

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 А4 Середня освіта (Фізика та астрономія)
галузі знань А Освіта



ЗАТВЕРДЖЕНО

вченою радою Сумського державного
педагогічного університету
імені А.С. Макаренка

протокол № 10

від « 28 » квітня 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 А4 Середня освіта (Фізика та астрономія)
галузі знань А Освіта

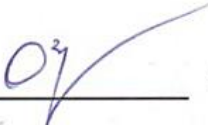
Освітньо-професійна програма розглянута на засіданні кафедри математики, фізики та методик їх навчання

Протокол № 9/1 від «09» квітня 2025 р.

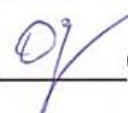
Завідувач кафедри  Ольга ЧАШЕЧНИКОВА

Ухвалено науково-методичною комісією фізико-математичного факультету

Протокол № 9 від «09» квітня 2025 р.

Голова науково-методичної комісії
фізико-математичного факультету  Оксана ОДІНЦОВА

Перший проректор  Ганна ЗАЙКІНА

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 А4 Середня освіта (Фізика та астрономія) галузі знань А Освіта 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 Постанови КМ № 519 від 25.06.2020, наказ Міністерства освіти №260 від 04.03.2024р., Професійний стандарт «Вчитель закладу загальної середньої освіти», затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України № 1225 від 29.08.2024 р., Постанову Кабінету Міністрів України № 1021 від 30.08.2024 р. «Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти».

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 Нижньосиригівської 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

Рецензенти:

Кух Аркадій Миколайович	доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри фізики Кам'янець-Подільського Національного університету імені Івана Огієнка
Пасько Ольга Олександрівна	кандидат педагогічних наук, доцент, заступник завідувача кафедри електроніки, загальної та прикладної фізики Сумського державного університету
Муха Анна Петрівна	доктор філософії (Середня освіта (Фізика)), заступник директора з виховної роботи Сумської загальноосвітньої школи I-III ступенів №15 ім. Д. Турбіна

**1. Профіль освітньо-професійної програми
Середня освіта (Фізика. Математика)
другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю А4 Середня освіта (Фізика та астрономія)
галузі знань А Освіта**

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 А4 Середня освіта (Фізика та астрономія) галузі знань А Освіта
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	31 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)	Галузь знань А Освіта Спеціальність А4 Середня освіта (Фізика та астрономія). Загальна кількість кредитів підготовки фахівців становить 90 кредитів ЄКТС, з них циклу загальної підготовки — 9 кредитів ЄКТС (10%), циклу професійної підготовки — 49 кредитів ЄКТС (54,5%), 23 кредити ЄКТС — дисципліни вільного вибору студента (25,5%); виробнича практика у загальноосвітніх навчальних закладах 9 кредитів ЄКТС (10%). Підсумкова атестація проводиться у формі: комплексного кваліфікаційного екзамену з математики та методики навчання математики; захисту кваліфікаційної роботи з фізики або методики навчання фізики. Об’єкт вивчення: освітній процес у закладах загальної середньої освіти (ЗЗСО) (за предметною спеціальністю фізика і додатковою предметною спеціальністю математика). 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. 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. 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.
Орієнтація освітньої програми	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 А4 Середня освіта (Фізика та астрономія)). Структура програми передбачає оволодіння: науковими основами психолого-педагогічних досліджень і процесів у відповідних 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. Програма враховує новітні вимоги щодо зв'язку теоретичних знань із їх практичним застосуванням через проходження виробничої (педагогічної) практики.
Основний фокус освітньої програми	Вища освіта в галузі знань А Освіта . Освітня програма є комбінацією академічної освіти за спеціальністю А4 Середня освіта (Фізика та астрономія) з додатковою спеціальністю А4 Середня освіта (Математика) 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. Ключові слова: <i>освіта, магістр освіти, вчитель фізики, вчитель математики</i>
Особливості програми	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» 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. 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.
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, 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); 3340 - лаборант (освіта).
Подальше навчання	Можливість подальшого навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти. Набувати додаткових кваліфікацій у системі 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 екзамen 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. 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. 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. 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. ЗК 8. Здатність до міжособистісної взаємодії, роботи в команді, продуктивного спілкування з представниками інших професійних груп різного рівня, до толерантного сприймання різноманітних думок, ідей. 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
Професійні (фахові) компетентності спеціальності (ПК)	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. 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; проводити фізичний експеримент; 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. 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; віртуальні фізичні лабораторії; використовувати цифрові технології в освітньому процесі в умовах реалізації концепції Нова українська школа. 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 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. Проектувально-прогностична компетентність як здатність: проектувати 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:	ПРЗ 1. Знати та розуміти сутність освіти як соціокультурного феномену, шляхи інноваційного розвитку сучасної системи освіти України в умовах реформаційних перетворень; концептуальні основи шкільної освіти в галузі фізики та математики, цілі і завдання навчання фізики та математики в закладах загальної середньої освіти (на рівні старшої, профільної школи); наукові основи шкільного курсу фізики та математики. ПРЗ 2. Знати фундаментальні фізичні та математичні теорії, їхні прикладні аспекти, актуальні питання розвитку інформаційно-цифрових технологій, раціональні прийоми розумових дій. ПРЗ 3. Знати методологію наукового пізнання та формування наукової картини світу; закони, методи та методики проведення науково-педагогічних досліджень. ПРЗ 4. Знати сучасні концепції навчання й виховання, актуальні питання педагогіки та методики навчання фізики/математики, традиційні та інноваційні підходи до організації освітнього процесу, методи і прийоми, технології навчання. ПРЗ 5. Знати й розуміти зміст ключових компетентностей, наскрізні уміння здобувачів освіти, визначені державними стандартами освіти; знати й розуміти вимоги до обов'язкових результатів навчання здобувачів освіти, рівні сформованості їхніх компетентностей. ПРЗ 6. Знати та аналізувати методи цілепокладання, планування та проектування процесів навчання і виховання учнів на основі компетентнісного підходу з урахуванням їх освітніх потреб; форми організації освітнього процесу; види і форми навчальної та пізнавальної діяльності здобувачів освіти, вимоги до професійного розвитку вчителя, його форми й види. ПРЗ 7. Знати особливості змістових ліній шкільного курсу фізики/математики, спеціальні методики навчання конкретних тем курсу фізики/математики та проведення навчального фізичного експерименту в старшій, профільній школі в умовах впровадження концепції Нова українська школа; знати види, форми, методики оцінювання результатів навчання здобувачів освіти, відстеження їх прогресу в навчанні. ПРЗ 8. Знати сучасні інформаційно-цифрові технології, цифрові ресурси для супроводу освітнього процесу та доцільні прийоми їх використання під час навчання фізики/математики, правила безпеки у цифровому середовищі. ПРЗ 9. Знати основні принципи побудови безпечного освітнього середовища, правила і рекомендації зі здоров'язбереження; принципи побудови конструктивної й безпечної взаємодії з учасниками освітнього процесу. ПРЗ 10. Знати основи запобігання корупції, суспільної та академічної недоброчесності, правила використання об'єктів авторського права на рівні необхідному для формування нетерпимості до корупції та проявів недоброчесної поведінки як в академічній спільноті, так і подальшій педагогічній діяльності.
----------------	---

Уміння:	ПРУ 1. Уміти використовувати власну систему знань щодо психолого-педагогічних особливостей різних груп учнів в ході планування, організації та здійснення навчання фізики/математики в закладах загальної середньої освіти (на рівні старшої, профільної школи). ПРУ 2. Уміти демонструвати та застосовувати знання фундаментальних фізичних та математичних теорій, шкільного курсу фізики/математики, проводити фізичний експеримент (на рівні старшої, профільної школи) для формулювання та розв'язування завдань різних рівнів складності, зокрема типових, компетентнісних та завдань підвищеного рівня складності в умовах впровадження концепції Нова українська школа. ПРУ 3. Уміти використовувати фізичні та математичні методи аналізу, прогнозування та оцінки параметрів моделей, відповідні способи інтерпретації, презентації даних та принципи функціонування природничих процесів, використовувати раціональні прийоми розумових дій. ПРУ 4. Уміти доцільно підбирати, адаптувати та використовувати традиційні та інноваційні підходи до організації освітнього процесу, методи і прийоми, технології навчання, форми організації навчальних занять, форми організації навчально-пізнавальної діяльності учнів з метою створення творчого освітнього середовища в умовах впровадження концепції Нова українська школа, адаптувати їх до авторської методичної системи навчання фізики/математики. ПРУ 5. Уміти оцінювати ситуацію та/або завдання на основі всебічного аналізу з метою виявлення їхніх суттєвих рис, основних ідей та виявлення шляхів розв'язування; використовувати та вдосконалювати методики навчання конкретних тем курсу фізики/математики, шкільного фізичного експерименту в закладах середньої освіти (на рівні старшої, профільної школи); сприймати, аналізувати й реалізовувати інновації у професійній діяльності в умовах впровадження концепції Нова українська школа. ПРУ 6. Уміти організовувати освітній процес відповідно до сучасних вимог, проектувати і проводити уроки різних типів (у тому числі інтегровані) з фізики/математики в старшій профільній школі з урахуванням специфіки навчальних цілей, контингенту учнів в умовах впровадження концепції Нова українська школа. ПРУ 7. Обирати, вдосконалювати, створювати та застосовувати відповідне доцільне методичне і дидактичне забезпечення освітнього процесу; знаходити, переусвідомлювати, доповнювати з різних джерел теоретичні відомості щодо особливостей змістових ліній шкільного курсу фізики/математики, грамотно структурувати і подавати відповідний навчальний матеріал доцільно використовувати інформаційно-цифрові технології для підтримки навчально-пізнавального процесу. ПРУ 8. Уміти доцільно використовувати різноманітні форми, методи, прийоми, засоби діагностики навчальних досягнень з
-----------------------	---

	фізики та математики учнів, контролю й оцінювання результатів навчальної діяльності суб'єктів навчання в умовах впровадження концепції «Нова українська школа», відстежувати прогрес учнів у навчанні. ПРУ9. Уміти формувати й підтримувати інтерес учнів, належний рівень їх мотивації до навчання фізики/математики в умовах впровадження концепції Нова українська школа; продукувати умови створення творчого освітнього середовища; формувати спільноту учнів, у якій поважають і враховують права кожного. ПРУ 10. Уміти виявляти та вирішувати проблеми в професійній діяльності, ефективно планувати, організовувати різні форми позакласної роботи з фізики/математики, зокрема дослідницького характеру; застосовувати різноманітні підходи підготовки учнів до участі в змаганнях з предмету (на рівні старшої школи), популяризувати фізику і математику як науки. ПРУ 11. Уміти планувати та проводити науково-педагогічні дослідження, відшукувати інформацію у різноманітних джерелах, аналізувати, критично оцінювати, систематизувати, узагальнювати; готувати доповіді, презентації, брати участь у дискусії. ПРУ 12. Уміти грамотно використовувати державну мову в процесі професійної, наукової діяльності, чітко та аргументовано висловлювати свої думки, міркування, почуття, застосовувати прийоми та методи збагачення мови навчання. ПРУ 13. Уміти використовувати іноземну мову у професійно-інноваційній діяльності.
Комунікація	ПРК 1. Володіти основами професійної мовленнєвої культури при навчанні фізики та математики. ПРК 2. Здатність ефективно комунікувати, використовуючи вербальні та невербальні прийоми впливу на учнів, для досягнення навчальних цілей, організовувати ефективну комунікацію, взаємодію та рефлексію учнів у процесі навчання фізики та математики. ПРК 3. Здатність до продуктивного міжособистісного спілкування, ефективної взаємодії в команді у професійному колективі та з представниками інших професійних груп та батьками; здатність займати лідерську позицію в ході співпраці у команді, вести діалог, брати участь у дискусіях щодо вирішення професійних, наукових проблем, базуючись на принципах етики. ПРК 4. Здатність пояснювати стратегію сталого розвитку людства і шляхи вирішення його глобальних проблем.
Автономія і відповідальність	ПРА 1. Мати сформовану мотивацію до здійснення професійної діяльності, бути готовим сумлінно виконувати професійні обов'язки, дотримуватися принципів етики вчителя, академічної доброчесності, тайм-менеджменту. ПРА 2. Бути готовим організовувати освітній процес, ґрунтуючись на основних нормативно-правових актах, санітарно-гігієнічних правилах, правилах і рекомендаціях зі здоров'язбереження молоді; відповідально ставитися до забезпечення охорони життя і здоров'я учнів в освітньому процесі та позаурочній діяльності.

	ПРА 3. Здатність продовжувати навчання протягом життя зі значним ступенем автономії, планувати процес самонавчання та самовдосконалення в контексті неперервної фахової підготовки, використовуючи способи збереження як фізичного так і психічного здоров'я, запобігаючи професійному вигоранню
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	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 чинним ліцензійним умовам. Усі викладачі кафедри проходять підвищення кваліфікації кожні п'ять років.
Матеріально-технічне забезпечення	Приміщення для проведення навчальних занять відповідають санітарним нормам та вимогам правил пожежної безпеки. Наявна матеріально-технічна база, що забезпечує проведення всіх видів лабораторної, практичної, дисциплінарної та міждисциплінарної підготовки та науково-дослідної роботи студентів. Освітній процес забезпечений навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням, лабораторіями (науковими та навчальними лабораторіями), устаткуванням, необхідним для виконання навчального плану. 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. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура (гуртожитки, їдальня, актовий зал, спорткомплекс, стадіон, медпункт, психологічна служба), що відповідає ліцензійним вимогам.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	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. Інформаційне забезпечення включає в себе: навчальну, наукову, науково-методичну літературу, фахові періодичні видання у бібліотеці (у тому числі в електронному вигляді), доступ до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою; офіційний веб-сайт університету. 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. 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.

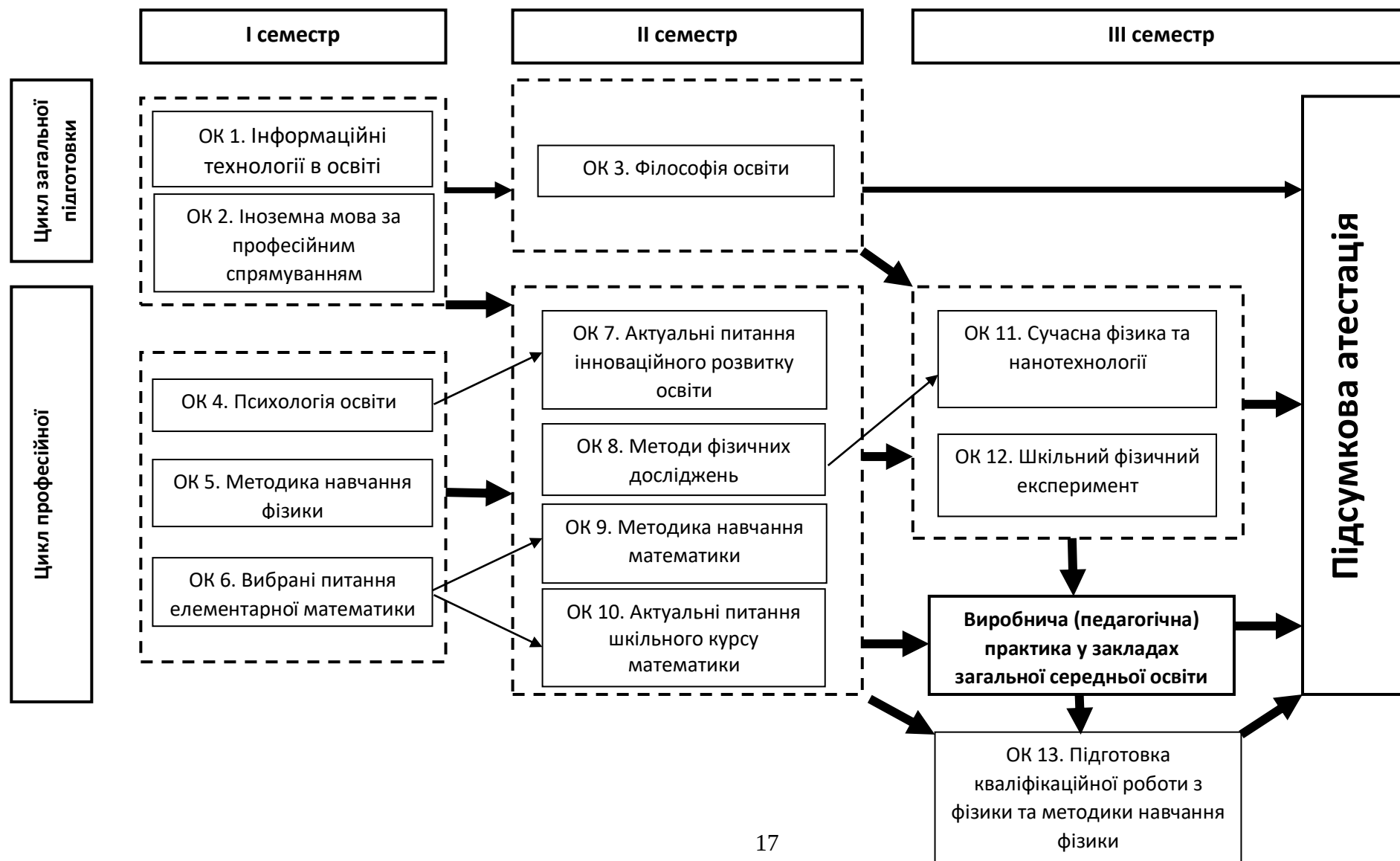
	Здобувачам вищої освіти забезпечений вільний та зручний постійний доступ до робочих програм та інших навчально-методичних матеріалів навчальних дисциплін, а також до електронних інформаційних ресурсів у бібліотеці університету.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Підготовка магістрів здійснюється за кредитно-трансферною системою. Право на участь здобувачів вищої освіти у програмах внутрішньої кредитної мобільності може бути реалізоване: 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	Право здобувачів вищої освіти на міжнародну академічну мобільність може бути реалізоване: 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 підсумкового 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
ОК 13	Підготовка кваліфікаційної роботи з фізики та методики навчання фізики	12	
Усього		49	
Усього за обов'язковою частиною		58	
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		
ПА2	Комплексний кваліфікаційний екзамен з математики та методики навчання математики		
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 А4 Середня освіта (Фізика та астрономія) галузі знань А Освіта 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

[illegible]

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

[illegible]

