики і астрономії	4	Екзамен
ОК 13	Проблеми прикладної фізики	3	Екзамен
Практична підготовка			
ВП	Виробнича практика	9	Екзамен
Атестація		3	Екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонент – 55 кредитів			
Вибіркові компоненти			
Загальний обсяг вибіркових компонент – 23 кредити			
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ – 90 кредитів			

III. ПЕРЕЛІК ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ СЕРЕДНЯ ОСВІТА (ФІЗИКА. ІНФОРМАТИКА) ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, атестація)
	1 семестр
ОК 01	Академічна риторика
ОК 02	Ділова іноземна мова
ОК 03	Філософія та соціологія освіти
ОК 04	Мови програмування
ОК 05	Психологія педагогічної діяльності та навчальний менеджмент
ОК 06	Педагогіка профільної освіти
ОК 07	Методика навчання інформатики у закладах загальної середньої освіти III ступеня
ОК 08	Методика навчання фізики та астрономії у закладах загальної середньої освіти III ступеня
	2 семестр
ОК 07	Методика навчання інформатики у закладах загальної середньої освіти III ступеня
ОК 08	Методика навчання фізики та астрономії у закладах загальної середньої освіти III ступеня
ОК 09	Технології дистанційної освіти
ОК 10	Технології розвитку критичного мислення у навчанні фізики
ВВ 01	Дисципліна вільного вибору студента
ВВ 02	Дисципліна вільного вибору студента
ПП 1.01	Виробнича практика
	3 семестр
ОК 11	Інноваційні технології навчання інформатики
ОК 12	Історія фізики і астрономії
ОК 13	Проблеми прикладної фізики
ВВ 03	Дисципліна вільного вибору студента
ВВ 04	Дисципліна вільного вибору студента
ВВ 05	Дисципліна вільного вибору студента
ВВ 06	Дисципліна вільного вибору студента
	Атестація

IV. ОПИС ПРОГРАМИ

Компетентності, якими повинен володіти здобувач	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
Обов'язкові компоненти ОП		
ІК, ЗК3, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК9, ФК3, ФК4, ФК12	ПРН6, ПРН14, ПРН22	Академічна риторика
ІК, ЗК4, ЗК5, ЗК6	ПРН6, ПРН18, ПРН25	Ділова іноземна мова
ІК, ЗК1, ЗК2, ЗК3	ПРН15	Філософія та соціологія освіти
ІК, ЗК5, ЗК8, ФК1, ФК3, ФК9	ПРН2, ПРН4, ПРН12, ПРН17, ПРН18, ПРН21	Мови програмування
ІК, ЗК6, ЗК9, ФК4, ФК7, ФК10	ПРН13, ПРН15, ПРН16, ПРН22, ПРН23	Психологія педагогічної діяльності та навчальний менеджмент
ІК, ЗК6, ЗК7, ЗК9, ФК4, ФК5, ФК7, ФК8, ФК9, ФК10, ФК11, ФК12	ПРН1, ПРН5, ПРН13, ПРН15, ПРН16, ПРН22, ПРН24	Педагогіка профільної освіти
ІК, ФК1, ФК2, ФК3, ФК5, ФК6, ФК8, ФК9, ФК11	ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН6, ПРН16, ПРН17, ПРН18, ПРН19, ПРН20, ПРН21	Методика навчання інформатики у закладах загальної середньої освіти ІІІ ступеня
ІК, ФК1, ФК2, ФК3, ФК5, ФК6, ФК8, ФК9, ФК11	ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН5, ПРН6, ПРН7, ПРН8, ПРН9, ПРН11, ПРН16, ПРН17, ПРН18, ПРН19, ПРН20	Методика навчання фізики та астрономії у закладах загальної середньої освіти ІІІ ступеня
ІК, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК9, ФК1, ФК2, ФК5, ФК6, ФК11	ПРН5, ПРН12, ПРН18, ПРН21	Технології дистанційної освіти
ІК, ЗК1, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК9, ФК1, ФК7, ФК8, ФК9, ФК10	ПРН2, ПРН10, ПРН18, ПРН19, ПРН22, ПРН23	Технології розвитку критичного мислення у навчанні фізики
ІК, ЗК5, ЗК7, ЗК8, ФК1, ФК2, ФК3, ФК5, ФК6	ПРН2, ПРН4, ПРН18, ПРН21	Інноваційні технології навчання інформатики
ІК, ЗК1, ЗК6, ЗК7, ЗК9, ФК2, ФК5	ПРН2, ПРН3, ПРН7, ПРН9, ПРН11, ПРН17, ПРН18, ПРН19	Історія фізики і астрономії
ІК, ЗК5, ЗК8, ФК1, ФК6	ПРН2, ПРН8, ПРН10, ПРН11, ПРН18, ПРН19, ПРН20	Проблеми прикладної фізики
Компоненти практичної підготовки		
ІК, ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ФК1, ФК2, ФК3, ФК4, ФК5, ФК6, ФК7, ФК8, ФК9, ФК10, ФК11, ФК12	ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН6, ПРН7, ПРН8, ПРН9, ПРН10, ПРН11, ПРН12, ПРН13, ПРН14, ПРН15, ПРН16, ПРН17, ПРН18, ПРН19, ПРН20, ПРН21, ПРН22, ПРН23, ПРН24, ПРН25	Виробнича практика

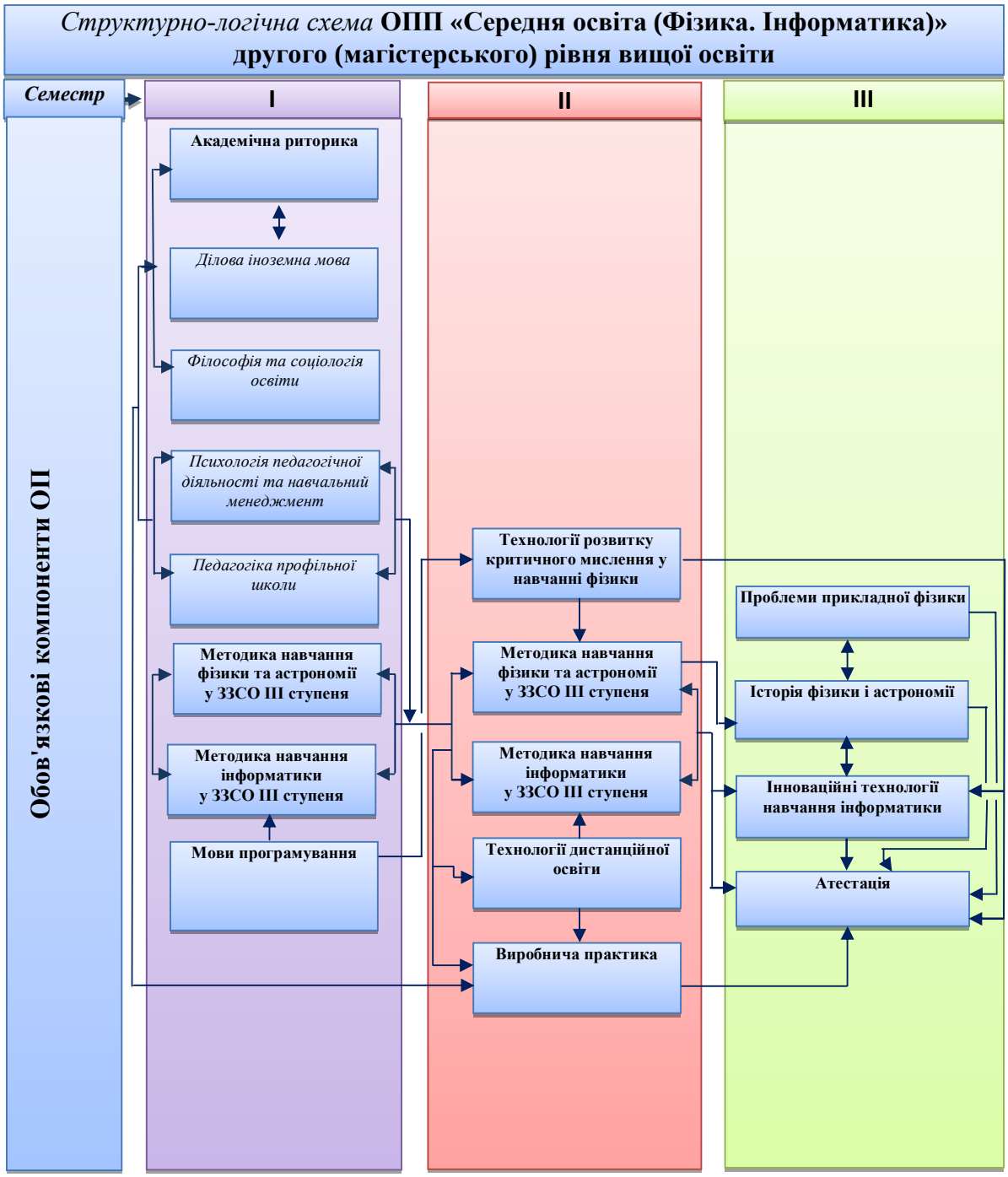
V. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми проводиться згідно з «Положенням про випускні кваліфікаційні роботи в УДПУ імені Павла Тичини», «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 роботи Екзаменаційної комісії» та інших нормативно-правових актів.

Атестація випускників освітньої програми Середня освіта (Фізика. Інформатика) за спеціальністю 014 Середня освіта (Фізика) здійснюється у формі комплексного кваліфікаційного екзамену або захисту кваліфікаційної роботи та екзамену з «Інформатики і методики навчання інформатики», що має на меті виявлення рівня досягнення результатів навчання за спеціальністю.

Кваліфікаційна робота здобувача освітнього ступеня «магістр» має бути результатом самостійного наукового дослідження з експериментальною складовою. Кваліфікаційна робота передбачає розв’язання спеціалізованої задачі та/або практичної проблеми з методики навчання фізики та/або інформатики, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов потребує застосування теоретичних положень і сучасних методів навчання.

VI. Структурно-логічна схема ОП



VII. ***Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми Середня освіта (Фізика. Інформатика) другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності: 014.08 Середня освіта (Фізика)***

Код освітнього компонента Код компетентності	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ПП 1.01
ІК	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК1			+							+		+		+
ЗК2			+											+
ЗК3	+		+											+
ЗК4		+												+
ЗК5	+	+		+					+	+	+		+	+
ЗК6	+	+			+	+			+	+		+		+
ЗК7	+					+			+	+	+	+		+
ЗК8				+						+	+		+	+
ЗК9	+				+	+			+	+		+		+
ФК 1				+			+	+	+		+		+	+
ФК 2							+	+	+		+			+
ФК 3	+			+			+	+		+	+			+
ФК 4	+				+	+								+
ФК 5						+	+	+	+	+	+	+		+
ФК 6							+	+	+	+	+		+	+
ФК 7					+	+								+
ФК 8						+	+	+						+
ФК 9				+		+	+	+						+
ФК 10					+	+		+						+
ФК 11						+	+	+	+					+
ФК 12	+				+	+				+	+			+

VIII. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідним компонентами освітньої програми Середня освіта (Фізика. Інформатика) другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності: 014.08 Середня освіта (Фізика)

Код освітнього компонента Код програмних результатів навчання	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ПП 1.01
ПРН 1						+	+	+						+
ПРН 2				+			+	+		+	+	+	+	+
ПРН 3							+	+				+		+
ПРН 4				+			+				+			+
ПРН 5						+	+	+	+					+
ПРН 6	+	+					+	+						+
ПРН 7								+				+		+
ПРН 8								+					+	+
ПРН 9								+				+		+
ПРН 10										+			+	+
ПРН 11								+				+	+	+
ПРН 12				+					+					+
ПРН 13					+	+								+
ПРН 14	+													+
ПРН 15			+		+	+								+
ПРН 16					+	+	+	+						+
ПРН 17				+			+	+				+		+
ПРН 18		+		+			+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 19							+	+		+		+	+	+
ПРН 20							+	+					+	+
ПРН 21				+			+		+		+			+
ПРН 22	+				+	+				+				+
ПРН 23					+					+				+
ПРН 24						+								+
ПРН 25		+												+

Керівник проєктної групи,
гарант освітньої програми

Михайло МАРТИНЮК

VIII. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідним компонентами освітньої програми Середня освіта (Фізика. Інформатика) другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності: 014.08 Середня освіта (Фізика)

Код освітнього компонента Код програмних результатів навчання	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ПП 1.01
ПРН 1						+	+	+						+
ПРН 2				+			+	+		+	+	+	+	+
ПРН 3							+	+				+		+
ПРН 4				+			+				+			+
ПРН 5						+	+	+	+					+
ПРН 6	+	+					+	+						+
ПРН 7								+				+		+
ПРН 8								+					+	+
ПРН 9								+				+		+
ПРН 10										+			+	+
ПРН 11								+				+	+	+
ПРН 12				+					+					+
ПРН 13					+	+								+
ПРН 14	+													+
ПРН 15			+		+	+								+
ПРН 16					+	+	+	+						+
ПРН 17				+			+	+				+		+
ПРН 18		+		+			+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 19							+	+		+		+	+	+
ПРН 20							+	+					+	+
ПРН 21				+			+		+		+			+
ПРН 22	+				+	+				+				+
ПРН 23					+					+				+
ПРН 24						+								+
ПРН 25		+												+

Керівник проєктної групи,
гарант освітньої програми

Михайло МАРТИНЮК