

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)
галузі знань 01 Освіта/Педагогіка

Затверджено
Вченою радою Сумського державного
педагогічного університету імені
А.С. Макаренка
Голова Вченої ради
Ректор _____ Ю.О. Лянной
(протокол № 10 від 27.04.2020 р.)

ПЕРЕДМОВА

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

Освітня програма враховує вимоги Закону України «Про вищу освіту», Національної рамки кваліфікацій, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341.

Розробники:

Завражна Олена Михайлівна	кандидат фізико-математичних наук, доцент, завідувач кафедри фізики та методики навчання фізики Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Каленик Михайло Вікторович	кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізики та методики навчання фізики Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Салтикова Алла Іванівна	кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри фізики та методики навчання фізики Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Гриценко Роман Олександрович	студент спеціальності 014 Середня освіта (Фізика) Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка

**1. Профіль освітньо-професійної програми
Середня освіта (Фізика. Математика)
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 014 Середня освіта (Фізика)
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 фізики та методики навчання фізики
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти – бакалавр. Бакалавр середньої освіти за предметною спеціальністю Середня освіта (Фізика). Вчитель фізики базової школи. Вчитель математики базової школи.
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма Середня освіта (Фізика. Математика) першого рівня вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Фізика), 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 – 7 рівень, FQ-ЕНЕА – 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 2020 року до введення в дію стандарту вищої освіти зі спеціальності 014 Середня освіта.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://sspu.edu.ua/osvitni-prohramy-2020-rik
2 – Мета освітньої програми	
Підготувати фахівців, 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, 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). Блок обов'язкових навчальних дисциплін становить 156 кредитів ЄКТС (66%), з них дисципліни циклу загальної підготовки становлять 25 кредити ЄКТС (10%), циклу професійної підготовки – 134 кредитів ЄКТС (56%). Блок вибіркових навчальних дисциплін становить 60 кредити ЄКТС (25%). На практичну підготовку відводиться 18 кредитів ЄКТС (8%). Предметні компетентності з фізики та методики навчання фізики забезпечуються 132,5 кредитами ЄКТС (55 %), з математики та методики навчання математики – 60,5 кредитами ЄКТС (25 %), з психолого-педагогічних дисциплін – 20 кредитами ЄКТС (8 %). Підсумкова атестація проводиться у формі комплексного кваліфікаційного екзамену з фізики, методики навчання фізики (1,5 кредити) та кваліфікаційного екзамену з методики навчання математики та психолого-педагогічних дисциплін (1,5 кредити). Об'єкт вивчення: освітній процес у закладах загальної середньої освіти (ЗЗСО) (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 педагогічної практики в базовій середній школі.</p>
<p>Орієнтація освітньої програми</p>	<p>Освітньо-професійна програма підготовки бакалаврів має академічну й прикладну спрямованість. ОПП зорієнтована: – на оволодіння фундаментальними знаннями з фізики та математики, про етапи їх історичного розвитку, 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 базовій школі та на формування здатності на високому професійному рівні застосовувати набуті загальнонаукові й професійні знання та генерувати нові ідеї. Програма ураховує новітні вимоги щодо зв'язку теоретичних знань із їх практичним застосуванням через проходження навчальної та виробничої (педагогічної) практики.</p>
<p>Основний фокус освітньої програми</p>	<p>Ступенева освітня програма є комбінацією загальної академічної освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Фізика), 014 Середня освіта</p>

та спеціальностей	(Математика), а також спеціальної підготовки, що фокусується на підготовці фахівця зі спеціальності 014 Середня освіта (Фізика. Математика), який може виконувати обов'язки вчителя фізики та математики. Акцент робиться на здатності й готовності планувати, організувати та здійснювати навчально-виховний процес з фізики та математики в закладах загальної середньої освіти. Ключові слова: <i>освіта, бакалавр, фізика, математика, 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 педагогічної практики в середній школі та закладах позашкільної освіти, виробничої практики за профілем майбутньої професії. Є основою для навчання за ОПІ підготовки магістра середньої освіти (другий ступінь вищої освіти). Безперервні зміни в галузі освіти вимагають постійної корекції навчальних планів і навчальних дисциплін, тому склад вибіркового дисциплін програми періодично оновлюється, що дозволяє враховувати тенденції розвитку освіти та регіональні потреби шкіл.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Бакалавр середньої освіти спеціальності 014 Середня освіта (Фізика. Математика) придатний для навчально-виховної, методичної та організаційної діяльності в системі середньої освіти відповідно до отриманої кваліфікації. Фахівець здатний виконувати такі професійні роботи (відповідно до класифікатора професій ДК 003:2010): 2320 – вчитель закладу загальної середньої освіти, закладу спеціалізованої освіти; 3340 – асистент вчителя; 2359.2 – педагог-організатор; 2359.2 – організатор позакласної та позашкільної виховної роботи з дітьми; 3340 – лаборант (освіта).
Подальше навчання	Мають право продовжити навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти. Набуття 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, диспути, дискусії, «круглі столи», ділові ігри, написання та захист курсових робіт, навчальна та виробнича 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).

	<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, методики навчання фізики, кваліфікаційний екзамен з методики навчання математики та психолого-педагогічних дисциплін</p>
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	<p>ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі середньої освіти, що передбачає застосування теорій та методів освітніх наук та фізики, математики і характеризується комплексністю та невизначеністю педагогічних умов організації освітнього процесу в ЗЗСО.</p>
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК 1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК 2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p>ЗК 3. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина України.</p> <p>ЗК 4. Здатність працювати в команді та автономно, здійснювати якісну міжсуб'єктну взаємодію, спрямовану на виконання своїх професійних обов'язків, уникати конфліктів, вміти їх долати.</p> <p>ЗК 5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК 6. Здатність застосовувати набуті знання в практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК 8. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК 9. Здатність використовувати знання іноземної мови в освітній діяльності.</p> <p>ЗК 10. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p>
Професійні (фахові) компетентності спеціальності (ПК)	<p>ПК 1. Здатність використовувати систематизовані теоретичні та практичні знання з фізики, математики та методики їх навчання при вирішенні професійних завдань.</p> <p>ПК 2. Володіння математичним апаратом фізики.</p> <p>ПК 3. Здатність формувати в учнів ключові та предметні компетентності та здійснювати міжпредметні зв'язки.</p> <p>ПК 4. Володіння основами цілепокладання, планування та</p>

	<p>проектування процесу навчання з фізики та математики у ЗЗСО.</p> <p>ПК 5. Здатність до організації і проведення навчального процесу з фізики та математики у ЗЗСО.</p> <p>ПК 6. Здатність здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень учнів з фізики та математики.</p> <p>ПК 7. Здатність до організації і проведення позакласної та позашкільної роботи з фізики та математики у закладах середньої освіти.</p> <p>ПК 8. Здатність до критичного аналізу, діагностики і корекції власної педагогічної діяльності, оцінки педагогічного досвіду.</p> <p>ПК 9. Забезпечення охорони життя і здоров'я учнів в освітньому процесі та позаурочній діяльності.</p> <p>ПК 10. Здатність використовувати здобутки психолого-педагогічних наук в навчанні і вихованні учнів середньої школи.</p> <p>ПК 11. Здатність характеризувати досягнення фізики та математики як наук та визначати їх роль у житті суспільства.</p> <p>ПК 12. Розуміти та пояснювати стратегію сталого розвитку людства і шляхи вирішення глобальних проблем.</p>
7 – Програмні результати навчання	
Знання	<p>ПРЗ 1. Знати та розуміти основи загальної та 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 й розуміти математичні методи фізики та розділів математики, що є основою вивчення курсів загальної та теоретичної фізики.</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.</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 та позашкільної роботи з фізики та математики.</p> <p>ПРЗ 7. Знати основи безпеки життєдіяльності, безпечного використання обладнання кабінету фізики.</p> <p>ПРЗ 8. Знати основні історичні етапи розвитку фізики та математики.</p>
Уміння	<p>ПРУ 1. Вміти 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, вміти застосовувати всі його види у навчальному процесі з фізики.</p> <p>ПРУ 3. Розв'язувати задачі різних рівнів складності шкільного курсу фізики та математики.</p> <p>ПРУ 4. Користуватися математичним апаратом фізики, використовує математичні та числові методи, які часто застосовуються у фізиці.</p> <p>ПРУ 5. Проектувати різні типи уроків і конкретну технологію</p>

	<p>навчання фізики та математики та реалізувати їх на практиці із застосуванням сучасних інформаційних технологій, розробляти річний, тематичний, поурочний плани.</p> <p>ПРУ 6. 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. Самостійно аналізувати, порівнювати, критично осмислювати загальнонаукову та фахову науково-методичну інформацію; пропонувати шляхи вирішення досліджуваної проблеми, аргументувати власну позицію.</p> <p>ПРУ 9. Формувати в учнів основи цілісної наукової картини світу через міжпредметні зв'язки, відповідно до вимог державного стандарту в ЗЗСО.</p> <p>ПРУ 10. Дотримуватися правових норм і законів, нормативно-правових актів України, усвідомлювати необхідність їх дотримання.</p>
Комунікація	<p>ПРК 1. Володіння основами професійної мовленнєвої культури при навчанні фізики та математики.</p> <p>ПРК 2. Пояснення фахівцям і не фахівцям стратегію сталого розвитку людства і шляхи вирішення його глобальних проблем.</p> <p>ПРК 3. Ефективна комунікація в процесі навчання фізики та математики.</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 у освітньому процесі та позаурочній діяльності.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Освітньо-професійну програму Середня освіта (Фізика. Математика) 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 професійної діяльності яких 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 повинні відповідати 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), устаткуванням, необхідним для виконання навчального плану.</p> <p>Для проведення практичних і лабораторних робіт, інформаційного пошуку та обробки результатів наявність спеціалізованих</p>

	<p>комп'ютерних класів 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:</p> <p>робочі програми усіх навчальних дисциплін; програми практик; дидактичні матеріали для практичних та лабораторних занять, 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.</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. 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 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.
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	<p>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.</p>

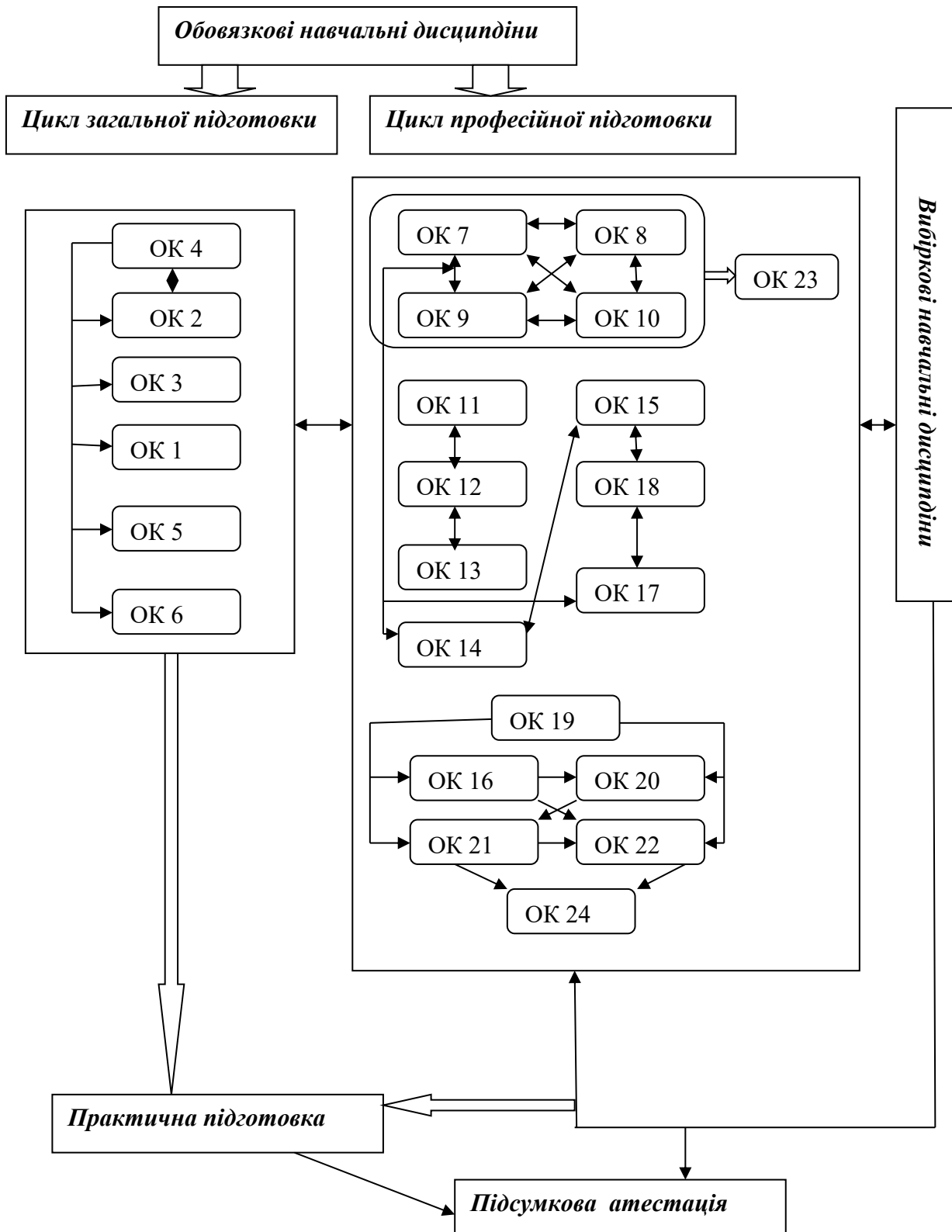
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумково- го контролю
1	2	3	4
1. Обов'язкові навчальні дисципліни			
<i>1.1. Цикл загальної підготовки</i>			
ОК 1	Історія та культура України	4	екзамен
ОК 2	Іноземна мова	7	залік
ОК 3	Філософія	3	залік
ОК 4	Українська мова за професійним спрямуванням	4	екзамен
ОК 5	ІКТ	3	залік
ОК 6	Фізичне виховання	4	залік
Усього		25	
<i>1.2. Цикл професійної підготовки</i>			
ОК 7	Педагогіка	8	екзамен
ОК 8	Основи інклюзивного навчання	3	залік
ОК 9	Психологія (загальна, соціальна, вікова)	6	екзамен
ОК 10	Вікова фізіологія та здоров'я дитини	3	залік
ОК 11	Математичний аналіз	12	екзамен, залік
ОК12	Аналітична геометрія та лінійна алгебра	6	екзамен
ОК13	Алгебра і теорія чисел	3	залік
ОК14	Методика навчання математики	5	залік
ОК15	Шкільний курс математики	3	залік
ОК 16	Загальна фізика		
ОК 16.1	Механіка	12	екзамен
ОК 16.2	Молекулярна фізика	8	екзамен
ОК 16.3	Електрика та магнетизм	11	екзамен
ОК 16.4	Оптика	7	екзамен
ОК 16.5	Атомна та ядерна фізика	9	екзамен
ОК 17	Методика навчання фізики	11	екзамен, екзамен
ОК18	Шкільний курс фізики	4	залік
ОК 19	Історія фізики	3	залік
ОК 20	Електродинаміка	5	екзамен
ОК 21	Квантова механіка	5	екзамен
ОК 22	Термодинаміка і статистична фізика	4	залік
ОК 23	Курсова робота з психолого-педагогічних дисциплін	3	залік
ОК 24	Курсова робота з фізики	3	залік
Усього		134	
Усього за обов'язковою частиною		159	
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 в середніх класах	3	залік
ПП 2	Навчальна педагогічна практика в закладах позашкільної освіти	3	залік
ПП 3	Виробнича практика за профілем майбутньої професії	12	залік
Усього		18	
4. Підсумкова атестація			
ПА 1	Комплексний кваліфікаційний екзамен з фізики та методики навчання фізики	1,5	
ПА 2	Кваліфікаційний екзамен з методики навчання математики та психолого-педагогічних дисциплін	1,5	
Усього		3	
Всього		240	

2.2. Структурно-логічна схема освітньої програми



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми Середня освіта (Фізика. Математика) першого рівня вищої освіти проводиться у формі комплексного кваліфікаційного екзамену з фізики та методики навчання фізики, кваліфікаційного екзамену з 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). Вчитель фізики базової школи. Вчитель математики базової школи.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

