

ЗАТВЕРДЖУЮ

проректор з науково-педагогічної роботи та інформатизації

Володимир ГАЛИК

25 червня 2024



ПРОГРАМА НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ

Галузь знань: 10 "Природничі науки"
Спеціальність: 105 "Прикладна фізика та наноматеріали"
Освітня програма: Прикладна фізика та наноматеріали

Факультет: фізики, математики, економіки та інноваційних технологій
Кафедра: фізики та інформаційних систем
Мова навчання: українська

Дані про практику

Форма здобуття освіти	Курс	Семестр	Обсяг практики: год/кредитів ECTS	Особливості проведення практики	Вид контролю
очна	2	4	180/6	згідно графіка освітнього процесу	диф. залік
заочна	2	4	180/6	згідно графіка освітнього процесу	диф. залік

Робоча програма складена на основі освітньої програми та навчального плану підготовки фахівців третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (48 кредитів ECTS)

Розробники: Ігор ВІРТ, доктор фіз.-мат. наук, професор;

Погоджено гарантом освітньої програми: Ігор ВІРТ
доктор фіз.-мат. наук, професор;

Схвалено на засіданні кафедри фізики та інформаційних технологій

Протокол № 6 від 15 травня 2024 р.

Завідувач кафедри Віталій ГОЛЬСЬКИЙ доц. Віталій ГОЛЬСЬКИЙ

Схвалено на засіданні науково-методичної ради факультету фізики, математики, економіки та інноваційних технологій

Протокол № 13 від 30 травня 2024 р.

Схвалено на засіданні науково-методичної ради університету.

Протокол № 6 від 25 червня 2024 р.

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ

Науково-педагогічна практика в системі вищої освіти на третьому освітньо-науковому рівні є компонентом професійної підготовки до науково-педагогічної діяльності майбутніх викладачів закладів вищої освіти. **Метою** науково-педагогічної практики є поглиблення та удосконалення комплексу професійних знань, умінь, навичок, розвиток особистісних навичок майбутніх викладачів фізики, практичних умінь і навиків самостійної наукової роботи, набуття досвіду викладацької професійної діяльності.

Основні завдання науково-педагогічної практики:

1. У процесі проходження науково-педагогічної практики аспіранти повинні оволодіти основами науково-методичної та навчально-методичної роботи: навиками структурування та психологічно грамотного перетворення наукових знань у навчальний матеріал, систематизації навчальних та виховних задач; методами та засобами складання задач, вправ, тестів з різних тем, усного та письмового переказу предметного матеріалу, різноманітними освітніми технологіями.

2. У процесі практичної діяльності ведення навчальних занять повинні бути сформовані вміння поставити навчально-виховну мету, вибору типу, виду занять, використання різних форм організації навчальної діяльності студентів та слухачів: діагностики, контролю та оцінки ефективності навчальної діяльності.

3. У ході відвідування занять викладачів відповідних дисциплін, аспіранти повинні ознайомитися з різними способами структурування і представлення навчального матеріалу, способами активізації навчальної діяльності, особливостями професійної риторики, з різними способами та прийомами оцінювання навчальної дисципліни у вищій школі.

У результаті проходження науково-педагогічної практики аспірант повинен оволодіти такими **компетентностями**:

Загальні компетентності:

- Здатність до свobodного, критичного мислення, розуміння у категоріально-концептуальному вимірі широкого кола світоглядних питань, вміння долати упередження некритичного мислення у їх осмисленні.
- Здатність орієнтуватися у сучасній нормативно-правовій базі розвитку освіти, тенденціях освітньої політики в Україні; розуміння системності, взаємозв'язку та цілісності різних педагогічних явищ і процесів, багатогранності практичної спрямованості педагогіки.
- Здатність розуміти основні проблеми і теорії сучасної психології та психологічної практики; психологічна готовність до наукової діяльності, емоційної саморегуляції, розвитку вольових якостей, самоорганізації, самоактуалізації; дотримання етичних принципів роботи в системі «людина-людина».
- Вміння працювати із наукометричними базами даних з метою виконання власного наукового дослідження та використовувати інтернет-технології для організації і забезпечення власної наукової, педагогічної та інноваційної діяльності, у підготовці наукових публікацій, звітів, ділової та особистої документації.
- Здатність до суб'єкт-об'єктної взаємодії, презентації наукових доробок та ідей, володіння науковим стилем викладу матеріалу дослідження.

Фахові компетентності:

- Здатність до свідомого наукового світогляду і рефлексивного упорядкованого мислення, до планування, організації і проведення наукових досліджень, генерування нових ідей при вирішенні дослідницьких і практичних завдань.

- Глибокі знання та розуміння найбільш актуальних проблем та досягнень в області прикладної фізики та наноматеріалів.
- Здатність визначати завдання фізичного експерименту, самостійно проводити експериментальні дослідження за допомогою сучасного обладнання та вимірювальної апаратури, накопичувати та аналізувати дані, оцінювати можливі похибки та невизначеності.
- Здатність осмислювати та аналізувати результати експериментальних досліджень, встановлювати зв'язок з теоретичними моделями, вирізняти із накопичених спостережень відтворювані експериментальні факти.
- Здатність організовувати навчальний процес, проводити практичні та лабораторні заняття з фізичних дисциплін у закладах вищої освіти.
- Здатність до розуміння предметної області за обраним науковим напрямом та освітньою діяльністю та здатність отримувати додаткові знання за напрямком наукових досліджень, генерувати наукові гіпотези.
- Здатність до впровадження нових знань (наукових даних) в науку, освіту та інші сектори суспільства.

Програмні результати навчання:

- Знання філософсько-методологічних основ наукового знання, особливостей наукової творчості, методології і методів організації та проведення наукових досліджень.
- Знання методології сучасної освіти та методів наукового дослідження, сучасних методів, форм та технологій в освіті.
- Знання основних фундаментальних психологічних механізмів і закономірностей поведінки, функціонування психіки та розвитку особистості, актуальних проблем сучасної психології про психологічні явища та процеси.
- Знання фізичних законів і відомих фактів для якісної та кількісної фізичної інтерпретації результатів експериментальних досліджень.
- Знання закономірностей досліджуваних явищ і фізичних об'єктів у системі знань даної області прикладної фізики, оцінки їхньої наукової новизни.
- Уміння рефлексивно ставитись до роботи власного мислення у науковому дослідженні, адекватно осмислювати зміст категорій: мислення, досвід, розсудок, розум, ідеальне, абстрактне, конкретне, всезагальне, особливе, одиничне.
- Уміння вдумливо ставитися до проблем, що виникають під час власної науково-дослідної і науково-педагогічної діяльності та залучати до їх аналітики увесь теоретично-категоріальний потенціал світової філософської думки.
- Уміння визначати міждисциплінарний характер науково-педагогічних та науково-психологічних проблем, їх взаємозв'язки та взаємозалежності; обґрунтовувати сутність соціально-педагогічних явищ і процесів.
- Уміння розрізняти, критично осмислювати й використовувати традиційні та інноваційні підходи до навчання фізичних дисциплін у закладах вищої освіти, сучасні методи навчання та форми організації науково-педагогічної діяльності.

2. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

Науково-педагогічна практика є невід'ємною складовою освітньо-наукової програми підготовки професіоналів вищої кваліфікації і спрямована на закріплення теоретичних знань, набуття й удосконалення практичних умінь і навичок та інших компетентностей з галузі знань 10-Природничі науки, спеціальності 105 «Прикладна фізика та наноматеріали». Передумовами для проходження практики було вивчення таких компонент освітньо-наукової програми:

- навчальні дисципліни:

«Філософія як досвід мислення», «Актуальні проблеми сучасної педагогіки та психології», «Сучасні інформаційні технології у науковій діяльності», «Управління

науковими проектами та реєстрація прав інтелектуальної власності», «Наукова комунікація англійською мовою», «Англійське академічне письмо», «Теорія конденсованих і квантоворозмірних систем», «Твердотільна електроніка та оптоелектроніка», «Технологічні процеси мікро- та наноелектроніки» тощо;

- участь у наукових та методичних семінарах, науково-практичних конференціях, повідомлення результатів науково-дослідного експерименту, підготовка публікацій у наукових фахових виданнях.

3. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Очікувані результати проходження науково-педагогічної практики передбачають оволодіння **знаннями** аспірантами-практикантами:

- змісту професійної діяльності викладача вищої школи;
- специфіки організації навчально-виховної роботи у закладах вищої освіти (ЗВО);
- основних форм і методів проведення навчальних занять у закладах вищої освіти;
- змісту та форм методичної й науково-дослідницької роботи;
- функціональних обов'язків куратора академічної групи;
- методики проведення виховної роботи зі студентами.

Програма науково-педагогічної практики також передбачає формування у аспірантів **уміння**:

- аналізувати практичний досвід фахівців вищої школи, власну професійну діяльність;
- діагностувати проблеми у навчанні й знаходити оптимальні шляхи їхнього вирішення;
- планувати етапи навчально-виховної діяльності у закладах вищої освіти з метою досягнення конкретних освітніх цілей;
- застосовувати індивідуальні, групові та колективні форми навчально-виховної роботи зі студентами;
- науково осмислювати результати навчальної та виховної роботи у закладах вищої освіти і на цій основі удосконалювати форми та методику навчання й технологій у навчанні;
- проводити семінарські, практичні, лабораторні та індивідуальні заняття у закладах вищої освіти та вміти оцінювати навчальні досягнення студентів у закладах вищої освіти;
- проводити виховну роботу зі студентами.

4. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА КЕРІВНИЦТВО ПРАКТИКОЮ

Загальний обсяг науково-педагогічної практики складає 6 кредитів ЕКТС (180 годин), які розподіляються наступним чином:

120 годин – навчально-методична та наукова робота (вивчення досвіду провідних викладачів кафедри, оволодіння навичками структурування та психологічно обґрунтованого перетворення наукових знань у навчальний матеріал, відвідування та аналіз лекційних, семінарських та практичних занять, керівництво різними видами діяльності студентів, у тому числі науковою);

60 годин – аудиторне навантаження (проведення практичних та лабораторних занять).

Науково-педагогічна практика аспірантів проводиться на кафедрах, за якими закріплені аспіранти.

Загальне керівництво та контроль за проходженням практики аспіранта, який закріплений за кафедрою фізики та інформаційних систем факультету фізики, математики, економіки та інноваційних технологій (ФФМЕІТ), покладається на завідувача цієї кафедри.

Безпосереднє керівництво та контроль за виконанням плану практики аспіранта здійснюється його **науковим керівником**, який:

- 1) забезпечує чітку організацію, планування та облік результатів практики;
- 2) затверджує загальний план-графік проведення практики, його місце в системі

- індивідуального планування аспіранта;
- 3) добирає дисципліни, навчальні групи для проведення педагогічної практики;
 - 4) надає методичну допомогу в плануванні та організації навчальної взаємодії;
 - 5) контролює роботу практиканта, відвідування занять та інші види його роботи зі слухачами, студентами, приймає заходи щодо ліквідації недоліків в організації практики;
 - 6) готує відгук про проходження практики.

Завідувач аспірантури і докторантури:

- 1) знайомить аспірантів з «Положенням про науково-педагогічну практику аспірантів ДДПУ імені Івана Франка», формою та змістом звітної документації;
- 2) здійснює облік проходження практики аспірантами університету.

До початку практики проводиться настановна конференція. На ній аспіранти ознайомлюються з положенням про практику, програмою практики, її метою та завданнями, методичними рекомендаціями, правилами звітності та результатами практики.

Перший тиждень практики відводиться на вивчення та аналіз документації кафедри, ознайомлення з колективом академічної групи тощо. В цей період практикант відвідує заняття всіх викладачів, бере участь у заходах, які проводяться в групі. В цей же час, паралельно, аспірант із керівником практики (науковим керівником) складають індивідуальний план роботи на весь період практики.

Починаючи з другого тижня аспіранти проводять заняття з фізики, відвідують заняття викладачів та своїх колег, вчаться аналізувати та оцінювати заняття з позицій сучасних методик навчання фізики.

Під час практики аспіранти працюють над обов'язковим індивідуальним завданням методичного характеру. Останні два дні практики відводяться на підготовку та оформлення документації про її результати.

Практика закінчується звітом аспіранта про проходження практики та диференційованим заліком з відповідним записом наукового керівника у заліково-екзаменаційній відомості.

Керівник практики від кафедри фізики та інформаційних систем ФФМЕІТ контролює забезпечення належних умов праці аспірантів-практикантів та проведення з ними обов'язкових інструктажів з охорони праці і техніки безпеки.

Права та обов'язки аспіранта-практиканта:

- аспірант має право з усіх питань, які виникають під час проходження практики, звертатись до наукового керівника, завідувача кафедри, завідувача аспірантури і докторантури; вносити пропозиції з удосконалення організації практики.
- аспірант під час проходження практики за попередньою домовленістю має право на відвідування занять провідних фахівців університету з метою вивчення методики викладання, знайомства з передовим педагогічним досвідом.
- аспірант виконує всі види робіт, передбачені програмою педагогічної практики, ретельно готується до кожного заняття.
- аспірант підпорядковується правилам внутрішнього розпорядку університету, розпорядженням адміністрації та керівників практики. У разі невиконання вимог, які висуваються практиканту, аспірант може бути відсторонений від проходження практики.
- аспірант відсторонений від практики або робота якого на практиці визнана незадовільною, вважається таким, що не виконав індивідуальний план і згідно з «Порядком підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах)», затвердженого Постановою Кабінету міністрів від 23 березня 2016 р., підлягає відрахуванню.
- аспірант повинен протягом 20 робочих днів після закінчення практики надати звітну документацію на кафедру.

5. ЗМІСТ ПРАКТИКИ

Зміст і послідовність науково-педагогічної практики визначається програмою згідно з навчальним планом і передбачає такі види діяльності:

Навчальна робота: поглиблення й удосконалення теоретичних знань з фізичних дисциплін та методики навчання й встановлення їхнього зв'язку з практичною діяльністю; проведення аспірантами-практикантами різних видів навчальних занять у ЗВО (семінарів, практичних, лабораторних) із застосуванням сучасних методик і методів навчання, які активізують пізнавальну діяльність студентів; ознайомлення з формами і методами проведення занять у ЗВО та критеріями оцінювання навчальних досягнень студентів у ЗВО; наукове осмислення результатів навчальної та виховної роботи у ЗВО і на цій основі удосконалювати форми і методику навчання й технології у навчанні.

Методична робота: ознайомлення із напрямками діяльності викладача ЗВО; заохочення до вдосконалення педагогічних здібностей з метою творчого вирішення завдань навчання і виховання; створення умов для розвитку здібностей і самореалізації аспірантів у майбутній викладацькій діяльності, формування стилю викладання та потреби у самовдосконаленні; формування у студентів-практикантів професійних умінь і навичок, необхідних для організації взаємодії і спілкування в педагогічному процесі; розвиток особистісних якостей, необхідних викладачу фізики та астрономії у професійній діяльності; вироблення уміння аналізувати досвід і практику роботи викладачів і кураторів, власну професійну діяльність.

Організаційно-виховна робота: ознайомлення аспірантів з основними напрямками професійної діяльності викладача ЗВО; вироблення уміння організовувати аудиторну та позааудиторну роботу студентів; формування у аспірантів-практикантів навичок аналізу результатів своєї праці; ознайомлення з функціональними обов'язками куратора академічної групи; формування у аспірантів професійних умінь і навичок, необхідних для організації взаємодії і спілкування в педагогічному процесі; ознайомлення з методикою проведення виховної роботи у ЗВО; формування уміння проводити групову та індивідуальну виховну роботу з студентами.

Науково-дослідницька робота: вивчення основних напрямів наукової діяльності викладачів; формування у студентів творчого й дослідницького підходів до майбутньої професійної діяльності; спостереження та аналіз керівництва науково-дослідницькою роботою студентів у ЗВО.

Зміст практики розкривається в індивідуальному плані аспіранта-практиканта.

1. Знайомство з організацією навчально-виховного процесу у вищій школі.
2. Вивчення досвіду викладання провідних викладачів інституту під час відвідування аудиторних занять з навчальних дисциплін.
3. Розробка змісту навчальних занять, методична робота з дисципліни.
4. Самостійне проведення навчальних занять з дисципліни (лекцій, семінарів, практичних та лабораторних занять), самоаналіз.
5. Участь в оцінюванні якості різних видів робіт слухачів та студентів.
6. Індивідуальна робота зі слухачами та студентами, керівництво студентською науковою роботою.

6. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Під час проходження науково-педагогічної практики аспіранти зможуть набути навички з педагогічних дисциплін, здобутих під час отримання кваліфікації магістра, вдосконалити знання, які необхідні для роботи у закладах вищої освіти і вміння застосовувати їх у навчально-виховному процесі під час викладацької роботи.

Перелік індивідуальних завдань практиканта

Навчальний напрям роботи:

- відвідування занять викладачів кафедри;
- здійснення записів і узагальнення основних рекомендацій викладача щодо

- проведення лекційних, семінарських, практичних та лабораторних занять;
- аналіз проблем у навчанні студентів;
- проведення заняття, у тому числі, одне залікове заняття.

Методичний напрям роботи:

- участь у розробці навчально-методичних матеріалів;
- інформаційний пошук з заданої тематики з написанням аналітичного огляду літератури;

Науково-дослідницький напрям роботи:

- підготовка дисертаційної роботи;
- участь у науково-практичних конференціях, семінарах тощо.;
- підготовка публікацій у наукових фахових виданнях;
- літературний огляд сучасного стану проблеми.

Організаційний напрям роботи:

- написання звіту про проходження науково-педагогічної практики.

Методичні рекомендації:

З метою набуття практичних навичок під час проходження науково-педагогічної практики та виконання її програми аспіранти повинні виконувати такі рекомендації:

- ознайомитись з навчально-методичною роботою кафедри, на якій проводиться практика, з програмно-методичним забезпеченням навчальної дисципліни, з якої будуть проводитися заняття практикантом, зі специфікою методики роботи викладачів;
- ознайомитись з навчальними програмами дисципліни, з якої будуть проводитися практичні, лабораторні заняття;
- ознайомитись з психологічними, віковими та індивідуальними особливостями студентів групи, де будуть проводитися заняття, стан їх успішності.

7. ЗМІСТ ТА ПОРЯДОК ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТНИХ МАТЕРІАЛІВ

Перелік форм звітної документації, які оформляють практиканти в процесі й після проходження науково-педагогічної практики

1. Робочий зошит практиканта.
2. Звіт аспіранта-практиканта про проходження науково-педагогічної практики.
3. Висновки керівника науково-педагогічної практики.

За підсумками проходження науково-педагогічної практики аспірант подає до відділу аспірантури, докторантури та наукової роботи робочий зошит з науково-педагогічної практики разом з висновками керівника практики.

Аспіранти мають право проходити педагогічну практику в інших закладах вищої освіти України, з наступним поданням щоденника практики та розгорнутої характеристики від відповідного куратора з місця проходження практики.

Зміст та форма наведених у переліку форм звітної документації представлено у Додатку 1.

8. ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ПРАКТИКИ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ

Форма, зміст і вид звітності аспірантів про проходження науково-педагогічної практики визначаються робочою програмою з дотриманням відповідних стандартів щодо оформлення такої документації.

Основним документом практиканта є звіт, в якому записано основні види аудиторної, виховної та дослідницької робіт за весь час практики. Звіт разом з іншою документацією практикант надає на кафедру протягом наступних 20 робочих днів після закінчення практики.

Захист підсумків науково-педагогічної практики аспірантів здійснюється під час

проведення заліку, який планується на кафедрі та затверджується керівником факультету ФМЕІТ протягом 20 днів після її завершення.

Оцінка за проходження науково-педагогічної практики виставляється з урахуванням відзивів і запропонованих оцінок керівників від кафедри, відповідей на запитання під час проведення заліку та якості оформлення звітної документації.

У разі невиконання повного обсягу програми науково-педагогічної практики з поважної причини аспіранту за поданням його заяви на ім'я ректора університету з доданням відповідних документів може бути надане право проходження практики повторно при виконанні умов, визначених університетом.

Підсумки проведення науково-педагогічної практики аспірантів обговорюються на засіданні випускової кафедри фізики та інформаційних систем і вчентій раді факультету ФМЕІТ.

Критерії оцінювання результатів науково-педагогічної практики

- **ступінь** виконання аспірантами завдань практики;
- **якість** педагогічних знань, проявлених під час практики та їх відображення у звітній документації;
- **рівень** сформованості умінь і навичок практичної роботи аспірантів як майбутніх професіоналів.

Зміст критеріїв оцінювання результатів науково-педагогічної практики подано в Таблиці 8.1

Таблиця 8.1

Критерії оцінювання результатів науково-педагогічної практики

Рівні компетентності	Бали	Критерії оцінювання
Високий (дослідницький)	90-100 А	Аспірант систематично проводить науково-педагогічну роботу на базі практики (кафедра фізики та інформаційних систем). Відвідує та самостійно проводить на високому науково-методичному рівні навчальні заняття відповідно до програми. Проявляє ініціативність та здатність організовувати навчальну, наукову та виховну роботу з студентами. Активно долучається до розробки змісту навчальних занять та навчально-методичної роботи з дисципліни. Наполегливо працює над написанням дисертаційної роботи. Аспірант проявляє самостійність, зацікавленість, відповідальність та творчий підхід до виконання індивідуальних завдань практики. Вчасно та грамотно оформив звіт проходження практики. Відгук керівника практики (наукового керівника) позитивний.
Достатній (частково-пошуковий)	82-89 В	Аспірант систематично проводить науково-педагогічну роботу на базі практики (кафедра фізики та інформаційних систем). Відвідує та проводить на достатньому науково-методичному рівні навчальні заняття відповідно до програми. Проявляє ініціативність та здатність організовувати навчальну, наукову та виховну роботу з студентами. Активно долучається до розробки навчально-методичних матеріалів. Розробив індивідуальний план написання дисертаційної роботи з незначними помилками. Аспірант проявляє самостійність, зацікавленість та відповідальність до виконання індивідуальних завдань практики. Вчасно та грамотно оформив звіт проходження практики. Відгук керівника практики (наукового керівника) позитивний.

Середній	75-81 C	Аспірант систематично проводить науково-педагогічну роботу на базі практики (кафедра фізики та інформаційних систем). Відвідує та проводить навчальні заняття відповідно до програми на середньому методичному рівні. Частково проявляє здатність організовувати навчальну, наукову та виховну роботу з студентами. Долучається до розробки навчально-методичних матеріалів. Розробив індивідуальний план написання дисертаційної роботи з численними помилками. Під час виконання індивідуальних завдань практики аспірант користується допомогою наукового керівника. Вчасно та грамотно оформив звіт проходження практики. Відгук керівника практики (наукового керівника) позитивний.
Задовільний	67-74 D	Аспірант несистематично проводить науково-педагогічну роботу на базі практики (кафедра фізики та інформаційних систем). Відвідує та проводить навчальні заняття відповідно до програми на низькому методичному рівні. Не проявляє здатності до організації навчальної, наукової та виховної роботи зі студентами. Пасивно бере участь у розробці навчально-методичних матеріалів. Розробив індивідуальний план написання дисертаційної роботи з допомогою наукового керівника. Аспірант не проявляє здатності самостійно та відповідально виконувати індивідуальні завдання практики. Вчасно, проте не грамотно оформив звіт проходження практики. Відгук керівника практики (наукового керівника) задовільний.
Початковий	60-66 E	Аспірант несистематично проводить науково-педагогічну роботу на базі практики (кафедра фізики та інформаційних систем). Відвідує та проводить навчальні заняття відповідно до програми на вкрай низькому методичному рівні. Не проявляє здатності до організації навчальної, наукової та виховної роботи зі студентами. Пасивно бере участь у розробці навчально-методичних матеріалів. Не працює над написанням дисертаційної роботи. Аспірант не відповідально ставиться до виконання індивідуальних завдань практики. Вчасно, проте в неповному обсязі представив звіт про проходження практики. Відгук керівника практики (наукового керівника) задовільний.
Відсутність компетенцій	35-59 FX	Аспірант несистематично проводить науково-педагогічну роботу на базі практики (кафедра фізики та інформаційних систем). Відвідує незначну кількість занять викладачів кафедри. Проводить декілька навчальних занять, на яких виклад матеріалу є непослідовним і з допущенням суттєвих помилок. Не здатний до організації навчальної, наукової та виховної роботи зі студентами. Не володіє методикою розроблення навчальних матеріалів. Необізнаний в питаннях дисертаційної роботи. Невчасно та в неповному обсязі представив звіт про проходження практики. Відгук керівника практики (наукового керівника) негативний.
Відсутність компетенцій	0 - 34 F	Аспірант не проводить науково-педагогічну роботу на базі практики (кафедра фізики та інформаційних систем). Не виконує індивідуальний план практиканта відповідно до програми науково-педагогічної практики. Відгук керівника практики (наукового керівника) негативний

Науково-педагогічна практика завершується диференційованим заліком.

При встановленні загальної оцінки з науково-педагогічної практики враховуються оцінки за всі види діяльності аспіранта-практиканта.

Оцінка з педагогічної практики прирівнюється до семестрової оцінки з будь-якого предмету і не може бути більшою за 100 балів.

Загальна оцінка в балах та її еквівалент за 4-х бальною шкалою виставляється відповідно до Таблиці 8.2.

Таблиця 8.2

Шкала оцінювання університету (в балах)	Національна шкала оцінювання	Оцінка заліку	Шкала ECTS		
			Сумарна модульна оцінка (в балах)	Оцінка за шкалою ECTS	Визначення
90-100	«відмінно»	«зараховано»	90-100	A	ВІДМІННО – відмінне виконання з незначною кількістю помилок
75-89	«добре»		82-89	B	ДУЖЕ ДОБРЕ – вище середнього рівня з кількома помилками
60-74	«задовільно»		75-81	C	ДОБРЕ – в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок
			67-74	D	ЗАДОВІЛЬНО – непогано, але зі значною кількістю недоліків
			60-66	E	ДОСТАТНЬО – виконання задовольняє мінімальні критерії
0-59	«незадовільно»	«не зараховано»	35-59	FX	НЕЗАДОВІЛЬНО – незнання значної частини навчального матеріалу
			0-34	F	НЕЗАДОВІЛЬНО – зовсім не володіє програмним матеріалом

9. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Алексюк А.М. Педагогіка вищої школи України. Історія. Теорія: підручник. Київ: Либідь, 1998. 560 с.
2. Біляковська О.О., Мицишин І.Я., Цюра С.Б. Дидактика вищої школи: навч. посібн. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2013. 360 с.
3. Галузеві стандарти основної освіти: Фізика: І. Освітньо-кваліфікаційна характеристика. ІІ. Освітньо-професійна програма підготовки бакалавра (укл. Грищенко Г.П. та ін.). Київ: Видавн. Національного пед. університету ім. М.П. Драгоманова, 2003. 74 с.
4. Закон України «Про освіту». Освіта. 1991. 25 червня. С. 3.
5. Каленик В.І., Каленик М.В. Питання загальної методики навчання фізики. Суми: Основа, 2001. 206 с.
6. Козій М.К. Психолого-педагогічні умови удосконалення педагогічної практики студентів: методичний посібник [для студ. педуніверситетів]. Київ: Вид-во НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2001. 140 с.
7. Кузьмінський А.І. Педагогіка вищої школи. Київ: Знання, 2005. 486 с.
8. Методичні основи організації і проведення навчального фізичного експерименту: Навч. посіб. / П.С. Атаманчук, О.І. Ляшенко, В.В. Мендерецький, А.М. Кух. Кам'янець-Подільський: ПП Буйницький О.А., 2006. 216 с.
9. Мороз О.Г., Падалко О.С., Юрченко В.І. Педагогіка і психологія вищої школи. Київ: НПУ, 2003. 267 с.
10. Нагаєв В.М. Методика викладання у вищій школі: навч. посібн. Київ: Центр учбової літератури, 2007. 232 с.
11. Організація, зміст та оцінювання неперервної педагогічної практики майбутніх учителів. Навчально-методичний посібник / за заг. ред. А.М. Бойко. Полтава, 2002. 144 с.
12. Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України, наказ Міністерства освіти України від 8 квітня 1993 року № 93 (із змінами, внесеними згідно з наказом Міносвіти № 351 (0351281-94 від 20.12.94) / Інформ. зб. Міністерства освіти України. 1993. № 17-18. С. 16-30.
13. Положення про науково-педагогічну практику аспірантів Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка (затвердженого від «26» березня 2019 року No 115 (зі змінами, внесеними наказами ректора від «19» червня 2020 року No 207, від «01» жовтня 2021 р. No 333)).
14. Розв'язування задач з фізики. Практикум / За заг. ред. Є. В. Коршака. Київ: Вища школа, 1986. 312 с.
15. Шулдик Г.О., Шулдик В.І. Педагогічна практика: Навч. посіб. [для студ. пед. вузів] Київ: Науковий світ, 2000. 143 с.

Додаткова література

16. Атаманчук П.С. Інноваційні технології управління навчанням фізики: Монографія. Кам'янець-Подільський: К-ПДПУ, інформ.-вид. від., 1999. 174 с.
17. Атаманчук П.С., Ляшенко О.І., Мендерецький В.В. Основи вдосконалення засобів та способів експериментальної діяльності. Зб. наук. пр.: Серія педагогічна: *Дидактика дисциплін фізико-математичної та технологічної освітніх галузей*. Кам'янець-Подільський: К-ПДУ, ред.-вид. від., 2006. Вип. 12. С. 177-180.
18. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології. Київ: Світ, 2004. 147 с.
19. Педагогіка вищої школи / за ред. З.Н. Курлянд. Київ: Знання, 2005. 399 с.
20. Подоляк Л.Г., Юрченко В.І. Психологія вищої школи: підручник. 3-є вид. Київ: Каравела, 2011. 360 с.
21. Подоляк Л.Г., Юрченко В.І. Психологія вищої школи. Практикум: навч. посібн. Київ: Каравела, 2008. 335 с.
22. Проблеми формування професіоналізму особистості та діяльності майбутнього фахівця в контексті вимог євроінтеграції: колективна монографія / під наук. ред. О.С. Цокур. Одеса: СПД Бровкін О.В., 2012. 160 с.

23. Слєпкань З.І. Наукові засади педагогічного процесу у вищій школі. Київ: Вища школа, 2005. 240 с.
24. Фіцула М.М. Педагогіка вищої школи: навч. посібн. Київ: Академвидавництво, 2006. 352 с.
25. Цокур О.С. Педагогіка вищої школи. Вип. 2. Педагогічний менеджмент: навчально-методичний посібник. Одеса: Юридична література, 2002. 68 с.

Інформаційні ресурси

26. Веб-сторінка Міністерства освіти і науки України. URL: www.mon.gov.ua
27. Веб-сторінка бібліотеки ім. Вернадського. URL: www.nbuv.gov.ua
28. Веб-сторінка Українського центру оцінювання якості освіти. URL: www.testportal.com.ua
29. Електронний архів наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського. URL: <http://ela.kpi.ua/>
30. Електронний науковий архів Науково-технічної бібліотеки Національного університету «Львівська політехніка». URL: <http://ena.lp.edu.ua:8080/>
31. Мультидисциплінарний відкритий електронний архів ELibUkr-OA. URL: <http://oa.elibukr.org/>
32. Онлайн-моделі: Фізика. URL: <https://phet.colorado.edu/uk/simulations/category/physics>:

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДРОГОБИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА

КАФЕДРА _____

РОБОЧИЙ ЗОШИТ
з науково-педагогічної практики
аспіранта

_____ року підготовки

Спеціальність _____

(прізвище, ім'я, по батькові)

За _____ семестр 20__ / 20 __ н.р.

Дрогобич, 20____

ПЛАН РОБОТИ АСПІРАНТА НА ПЕРІОД ПРАКТИКИ

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Керівник _____

«_____» _____ 20__ р.

1. Навчально-методична робота

№ п/п	Дата	Тема заняття	Оцінка	Підпис	
				викладача	керівника
1	2	3	4	5	6

2. Аудиторне навантаження

№ п/п	Дата	Тема заняття	Оцінка	Підпис	
				викладача	керівника
1	2	3	4	5	6

2. Ознайомився (лась) з такими документами кафедри

3. Виконав (ла) індивідуальні завдання

**ВИСНОВКИ ТА ЗАУВАЖЕННЯ КЕРІВНИКА
ПРАКТИКИ**

Дата _____

Підпис _____