

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Центральноукраїнський державний
університет імені Володимира Винниченка

Факультет математики, природничих наук та технологій
Кафедра природничих наук і методик їхнього навчання

“ЗАТВЕРДЖУЮ”
В.о. завідувача кафедри
Сальник І.В.



“3” вересня 2023 року



ПРОГРАМА

ОК8 АСПІРАНТСЬКА ПРАКТИКА

Рівень вищої освіти: третій (освітньо-науковий)

Галузь знань: 01 Освіта/Педагогіка

Спеціальність: 014 Середня освіта (Фізика)

Освітня програма Середня освіта (фізика)

Форма навчання денна

2023 – 2024 навчальний рік

Програма Аспірантська практика розроблена для здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Фізика)

Розробники: Сальник Ірина Володимирівна, доктор педагогічних наук, професор

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні кафедри природничих наук і методик їхнього навчання

Протокол від «03» серпня 2023 року № 1

В.о. завідувача кафедри природничих наук і методик їхнього навчання



Сальник І.В.

Робоча програма освітнього компонента Аспірантська практика для здобувачів вищої освіти спеціальності 014 Середня освіта (Фізика) за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти. – ЦДПУ імені В. Винниченка, 2023. – 15 с.

© Сальник І.В., 2023 рік

© ЦДПУ імені В. Винниченка, 2023 рік

ВСТУП

Робоча програма педагогічної практики аспірантів складена відповідно до [Положення про педагогічну практику здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка](#) (схвалено вченою радою університету, протокол №6 від 28.11.2022 р.) та освітньо-наукової програми спеціальності 014 Середня освіта (фізика).

Педагогічна практика на третьому освітньо-науковому рівні є структурним компонентом фахової професійної підготовки до науково-педагогічної діяльності та невід'ємним складником комплексної підготовки докторів філософії.

Організатором педагогічної практики аспірантів та базою для проходження педагогічної практики є кафедра, за якою закріплений аспірант.

Педагогічна практика в університеті проводиться відповідно до змісту освітньо-наукової програми підготовки доктора філософії згідно з графіками освітнього процесу, навчальних планів спеціальностей.

Метою аспірантської практики здобувачів третього рівня вищої освіти є формування комплексу професійних компетентностей, необхідних для подальшої самостійної науково-педагогічної діяльності та практичної апробації положень дисертаційного дослідження.

Основними завданнями педагогічної практики є:

- застосовування, формування та закріплення знань, умінь та навичок, набутих під час вивчення методик та дисциплін психолого-педагогічного циклу в професійній діяльності, використання їх при розв'язанні конкретних педагогічних завдань;

- підготовка аспірантів до проведення у закладах вищої освіти занять із застосуванням активних та інтерактивних методів навчання і виховання, застосування сучасних технологій і методики навчання;

- виховання стійкого інтересу до професії викладача закладу вищої освіти, потреби в педагогічній самоосвіті, виробленні творчого підходу до педагогічної діяльності.

Результатом проходження практики є оволодіння аспірантами професійними, інтегральними та загальними компетентностями, необхідними для якісного проведення лекцій, ведення семінарських і практичних занять.

Відповідно до ОНП підготовки доктора філософії за спеціальністю 014 Середня освіта (Фізика) в студента мають бути сформовані такі **компетентності**:

Інтегральна компетентність – здатність на основі концептуальних методологічних знань здійснювати аналіз педагогічних явищ, процесів, конструювати нові цілісні знання, ідеї, розв'язувати комплексні проблеми в науково-дослідницькій, педагогічній діяльності з урахуванням національного і світового досвіду

Загальні компетентності:

ЗК 1. Здатність до абстрактного, логічного, критичного мислення, аналізу та синтезу, узагальнення та систематизації.

ЗК 2. Здатність до пошуку інформації з різних джерел, її оброблення та використання.

ЗК 3. Здатність спілкуватися державною та іноземною мовами усно та письмово.

ЗК 4. Здатність генерувати ідеї, формувати обґрунтовані судження, здійснювати вибір, приймати неупереджені й умотивовані рішення, брати участь в аргументованій дискусії.

ЗК 5. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо відповідно до етичних норм і принципів, стандартів поведінки науковця, правил академічної доброчесності у науковій, науково-педагогічній діяльності та практиці.

ЗК 6. Здатність планувати та організовувати діяльність, розподіляти час, працювати самостійно, автономно, дисципліновано, відповідально.

ЗК 7. Здатність адаптуватися та діяти у нових ситуаціях, бути стресостійким, самокритичним, визнавати й виправляти власні помилки.

ЗК 8. Здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення в особистісній і професійній сферах.

Фахові компетентності:

ФК 2. Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та професійній діяльності;

ФК 3. Знання теоретичних основ побудови та розвитку сучасних навчальних середовищ, розуміння їх властивостей та особливостей реалізації в закладах освіти; глибоке знання загальних питань теорії та методики навчання фізики;

ФК 5. Здатність моделювати, проектувати та реалізовувати науково-педагогічну діяльність у закладах вищої освіти;

ФК 8. Здатність здійснювати аналітичне осмислення стану та перспектив розвитку сфери освіти (зокрема фізичної), створювати та впроваджувати новітні методики (технології) навчання, поєднувати власну педагогічну (науково-педагогічну) діяльність на високому професійному рівні з поширенням нових знань і кращої практики в педагогічній спільноті.

ФК 9. Здатність комунікувати з питань, що складають сферу наукових та експертних знань, з колегами, широкою науковою спільнотою, суспільством у цілому.

ФК 11. Здатність організовувати/ забезпечувати викладання практико спрямованих дисциплін у закладах вищої освіти.

Програмні результати навчання:

ПРН1 Критично осмислювати знання про концептуальні засади, цілі, завдання, принципи функціонування освіти в Україні та світі, для розв'язання дослідницьких і професійних завдань, комплексних та інноваційних проблем, у тому числі в міждисциплінарних галузях.

ПРН3 Аналізувати змістове забезпечення освітнього процесу в ЗВО, визначати шляхи його модернізації, самостійно продукувати нові педагогічні ідеї.

ПРН4 Орієнтуватися у змісті педагогічної інноватики, оцінювати теоретичну і практичну значущість освітніх нововведень, використовувати досягнення педагогічної та методичної науки у власній науковій та педагогічній діяльності.

ПРН5 Організовувати та управляти освітніми процесами у складних, непередбачуваних умовах, що потребують нових стратегічних підходів, налагоджувати співпрацю з різними соціальними інституціями, категоріями

фахівців, використовуючи інформаційно-комунікаційні технології та цифрові сервіси.

ПРН6 Організувати ефективне освітнє середовище із використанням інформаційно-комунікаційні технології, у тому числі для реалізації дистанційного та змішаного навчання.

ПРН7 Індивідуально та автономно планувати, організувати і здійснювати наукові (експериментальні) дослідження у сфері освіти, зокрема теорії та методики навчання фізики, з використанням інноваційних технологій, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми, презентувати результати дослідження та доводити власну наукову позицію.

ПРН9 Поглиблювати й переоцінювати вже існуючі знання і професійну практику, інтерпретувати ці знання у контексті досліджуваної проблеми та репрезентувати власне бачення шляхів її розв'язання.

ПРН10 Здатність провести інформаційний пошук, самостійний добір, якісну обробку наукової інформації, емпіричних даних та їх інтерпретацію; організувати дослідницьку роботу з узагальнення педагогічного досвіду освітнього закладу, освітньої структури або досвіду роботи педагогів-новаторів тощо.

ПРН11 Узагальнювати та систематизувати власні наукові результати на різних етапах дослідження, апробувати та оприлюднювати їх, проводити педагогічний експеримент, обробляти його результати використовуючи методи математичної статистики.

ПРН13 Використовувати методи проблемного навчання, інтерактивні, проектні, інформаційно-комунікативні технології для ефективної організації викладання фахових дисциплін у закладах вищої освіти.

ПРН 14 Вибудувати і реалізувати власну кар'єрну стратегію для забезпечення продуктивних процесів в освіті і взаємовигідної співпраці.

ПРН 15 Відповідально працювати у складі колективу науковців (вітчизняних, зарубіжних), формуючи власний внесок у виконання спільного проекту, завдання.

ПРН 16 Виконувати вимоги академічної та професійної доброчесності.

МЕТОДИ НАВЧАННЯ

У процесі проходження аспірантської практики використовуються наступні методи навчання:

словесні методи: інструктаж, пояснення, бесіда, дискусія.

наочні методи: ілюстрація, демонстрація, спостереження за навчальною діяльністю студентів, педагогічною діяльністю викладачів.

методи формування практичних умінь та навичок: виконання практичних завдань, розробка схем, таблиць, складання опорних конспектів, лекцій, розробка проектів проведення навчальних занять /виховних заходів, завдань, розроблених для поточного, тематичного (або модульного) контролю з тем, що винесена на семінарські заняття, або з питань, які виносяться на самостійне опрацювання (для очного, змішаного та дистанційного навчання); проведення експерименту для написання дисертаційної роботи; підготовка доповідей і

виступів на методологічних семінарах, наукових конференціях; написання статті з теми дисертаційного дослідження.

Аспірантська практика передбачає виконання аспірантом таких **видів робіт**:

- відвідування лабораторних, практичних занять і лекцій із загальної або теоретичної фізики, методики навчання фізики досвідчених викладачів кафедри природничих наук і методик їхнього навчання;
- проведення лабораторних, семінарських, практичних занять, лекцій чи їх фрагментів;
- підготовку навчально-методичного забезпечення проведення лекційних, семінарських (практичних) та лабораторних занять;
- розробку завдань та організацію самостійної роботи студентів з дисциплін, що викладаються;
- упровадження інноваційних технологій у процес навчання;
- проведення апробації результатів наукового дослідження або упровадження практичних наробок в освітній процес;

У результаті проходження аспірантської практики у здобувачів повинні бути сформовані конструктивні, організаторські, комунікативні й дослідницькі вміння викладача закладу вищої освіти (ЗВО), необхідні для забезпечення провідних аспектів викладацької діяльності.

Основні завдання аспірантської педагогічної практики:

- застосування, формування та закріплення знань, умінь та навичок у процесі підготовки і проведення занять;
- підготовка аспірантів до проведення у закладах вищої освіти занять із застосуванням активних та інтерактивних методів навчання і виховання, застосування сучасних технологій і методик навчання;
- виховання стійкого інтересу до професії викладача ЗВО, потреби в педагогічній самоосвіті, вироблення творчого підходу до педагогічної діяльності.

ОРГАНІЗАЦІЯ І ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ

Організатором аспірантської практики та базою для проходження є кафедра природничих наук і методик їхнього навчання.

Під час аспірантської практики студенти здійснюють такі напрями діяльності:

Організаційна:

- участь у настановній (на початку практики) та підсумковій (по закінченню практики) конференціях;
- ознайомлення із структурою навчального закладу;
- ознайомлення із напрямками діяльності, основними завданнями кафедри;
- ознайомлення з плануванням та організацією навчальної та навчально-методичної роботи кафедри.

Навчальна:

- відвідування занять викладачів кафедри з подальшим їх аналізом;
- проведення семінарських (практичних) занять;
- проведення лекцій;

- проведення консультацій з навчального предмету;
- проведення індивідуальних занять зі студентами;
- проведення та перевірка самостійних і контрольних робіт, що передбачені навчальним планом.

Методична:

- ознайомлення з робочими навчальними планами і робочими навчальними програмами із загальної, теоретичної фізики, методики навчання фізики;
- розробка розгорнутого плану і підготовка тексту лекцій;
- підготовка навчально-методичних матеріалів до лабораторних, практичних занять і самостійної роботи студентів;
- складання завдань для проведення модульного і підсумкового контролю, завдань для проведення тестового контролю;
- вивчення і впровадження передового досвіду організації освітнього процесу;
- вивчення і аналіз основних нормативних документів, що регламентують роботу кафедри, факультету;
- ознайомлення з робочою документацією кафедри та правилами її оформлення.

Науково-дослідна:

- систематизація теоретичних знань для якісного виконання поставлених науково-практичних завдань дисертаційної роботи;
- виконання експерименту для написання дисертаційної роботи;
- підготовка доповідей і виступів на методологічних семінарах, наукових конференціях;
- вивчення і узагальнення літературних джерел за темою наукового дослідження;
- підготовка до друку наукової статті.

Оформлення результатів досліджень у вигляді доповіді до теоретичного семінару чи наукової конференції, що проводяться базовою кафедрою, або у вигляді наукової статті.

Перед початком практики проводиться **настановча конференція**, на якій аспіранти ознайомлюють з термінами практики, її метою, завданнями, змістом, порядком проходження, формою звітності, критеріями оцінювання та отримують методичні рекомендації щодо виконання завдань практики та підготовки звітної документації.

Термін проходження практики та її програма визначається в індивідуальному плані аспіранта.

Загальний обсяг аспірантської практики складає 4,5 кредити (135 годин) у п'ятому семестрі навчання.

ЗМІСТ АСПІРАНТСЬКОЇ ПРАКТИКИ

1. Ознайомлення зі структурою навчального закладу: загальна кількість студентів і викладачів; кількість факультетів та спеціальностей, за якими здійснюється підготовка фахівців; кількість студентів, що навчаються на конкретному факультеті; назви профільних кафедр факультету тощо.

2. Ознайомлення із планом роботи закладу та планом роботи факультету і фахової кафедри.

3. Вивчення навчального плану зі спеціальності: загальна кількість годин; кількість годин (у відсотковому відношенні), що відводиться на певні цикли дисциплін; кількість заліків й екзаменів, що їх мають скласти студенти за весь період навчання у ЗВО.

4. Відвідування й аналіз навчальних занять у закріпленій академічній групі та лекцій і практичних занять провідних викладачів профільної кафедри. Спостереження за виконанням викладачем-наставником різних видів навчальної роботи зі студентами. Підготовка розгорнутого аналізу однієї лекції та одного семінарського заняття у відповідності із запропонованими рекомендаціями.

5. Відвідування заняття, що проводять аспіранти-практиканти в інших групах з наступним обговоренням.

6. Підготовка розгорнутого конспекту 2 лекцій (1 – з фізики, 1 – з методики навчання фізики) з методичним забезпеченням.

7. Підготовка розгорнутого конспекту 2 практичних занять (1 – з фізики, 1 – з методики навчання фізики) з методичним забезпеченням. Після узгодження з викладачем-наставником самостійне проведення 2 практичних занять. Підготовка розгорнутого самоаналізу одного заняття.

8. Розробка завдань для самостійної роботи студентів, для поточного контролю, тестів тощо.

9. Організація позааудиторної навчальної роботи (гуртки, консультації, семінари тощо).

10. Відвідування засідання кафедри, участь у роботі методологічного семінару.

11. Систематизація теоретичних знань для якісного виконання поставлених науково-практичних завдань дисертаційної роботи.

12. Підготовка доповідей і виступів на методологічних семінарах, наукових конференціях тощо;

13. Підготовка статті з теми дисертаційного дослідження.

ОЦІНЮВАННЯ АСПІРАНТСЬКОЇ ПРАКТИКИ

Загальні вимоги до оформлення звітної документації наступні.

Документи практики мають бути набрані на комп'ютері на білих аркушах формату А 4 (односторонньо) українською мовою. Шрифт 14 – Times New Romans. Поля: ліве – 2 см., праве – 1,5 см., зверху та знизу – 2 см. з наскрізною нумерацією сторінок. Всі аркуші повинні бути зшиті.

Для оформлення письмового звіту з аспірантської практики надається 3 дні після закінчення практики.

Основними звітними документами проходження аспірантської практики здобувачів третього освітньо-наукового рівня вищої освіти є презентація наукового доробку на кафедрі та письмовий звіт з переліком видів діяльності та аналізом результатів виконаної роботи (додаток А).

Інші звітні документи, які подаються на кафедру:

1. Текст 2-х підготовлених лекцій з методичним забезпеченням.

2. План-конспект 2-х підготовлених та проведених практичних занять.
3. Розгорнутий самоаналіз 1-го проведеного семінарського заняття.
4. Завдання, розроблені для поточного, тематичного контролю з тем, що винесені на практичні заняття, або з питань, які виносяться на самостійне опрацювання.

Додаткові бали нараховуються за підготовлену наукову статтю за результатами практики (10 балів), участь у заходах неформальної освіти, підтвержені сертифікатами (10 балів).

Загальна оцінка за аспірантську практику виставляється як сума балів за виконання усіх завдань. Захист практики відбувається на засіданні кафедри та оцінюється за 100-бальною шкалою. За результатами захисту виставляється диференційований залік, який заносять до заліково-екзаменаційної відомості і залікової книжки аспіранта за підписом керівника практики.

Аспіранти, які виконують навчальну, навчально-методичну роботу у закладах вищої освіти подають до аспірантури довідку із місця роботи про навчальне навантаження із дисциплін, які відповідають освітньо-науковій програмі, звіт встановленого зразка та витяг із протоколу кафедри про затвердження результатів практики.

Після завершення практики аспірант подає звіт у відділ аспірантури та докторантури, підписаний його науковим керівником про затвердження результатів практики.

Аспіранти, які не пройшли практику або частину практики з поважних причин у запланований термін, повинні пройти її в інший час, визначений кафедрою.

Аспірант, відсторонений від практики, або робота якого визнана незадовільною, вважається таким, що не виконав індивідуальний план і підлягає відрахуванню.

Система оцінювання науково-професійних досягнень здобувачів третього освітньо-наукового рівня вищої освіти

№	Вид діяльності	максимальна кількість балів
1	Відвідування і аналіз лекцій викладачів	5
2	Проведення лекційного заняття	20
3	Проведення практичного (лабораторного) заняття	2x10=20
4	Підготовка завдань для контролю студентів	10
5	Впровадження власних здобутків на заняттях	15
6	Звіт та його захист	40
Усього		100

Шкала оцінювання аспірантської практики

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	A	відмінно
82-89	B	добре
74-81	C	
64-73	D	
60-63	E	задовільно

35-59	Fx	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

ПРАВА ТА ОБОВ'ЯЗКИ СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА

Оскільки аспіранти на певний період стають членами кафедр закладів вищої освіти, то їх діяльність регламентується правилами і нормами, встановленими адміністраціями і колективами відповідних закладів. Їх діяльність має узгоджуватися з графіком роботи вузу, вони мають дотримуватися встановлених традицій, трудової дисципліни. Стосунки аспірантів з викладачами повинні будуватися на основі поваги, такту, взаєморозуміння.

Аспірант має право:

- на свободу педагогічної творчості;
- звертатися до керівника практики, викладачів кафедри з усіх питань, що виникають у процесі практики;
- вносити пропозиції щодо удосконалення освітнього процесу та організації практики;
- брати участь у роботі засідань кафедри, методичного семінару кафедри, тощо;
- користуватися бібліотекою, кабінетами, їх навчально-методичним забезпеченням.

Аспірант зобов'язаний:

- виконувати усі види робіт, передбачені програмою практики;
- виконувати правила внутрішнього розпорядку вузу, розпорядження адміністрації та керівників педпрактики у частині здійснення завдань практики;
- брати участь в організаційній, громадській, культурно-масовій роботі вузу;
- бути взірцем працелюбності, освіченості, організованості, дисциплінованості, охайності;
- бути уважним, доброзичливим і ввічливим у стосунках із викладачами, студентами групи;
- відвідувати консультації, які проводить керівник із практики;
- узгоджувати з викладачами свою присутність на їхніх заняттях;
- у випадках відсутності або запізнення повідомляти про це керівника практики, пояснювати причину відсутності або запізнення, надавати при цьому необхідні документи (довідку про хворобу тощо);
- у триденний термін по завершенню практики здати звітну документацію.

ПРАВА ТА ОБОВ'ЯЗКИ КЕРІВНИКІВ АСПІРАНТСЬКОЇ ПРАКТИКИ

Особа, яка здійснює керівництво:

- здійснює розподіл студентів за безпосередніми керівниками від кафедри педагогіки та менеджменту освіти;
- забезпечує проведення настановчої конференції та усіх організаційних заходів перед практикою студентів: дає настанови щодо порядку проходження практики тощо;

- повідомляє аспірантів про порядок звітності з практики;
- бере участь у підведенні підсумків практики та оцінюванні її результатів;
- організовує проведення підсумкової конференції з питань педагогічної практики;
- на засіданні кафедри, в порядок денний якого включено питання про проходження аспірантської практики, доповідає про стан та результати.
- допомагає студентам скласти індивідуальний план на увесь період аспірантської практики, конкретизує згідно з програмою практики зміст навчальних, виховних занять, науково-дослідної роботи;
- контролює виконання аспірантам правил внутрішнього трудового розпорядку базового закладу освіти, організовує облік відвідування бази практики студентами;
- організовує відвідування і обговорення аспірантами занять та інших заходів, проведених досвідченими викладачами кафедри;
- забезпечує проведення аспірантами занять, консультує їх при підготовці до проведення заняття, перевіряє і затверджує їх плани і конспекти, контролює виконання індивідуальних планів роботи аспірантів;
- аналізує та оцінює звітну документацію, подану аспірантами;
- бере участь у настановчій і підсумковій конференціях з аспірантської практики.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII «Про вищу освіту». URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
2. Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII «Про освіту». URL: <https://www.osvita-konotop.gov.ua/zakon-ukra%D1%97ni-vid-05-09-2017-2145-viii-pro-osvitu.html>
3. Закон України від 26.11.2015 № 848-VIII «Про наукову і науково-технічну діяльність». URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/848-19/page>.
4. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG) // URL:http://ihed.org.ua/images/pdf/standardsandguidelines_for_qa_in_the_ehea_2015.pdf.
5. Загальна фізика. Програма навчальної дисципліни для студентів вищих педагогічних закладів освіти/ М.І. Шут, І.Т. Горбачук, В.П. Сергієнко. – К.: НПУ, 2005. – 48 с.
6. Бушок Г. Ф. Методика преподавания общей физики в высшей школе / Г. Ф. Бушок, Є.Ф. Венгер – Киев: ДП «Такі справи», 2000. – 415 с.
7. Бушок Г. Ф. Наукові основи викладання загальної фізики / Г. Ф. Бушок, Б. С. Колупасєв – Рівне: Діва, 1999. – 410 с.
8. Гарєєва Ф.М. Лекція у системі вищої освіти.- К.: Вища школа, Науково – практичне видання №1 (150), 2017 с. 44-50
9. Заболотний В. Ф. Освітні мультимедійні ресурси для вищої школи / В.Ф. Заболотний / Теорія та методика вивчення природничо-математичних і технічних дисциплін: збірник науково-методичних праць Рівненського державного гуманітарного університету. - Рівне, 2009.- Вип.13.- С.128-132.
10. Заболотний В. Ф. Формування методичної компетентності учителя

фізики засобами мультимедіа: [монографія] / Володимир Федорович Заболотний- Вінниця: «Едельвейс і К», 2009.- 454 с.

11. Іваницький О. І., Ткаченко С.П. Технології навчання фізики: теоретико-методичні засади : навч. посібник. Запоріжжя : ЗНУ, 2010. 254 с.

12. Козлова Г.М. Методика викладання у вищій школі: Навчальний посібник – Одеса: ОНЕУ ротاپринт, 2014 – 200 с.

13. І.М. Кучерук, І.Т. Горбачук, П.П. Луцик Курс фізики /За ред .проф.І.М.Кучерука К. «Техніка», 2006.

14. Розв'язування навчальних задач з фізики: питання теорії і методики//С.У.Гончаренко, Є.В.Коршак, А.І.Павленко та ін. /За ред. Є.В.Коршака. – К: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2004.- 185с

15. Мендерецький В. В. Навчальний експеримент в системі підготовки вчителя фізики: [монографія] / Мендерецький В. В. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський державний університет, редакційно-видавничий відділ, 2010.- 356 с.

16. Методика викладання у вищій школі: Навчальний посібник/ В. В Каплінський. – Вінниця: ТОВ «Ніланд ЛТД», 2015 – 224 с.

17. Мисліцька Н.А., Заболотний В.Ф. Методичний інструментарій вчителя і викладача фізики. - Вінниця: ВДПУ, 2017. – 126 с.

18. Мисліцька Н.А. Організація фахової підготовки майбутнього учителя фізики з використанням методичної пропедевтики: монографія. Вінниця: ТОВ «Нілан - ЛТД», 2017. – 308 с.

19. Петрук В.А. Теоретико-методичні засади формування професійної компетентності майбутніх фахівців технічних спеціальностей у процесі вивчення фундаментальних дисциплін: [монографія] / Віра Андріївна Петрук - Вінниця: "Універсум-Вінниця", 2006.–292 с.

20. Сальник І.В., Сірик Е.П. Формування професійної компетентності вчителів засобами мобільних технологій/ Інформаційні технології в професійній діяльності. Матеріали XII Всеукраїнської науково-практичної конференції (30 жовтня 2019 року, м. Рівне). Рівне, 2019. с.28-29 - http://iktmvi.rv.ua/files/konf/zbirnik_ITVPD-2019-1.pdf

21. Сальник І.В., Величко С.П., Сірик Е.П. Формування професійної картини світу вчителя фізики в STEM орієнтованому навчальному середовищі. Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія педагогічна. – Вип. 25 – К.-Под., 2019. –С.38-41

22. Сергієнко В. П. Інтеграція фундаментальності і професійної спрямованості курсу загальної фізики в підготовці вчителя: [монографія] / Володимир Петрович Сергієнко.–К.: НПУ, 2004.– 360 с.

23. Сусь Б. А., Шут М. І. Проблеми дидактики фізики у вищій школі / Б. А. Сусь, М. І. Шут. – [2-е вид.] – К.: Просвіта, 2003. – 155 с.

24. Шут М. І. «Мова» фізики: [довідковий навчальний посібник] / Шут М. І., Бережний П. В., Касперський А. В. – К.: НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2000. – 37с.

25. Шут.М.І., Сергієнко В.П. Науково-дослідна робота з фізики у середніх та вищих навчальних закладах: Навч. посібник.- К.:Шкільний світ,2004.-128с.

26. Шарко В.Д. Навчання дорослих: дидактико-технологічний аспект: Методичний посібник для організаторів і вчителів вечірніх шкіл, працівників

системи профтехосвіти, викладачів вищих навчальних закладів та закладів післядипломної освіти. - Херсон: Видавництво ХДУ, 2006.- 200 с.

27. Клос Є.С., Болюбаш Я.Я., Караван Ю.В., Пастернак Н.В. Фізика. Практикум. Львів: Вища школа, 1989. -192 с.

28. Пастернак Н.В., Лах Х.Г. Технологія планування та організації навчального процесу з фізики // Педагогіка і психологія професійної освіти. – Львів, 1998, № 2. – С.87-93.

ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ВИННИЧЕНКА

ЗВІТ
з практики аспіранта

(кафедри, спеціальності)

(прізвище, ім'я, по батькові)

Науковий керівник: П.І.Б.

Період проходження: день/місяць – день/місяць рік

Загальний обсяг годин:

План проходження практики

Зміст роботи	День				
	1	2	3	4	5
Перший тиждень					
Складання індивідуального плану стажування					
Знайомство з організацією навчально-виховного процесу кафедри					
Відвідування аудиторних занять викладачів кафедри					
Розробка змісту навчальних занять та методична підготовка					
Самостійне проведення навчальних занять					
Другий тиждень					
Розробка змісту навчальних занять та методична підготовка					
Самостійне проведення навчальних занять					
Участь в оцінюванні якості різних видів робіт слухачів та студентів					
Третій тиждень					
Підготовка звіту про педагогічну практику					

Стислий опис змісту педагогічної практики

1. Знайомство з організацією навчально-виховного процесу у вищій школі.
2. Вивчення досвіду викладання провідних викладачів кафедри та університету під час відвідування аудиторних занять із навчальних дисциплін.
3. Розробка змісту навчальних занять, методична робота з дисципліни.
4. Самостійне проведення навчальних занять з дисципліни (лекцій, семінарів, практичних занять), самоаналіз.

Сітка проведення занять

Дата і час проведення	Академічна група	Тема заняття	Вид занять

5. Участь в оцінюванні якості різних видів робіт слухачів та студентів.
6. Індивідуальна робота зі слухачами та студентами, керівництво науковими студентськими дослідженнями.

Дата _____ Підпис _____