

РЕЦЕНЗІЯ

**на освітньо-професійну програму «Середня освіта (фізика та астрономія)»
підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти
за предметною спеціальністю А4.08 «Середня освіта (фізика та астрономія)»
Бердянського державного педагогічного університету**

Освітньо-професійна програма «Середня освіта (фізика та астрономія)» другого (магістерського) рівня вищої освіти Бердянського державного педагогічного університету розроблена робочою групою викладачів кафедри фізики, математики та методики навчання з урахуванням сучасних вимог до професійної підготовки вчителів фізики та астрономії, тенденцій розвитку вищої та загальної середньої освіти, потреб сучасного освітнього середовища та орієнтації на формування конкурентоспроможного фахівця. Програма передбачає підготовку магістра середньої освіти (фізика та астрономія) та має обсяг 90 кредитів ЄКТС із терміном навчання 1 рік 4 місяці за денною та заочною формами здобуття освіти.

Аналіз освітньо-професійної програми (ОПП) свідчить про її чітку професійну спрямованість та відповідність визначеному об'єкту і цілям навчання. Об'єктами вивчення визначено «освітній процес у закладах загальної середньої освіти, пов'язаний із викладанням і навчанням фізики та астрономії, психоемоційний і соціальний розвиток здобувачів освіти з урахуванням принципів інклюзії, законодавство у сфері середньої освіти, а також організацію та проведення педагогічних досліджень». Цілі програми зорієнтовані на підготовку компетентних і конкурентоспроможних учителів фізики та астрономії, здатних розв'язувати складні задачі та практичні проблеми дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері професійної діяльності, критично і творчо мислити, здійснювати неперервний саморозвиток з високим ступенем автономії та відповідальності.

Позитивною особливістю програми є її орієнтація не лише на предметну та методичну підготовку, а й на розвиток дослідницької, цифрової, комунікативної та проєктної складових професійної діяльності майбутнього вчителя фізики та астрономії. У змісті програми передбачено використання сучасних методів і технологій організації освітньої та проєктної діяльності, цифрових технологій навчання, методів математичного моделювання, експериментальних фізичних і астрономічних досліджень та методів педагогічного дослідження. Фокус програми акцентує увагу на методології наукового пізнання, сучасних тенденціях розвитку теорії та методики навчання фізики й астрономії, проведенні педагогічних досліджень та впровадженні їх результатів в освітній процес.

Заслугує на позитивну оцінку чітко і послідовно сформульована система програмних компетентностей та результатів навчання здобувачів освіти. Інтегральна компетентність поєднує здатність розв'язувати складні професійні задачі, здійснювати дослідження та інноваційну діяльність, професійно комунікувати, приймати обґрунтовані й відповідальні рішення та продовжувати навчання з високим ступенем автономії. Загальні компетентності охоплюють вільне професійне спілкування українською та іноземною мовами, застосування наукових і цифрових технологій, саморозвиток, командну роботу, критичне і

творче мислення, проєктну діяльність, професійну етику та академічну доброчесність.

Фахові компетентності комплексно відображають основні напрями професійної діяльності магістра фізики та астрономії: розширення, поглиблення й критичне осмислення предметних знань, проєктування та реалізацію освітнього процесу, формування предметних і ключових компетентностей учнів, використання цифрових та інформаційних ресурсів, оцінювання результатів навчання, професійну комунікацію, проведення педагогічних і міждисциплінарних досліджень, організацію фізичного експерименту, проєктної та дослідницької діяльності учнів, а також прийняття професійних рішень в умовах невизначеності. Зазначене вище цілком відповідає вимогам НРК України 7 кваліфікаційного рівня.

Програмні результати навчання здобувачів логічно корелюють із визначеними компетентностями та забезпечують комплексність професійної підготовки. Особливо важливим вважаємо передбачений ПРН-1, спрямований на використання української мови для професійної комунікації, аргументованого обговорення фахових проблем та представлення результатів освітньої, дослідницької і професійної діяльності. Водночас ПРН-2 забезпечує іншомовну комунікацію та роботу з науковими джерелами, а ПРН-7 – пошук, критичний аналіз та інтерпретацію інформації з використанням цифрових технологій і засобів наукової комунікації. Позитивним є також посилення дослідницької складової програми. ПРН-10 передбачає планування та здійснення педагогічних і міждисциплінарних досліджень, аналіз, інтерпретацію та впровадження їх результатів в освітню практику з дотриманням принципів академічної доброчесності. ПРН-11 орієнтований на організацію та координацію проєктної і дослідницької діяльності учнів, а ПРН-17 – на аналіз складних педагогічних ситуацій, генерування способів їх розв'язання та прийняття обґрунтованих професійних рішень в умовах невизначеності.

Структура освітньої програми є логічною та забезпечує послідовне формування загальних і професійних компетентностей. До обов'язкових компонентів циклу загальної підготовки цілком логічно включено дисципліни «Українська мова та академічне письмо», «Іноземна мова для академічного спілкування», «Психолого-педагогічні засади професійної діяльності вчителя» та «Методологія наукового дослідження». Професійну підготовку забезпечують дисципліни з класичної та квантової фізики, спеціального фізичного практикуму, методики навчання фізики у старшій школі, технологій навчання астрономії, виробнича практика та підготовки кваліфікаційної роботи.

Варто відзначити належний обсяг вибіркової складової: 30 кредитів ЄКТС, що становить 33% загального обсягу ОПП. Це створює можливості для індивідуалізації освітньої траєкторії здобувачів відповідно до їхніх професійних та наукових інтересів. Обов'язкові компоненти становлять 60 кредитів ЄКТС, виробнича практика – 12 кредитів, підготовка кваліфікаційної роботи – 9 кредитів ЄКТС. Практична спрямованість ОПП забезпечується, зокрема, виробничою практикою обсягом 12 кредитів ЄКТС, яка дає можливість здобувачам застосувати набуті знання та компетентності в реальному освітньому середовищі. Важливе місце у програмі посідає також підготовка кваліфікаційної роботи, що забезпечує інтеграцію предметної, методичної та дослідницької підготовки

магістранта. Атестація передбачає публічний захист кваліфікаційної роботи, що відповідає дослідницькій спрямованості магістерської підготовки.

Окремо слід позитивно відзначити врахування в програмі сучасних цифрових ресурсів та засобів професійної діяльності. До предметної області включено цифрове та мультимедійне обладнання, інформаційні й цифрові освітні ресурси та платформи, а також спеціалізоване програмне забезпечення. Це відповідає сучасним тенденціям цифрової трансформації освіти та потребам професійної діяльності вчителя фізики й астрономії. Позитивної оцінки заслуговує залучення до розроблення та оновлення ОПП представників академічної спільноти, роботодавців, практикуючих учителів та здобувачів вищої освіти. До робочої групи включено зовнішніх стейкхолдерів – керівників закладів загальної середньої освіти, вчителів фізики та астрономії, а також здобувачів другого (магістерського) рівня. Це сприяє врахуванню реальних потреб освітньої практики та забезпеченню практичної орієнтованості програми.

Зміст ОПП та наведені матриці відповідності свідчать про системний зв'язок між програмними компетентностями, результатами навчання та освітніми компонентами. Такий підхід забезпечує цілісність освітньої програми та створює передумови для досягнення визначених результатів навчання. Водночас, як і будь-яка освітня програма, ОПП може надалі розвиватися з урахуванням динаміки освітнього середовища, оновлення цифрових технологій, розвитку методики навчання фізики й астрономії та змін у потребах закладів загальної середньої освіти. Доцільним є подальше посилення практико-орієнтованих та дослідницьких компонентів, а також постійне оновлення змісту вибіркового дисциплін відповідно до сучасних тенденцій розвитку фізичної науки, астрономії, STEM- та цифрової освіти.

Отже, освітньо-професійна програма «Середня освіта (фізика та астрономія)» підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю А4 «Середня освіта», предметною спеціальністю А4.08 «Середня освіта (фізика та астрономія)» Бердянського державного педагогічного університету є цілісною, логічно структурованою та професійно орієнтованою. Програма відповідає сучасним вимогам до підготовки магістрів середньої освіти, забезпечує формування необхідних загальних і фахових компетентностей та програмних результатів навчання, передбачає належне поєднання теоретичної, практичної, методичної та дослідницької підготовки. ОПП може бути рекомендована до реалізації та подальшого використання для підготовки конкурентоспроможних фахівців у галузі середньої освіти (фізика та астрономія).

Рецензент:

доктор педагогічних наук, професор,
в. о. завідувача кафедри загальної та
прикладної фізики Запорізького національного
університету, Відмінник освіти України

Андрій АНДРЕЄВ

Підпис
засвідчую

НАЧАЛЬНИК
ВІДДІЛУ КАДРІВ



Дор. 9. Семак Андрій