

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

Освітньо-професійна програма
Середня освіта (Фізика. Математика)
першого (бакалаврського) 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 № 8

від «15» березня 2024 року

Голова вченої ради,

ректор Юрій ЛЯННОЙ

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
Освітньо-професійної програми
Середня освіта (Фізика. Математика)
першого (бакалаврського) 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 № 8/1 від «11» березня 2024р.


Завідувач кафедри  Ольга ЧАШЕЧНИКОВА

Ухвалено науково-методичною комісією фізико-математичного факультету

Протокол № 8 від «14» березня 2024 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 першому (бакалаврському) 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, № 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., наказу Міністерства освіти №1006 від 11.11.2022 р.

Розробники:

Салтиков Дмитро Ігорович	доктор філософії (природничі науки), старший викладач кафедри математики, фізики та методик їх навчання Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка – гарант
Каленик Михайло Вікторович	кандидат педагогічних наук, професор кафедри математики, фізики та методик їх навчання Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Салтикова Алла Іванівна	кандидат фізико-математичних наук, доцент 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 кафедри математики, фізики та методик їх навчання Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Шевченко Євгеній Сергійович	директор Андріяшівського ліцею - закладу загальної середньої освіти Андріяшівської сільської ради Роменського району Сумської області
Байдак Анжела Андріївна	студентка спеціальності 014 Середня освіта (Фізика та астрономія) Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка

Рецензенти:

Кух Аркадій Миколайович	доктор педагогічних наук, 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
Панченко Богдан Олександрович	директор Нижньоси́роватського ліцею імені Бориса Грінченка Нижньоси́роватської сільської ради Сумського району Сумської області

**1. Профіль освітньо-професійної програми
Середня освіта (Фізика. Математика)
першого (бакалаврського) 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	Бакалавр. Бакалавр 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) першого (бакалаврського) 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 повної загальної середньої освіти 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців. На базі ступеня «молодший бакалавр» (ОКР «молодший спеціаліст») можуть бути перезараховані не більш ніж 60 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми, термін навчання 2 роки 10 місяців.
Наявність акредитації	відсутня
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Повна загальна середня освіта; ОР молодший бакалавр, ОКР молодший спеціаліст.
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	З 1 вересня 2024 року
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://sspu.edu.ua/osvitni-prohramy-rik-vstupu-2024
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка фахівців – бакалаврів середньої освіти, які володіють фундаментальними знаннями та практичними навичками в галузі освіти з предметних спеціальностей фізика та математика, здатних здійснювати професійну діяльність, спрямовану на організацію освітнього процесу з фізики та математики в закладах загальної середньої освіти (основна школа), на засадах особистісно-орієнтованого, діяльнісного та компетентнісного підходів. Забезпечити формування компетентностей, необхідних майбутнім вчителям фізики та математики для здійснення ефективної професійної діяльності та самоосвіти протягом життя.	

3 - Характеристика освітньої програми

<p>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)</p>	<p>Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка Спеціальність 014 Середня освіта (Фізика та астрономія). Загальна кількість кредитів підготовки фахівців становить 240 кредитів ЄКТС, з них циклу загальної підготовки — 21 кредити ЄКТС (8,75 %), циклу професійної підготовки — 132 кредити ЄКТС (55 %). Блок вибірових навчальних дисциплін становить 60 кредити ЄКТС (25%). На практичну підготовку відводиться 24 кредити ЄКТС (10%), підсумкова атестація (комплексний кваліфікаційний екзамен з фізики та методики навчання фізики і кваліфікаційний екзамен з математики, методики навчання математики та психолого-педагогічних дисциплін) — 3 кредити ЄКТС (1,25%).</p> <p>Об’єкт вивчення: освітній процес у закладах загальної середньої освіти (основна школа) за предметними спеціальностями фізика і 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 (рівень ЗЗСО).</p> <p>Методи, методики та технології: методи фізики та математики як наук. Освітні технології та методики формування ключових і предметних компетентностей, моніторингу педагогічної діяльності та аналізу педагогічного досвіду, проведення освітніх вимірювань, ефективних способів взаємодії всіх учасників освітнього процесу.</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 виробничої практики в основній школі</p>
<p>Орієнтація освітньої програми</p>	<p>Освітньо-професійна програма підготовки бакалаврів має академічну й прикладну спрямованість, зокрема, вона зорієнтована на оволодіння фундаментальними знаннями з фізики та математики, основні положення педагогіки та психології, проблеми навчання фізики та математики в закладах загальної середньої освіти, традиційні та інноваційні підходи до їх вирішення; на набуття навичок навчання фізики та математики у основній школі; на формування здатності на високому професійному рівні застосовувати набуті загальнонаукові й професійні знання та генерувати нові ідеї.</p>
<p>Основний фокус освітньої програми та спеціальностей</p>	<p>Ступенева освітня програма є комбінацією загальної 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 вирішення професійних завдань, які характеризуються невизначеністю, варіативністю та комплексністю умов, що в свою чергу забезпечує можливість подальшої освіти.</p>

	Акцент робиться на здатності й готовності планувати, організовувати та здійснювати навчально-виховний процес з фізики та математики в закладах загальної середньої освіти. Ключові слова: <i>освіта, середня освіта, бакалавр середньої освіти, фізика, математика, методика навчання, педагогіка та теорія виховання.</i>
Особливості програми	Освітня програма містить перелік загальних і предметних компетентностей та нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання. Вона передбачає проведення навчальної практики з фізичного експерименту та педагогічної практики в середній школі, виробничої практики в закладах загальної середньої освіти. Програма ураховує новітні вимоги щодо зв'язку теоретичних знань з їх практичним застосуванням саме через проходження навчальної та виробничої практик Можливість формувати власну освітню траєкторію за рахунок широкого спектру вибіркових дисциплін, які щорічно оновлюються відповідно до тенденцій в освіті, науці, технологіях. Ця програма є основою для навчання на другому рівні вищої освіти.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Відповідно до професійних назв робіт (за ДК003:2010 та НКУ «Класифікатор професій» із змінами і доповненнями, внесеними наказом Міністерства економіки України від 25 жовтня 2021 року №810) особа, яка здобула ступінь бакалавра, може займати первинні посади, а саме: 2320 – Вчителі закладів загальної середньої освіти та спеціалізованої освіти; 2350 - Інші професіонали в галузі освіти та навчання; 2351 - Професіонали в галузі методів навчання; 2351.2 - Інші професіонали в галузі методів навчання; 2359 - Інші професіонали в галузі освіти та навчання; 2359.2 - Інші професіонали в галузі навчання; 2310.2 – Викладач-стажист; 3330 - Асистент вчителя.
Подальше навчання	Мають право продовжити навчання на другому (магістерському) 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, навчальна та виробнича педагогічна практика, елементи науково-дослідної роботи), самостійна робота. Методи навчання: абстрактно-дедуктивний, конкретно-індуктивний, проблемно-пошуковий, дослідницький, частково-пошуковий, інтерактивні (вебінари, тренінги тощо), 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).

	<p>Накопичувальна бально-рейтингова система передбачає оцінювання студентів за всіма видами аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності.</p> <p>Види контролю: поточний, тематичний, підсумковий, семестровий, контроль самостійної роботи студентів, самоконтроль.</p> <p>Форми контролю: письмове й усне опитування, заліки, екзамени, тестування, презентації результатів виконання індивідуальних аналітичних та творчих завдань, захист курсових робіт, звіти з навчальної та виробничої практики, комплексний кваліфікаційний екзамен з фізики та методики навчання фізики, кваліфікаційний екзамен з математики, методики навчання математики та психолого-педагогічних дисциплін</p>
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, математики і характеризується комплексністю та невизначеністю педагогічних умов організації навчально-виховного процесу в основній школі.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК 1. Здатність діяти відповідально і свідомо на засадах поваги до прав і свобод людини та громадянина; реалізувати свої права і обов'язки; усвідомлювати цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку (громадянська компетентність).</p> <p>ЗК 2. Здатність до міжособистісної взаємодії, роботи в команді, спілкування з представниками інших професійних груп різного рівня (соціальна компетентність).</p> <p>ЗК 3. Здатність виявляти повагу та цінувати українську національну культуру, багатоманітність і мультикультурність у суспільстві; здатність до вираження національної культурної ідентичності, творчого самовираження (культурна компетентність).</p> <p>ЗК 4. Здатність до прийняття ефективних рішень у професійній діяльності та відповідального ставлення до обов'язків, мотивування людей до досягнення спільної мети та працювати в команді (лідерська компетентність).</p> <p>ЗК 5. Здатність до генерування нових ідей, виявлення та розв'язання проблем, ініціативності та підприємливості (підприємницька компетентність).</p>
Професійні (фахові) компетентності спеціальності (ПК)	<p>ПК 1. Мовно-комунікативна компетентність як здатність: забезпечувати здобуття учнями освіти державною мовою; формувати і розвивати мовно- комунікативні уміння та навички учнів; використовувати знання іноземної мови в освітній і професійній діяльності.</p> <p>ПК 2. Предметно-методична компетентність як здатність: використовувати систематизовані теоретичні та практичні знання з фізики, математики та методик їх навчання при вирішенні професійних завдань; моделювати зміст навчання фізики та математики відповідно до обов'язкових результатів навчання учнів; формувати та розвивати в учнів ключові компетентності та уміння, спільні для всіх компетентностей; здійснювати інтегроване навчання учнів; добирати і використовувати сучасні та ефективні методики і технології навчання, виховання і розвитку учнів; розвивати в учнів критичне мислення.</p> <p>ПК 3. Інформаційно-цифрова компетентність як здатність: орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук і</p>

критично оцінювати інформацію, оперувати нею у професійній діяльності; ефективно використовувати наявні та створювати (за потреби) нові електронні (цифрові) освітні ресурси; використовувати цифрові технології в освітньому процесі.

ПК 4. Психологічна компетентність як здатність: визначати і враховувати в освітньому процесі вікові та інші індивідуальні особливості учнів; використовувати стратегії роботи з учнями, які сприяють розвитку їхньої позитивної самооцінки, я-ідентичності; формувати мотивацію учнів та організувати їхню пізнавальну діяльність; формувати спільноту учнів, у якій кожен відчуває себе її частиною.

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 при навчанні фізики та математики; залучати батьків до освітнього процесу на засадах партнерства; працювати в команді із залученими фахівцями, асистентами вчителя для надання додаткової підтримки особам з особливими освітніми потребами.

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

ПК 8. Здоров'язбережувальна компетентність як здатність: організувати 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. Проектувальна компетентність як здатність проектувати осередки навчання, виховання і розвитку учнів.

ПК 10. Прогностична компетентність як здатність: прогнозувати результати навчання з фізики та математики; планувати освітній процес.

ПК 11. Організаційна компетентність як здатність: організувати процес навчання, виховання і розвитку учнів; організувати різні види і форми навчальної та пізнавальної діяльності учнів у відповідності до нормативних вимог, правил і рекомендацій.

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

ПК 13. Інноваційна компетентність як здатність: застосовувати наукові методи пізнання в освітньому процесі; використовувати

	<p>інновації у професійній діяльності; застосовувані різноманітні підходи до розв'язання проблем у педагогічній діяльності в умовах впровадження концепції «Нова українська школа».</p> <p>ПК 14. Здатність до навчання впродовж життя: визначати умови та ресурси професійного розвитку впродовж життя; взаємодіяти з іншими вчителями на засадах партнерства та підтримки (у рамках наставництва, супервізії тощо).</p> <p>ПК 15. Рефлексивна компетентність як здатність здійснювати моніторинг власної педагогічної діяльності і визначати індивідуальні професійні потреби.</p>
7 – Програмні результати навчання	
Знання	<p>ПРЗ 1. Знати основи загальної, теоретичної фізики та математики.</p> <p>ПРЗ 2. Знати загальні питання методики навчання фізики, методики шкільного фізичного експерименту, методики вивчення окремих тем шкільного курсу фізики та методики навчання математики.</p> <p>ПРЗ 3. Знати і розуміти основні лінії шкільних курсів фізики і математики, особливості методик їх навчання.</p> <p>ПРЗ 4. Знати основні психолого-педагогічні теорії навчання, інноваційні технології навчання фізики та математики, актуальні проблеми розвитку педагогіки та методики навчання фізики та математики в умовах впровадження концепції «Нова українська школа».</p> <p>ПРЗ 5. Знати форми, методи і засоби контролю та корекції знань учнів з фізики та математики.</p> <p>ПРЗ 6. Знати зміст та методи різних видів позакласної роботи з фізики та математики.</p> <p>ПРЗ 7. Знати нормативно правові акти щодо дотримання санітарно-гігієнічних правил, основ безпеки життєдіяльності, безпечного використання обладнання кабінету фізики.</p> <p>ПРЗ 8. Знати основні історичні етапи розвитку фізики та математики.</p> <p>ПРЗ 9. Знати вікові та індивідуальні особливості учнів, знати методи роботи в інклюзивному освітньому середовищі.</p> <p>ПРЗ 10. Знати доцільні прийоми використання інформаційних технологій у процесі навчання фізики та математики.</p>
Уміння	<p>ПРУ 1. Уміти аналізувати фізичні явища і процеси з погляду фундаментальних фізичних теорій, принципів і знань, а також на основі відповідних математичних методів.</p> <p>ПРУ 2. Володіти методикою проведення сучасного фізичного експерименту, застосовувати всі його види у навчальному процесі з фізики.</p> <p>ПРУ 3. Уміти розв'язувати задачі різних рівнів складності шкільного курсу фізики та математики.</p> <p>ПРУ 4. Уміти користуватися математичним апаратом фізики, використовувати математичні та числові методи, які часто застосовуються у фізиці.</p> <p>ПРУ 5. Уміти проектувати різні типи уроків і конкретну технологію навчання фізики та математики та реалізувати їх на практиці із застосуванням сучасних інформаційних технологій, розробляти річний, тематичний, поурочний плани.</p> <p>ПРУ 6. Уміти застосовувати методи діагностування досягнень учнів з фізики та математики, добирати й розробляти завдання для тестів, самостійних і контрольних робіт, індивідуальної роботи.</p>

	<p>ПРУ 7. Уміти знаходити, обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел, насамперед за допомогою інформаційних технологій.</p> <p>ПРУ 8. Уміти самостійно аналізувати, порівнювати, критично осмислювати загальнонаукову та фахову науково-методичну інформацію; пропонувати шляхи вирішення досліджуваної проблеми, аргументувати власну позицію.</p> <p>ПРУ 9. Уміти формувати в учнів основи цілісної наукової картини світу через міжпредметні зв'язки, відповідно до вимог державного стандарту в ЗЗСО.</p>
Комунікація	<p>ПРК 1. Володіти основами професійної мовленнєвої культури при навчанні фізики та математики.</p> <p>ПРК 2. Пояснювати фахівцям і не фахівцям стратегію сталого розвитку людства і шляхи вирішення його глобальних проблем.</p> <p>ПРК 3. Ефективно комунікувати в процесі навчання фізики та математики.</p> <p>ПРК 4. Ефективно взаємодіяти в команді, у професійному колективі та з представниками інших професійних груп, проявляти лідерські якості.</p>
Автономія і відповідальність	<p>ПРА 1. Усвідомлювати соціальну значущість майбутньої професії, мати сформовану мотивацію до здійснення професійної діяльності.</p> <p>ПРА 2. Відповідально ставиться до забезпечення охорони життя і здоров'я учнів у освітньому процесі та позаурочній діяльності.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Специфічні характеристики кадрового забезпечення	Освітньо-професійну програму Середня освіта (Фізика. Математика) забезпечують науково-педагогічні працівники, що мають відповідну кваліфікацію, науковий ступінь та/або вчене звання, стаж роботи, результати професійної діяльності яких відповідають вимогам чинних ліцензійних умов. Усі викладачі кафедри проходять підвищення кваліфікації не рідше одного разу на п'ять років.
Специфічні характеристики матеріально-технічного 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>Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням, лабораторіями (науковими та навчальними лабораторії з окремих розділів загальної фізики та методики навчання фізики, STEM-лабораторія), устаткуванням, необхідним для виконання ОПП.</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>
Специфічні характеристики інформаційного та	Навчально-методичне забезпечення включає в себе: робочі програми усіх навчальних дисциплін; програми практик; дидактичні матеріали для практичних та лабораторних занять,

<p>навчально-методичного забезпечення</p>	<p>самостійної та індивідуальної роботи студентів з дисциплін; методичні рекомендації з практик, методичні рекомендації щодо написання курсових робіт.</p> <p>Інформаційне забезпечення включає в себе:</p> <p>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 (https://library.sspu.edu.ua).</p> <p>Додатково використовуються авторські розробки (методичні рекомендації, посібники) викладачів, електронні навчальні курси з можливістю дистанційного навчання. Впроваджена система дистанційного навчання Moodle (https://dl.sspu.edu.ua). Забезпечений доступ до матеріалів електронного репозитарію університету (https://repository.sspu.edu.ua).</p> <p>Офіційний веб-сайт (https://ssp.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.</p>
<p>9 – Академічна мобільність</p>	
<p>Національна кредитна мобільність</p>	<p>Підготовка бакалаврів 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.
<p>Міжнародна кредитна мобільність</p>	<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.
<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</p>	<p>Підготовка іноземних громадян здійснюється відповідно до чинного законодавства України.</p>

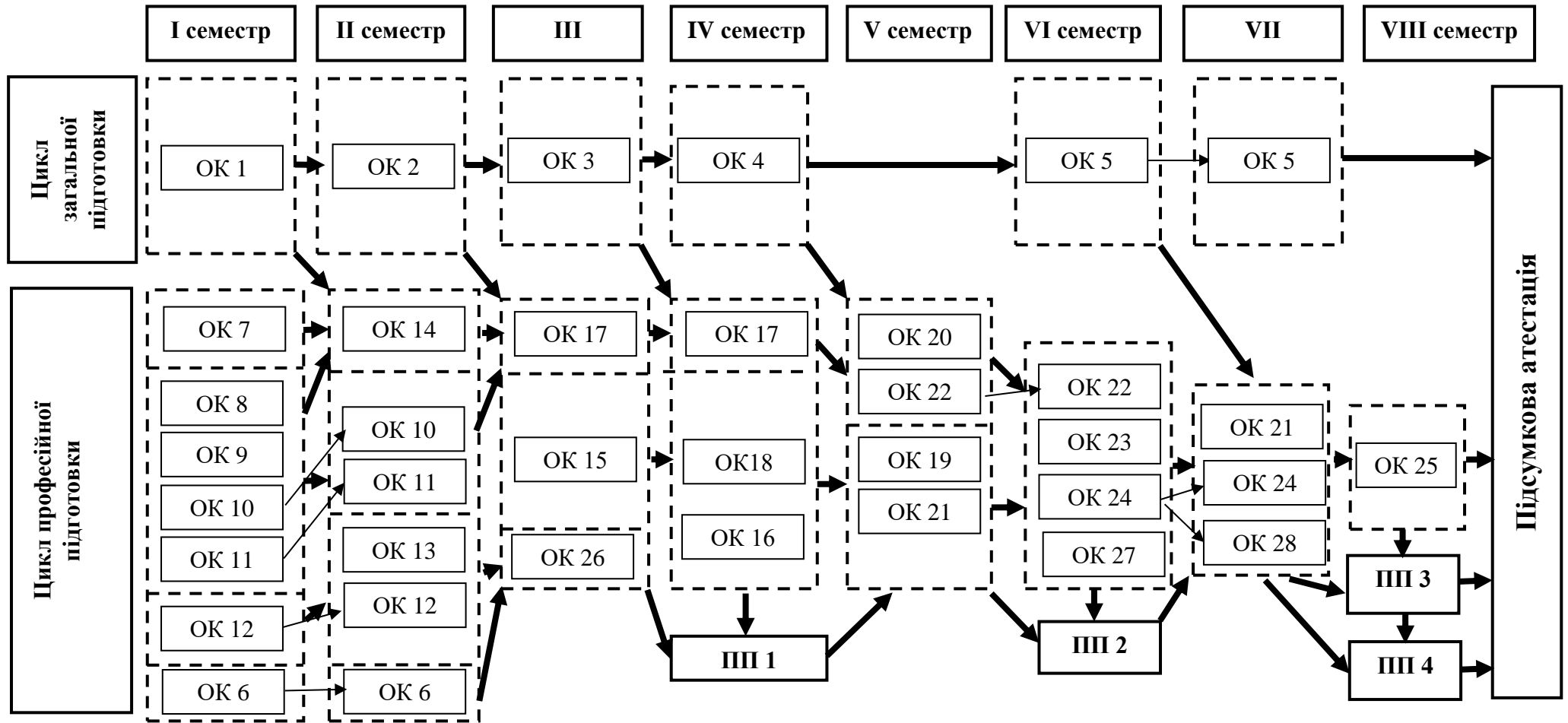
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
1. Обов'язкові навчальні дисципліни			
<i>1.1. Цикл загальної підготовки</i>			
ОК 1	Інформаційно-комунікаційні технології	3	залік
ОК 2	Історія та культура України	4	екзамен
ОК 3	Філософія	3	залік
ОК 4	Українська мова за професійним спрямуванням	4	екзамен
ОК 5	Іноземна мова	7	залік
Усього		21	
<i>1.2. Цикл професійної підготовки</i>			
ОК 6	Вступ до спеціальності	4	залік
ОК 7	Шкільний курс фізики	4	залік
ОК 8	Шкільний курс математики	4	залік
ОК 9	Аналітична геометрія	4	екзамен
ОК 10	Алгебра і теорія чисел	7	залік, залік
ОК 11	Математичний аналіз	12	екзамен, залік
ОК 12	Психологія	6	екзамен
ОК 13	Вікова фізіологія та здоров'я дитини	3	залік
ОК 14	Загальна фізика (механіка)	9	екзамен
ОК 15	Загальна фізика (молекулярна фізика)	8	екзамен
ОК 16	Теорія ймовірностей і математична статистика	3	залік
ОК 17	Педагогіка	8	екзамен
ОК 18	Загальна фізика (електрика і магнетизм)	8	екзамен
ОК 19	Основи інклюзивного навчання	3	залік
ОК 20	Загальна фізика (оптика)	7	екзамен
ОК 21	Методика навчання математики	8	екзамен, залік
ОК 22	Теоретична фізика	7	залік, залік
ОК 23	Загальна фізика (атомна і ядерна фізика)	6	екзамен
ОК 24	Методика навчання фізики	9	залік, екзамен
ОК 25	Астрономія	3	залік
ОК 26	Курсова робота з психолого-педагогічних дисциплін	3	залік
ОК 27	Курсова робота з методи навчання математики	3	залік
ОК 28	Курсова робота з методи навчання фізики	3	залік
Усього		132	
Усього за обов'язковою частиною		153	
2. Вибіркові навчальні дисципліни			
ВБ	Вибір із загального переліку дисциплін	60	залік

Усього за вибірковою частиною		60	
3. Практична підготовка			
ПП 1	Навчальна педагогічна практика за профілем майбутньої професії	3	залік
ПП 2	Спеціальний фізичний практикум	6	залік
ПП 3	Практикум з шкільного фізичного експерименту	3	залік
ПП4	Виробнича педагогічна практика в закладах загальної середньої освіти	12	залік
Усього		24	
4. Підсумкова атестація			
ПА 1	Комплексний кваліфікаційний екзамен з фізики та методики навчання фізики	1,5	
ПА 2	Кваліфікаційний екзамен з математики, методики навчання математики та психолого-педагогічних дисциплін	1,5	
Усього		3	
Всього		240	

Логічно-структурна схема



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми Середня освіта (Фізика. Математика) першого (бакалаврського) рівня вищої освіти проводиться у формі: комплексного кваліфікаційного екзамену з фізики та методики навчання фізики, кваліфікаційного екзамену з математики, методики навчання математики та психолого-педагогічних дисциплін. Завершується видачею документів встановленого зразка про присудження ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: Бакалавр середньої освіти за предметною спеціальністю Середня освіта (Фізика та астрономія). Вчитель фізики. Вчитель математики.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

