

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ А.С. МАКАРЕНКА

Освітньо-професійна програма
Середня освіта (Фізика. Математика)
другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 014 Середня освіта (Фізика та астрономія)
галузі знань 01 Освіта/Педагогіка

ЗАТВЕРДЖЕНО
вченою радою Сумського державного
педагогічного університету
імені А.С. Макаренка
протокол № ____
від «____» _____ 2025 року
Голова вченої ради,
ректор _____ **Юрій ЛЯННОЙ**

Суми 2025

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
Освітньо-професійної програми
Середня освіта (Фізика.Математика)
другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 014 Середня освіта (Фізика та астрономія)
галузі знань 01 Освіта/Педагогіка

Освітньо-професійна програма розглянута на засіданні кафедри математики, фізики та методик їх навчання

Протокол № ____ від « ____ » _____ 2025 р.

Завідувач кафедри _____ Ольга ЧАШЕЧНИКОВА

Ухвалено науково-методичною комісією фізико-математичного факультету

Протокол № ____ від « ____ » _____ 2025 р.

Голова науково-методичної комісії
фізико-математичного факультету _____ Оксана ОДІНЦОВА

Перший проректор _____ Любов ПШЕНИЧНА

Керівник центру забезпечення якості вищої освіти _____ Оксана ОДІНЦОВА

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма Середня освіта (Фізика. Математика) підготовки здобувачів вищої освіти на другому (магістерському) рівні за спеціальністю 014 Середня освіта (Фізика та астрономія) галузі знань 01 Освіта / Педагогіка розроблена та внесена кафедрою математики, фізики та методик їх навчання Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка. Програма буде впроваджуватися до розробки Стандарту вищої освіти за відповідним рівнем вищої освіти з названої спеціальності.

Освітньо-професійна програма враховує вимоги Закону України «Про вищу освіту», Національної рамки кваліфікацій, затвердженої постановою кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 зі змінами, внесеними згідно з Постановами КМ № 509 від 12.06.2019, № 519 від 25.06.2020 та Професійного стандарту за професією «Вчитель закладу загальної середньої освіти», затвердженого Міністерством розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України №2736 від 23.12.2020 р., наказ Міністерства освіти №1006 від 11.11.2022 р., Професійного стандарту «Вчитель закладу загальної середньої освіти», наказу Міністерства освіти і науки України № 1225 від 29.08.2024 р.

Розробники:

Салтикова Алла Іванівна	кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри математики, фізики та методик їх навчання Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка, гарант
Каленик Михайло Вікторович	кандидат педагогічних наук, професор, професор кафедри математики, фізики та методик їх навчання Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Салтиков Дмитро Ігорович	доктор філософії, ст. викладач кафедри математики, фізики та методик їх навчання Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Чашечникова Ольга Серафимівна	доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри математики, фізики та методик їх навчання Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Одінцова Оксана Олександрівна	кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри математики, фізики та методик їх навчання Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Шафоростова Альона Іванівна	начальник відділу освіти Нижньосироватської сільської ради Сумського району Сумської області
Коноз Катерина Олександрівна	магістрантка спеціальності 014 Середня освіта (Фізика та астрономія) Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка

**1. Профіль освітньо-професійної програми
Середня освіта (Фізика. Математика)
другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 014 Середня освіта (Фізика та астрономія)
галузі знань 01 Освіта/Педагогіка**

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка; Фізико-математичний факультет, кафедра математики, фізики та методик їх навчання
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр Магістр середньої освіти за предметною спеціальністю Середня освіта (Фізика та астрономія). Вчитель фізики. Вчитель математики.
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма Середня освіта (Фізика. Математика) другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Фізика та астрономія) галузі знань 01 Освіта/Педагогіка
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Тип диплому – одинарний. На базі ступеня «бакалавр» 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці.
Наявність акредитації	відсутня
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність ОР «Бакалавр», ОКР «Спеціаліст» Умови вступу визначені правилами прийому на навчання в СумДПУ імені А.С.Макаренка
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	З 1 вересня 2025 року
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://sspu.edu.ua/osvitni-prohramy-rik-vstupu-2025
2 – Мета освітньої програми	
Підготувати висококваліфікованих конкурентоспроможних фахівців – учителів фізики і математики, які володіють фундаментальними знаннями та практичними навичками в галузі освіти з предметних спеціальностей, здатних здійснювати професійну діяльність спрямовану на організацію освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти; професіоналів, здатних брати участь у наукових дослідженнях, вдосконалювати існуючі, розробляти нові та застосовувати інноваційні освітні технології, методи і засоби для керівництва складними педагогічними системами з невизначеними умовами на основі особистісно-орієнтованого, діяльнісного та компетентнісного підходів, а також здійснювати самостійну науково-педагогічну діяльність та самоосвіту протягом життя.	

3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	<p>Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка</p> <p>Спеціальність 014 Середня освіта (Фізика та астрономія). Додаткова предметна спеціальність 014 Середня освіта (Математика)</p> <p>Загальна кількість кредитів підготовки фахівців становить 90 кредитів ЄКТС, з них циклу загальної підготовки — 9 кредитів ЄКТС (10%), циклу професійної підготовки — 37 кредитів ЄКТС (41%), 23 кредити ЄКТС — дисципліни вільного вибору студента (25,5%); виробнича практика у загальноосвітніх навчальних закладах 9 кредитів ЄКТС (10%) та підсумкова атестація – 12 кредитів (13,5%).</p> <p>Підсумкова атестація проводиться у формі: комплексного кваліфікаційного екзамену з математики та методики навчання математики; захисту кваліфікаційної роботи з фізики або методики навчання фізики .</p> <p>Об’єкт вивчення: освітній процес у закладах загальної середньої освіти (ЗЗСО) (за предметною спеціальністю фізика і додатковою предметною спеціальністю математика).</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: Сучасні теоретичні засади фізики та математики (достатні для формування предметних компетентностей), педагогіки та психології, методики навчання фізики та математики в ЗЗСО.</p> <p>Методи, методики та технології: загальнонаукові (аналіз і синтез; індукція і дедукція; аналогія і моделювання; абстрагування і конкретизація; системний аналіз тощо) та спеціально наукові (психологічний, конкретно-соціологічний, статистичний, математичний тощо) методи, які застосовуються у психолого-педагогічних дослідженнях, а також методики і технології, які дозволяють вирішувати практичні завдання щодо забезпечення результативності освітнього процесу у ЗЗСО.</p> <p>Інструменти та обладнання: обладнання та устаткування, необхідне для формування предметних компетентностей, технічні засоби навчання, друковані та інтернет-джерела інформації, необхідні в освітньому процесі; використання баз інших установ для проведення навчальних практик і педагогічної практики в ЗЗСО.</p>
Орієнтація освітньої програми	<p>Освітньо-професійна програма підготовки магістрів має академічну й прикладну спрямованість. ОПП зорієнтована на оволодіння комплексом загальних та фахових компетентностей, необхідних фахівцям для виконання професійних завдань та обов’язків в галузі сучасної освіти (за предметною спеціальністю 014 Середня освіта (Фізика та астрономія) з додатковою предметною спеціальністю 014 Середня освіта (Математика)). Структура програми передбачає оволодіння: науковими основами психолого-педагогічних досліджень і процесів у відповідних</p>

	<p>галузях знань; теоретико-методичними основами педагогічної діяльності, набуття навичок навчання фізики та математики у старшій школі, у тому числі й на поглибленому рівні, формування здатності на високому професійному рівні застосовувати набуті загальнонаукові й професійні знання та генерувати нові ідеї.</p> <p>Програма враховує новітні вимоги щодо зв'язку теоретичних знань із їх практичним застосуванням через проходження виробничої (педагогічної) практики.</p>
Основний фокус освітньої програми	<p>Вища освіта в галузі знань 01 Освіта / Педагогіка.</p> <p>Освітня програма є комбінацією академічної освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Фізика та астрономія) з додатковою спеціальністю 014 Середня освіта (Математика)</p> <p>Основний фокус - формування конкурентоспроможного фахівця у галузі освіти на основі набуття відповідних компетентностей, здатності до багатоаспектного розв'язування професійних завдань, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, що обумовлює можливість подальшої освіти, кар'єрного зростання.</p> <p>Ключові слова: <i>освіта, магістр освіти, вчитель, фізики, вчитель математики</i></p>
Особливості програми	<p>Програма є професійно-орієнтованою, спрямованою на формування професійних компетентностей майбутніх учителів фізики та математики. Програма передбачає підготовку фахівців до впровадження нових педагогічних та інформаційних технологій в професійній діяльності, готовності діяти в умовах впровадження концепції «Нова українська школа»</p> <p>Освітня програма містить перелік загальних і предметних компетентностей та нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання. Вона передбачає проведення виробничої (педагогічної) практики у закладах загальної середньої освіти. Є передумовою для навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти.</p> <p>Безперервні зміни в галузі освіти вимагають постійної корекції навчальних планів і навчальних дисциплін. Структура програми спрямована на забезпечення формування індивідуальної траєкторії навчання за рахунок широкого спектру вибірових дисциплін, склад яких оновлюється відповідно до нових тенденцій в науці, технологіях, освіті. Програма враховує тенденції розвитку і регіональні потреби ЗЗСО.</p>
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Особа, яка здобула ступінь магістра, може займати первинні посади відповідно до професійних назв робіт (за ДК003:2010, Закону України «Про освіту» та НКУ «Класифікатор професій - 2016, а саме: 2320 – вчитель закладу загальної середньої освіти (вчитель фізики, вчитель математики), 2351.1 - науковий співробітник (методи навчання); молодший науковий співробітник (методи навчання); 3330 – асистент вчителя; 3340 - лаборант (освіта).</p>

Подальше навчання	Можливість подальшого навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти. Набувати додаткових кваліфікацій у системі післядипломної освіти / освіти дорослих.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Освітній процес побудований на принципах студентоцентрованого особистісно орієнтованого навчання, на основі компетентнісного, системного, партисипативного, інтегративного підходів. Форми навчання: аудиторні (лекційні, практичні, семінарські, лабораторні), позааудиторні (індивідуальні, консультації, виробнича педагогічна практика, науково-дослідна робота), самостійна робота. Методи навчання: абстрактно-дедуктивний, конкретно-індуктивний, проблемно-пошуковий, дослідницький, частково-пошуковий, інтерактивні (вебінари, тренінги, презентації, дистанційні освітні технології), практичні методи навчання (вправи, лабораторні, практичні, графічні та дослідні роботи).
Оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за національною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») та 100-бальною шкалою ECTS (A, B, C, D, E, FX, F). Накопичувальна бально-рейтингова система передбачає оцінювання студентів за всіма видами аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності. Види контролю: поточний, тематичний, підсумковий, семестровий, контроль самостійної роботи студентів, самоконтроль. Форми контролю: письмове й усне опитування, заліки, екзамени, тестування, презентації результатів виконання індивідуальних самостійних робіт, звіт з виробничої педагогічної практики, комплексний кваліфікаційний екзамен з математики та методики навчання математики, захист кваліфікаційної роботи з фізики та методики навчання фізики.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі середньої освіти, що передбачає застосування теорій та методів освітніх наук, фізики та математики і характеризується комплексністю та невизначеністю педагогічних умов організації навчального процесу в ЗЗСО.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини, формування готовності обстоювати права й свободи українського народу. ЗК 2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, розуміння важливості розвитку мислення й пошанування істини, до застосування знань у практичних ситуаціях. ЗК 3. Здатність усвідомлювати соціальну значущість своєї майбутньої професії, сумлінно виконувати професійні обов'язки, дотримуватись принципів тайм-менеджменту. ЗК 4. Здатність до прийняття ефективних рішень у професійній діяльності, до розробки та презентації освітніх проєктів, до мотивування людей щодо досягнення спільної мети.

	<p>ЗК 5. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу нетерпимості до корупції, принципів академічної доброчесності у взаємодії учасників освітнього процесу та організації всіх видів навчальної, дослідницької діяльності.</p> <p>ЗК 6. Здатність до здійснення науково-педагогічних досліджень, прогнозування та презентації їх результатів, до генерування нових ідей, виявлення та розв'язання проблем, ініціативності та підприємливості.</p> <p>ЗК 7. Здатність грамотно використовувати державну мову у професійній, дослідницькій діяльності, чітко й аргументовано висловлювати свої думки, міркування, почуття; використовувати іноземну мову для одержання й оцінювання інформації в професійній, інноваційній діяльності.</p> <p>ЗК 8. Здатність до міжособистісної взаємодії, роботи в команді, продуктивного спілкування з представниками інших професійних груп різного рівня, до толерантного сприймання різноманітних думок, ідей.</p> <p>ЗК 9. Здатність виявляти повагу та цінувати українську національну культуру, багатоманітність і мультикультурність у суспільстві, усвідомлювати необхідність рівних можливостей для всіх учасників освітнього процесу; здатність до вираження національної культурної ідентичності, творчого самовираження</p>
<p>Професійні (фахові) компетентності спеціальності (ПК)</p>	<p>ПК 1. Мовно-комунікативна компетентність як здатність: забезпечувати здобуття учнями освіти державною мовою; формувати і розвивати мовно-комунікативні уміння та навички учнів в умовах реалізації концепції Нова українська школа, використовувати знання іноземної мови в професійній, інноваційній діяльності.</p> <p>ПК 2. Предметно-методична компетентність як здатність: використовувати систему теоретичних знань та практичних умінь з фізики та методики навчання фізики, математики та методики навчання математики в ході вирішення професійних завдань; моделювати зміст навчання (старша та профільна школа) відповідно до обов'язкових результатів навчання, визначених державними стандартами освіти; формувати й розвивати в здобувачів освіти ключові компетентності та наскрізні вміння, визначені державними стандартами освіти; здійснювати інтегроване навчання здобувачів освіти; добирати і використовувати сучасні та ефективні методики і технології навчання, виховання і розвитку; розвивати критичне мислення; формувати ціннісні ставлення в здобувачів освіти в умовах реалізації концепції Нова українська школа.</p> <p>ПК 3. Інформаційно-цифрова компетентність як здатність: орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук і критично оцінювати інформацію, оперувати нею у професійній, дослідницькій діяльності; ефективно використовувати наявні та створювати (за потреби) нові електронні (цифрові) освітні ресурси; використовувати цифрові технології в освітньому процесі в умовах реалізації концепції Нова українська школа.</p> <p>ПК 4. Психологічна компетентність як здатність: визначати і враховувати в освітньому процесі вікові та інші індивідуальні особливості здобувачів освіти, їхній емоційний стан; використовувати стратегії роботи, які сприяють розвитку</p>

позитивної самооцінки учнів, я-ідентичності; формувати мотивацію учнів та організовувати їхню пізнавальну діяльність; формувати спільноту учнів, у якій поважають і враховують права кожного.

ПК 5. 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.

ПК 6. Компетентність педагогічного партнерства як здатність: до суб'єкт-суб'єктної (рівноправної та особистісно зорієнтованої) взаємодії з учнями в освітньому процесі; залучати батьків до освітнього процесу на засадах партнерства.

ПК 7. Інклюзивна компетентність як здатність: створювати умови, які забезпечують функціонування інклюзивного освітнього середовища; до педагогічної підтримки осіб з особливими освітніми потребами; забезпечувати в освітньому середовищі сприятливі умови для кожного здобувача освіти залежно від його індивідуальних потреб, можливостей, здібностей та інтересів.

ПК 8. Здоров'язбережувальна компетентність як здатність: організовувати безпечне освітнє середовище, використовувати здоров'язбережувальні технології під час освітнього процесу; здійснювати профілактично - просвітницьку роботу з учнями та іншими учасниками освітнього процесу щодо безпеки життєдіяльності, санітарії та гігієни; формувати в учнів культуру здорового та безпечного життя; зберігати особисте фізичне та психічне здоров'я під час професійної діяльності.

ПК 9. Проєктувально-прогностична компетентність як здатність: проєктувати осередки навчання, виховання і розвитку учнів; прогнозувати результати освітнього процесу; планувати освітній процес.

ПК 10. Організаційна компетентність як здатність: організовувати процес навчання, виховання і розвитку здобувачів освіти; організовувати різні види і форми навчально-пізнавальної, дослідницької діяльності учнів, презентувати досягнені результати; здатність організовувати осередки навчання, виховання й розвитку учнів.

ПК 12. Оцінювально-аналітична компетентність як здатність: здійснювати моніторинг та оцінювання результатів навчання учнів на засадах компетентнісного підходу; аналізувати результати навчання; забезпечувати самооцінювання та взаємооцінювання результатів навчання учнів.

ПК 13. Здатність до навчання впродовж життя як здатність: здійснювати моніторинг власної педагогічної діяльності і визначати умови та ресурси професійного розвитку впродовж життя; взаємодіяти з колегами на засадах партнерства та підтримки, дотримуючись принципів професійної етики.

ПК.14. Інноваційна компетентність як здатність: застосовувати наукові методи пізнання в освітньому процесі; використовувати інновації у професійній діяльності; застосовувати різноманітні підходи до розв'язання проблем у педагогічній діяльності

7 – Програмні результати навчання	
Знання:	<p>ПРЗ 1. Знати основні світоглядні теорії та принципи навчання і професійної діяльності.</p> <p>ПРЗ 2. Знати психолого-педагогічні теорії навчання, концептуальні засади шкільної освіти в галузі фізики та математики, цілі і завдання навчання фізики та математики; наукові основи шкільного курсу фізики та математики.</p> <p>ПРЗ 3. Знати основи фундаментальних фізичних та математичних теорій і використовувати їх на практиці в умовах впровадження концепції «Нова українська школа».</p> <p>ПРЗ 4. Знати сучасні концепції навчання й виховання, актуальні питання педагогіки та методики навчання фізики та математики; традиційні та інноваційні підходи до організації освітнього процесу, методи і прийоми, технології навчання, форми організації навчальних занять та позакласних заходів, форми організації навчально-пізнавальної діяльності суб'єктів навчання.</p> <p>ПРЗ 5. Знати особливості змістових ліній шкільного курсу фізики та математики, спеціальні методики навчання конкретних тем курсу фізики та математики в умовах профільного навчання.</p> <p>ПРЗ 6. Знати раціональні прийоми розумових дій; організації освітнього процесу, методи та технології навчання, форми організації навчально-пізнавальної діяльності суб'єктів навчання; основні вербальні та невербальні прийоми і засоби впливу на суб'єктів навчання.</p> <p>ПРЗ 7. Знати особливості використання інформаційно-комунікаційних технологій у процесі навчання фізики та математики та у професійній діяльності в цілому.</p> <p>ПРЗ 8. Знати теоретичні засади контролю, діагностування й моніторингу навчальних досягнень результатів навчання фізики та математики учнів / студентів.</p> <p>ПРЗ 9. Знати основні аспекти створення творчого освітнього середовища в ході навчання фізики та математики.</p> <p>ПРЗ 10. Знати методологію наукового пізнання та формування фізичної картини світу, законів, методів та методик проведення наукових та прикладних досліджень; основних принципів і засобів пошуку, систематизації, узагальнення інформації.</p> <p>ПРЗ 11. Знати принципи та прийоми продуктивного міжособистісного спілкування, ефективної співпраці у команді; принципи етики вчителя.</p> <p>ПРЗ 12. Знати санітарно-гігієнічні правила, правила і рекомендації зі здоров'язбереження молоді у процесі роботи у кабінетах фізики та математики, в ході здійснення науково-дослідницької діяльності.</p>
Уміння:	<p>ПРУ 1. Вміти використовувати власну систему знань щодо психолого-педагогічних особливостей різних груп учнів в ході планування, організації та здійснення навчання фізики та математики.</p> <p>ПРУ 2. Вміти продемонструвати та застосовувати знання фундаментальних фізичних, математичних теорій і для розв'язування типових та компетентнісних завдань.</p> <p>ПРУ 3. Вміти знаходити, переусвідомлювати, доповнювати з різних джерел теоретичні відомості щодо особливостей змістових</p>

ліній шкільного курсу фізики та математики, грамотно структурувати і подавати відповідний навчальний матеріал; застосовувати ґрунтовні знання шкільного курсу фізики та математики для розв'язування завдань різних рівнів складності.

ПРУ 4. Вміти доцільно підбирати, вдосконалювати та використовувати традиційні та інноваційні підходи до організації освітнього процесу, методи і прийоми, технології навчання, форми організації навчальних занять, форми організації навчально-пізнавальної діяльності суб'єктів навчання, адаптувати їх до авторської методичної системи навчання.

ПРУ 5. Вміти оцінювати ситуацію та/або завдання на основі всебічного аналізу з метою виявлення шляхів вирішення проблем / розв'язування завдань; використовувати та вдосконалювати методики навчання конкретних тем курсу фізики та математики в умовах профільного навчання, сприймати, аналізувати й реалізовувати інновації у професійній діяльності в умовах впровадження концепції «Нова українська школа».

ПРУ 6. Вміти використовувати раціональні прийоми розумових дій; організації освітнього процесу, методи та технології навчання, форми організації навчально-пізнавальної діяльності суб'єктів навчання у конкретних умовах; спроектувати і провести урок фізики, математики в старшій школі з урахуванням специфіки навчальних цілей, контингенту учнів / студентів.

ПРУ 7. Вміти використовувати основні вербальні та невербальні прийоми й засоби впливу на суб'єктів навчання; обирати, вдосконалювати, створювати та застосовувати відповідне доцільне методичне і дидактичне забезпечення освітнього процесу; доцільно використовувати інформаційно-комунікаційні технології для підтримки навчально-пізнавального процесу (для подання, редагування, збереження та перетворення текстової, числової, графічної, звукової та відео інформації, розробки власних електронних ресурсів).

ПРУ 8. Вміти доцільно використовувати різноманітні форми, методи, прийоми, засоби діагностики навчальних досягнень з фізики учнів / студентів, контролю й оцінювання результатів навчальної діяльності суб'єктів навчання.

ПРУ 9. Вміти формувати й підтримувати інтерес учнів / студентів до фізики та математики, належний рівень їх мотивації до навчання фізики та математики; продукувати умови для створення творчого освітнього середовища в ході навчання фізики та математики.

ПРУ 10. Вміти ефективно планувати та організовувати різні форми позакласної роботи з фізики та математики; застосовувати різноманітні підходи до підготовки учнів / студентів до науково-дослідної роботи, участі у фізичних олімпіадах та турнірах, популяризувати фізику як науку.

ПРУ 11. Вміти визначати актуальні наукові проблеми, планувати, організовувати та здійснювати деякі фрагменти фундаментальних / прикладних досліджень в галузі фізики / методики навчання фізики самостійно / у складі дослідницького колективу з високим ступенем самостійності.

ПРУ 12. Вміти відшукувати інформацію у різноманітних джерелах, аналізувати, оцінювати її достовірність,

	<p>систематизувати, узагальнювати її; грамотно готувати наукові тексти, доповіді, презентації, здійснювати публічну апробацію одержаних результатів, брати участь у науковій дискусії.</p> <p>ПРУ 13. Вміти грамотно використовувати державну мову у процесі професійної діяльності, чітко та аргументовано висловлювати свої думки, міркування, почуття.</p> <p>ПРУ 14. Вміти використовувати одну з іноземних мов на рівні, що дозволяє отримувати та оцінювати інформацію в галузі професійної діяльності з зарубіжних джерел.</p> <p>ПРУ 15. Вміти сумлінно виконувати професійні обов'язки, дотримуватися принципів етики вчителя; організувати навчальний процес, ґрунтуючись на санітарно-гігієнічних правилах, правилах і рекомендаціях зі здоров'язбереження.</p>
Комунікація	<p>ПРК 1. Володіння основами професійної мовленнєвої культури при навчанні фізики та математики.</p> <p>ПРК 2. Ефективна комунікація в процесі навчання фізики та математики.</p> <p>ПРК 3. Вміти продуктивно спілкуватись в ході співпраці у команді, грамотно вести діалог, брати участь у дискусіях щодо вирішення професійних проблем; організувати комунікацію учнів / студентів, створювати умови для ефективної евристичної бесіди, дискусії, мозкового штурму.</p> <p>ПРК 4. Ефективна взаємодія в команді, у професійному колективі та з представниками інших професійних груп.</p>
Автономія і відповідальність	<p>ПРА 1. Усвідомлює соціальну значущість майбутньої професії, сформованість мотивації до здійснення професійної діяльності.</p> <p>ПРА 2. Відповідально ставиться до забезпечення охорони життя і здоров'я учнів/студентів у освітньому процесі та позаурочній діяльності.</p> <p>ПРА 3. За власною ініціативою планувати, організувати процес самонавчання та самовдосконалення, готовність навчатися протягом усього життя в контексті неперервної фахової підготовки і соціального життя, виявляти риси лідера, проявляти ініціативу, готовність брати на себе відповідальність, вдосконалювати й розвивати власний інтелектуальний та загальнокультурний рівень.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Реалізацію освітньо-професійної програми забезпечують науково-педагогічні працівники, які працюють в закладі освіти за основним місцем роботи та мають відповідну кваліфікацію, науковий ступінь та/або вчене звання, стаж роботи, результати їхньої професійної діяльності відповідають вимогам чинних ліцензійних умов. Усі викладачі кафедри проходять підвищення кваліфікації кожні п'ять років.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Приміщення для проведення навчальних занять відповідають санітарним нормам та вимогам правил пожежної безпеки.</p> <p>Наявна матеріально-технічна база, що забезпечує проведення всіх видів лабораторної, практичної, дисциплінарної та міждисциплінарної підготовки та науково-дослідної роботи студентів.</p> <p>Освітній процес забезпечений навчальними приміщеннями,</p>

	<p>комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням, лабораторіями (науковими та навчальними лабораторіями), устаткуванням, необхідним для виконання навчального плану.</p> <p>Для проведення практичних і лабораторних робіт, інформаційного пошуку та обробки результатів наявні спеціалізовані комп'ютерні класи з необхідним програмним забезпеченням та необмеженим доступом до інтернет-мережі.</p> <p>Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура (гуртожитки, їдальня, актовий зал, спорткомплекс, стадіон, медпункт, психологічна служба), що відповідає ліцензійним вимогам.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Навчально-методичне забезпечення включає в себе: робочі програми усіх навчальних дисциплін; програму практики; дидактичні матеріали для практичних та лабораторних занять, самостійної та індивідуальної роботи студентів з дисциплін; методичні рекомендації з практики, методичні рекомендації щодо написання кваліфікаційних робіт.</p> <p>Інформаційне забезпечення включає в себе: наявність навчальної, наукової, науково-методичної літератури, фахових періодичних видань у бібліотеці (у тому числі в електронному вигляді), доступу до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою; офіційного веб-сайту навчального закладу.</p> <p>Додатково використовуються авторські розробки (методичні рекомендації, посібники) викладачів, електронні навчальні курси з можливістю дистанційного навчання. Впроваджена система дистанційного навчання Moodle. Забезпечений доступ до матеріалів електронного репозитарію університету.</p> <p>Офіційний веб-сайт (https://sspu.edu.ua) містить інформацію про освітні програми, перелік дисциплін даної спеціальності, навчальну, наукову й виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти, розклад консультацій викладачів кафедри тощо.</p> <p>Здобувачам вищої освіти забезпечений вільний та зручний постійний доступ до робочих програм та інших навчально-методичних матеріалів навчальних дисциплін, а також до електронних інформаційних ресурсів у бібліотеці університету.</p>
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<p>Підготовка магістрів здійснюється за кредитно-трансферною системою.</p> <p>Право на участь здобувачів вищої освіти у програмах внутрішньої кредитної мобільності може бути реалізоване:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) на підставі участі у програмах національної мобільності відповідно до укладених угод; 2) а також з власної ініціативи, підтриманої адміністрацією закладу вищої освіти на основі індивідуальних запрошень та інших механізмів.
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Право здобувачів вищої освіти на міжнародну академічну мобільність може бути реалізоване:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) на підставі участі у програмах міжнародної мобільності відповідно до укладених угод;

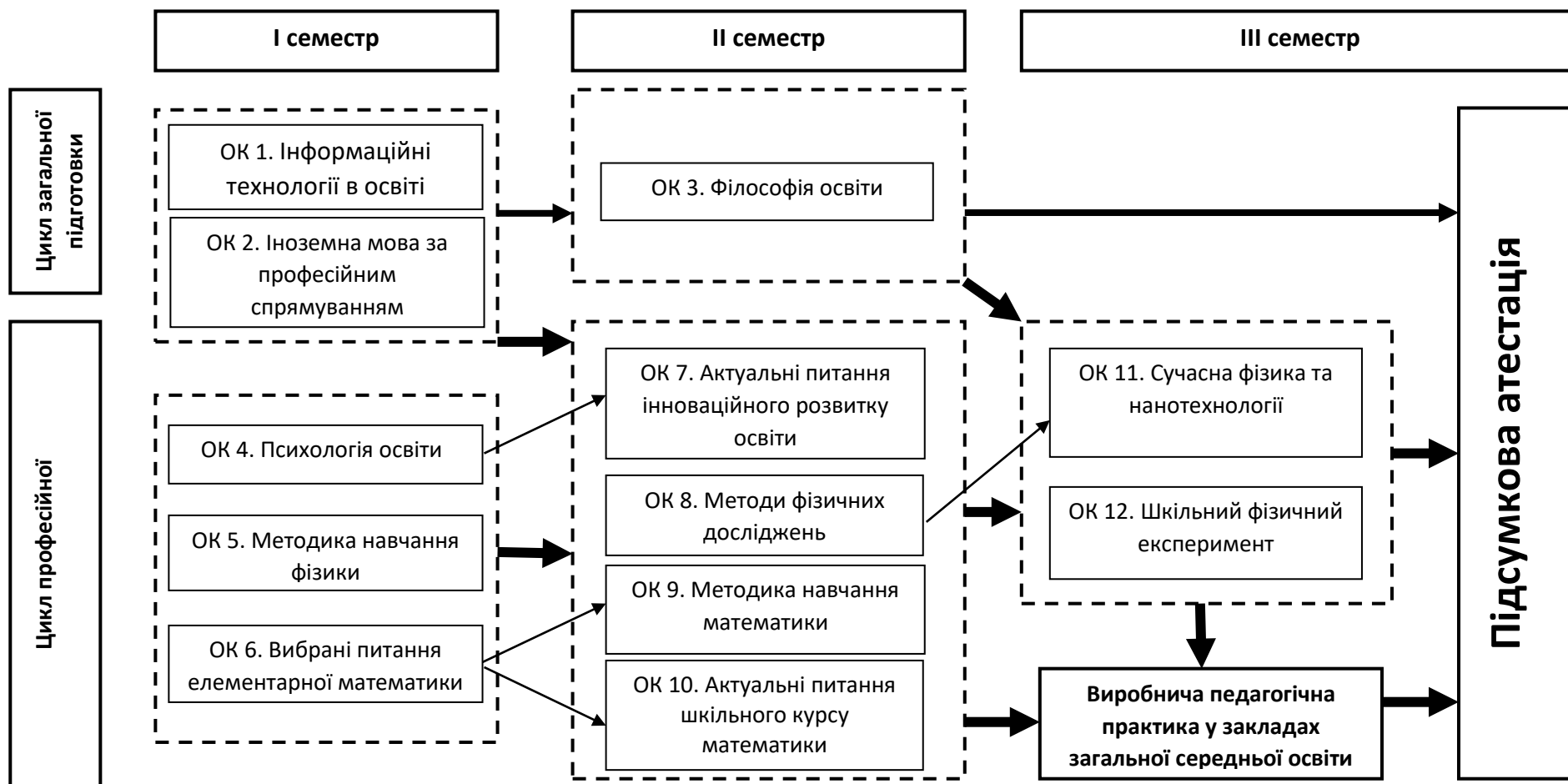
	2) а також з власної ініціативи, підтриманої адміністрацією закладу вищої освіти на основі індивідуальних запрошень та інших механізмів.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Підготовка іноземних громадян здійснюється відповідно до чинного законодавства України, освітніх стандартів, базується на загальній середній освіті іноземних громадян за національними освітніми стандартами і має самостійний завершений характер.

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

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1.Обов'язкові навчальні дисципліни			
<i>1.1.Цикл загальної підготовки</i>			
ОК 1	Інформаційні технології в освіті	3	Залік
ОК 2	Іноземна мова за професійним спрямуванням	3	Залік
ОК 3	Філософія освіти	3	Залік
Усього		9	
<i>1.2. Цикл професійної підготовки</i>			
ОК 4	Психологія освіти	3	Залік
ОК 5	Методика навчання фізики	6	Екзамен
ОК 6	Вибрані питання елементарної математики	5	Екзамен
ОК 7	Актуальні питання інноваційного розвитку освіти	3	Залік
ОК 8	Методи фізичних досліджень	4	Залік
ОК 9	Методика навчання математики	6	Екзамен
ОК 10	Актуальні питання шкільного курсу математики	4	Екзамен
ОК 11	Сучасна фізика та нанотехнології	3	Залік
ОК 12	Шкільний фізичний експеримент	3	Залік
Усього		37	
Усього за обов'язковою частиною		46	
2. Вибіркові навчальні дисципліни			
ВБ	Вибір із загального переліку дисциплін	23	Залік
Усього за вибірковою частиною:		23	
3. Практична підготовка			
ПП1	Виробнича (педагогічна) практика у закладах загальної середньої освіти	9	Залік
Усього		9	
4. Підсумкова атестація			
ПА1	Захист кваліфікаційної роботи з фізики та методики навчання фізики	10	
ПА2	Комплексний кваліфікаційний екзамен з математики та методики навчання математики	2	
Усього		12	
Всього		90	

2.2. Структурно-логічна схема освітньої програми



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми Середня освіта (Фізика. Математика) другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Фізика та астрономія) галузі знань 01 Освіта/Педагогіка проводиться у формі: комплексного кваліфікаційного екзамену з математики та методики навчання математики; захисту кваліфікаційної роботи з фізики та методики навчання фізики.

Завершується видачею документів встановленого зразка про присудження ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: Магістр середньої освіти за предметною спеціальністю Середня освіта (Фізика та астрономія). Вчитель фізики. Вчитель математики.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ПП 1	ПА 1	ПА 2
ІК	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 1			+										+		
ЗК 2	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 3				+	+		+		+	+		+	+	+	+
ЗК 4	+			+	+		+		+			+	+	+	+
ЗК 5	+	+		+	+		+		+			+	+	+	+
ЗК 6	+				+			+	+		+	+	+	+	+
ЗК 7	+	+	+		+	+			+			+	+	+	+
ЗК 8			+	+	+	+	+		+			+	+		+
ЗК 9			+	+			+								
ПК 1				+	+				+			+	+		+
ПК 2					+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
ПК 3	+				+			+	+	+	+	+	+	+	+
ПК 4				+									+		+
ПК 5				+									+		
ПК 6					+		+		+			+	+	+	+
ПК 7					+		+		+			+	+	+	+
ПК 8					+		+	+				+	+	+	
ПК 9					+		+		+			+	+	+	+
ПК 10					+		+		+			+	+	+	+
ПК 11					+		+		+			+	+	+	+
ПК 12					+		+		+			+	+	+	+
ПК 13	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+

