



Силабус
освітньої компоненти
Виробнича практика
2026-2027 навчальний рік

Освітньо-професійна програма: Середня освіта (Фізика та астрономія)

Спеціальність: А4.08 Середня освіта (Фізика та астрономія)

Галузь знань: А Освіта

Рівень вищої освіти: другий (магістерський)

Викладач:	Доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри фізики, математики та методики навчання Школа Олександр Васильович
Посилання на сайт:	https://bdpu.org.ua/teachers/shkola-oleksandr-vasylovych/
Контактний тел.:	+38(099) 304-28-42
Е-mail викладача:	aleksandrshkola99@gmail.com
Графік консультацій:	середа: 13.00 – 14.20

Обсяг практики на поточний навчальний рік:

<i>Кількість кредитів / годин</i>	<i>Термін практики</i>		<i>Звітність</i>
	<i>денна</i>	<i>заочна</i>	
6 / 180 (2 сем.)	4 тижні	4 тижні	залік
6 / 180 (3 сем.)	4 тижні	4 тижні	залік

Семестр: 2-й, 3-й.

Мова навчання: українська.

Мета практики:

Мета виробничої (педагогічної) практики у 2-му семестрі полягає у поглибленні та систематизації професійно-педагогічних знань і набутті досвіду самостійної організації освітнього процесу з фізики та астрономії в закладах загальної середньої освіти; опанування сучасних методик, технологій, цифрових освітніх ресурсів з урахуванням індивідуальних потреб учнів та інклюзії; розвитку педагогічної майстерності, професійної рефлексії та здатності до вдосконалення власної педагогічної діяльності (формування та вдосконалення професійної готовності).

Мета виробничої (педагогічної) практики у 3-му семестрі полягає у розвитку здатності до самостійної професійної, науково-методичної та дослідницької діяльності з фізики та астрономії в закладах загальної середньої освіти; застосуванні сучасних педагогічних, цифрових та експериментальних технологій навчання; удосконаленні педагогічної майстерності, професійної рефлексії та здатності до інноваційного вдосконалення освітнього процесу (самостійна дослідницька та інноваційна професійна діяльність).

Компетентності та програмні результати навчання здобувачів вищої освіти:

Виробнича практика (2 семестр)
<i>Компетентності (загальні, фахові):</i>
ЗК-1. Здатність вільно спілкуватися українською мовою усно і письмово з питань професійної дослідницької та/або інноваційної діяльності, зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію зі складних тем. ЗК-4. Здатність застосовувати сучасні цифрові інструменти і технології, створювати цифровий контент, захищати інформацію в освітній і професійній дослідницькій та/або інноваційній діяльності. ЗК-5. Здатність до саморозвитку, підтримки власного фізичного і психічного здоров'я та сприяння у цьому іншим, ефективного керування часом та інформацією, конструктивної співпраці та вирішення конфліктів у колективі, зокрема в інклюзивному та підтримуючому контексті, а також участі у суспільному житті. ЗК-6. Здатність реалізувати свої права та обов'язки як члена суспільства на основі усвідомлення цінностей громадянського (вільного демократичного, інклюзивного) суспільства та необхідності його сталого розвитку, верховенства права і свобод людини; захищати Батьківщину, здійснювати професійну діяльність з дотриманням принципів професійної етики та неприпустимості корупції. ЗК-8. Здатність жити і працювати в мультикультурному та мультилінгвальному середовищі, поважати різноманітність і полікультурність суспільства, розвивати й застосовувати власні ідеї у професійній діяльності, усвідомлюючи свою роль у суспільстві в різних контекстах і ситуаціях. ФК-1. Здатність поглиблювати, критично осмислювати та застосовувати спеціалізовані концептуальні знання з фізики, астрономії та методики їх навчання на рівні сучасних досягнень науки; розуміти тенденції розвитку предметної галузі та специфіку професійної діяльності. ФК-2. Здатність проектувати та реалізовувати освітній процес з фізики та астрономії у закладах загальної середньої освіти відповідно до вимог законодавства, державних стандартів і програм, застосовуючи сучасні методики, технології та засоби навчання з урахуванням індивідуальних освітніх потреб здобувачів освіти та принципів інклюзії. ФК-3. Здатність формувати й розвивати предметну та ключові компетентності учнів, реалізовувати міжпредметну інтеграцію, наскрізні змістові лінії та дослідницький підхід у навчанні фізики й астрономії. ФК-4. Здатність здійснювати пошук, критичний аналіз, оцінювання та інтерпретацію інформації з різних джерел; використовувати цифрові технології, електронні освітні ресурси та засоби наукової комунікації в освітній, дослідницькій та професійній діяльності. ФК-5. Здатність здійснювати моніторинг, оцінювання та прогнозування результатів навчання учнів з фізики та астрономії на засадах компетентнісного підходу; аналізувати ефективність освітнього процесу та приймати обґрунтовані педагогічні рішення. ФК-6. Здатність здійснювати професійну комунікацію та педагогічну взаємодію з учасниками освітнього процесу; створювати безпечне й інклюзивне освітнє середовище, організовувати командну роботу, здійснювати класне керівництво, підтримувати особистісний, соціальний та психоемоційний розвиток учнів. ФК-8. Здатність використовувати фундаментальні знання з фізики та астрономії у поєднанні з математичним апаратом для пояснення фізичних явищ, властивостей та еволюції матеріального світу на різних рівнях його організації, обґрунтування ролі фізики й астрономії у суспільному розвитку і науково-технічному прогресі. ФК-9. Здатність розв'язувати задачі з фізики й астрономії різного рівня складності та формувати в учнів уміння їх розв'язування. ФК-10. Здатність планувати, організовувати і безпечно проводити навчальний фізичний експеримент та астрономічні спостереження, формувати експериментаторські компетентності учнів і культуру безпечної поведінки. ФК-11. Здатність організовувати проєктну і дослідницьку діяльність учнів, керувати нею, розвивати їх дослідницькі уміння, творчі здібності та інноваційне мислення.

Програмні результати навчання:

ПРН-1. Застосовує українську мову для професійної комунікації, аргументованого обговорення фахових проблем і представлення результатів освітньої, дослідницької та професійної діяльності у галузі фізики та астрономії.

ПРН-3. Інтегрує, критично осмислює і застосовує психолого-педагогічні, предметні й методичні знання з фізики та астрономії в освітній і професійній діяльності.

ПРН-4. Проектує, організовує та реалізує освітній процес з фізики та астрономії у закладах загальної середньої освіти відповідно до вимог законодавства, державних стандартів і програм, застосовуючи сучасні методики, технології і засоби навчання з урахуванням індивідуальних освітніх потреб учнів та принципів інклюзії.

ПРН-5. Формує та розвиває предметну й ключові компетентності учнів, забезпечує міжпредметну інтеграцію та реалізацію наскрізних змістових ліній у навчанні фізики й астрономії.

ПРН-6. Оцінює якість освітнього процесу з фізики та астрономії на засадах компетентнісного підходу, ухвалює обґрунтовані педагогічні рішення щодо його вдосконалення.

ПРН-7. Здійснює пошук, критичний аналіз, оцінювання та інтерпретацію інформації з різних джерел; використовує цифрові технології, електронні освітні ресурси та інструменти наукової комунікації в освітній, дослідницькій і професійній діяльності.

ПРН-8. Здійснює професійну комунікацію та педагогічну взаємодію з учнями, батьками, колегами та іншими учасниками освітнього процесу; створює безпечне, інклюзивне та мотивувальне освітнє середовище, зокрема на постконфліктних/деокупованих територіях; організовує командну взаємодію та сприяє особистісному, соціальному й психоемоційному розвитку учнів.

ПРН-9. Здійснює моніторинг, аналіз і прогнозування навчальних досягнень учнів з фізики та астрономії на підставі даних спостереження і вимірювання, використовує його результати для індивідуалізації навчання та підвищення його результативності.

ПРН-11. Організовує та координує проектну і дослідницьку діяльність учнів, розвиває їх дослідницькі вміння, творчі здібності та інноваційне мислення.

ПРН-12. Здійснює професійну рефлексію, аналіз і корекцію власної педагогічної діяльності; забезпечує неперервний професійний саморозвиток, автономно та відповідально діє в умовах невизначеності.

ПРН-13. Використовує фундаментальні знання з фізики та астрономії у поєднанні з математичним апаратом для пояснення фізичних явищ, властивостей та еволюції матеріального світу на різних рівнях його організації та обґрунтування ролі фізики й астрономії у суспільному розвитку і науково-технічному прогресі.

ПРН-14. Розв'язує задачі з фізики та астрономії, зокрема дослідницького характеру, обґрунтовує вибір методів їх розв'язування та формує в учнів відповідні вміння.

ПРН-15. Планує, організовує і проводить навчальний фізичний експеримент та астрономічні спостереження, формує експериментаторські компетентності учнів із дотриманням вимог безпеки освітнього процесу під час використання обладнання кабінету і лабораторій фізики та астрономії.

Виробнича практика (3 семестр)

Компетентності (загальні, фахові; додатково до зазначених у 2 семестрі):

ЗК-3. Здатність застосовувати наукові, зокрема математичні, інженерні й технологічні знання та методи у професійній дослідницькій та/або інноваційній діяльності, генерувати ідеї та розв'язувати проблеми за умов неповної або обмеженої інформації з урахуванням принципів соціальної та етичної відповідальності й академічної доброчесності.

ЗК-7. Здатність діяти творчо, ініціативно та наполегливо при вирішенні проблем, критично мислити, працювати автономно і в команді, планувати та керувати дослідницькими та/або інноваційними проектами у сфері професійної діяльності, які мають культурну, соціальну чи фінансову цінність.

ФК-7. Здатність планувати, організовувати та здійснювати педагогічні й міждисциплінарні дослідження у галузі навчання фізики та астрономії; аналізувати та впроваджувати їх результати в освітню практику з дотриманням принципів академічної доброчесності.

ФК-12. Здатність аналізувати складні педагогічні ситуації, приймати обґрунтовані професійні рішення в умовах невизначеності, упроваджувати освітні інновації, здійснювати професійну рефлексію, неперервний саморозвиток та нести відповідальність за результати професійної діяльності.

Програмні результати навчання (додатково до зазначених у 2 семестрі):

ПРН-10. Планує та здійснює педагогічні й міждисциплінарні дослідження у галузі навчання фізики та астрономії; аналізує, інтерпретує та впроваджує їх результати в освітню практику з дотриманням принципів академічної доброчесності.

ПРН-16. Критично аналізує, обирає і творчо застосовує сучасні теорії, концепції, зміст, форми і методи навчання фізики та астрономії відповідно до цілей і умов освітнього процесу.

ПРН-17. Аналізує складні педагогічні ситуації і проблеми, генерує ідеї щодо їх розв'язання, приймає обґрунтовані професійні рішення в умовах невизначеності та несе відповідальність за результати професійної діяльності.

Завдання практики:

Основні завдання виробничої (педагогічної) практики (2 семестр):

- поглиблення знань про організацію освітнього процесу та педагогічного менеджменту в закладі загальної середньої освіти, особливості професійної діяльності вчителя фізики та астрономії, зокрема нормативно-правові засади охорони праці та безпеки життєдіяльності;
- удосконалення умінь планувати й організовувати освітній процес з фізики та астрономії, розробляти та реалізовувати навчальні заняття різних типів, індивідуальну й групову роботу з учнями та позакласні заходи;
- застосування сучасних методів, прийомів і технологій навчання фізики та астрономії, зокрема проблемного, дослідницького, проєктного, експериментального, інтерактивного та особистісно орієнтованого навчання;
- використання навчального фізичного обладнання, засобів фізичного експерименту, цифрових освітніх ресурсів та інформаційно-комунікаційних технологій відповідно до змісту навчання й освітніх потреб учнів з дотриманням вимог охорони праці, електробезпеки та санітарно-гігієнічних норм;
- розроблення та адаптація дидактичних матеріалів і навчальних завдань з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей учнів, їхніх освітніх потреб і принципів інклюзивної освіти;
- удосконалення умінь здійснювати контроль, оцінювання та аналіз навчальних досягнень і предметних компетентностей учнів;
- розвиток умінь ефективної педагогічної комунікації та взаємодії з учнями, педагогічними працівниками, батьками та іншими учасниками освітнього процесу на засадах взаємоповаги й партнерства, проведення інструктажів з безпеки для учнів;
- здійснення педагогічного спостереження, аналізу та самоаналізу навчальних занять і позакласних заходів, виявлення чинників, що впливають на результативність навчання фізики та астрономії;
- дослідження особливостей навчальної мотивації, пізнавальної активності та навчальної взаємодії учнів, визначення можливих шляхів підвищення ефективності їхньої навчально-пізнавальної діяльності;
- розвиток професійної рефлексії, педагогічного мислення, навичок самоорганізації та здатності до систематичного професійного самовдосконалення.

Основні завдання виробничої (педагогічної) практики (3 семестр):

- розвиток здатності самостійно проєктувати, організовувати та оцінювати освітній процес з фізики та астрономії на засадах компетентнісного, діяльнісного, особистісно орієнтованого та дослідницького підходів;

- апробація та вдосконалення власних методичних розробок, дидактичних матеріалів, навчальних завдань і технологій навчання фізики та астрономії;
- застосування сучасних цифрових, експериментальних та інноваційних технологій для індивідуалізації та підвищення ефективності навчання учнів;
- аналіз та оцінювання результативності застосованих методів, форм і засобів навчання, визначення їхнього впливу на навчальні досягнення, предметні компетентності та пізнавальну активність учнів;
- проведення педагогічного дослідження актуальної проблеми навчання фізики та астрономії із застосуванням методів педагогічного спостереження, анкетування, тестування, аналізу продуктів навчальної діяльності та інших відповідних методів дослідження;
- проведення експериментальної роботи відповідно до теми, мети та завдань кваліфікаційної магістерської роботи, систематизація та документування отриманих результатів з дотриманням вимог охорони праці та безпеки учасників дослідження,
- застосування методів кількісного та якісного аналізу, статистичного опрацювання й інтерпретації результатів педагогічного дослідження;
- узагальнення результатів власної педагогічної та дослідницької діяльності, визначення проблем і перспектив її подальшого вдосконалення;
- розвиток здатності до самостійної науково-методичної, дослідницької та інноваційної діяльності у сфері навчання фізики та астрономії.

Політика організації та проведення практики (особливості виконання завдань практики та вимоги до звітності):

Виробнича (педагогічна) практика здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності «A4.08 Середня освіта (фізика та астрономія)» проводиться у терміни, визначені навчальним планом і графіком освітнього процесу, на базах практики, визначених університетом відповідно до чинних нормативних документів. Практика організовується з урахуванням її мети, завдань, змісту та індивідуальної освітньо-професійної траєкторії здобувача.

Перед початком практики проводиться настановна конференція, під час якої здобувачі ознайомлюються з метою, завданнями, змістом і термінами практики, особливостями організації роботи на базі практики, вимогами до виконання індивідуальних завдань, формами та вимогами до звітності, критеріями оцінювання. Здобувачі проходять відповідний інструктаж з охорони праці та безпеки життєдіяльності.

Загальне керівництво практикою здійснює керівник від кафедри, який забезпечує організаційно-методичний супровід практики, консультує здобувачів, погоджує індивідуальні завдання, здійснює поточний контроль їх виконання та підсумкове оцінювання результатів практики. Безпосереднє педагогічне керівництво на базі практики здійснює учитель-наставник (керівник від бази практики), який сприяє залученню здобувача до професійної діяльності, надає методичні консультації та здійснює поточний контроль виконання програми практики.

Під час практики здобувач:

- дотримується режиму роботи, правил внутрішнього розпорядку та вимог охорони праці й безпеки життєдіяльності на базі практики;
- виконує програму практики та індивідуальні завдання у визначені терміни;
- систематично веде щоденник практики, у якому фіксує зміст і результати виконаної роботи, педагогічні спостереження, результати аналізу та професійної рефлексії;
- ознайомлюється з особливостями організації освітнього процесу, навчальною документацією, освітніми програмами та навчально-методичним забезпеченням з фізики й астрономії;
- спостерігає за професійною діяльністю вчителя і класного керівника учнівського колективу, аналізує навчальні заняття, позакласні заходи та педагогічні ситуації;
- самостійно планує, готує та проводить навчальні заняття, індивідуальну, групову та позакласну роботу з учнями відповідно до програми практики;

- використовує сучасні методи і технології навчання, цифрові освітні ресурси, засоби фізичного експерименту та навчальне обладнання з урахуванням змісту навчання, вікових та індивідуальних особливостей учнів та інклюзії;

- здійснює самоаналіз проведених занять, враховує рекомендації учителя-наставника та керівника практики й визначає напрями вдосконалення власної педагогічної діяльності;

- виконує індивідуальне завдання дослідницького або науково-методичного характеру, за можливості пов'язане з тематикою кваліфікаційної магістерської роботи.

Виконання завдань практики передбачає дотримання принципів академічної доброчесності, професійної етики, педагогічної конфіденційності, поваги до особистості учня та недопущення дискримінації. Матеріали, отримані під час спостережень, анкетування, тестування чи інших видів дослідницької діяльності, використовуються з дотриманням вимог щодо конфіденційності та захисту персональних даних.

Вимоги до звітності:

Після завершення практики здобувач систематизує та узагальнює результати виконання програми й індивідуального завдання та подає керівнику практики від кафедри звітну документацію у встановлені терміни. Звітна документація має відображати реальний зміст виконаної роботи, її результати, професійні здобутки та результати рефлексії. До звітної документації можуть входити:

- індивідуальний план роботи з відмітками про виконання;
- щоденник практики;
- плани-конспекти та методичні розробки проведених навчальних занять з власним самоаналізом;
- дидактичні матеріали, навчальні презентації, завдання для контролю й оцінювання навчальних досягнень учнів;
- матеріали проведених виховних і позакласних заходів;
- результати експериментальної роботи, педагогічних спостережень, анкетування, тестування або інших дослідницьких процедур (за наявності та відповідно до програми практики);
- підсумковий звіт про проходження практики;
- характеристика та/або відгук керівника від бази практики відповідно до встановлених вимог.

Конкретний перелік звітної документації та вимоги до її оформлення визначаються програмою практики, методичними рекомендаціями кафедри та нормативними документами університету.

Поточний контроль здійснюють керівник практики від кафедри та керівник від бази практики шляхом перевірки виконання програми та індивідуальних завдань, ведення щоденника, участі здобувача у професійній діяльності, відвідування та обговорення проведених ним навчальних занять і виконання інших видів роботи. *Підсумковий контроль* здійснюється за результатами виконання програми практики, якості звітної документації, відгуку керівника від бази практики, рівня сформованості професійних умінь, результатів виконання індивідуального завдання та захисту результатів практики на підсумковій конференції. Підсумкова оцінка виставляється відповідно до визначених критеріїв та шкали оцінювання.

Практика вважається успішно завершеною за умови виконання здобувачем програми практики та індивідуального завдання, своєчасного подання звітної документації та успішного захисту її результатів.

Система оцінювання:

Оцінювання результатів виробничої (педагогічної) практики здобувачів другого рівнів вищої освіти спеціальності «А4.08 Середня освіта (фізика та астрономія)» проводять за університетською шкалою згідно наведених нижче показників.

Шкала оцінювання здобувачів вищої освіти:

Оцінка за університетською шкалою	Оцінка за шкалою ECTS
90 – 100	A
78 – 89	B
65 – 77	C
58 – 64	D
50 – 57	E
35 – 49	FX (з можливістю повторного проходження практики)
1 – 34	F (з обов'язковим повторним проходженням практики)

Критерії комплексного оцінювання результатів практики:

90-100 балів – здобувач освіти повністю виконав програму практики; представлений звіт за структурою, обсягом і змістом відповідає чинним вимогам та поданий у відповідний термін. Основні положення звіту логічно викладено, обґрунтовано та підтверджено результатами. Високий рівень відповідальності і старанності у виконанні індивідуальних завдань практики, підготовка на високому науково-методичному рівні розгорнутих планів-конспектів проведених уроків і виховних заходів. Відповідні рекомендації оцінювання за характеристикою з бази практики, відгуками вчителя-методиста, класного керівника та педагогічного колективу ЗЗСО. Захист звіту на підсумковій конференції впевнений і аргументований;

65-89 балів – здобувач освіти виконав більшу частину завдань програми практики; представлений звіт за структурою, обсягом і змістом відповідає чинним вимогам та поданий у відповідний термін. Основні положення звіту достатньо обґрунтовані з незначним неточностями і похибками та підтверджено результатами. Високий рівень відповідальності і старанності у виконанні індивідуальних завдань практики, підготовка розгорнутих планів-конспектів проведених уроків і виховних заходів з певними неточностями науково-методичного характеру. Відповідні рекомендації оцінювання за характеристикою з бази практики, відгуками вчителя-методиста, класного керівника та педагогічного колективу ЗЗСО. Захист звіту на підсумковій конференції аргументований, але з деякими неточностями, які студент виправляє самостійно;

50-64 балів – здобувач освіти виконав більшу частину завдань практики; представлений звіт в цілому відповідає чинним вимогам, але містить неточності за структурою і змістом та поданий пізніше встановленого терміну. Основні положення звіту недостатньо обґрунтовані, з певними неточностями і похибками, що не завжди підтверджено відповідними результатами. Посередня старанність у виконанні індивідуальних завдань практики, зовнішнє оформлення звітних документів задовільне. Захист звіту на підсумковій конференції не завжди аргументований, з певними помилками, які студент виправляє за допомогою викладача;

1-49 балів – здобувач освіти не виконав програму практики; представлений звіт не відповідає чинним вимогам, має значні неточності за структурою і змістом та поданий пізніше встановленого терміну. Основні положення звіту недостатньо обґрунтовані, з певними неточностями і похибками, що не підтверджено відповідними результатами. Відсутня систематичність і відповідальність у роботі студента. Захист звіту на підсумковій конференції із значними помилками, які студент не може виправити самостійно.

Зазначені вище підсумкові бали здобувач освіти може набрати за такі види діяльності:

№ з/п	Види діяльності	Бали
1.	Своєчасність підготовки і подання звітної документації практики.	5
2.	Якість оформлення і змісту матеріалів звітної документації: - індивідуальний план практики; - щоденник професійно-педагогічної діяльності; - самоаналіз власних і відвідуваних навчальних занять.	5 5 5
3.	Проведення навчально-методичної роботи в якості вчителя фізики та астрономії ЗЗСО: відвідування та аналіз навчальних занять вчителя ЗЗСО, а також студентів-	

	практикантів з фіксуванням власних спостережень у щоденнику практики; • підготовка дидактичних матеріалів до уроків фізики та астрономії, а також контролю успішності навчання школярів з конкретних тем навчальних курсів; • підготовка планів-конспектів уроків фізики та астрономії; • проведення уроків фізики та астрономії різного типу; • індивідуальна і позакласна робота з учнями; • підготовка і виконання завдань дослідницького та/або інноваційного характеру в контексті підготовки кваліфікаційної (магістерської) роботи.	5 5 10 15 5 15
4.	Проведення виховної та інших видів робіт з учнями в якості класного керівника ЗЗСО: • підготовка сценарію і проведення виховного заходу; • проведення батьківських зборів; • підготовка психолого-педагогічної характеристики учня, класного колективу.	5 5 5
5.	Участь у підсумковій конференції з практики, характер виступу та відповідей на питання.	10
	Загалом:	100

Політика освітньої компоненти ґрунтується на засадах академічної доброчесності, прийнятої в Університеті (<https://bdpu.org.ua/wp-content/uploads/2025/05/pro-akademichnu-dobrochesnist-u-bdpu-1.pdf>). Не допускається академічний плагіат, фальсифікація і фабрикація даних, списування; забороняється використання здобувачами освіти додаткових джерел інформації під час оцінювання навчальних результатів (у тому числі засобами електронного зв'язку). Якщо у ході освітньої діяльності здобувач використовує інтернет-ресурси, штучний інтелект або інші джерела інформації, він має про це обов'язково вказувати (наводити відповідні посилання).

Список рекомендованих джерел:

Основні:

1. Наскрізна програма практики здобувачів вищої освіти спеціальності «А4.08 Середня освіта (Фізика та астрономія)» : методичні рекомендації до організації та проведення : навч. видання / уклад.: Г. Коломоєць, О. Кузнецова, О. Школа. Запоріжжя: БДПУ, 2026, 38 с.
2. Енциклопедія освіти / НАПН України; [гол. ред. В.Г. Кремень; В.І. Луговий, О.М. Топузов]: К.: Юрінком Інтер, 2021. 1144 с.
3. Енциклопедія педагогічних технологій та інновацій / [автор-укладач Н.П. Наволокова]. Х. : Вид. група «Основа», 2009. 176 с.
4. Заболотний В.Ф. Методика навчання фізики (загальні питання в схемах і таблицях з мультимедійними додатками). Вінниця : «Едельвейс і К», 2009. 112 с.
5. Іваницький О.І., Ткаченко С.П. Технології навчання фізики : теоретико-методичні засади : навч. посібник. Запоріжжя : ЗНУ, 2010. 254 с.
6. Інноваційні технології навчання в умовах інформатизації освіти: навч. посібник / Р.С. Гуревич, М.Ю. Кадемія, М.М. Козяр, Л.С. Шевченко ; за ред. член-кор. НАПН України Р.С. Гуревича. Львів: ЛДУ БЖД, 2015. 396 с.
7. Ковальчук В. І. Ефективний урок: технології, структура, аналіз. К.: Шкільний світ, 2011. 120 с.
8. Комп'ютерно орієнтовані засоби навчання з фізики в школі : посібник / [за заг. ред. Ю.О. Жука]. К. : Педагогічна думка, 2011. 152 с.
9. Методика навчання фізики у старшій школі / [за ред. В.Ф. Савченка]. К. : Академвидав, 2011. 294 с.
10. Педагогічна майстерність: розвиток професійно-педагогічної адаптивності та соціальної рефлексії майбутнього вчителя : навч. посібник / О.М. Топузов, О.В. Малихін, Т.Л. Опалюк. К. : Пед. думка, 2018. 291 с.

Додаткові:

11. Величко С.П., Садовий М.І., Трифонова О.М. Засоби діагностики зі шкільного курсу фізики: [навч. посібник для студ. фіз.-мат. факул. вищ. пед. навч. закл.]. Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В.Винниченка, 2016. Ч. 1. 136 с. Ч. 2. 28 с.
12. Засека Т.М. Інтеграція в шкільній природничій освіті: теорія і практика : монографія. Київ : Педагогічна думка, 2020. 400 с. [URL : https://lib.iitta.gov.ua/722404/](https://lib.iitta.gov.ua/722404/)
13. Мельник Ю.С., Сіпій В.В. Формування предметної компетентності старшокласників у процесі навчання фізики. К.: ТОВ « КОНВІ ПРИНТ», 2018. 136 с.
14. Садовий М.І., Вовкотруб В.П., Трифонова О.М. Вибрані питання загальної методики навчання фізики : навч. посібник. Кіровоград : Центр оперативної поліграфії «Авангард», 2013. 252 с.
15. Стан та шляхи підвищення якості шкільної природничо-математичної освіти в Україні. Аналітичні матеріали; за заг. редакцією О.М.Топузова; укл. М.В.Головко. К. : НАПН України, 2021. 116 с. [URL : https://doi.org/10.32405/978-966-644-605-6-116](https://doi.org/10.32405/978-966-644-605-6-116).
16. Топузов О.М., Засека Т.М. Науково-методичний супровід Нової української школи. Вісник НАПН України. Т. 3 № 2 (2021). [URL: https://visnyk.naps.gov.ua/index.php/journal/article/view/200](https://visnyk.naps.gov.ua/index.php/journal/article/view/200).
17. Школа О.В. Мотивація активної навчально-пізнавальної діяльності школярів з фізики як педагогічна проблема. *Наукові записки*. Серія : Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. Кропивницький : РВВ ЦДПУ ім. В.Винниченка, Вип. 13. 2020. С.113-122.
18. Школа О.В. Основні елементи професіограми вчителя фізики. Теоретико-методичні засади фахової підготовки вчителів фізики та математики в умовах освітнього інформаційного середовища : кол. монографія. Донецьк : ЛАНДОН-XXI, 2012. 241 с.
19. Школа О.В. Формування предметної компетентності учнів з фізики в умовах інтерактивного навчання. *Наукові записки Бердянського держ. пед. ун-ту. Педагогічні науки* : зб. наук. праць. Вип. 2. Бердянськ : БДПУ, 2020. С.227-235. [URL: https://pedagogy.bdpu.org.ua/wp-content/uploads/2020/11/25.pdf](https://pedagogy.bdpu.org.ua/wp-content/uploads/2020/11/25.pdf).

Інтернет-ресурси:

- Положення «Про організацію освітнього процесу в БДПУ» (2025 р.). [URL : https://surl.li/zxczie](https://surl.li/zxczie).
- Положення «Про проведення практики здобувачів вищої освіти БДПУ» (2024 р.). [URL : https://surl.li/ktnwqe](https://surl.li/ktnwqe).
- Положення «Про академічну доброчесність в БДПУ». <https://bdpu.org.ua/wp-content/uploads/2025/05/pro-akademichnu-dobrochesnist-u-bdpu-1.pdf>.
- Сайт Міністерства освіти і науки України. [URL : http://www.mon.gov.ua](http://www.mon.gov.ua).
- Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти. [URL: http://www.mon.gov.ua](http://www.mon.gov.ua).
- Закон України «Про освіту». [URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text).
- Закон України «Про повну загальну середню освіту». [URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text).
- Каталог освітніх ресурсів О-СВІТ (інформація для учнів, студентів, педагогів, науковців). [URL: http://o-svit.iatp.org.ua](http://o-svit.iatp.org.ua).
- Концепція Нової української школи. [URL: https://surl.li/cdagug](https://surl.li/cdagug).
- Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2022-2032 роки. [URL: https://mon.gov.ua/ua/news/opublikovano-strategiyu-rozvitku-vishoyiosviti-v-ukrayini-na-2022-2032-roki](https://mon.gov.ua/ua/news/opublikovano-strategiyu-rozvitku-vishoyiosviti-v-ukrayini-na-2022-2032-roki).
- Положення про дистанційну форму здобуття повної загальної середньої освіти. [URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0941-20#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0941-20#Text).
- Положення про організацію роботи з охорони праці та безпеки життєдіяльності учасників освітнього процесу в установах і закладах освіти. [URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0100-18#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0100-18#Text).
- Портал присвячений проблемам впровадження нових технологій в галузі середньої освіти України (інформатика, підручники, матеріали, застосування комп'ютерів на уроках фізики, математики, іноземної мови, олімпіади, періодика). [URL: http://school.kiev.ua](http://school.kiev.ua).
- Сайт «Шкільні підручники». [URL: http://pidruchnyk.com.ua](http://pidruchnyk.com.ua).

- Закон України «Про академічну доброчесність» (31 липня 2026 р.). Нормативні документи щодо академічної доброчесності. Сайт НАЗЯВО України. <https://surl.lt/wglczx>.
- Інституційний репозитарій Бердянського державного педагогічного університету. *URL:* <https://dspace.bdpu.org.ua/home>.