

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І
АРХІТЕКТУРИ

ДОКТОР ФІЛОСОФІЇ

Кафедра технологій захисту навколишнього середовища та охорони праці

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Голова Навчально-Методичної ради факультету
інженерних систем та екології

«01» листопада 2024 року

Олександр ПРИЙМАК /

РОБОЧА ПРОГРАМА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

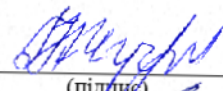
Науково-педагогічна практика

(назва освітньої компоненти)

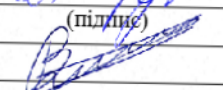
шифр	назва спеціальності, освітньої програми
183	<i>Технології захисту навколишнього середовища, ОНП «Технології захисту навколишнього середовища»</i>

Розробники:

Ткаченко Т.М., проф., д.т.н.


(підпис)

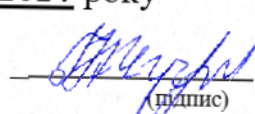
Мілейковський В.О., проф, д.т.н.


(підпис)

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри ТЗНС та ОП

Протокол № 8 від «30» червня 2024 року

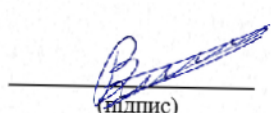
Завідувачка кафедри


(підпис)

(Тетяна ТКАЧЕНКО)

Схвалено гарантом освітньої програми «*Технології захисту навколишнього середовища*»

Гарант освітньої програми


(підпис)

(Віктор МІЛЕЙКОВСЬКИЙ)

Розглянуто на засіданні науково-методичної комісії спеціальності 183 «ТЗНС»
Протокол № 8 від «30» червня 2024 року

ВИТЯГ З НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ 2024-2025 рр.

шифр	Доктор філософії	Форма навчання:										денна, вечірня	Форма контролю	Семестр	Відмітка про погодження
	Назва спеціальності, ОНП	Кредитів на семестр	Обсяг годин				С.р.	Кількість індивідуальних робіт							
			Всього	аудиторних				КП	КР	РГ	К.р.				
				Разом	у тому числі										
					Л	Лр	Пз								
183	Технології захисту навколишнього середовища», ОНП «Технології захисту навколишнього середовища»	5,0	150					150				Звіт	Залік	4	

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: забезпечити формування у аспірантів відповідних професійних компетенцій, пов'язаних з науково-педагогічною діяльністю за профілем своєї спеціальності у закладах вищої освіти.

Завдання: формування практичних професійно-педагогічних вмінь на основі здобутих теоретичних знань; опанувати засади навчально-методичної роботи науково-педагогічних працівників з врахуванням динамічного процесу самостійного провадження навчальних занять та ведення необхідної документації; ознайомитися з особливостями викладацької майстерності науково-педагогічних співробітників кафедри для засвоєння кращих професійних практик.

Терміни проходження практики та її програма визначаються в індивідуальному плані аспіранта згідно з навчальним планом для відповідної освітньої програми та затверджуються науковим керівником. Організатором практики аспіранта є кафедра, за якою закріплений аспірант. Безпосереднє керівництво практикою кожного аспіранта здійснює його науковий керівник.

Робоча програма містить витяг з робочого навчального плану, мету вивчення, компетентності, які має опанувати здобувач, програмні результати навчання, зміст курсу, шкалу оцінювання знань, вмінь та навичок здобувача, роз'яснення усіх аспектів організації освітнього процесу щодо засвоєння освітньої компоненти, список навчально-методичного забезпечення, джерел та літератури для підготовки. Електронне навчально-методичне забезпечення дисципліни розміщено на Освітньому сайті КНУБА: <https://org2.knuba.edu.ua/enrol/index.php?id=3551>.

Компетенції аспірантів, що формуються в результаті засвоєння дисципліни

Інтегральна компетентність (ІК)	ІК. Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми в галузі дослідницько-інноваційної діяльності у сфері технологій захисту навколишнього середовища, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики, здійснювати власні наукові дослідження, результати яких мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення; застосовувати сучасні методології наукової та науково-педагогічної діяльності.
Спеціальні компетентності (СК)	СК02. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність з технологій захисту навколишнього середовища. СК05. Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні рішення у сфері досліджень, розроблення та впровадження сучасних природо-, енерго- та ресурсозберігаючих технологій, лідерство під час їх реалізації.
Програмні результати навчання	
РН02. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми охорони навколишнього середовища державною та іноземною мовами, оприлюднювати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях. РН08. Організовувати і здійснювати освітній процес у сфері технологій захисту навколишнього середовища, його наукове, навчально-методичне та нормативне забезпечення, розробляти і викладати загально-інженерні та спеціальні навчальні дисципліни з технологій захисту навколишнього середовища у закладах вищої освіти.	

Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Навчально-методична підготовка (80 год)

- Ознайомлення зі змістом, завданнями та вимогами до проходження практики; аналіз супровідної документації (2 год);
- Вивчення нормативно-правових засад науково-педагогічної діяльності у сфері вищої освіти (8 год);
- Ознайомлення з Правилами внутрішнього розпорядку Київського національного університету будівництва і архітектури (2 год);
- Аналіз системи документального супроводу освітнього процесу (заліково-екзаменаційна відомість, індивідуальний навчальний план, силабус тощо) (10 год);
- Ознайомлення з навчально-методичним забезпеченням дисципліни, зокрема: робочою програмою, силабусом, методичними вказівками, переліком рекомендованої літератури (12 год);
- Знайомство з академічною групою, закріпленою за аспірантом для проходження практики (2 год);
- Розроблення та погодження індивідуального плану проходження практики (2 год);
- Відвідування лекцій, семінарських занять і консультацій, які проводять провідні викладачі кафедри, з метою ознайомлення з методикою викладання та організацією навчального процесу (8 год);
- Опрацювання теоретичних матеріалів у межах тематики дисципліни, що викладатиметься, для підготовки до проведення занять (18 год);
- Розробка планів семінарських занять із відповідною структурою й методичним супроводом (12 год);
- Підготовка мультимедійного супроводу до лекційних занять (презентацій, візуальних матеріалів тощо) (4 год).

Змістовий модуль 2. Аудиторна підготовка щодо формування педагогічної майстерності (50 год)

- Проведення семінарських (практичних) занять відповідно до індивідуального плану (30 год);
- Самоаналіз власної педагогічної діяльності за результатами проведених занять, з урахуванням зворотного зв'язку та рекомендацій викладачів-наставників (6 год);
- Організація самостійної роботи студентів, формування завдань та критеріїв оцінювання (4 год);
- Участь у поточному, модульному або підсумковому контролі знань студентів (4 год);
- Сприяння та керівництво науково-дослідницькою діяльністю студентів (підбір тематики, консультування, рецензування) (6 год).

Змістовий модуль 3. Підведення підсумків практики (20 год)

- Самоаналіз результатів науково-педагогічної практики, оцінка рівня сформованості професійних компетентностей (4 год);
- Оформлення звітної документації (індивідуальний звіт, щоденник практики, методичні розробки); підготовка та публічний захист презентації з результатами практики (16 год).

Зміст та організація науково-педагогічної практики

Зміст науково-педагогічної практики аспіранта передбачає:

- відвідування лекційних, семінарських та практичних занять, що проводять досвідчені викладачі кафедри або Університету;
- проведення навчально-методичної роботи (написання конспектів лекцій, підручників, навчальних посібників та інших навчально-методичних матеріалів);
- проведення лабораторних, семінарських, практичних занять, лекцій чи їх фрагментів;
- розробку завдань та організацію самостійної роботи студентів з дисциплін, що викладаються;
- підготовку навчально-методичного забезпечення проведення контрольних робіт, заліків та іспитів з дисциплін, що викладаються;
- проведення індивідуальної роботи зі студентами щодо написання курсових, контрольних та розрахунково-графічних робіт, покращення академічної успішності тощо;
- участь (разом з керівником практики) у проведенні заліків та іспитів для студентів відповідної спеціальності;
- виконання науково-дослідних робіт, участь у наукових проектах;
- виступ-звіт аспіранта на засіданні кафедри про результати проведення практики.

Конкретний зміст практики аспіранта визначає кафедра з урахуванням стажу й здобутого аспірантом досвіду роботи у ЗВО та безпосередніми завданнями кафедри.

Відповідальність за організацію практики аспіранта несе його науковий керівник у межах годин, передбачених за наукове керівництво.

Академічне навантаження, яке виконує аспірант під час педагогічної практики, зараховується викладачу, що викладає певний курс і контролює якість його викладання аспірантом (присутність викладача на заняттях обов'язкова).

Наукову складову практики аспіранти можуть проходити на базі науково-навчальних лабораторій КНУБА, в інших науково-виробничих та науково-дослідних організаціях – партнерах університету.

Наукова практика у закордонних організаціях – партнерах університету може проводитись з дотриманням вимог «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність» затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 серпня 2015 р. № 579 та «ПОЛОЖЕННЯ про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу Київського національного університету будівництва і архітектури».

Терміни проходження практики та її програма визначаються в індивідуальному плані аспіранта, затверджуються науковим керівником та завідувачем кафедри, до якої прикріплений аспірант.

Форми і методи контролю за проведенням практики

Безпосередній контроль за педагогічною складовою практики аспіранта здійснюють його науковий керівник та лектор з дисципліни, за якою відбувається практика.

За підсумками проходження науково-педагогічної практики аспірант подає до відділу аспірантури і докторантури звіт за кожним видом робіт практики, підписаний

завідувачем кафедри, науковим керівником або лектором з дисципліни, за якою відбувалася практика.

Оцінка за педагогічну практику виставляється науковим керівником та лектором з дисципліни, за якою відбувалася практика, і затверджується на засіданні кафедри завідувачем кафедри.

За результатами наукової складової практики аспірант звітує на кафедрі, науковий керівник аспіранта рецензує даний звіт та оцінює проведену наукову роботу аспіранта згідно критеріїв, встановлених відповідною кафедрою.

Аспіранти, які виконують навчальну, навчально-методичну роботу за трудовою угодою в межах Університету подають до аспірантури звіт про проходження науково- педагогічної практики відповідно до виконаної на кафедрі навчальної, навчально-методичної роботи.

Звіти мають бути підписані науковим керівником та завідувачем кафедри на якій виконує навантаження аспірант.

Аспіранти, які з поважних причин не змогли пройти науково-педагогічну практику у запланований термін, повинні пройти її в інший час, визначений кафедрою.

5. Розподіл балів, які отримують аспіранти за практику

№ з/п	Вид роботи	Кількість балів
1.	Підготовка та проведення лекції	15
2.	Підготовка конспекту лекцій	5
3.	Підготовка та проведення практичного заняття (не менше двох), що мають позитивну рецензію керівника	15
4.	Розробка методичних вказівок до виконання практичних робіт з дисциплін кафедри (не менше однієї роботи)	5
5.	Проведення поза аудиторної роботи зі студентами	5
6.	Виконання індивідуальних дослідницьких завдань/участь у наукових проектах	45
7.	Оформлення звіту та захист отриманих результатів	10
Всього		100

Переведення результаті, отриманих за 100-бальною шкалою оцінювання в національну шкалу за системою ECTS здійснюється за наступною схемою:

Шкала оцінювання: національна та ECTS

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

35-59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Політика щодо академічної доброчесності

Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись «Етичного кодексу ученого України». Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і сум права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

Звітна документація

За підсумками проходження науково-педагогічної практики аспірант представляє до відділу аспірантури та докторантури Університету загальний звіт (приклад оформлення у Додатку 1) про проходження практики, підписаний науковим керівником та завідувачем кафедри; відгук наукового керівника про проходження практики; витяг з протоколу засідання кафедри про затвердження звіту.

Аспіранти, які проводять заняття за трудовою угодою в межах Університету, здійснюють педагогічне навантаження в межах трудової угоди та атестуються кафедрою на основі наданої звітної документації.

Аспіранти мають право проходити науково-педагогічну практику в інших закладах вищої освіти України та за кордоном з наступним поданням щоденника практики та розгорнутої характеристики від відповідального куратора з місця проходження практики, але її обсяг не повинен бути меншим, ніж визначено у навчальному плані аспіранта.

Зазначена документація зберігається в індивідуальному плані аспіранта і розглядається під час атестації.

Права та обов'язки аспіранта

Аспірант проводить свою діяльність згідно з вимогами Статуту, правилами внутрішнього розпорядку Університету, Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах) (Постанова КМ від 23 березня 2016 р. №261. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/261-2016-%D0%BF#Text>) та виконує розпорядження адміністрації навчального закладу, настанови керівників науково-педагогічної практики.

Аспірант має право отримувати консультації від наукового керівника, викладачів кафедри з усіх питань проведення практики. Аспірант-практикант має право користуватися бібліотекою, навчальними кабінетами, обладнанням та лабораторіями Університету.

Аспірант зобов'язаний:

- сумлінно виконувати завдання науково-педагогічної практики, визначені кафедрою;
- виявляти високу відповідальність, старанність, творчу ініціативу, організованість, дисциплінованість, педагогічний такт;
- виконувати Статут Університету, Правила внутрішнього розпорядку Університету, розпорядження деканату, рішення кафедри;
- своєчасно подати до відділу аспірантури і докторантури звіт «Про проходження науково-педагогічної практики».

Аспірант узгоджує з науковим керівником та відділом аспірантури і докторантури місце та план проведення науково-педагогічної практики.

Аспірант виконує всі види робіт, передбачені програмою практики.

Усі питання, які виникають під час проходження практики, за попередньою домовленістю щодо відвідування занять провідних фахівців кафедри, узгоджуються з керівником із метою кращого вивчення методики викладання, знайомства із специфікою предмету.

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 Постановою «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах)» від 23 березня 2016 р. №261 підлягає відрахуванню.

Загальне керівництво науково-педагогічною практикою аспіранта

Загальне керівництво практикою аспіранта покладено на завідувача кафедри, за якою закріплений аспірант.

Безпосереднє керівництво практикою, науково-методичне консультування та контроль за її перебігом здійснює науковий керівник аспіранта, обов'язком якого є:

- забезпечення чіткої організації, планування та облік результатів практики;
- затвердження плану роботи та місця проведення;
- підбір дисципліни та навчальної групи;
- допомога та/або контроль роботи аспіранта, участь у проведенні практичних та лекційних заняттях;
- допомога в плануванні та організації науково-дослідної роботи аспіранта;
- консультування під час розробки та проведення аспірантом власного наукового дослідження;
- підготовка об'єктивного відгуку про проходження науково-педагогічної практики.

Методичне забезпечення

Підручники та навчальні посібники

1. Асистентська (педагогічна) практика у ЗВО : метод. рек. до проведення практики для здобувачів другого (магістр.) рівня вищ. освіти спец. 011 Освіт., пед. науки / уклад.: Н. В. Нагорна, Л. В.-В. Вейландє. – Одеса : Олді+, 2024. – 56 с.

2. Науково-педагогічна практика: навчально-методичний посібник для здобувачів освітньо-наукового ступеня доктора філософії / ТНТУ імені Івана Пулюя; уклад.: Василь ВАСИЛЬКІВ, Дмитро РАДИК, Лариса ДАНИЛЬЧЕНКО. – Тернопіль: ТНТУ імені Івана Пулюя, 2023. – 108 с.

3. Науково-педагогічна практика: рекомендації до проходження: навч. посіб. / Ф. М. Гарєєва, Д. В. Савченко, Т. В. Матвєєва ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 84 с.

4. Педагогічна практика: організація, підготовка, проведення: навч. посіб. / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: Н.М. Защепкіна, В.Г. Здоренко. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 45 с.

5. Досвід участі Київського національного університету імені Тараса Шевченка в розвитку системи забезпечення якості вищої освіти в Україні (за матеріалами проекту QUAERE: монографія /В. Бугров, А. Гожик, М. Мазуркевич та ін.; за заг. ред. Губерського. – К.: ВПЦ «Київський Університет», 2018.- 343 с.

6. Шапран О.І., Новак О.М. Педагогіка вищої школи: навч.-метод. посіб. Переяслав-Хмельницький (Київ.обл.) : Домбровська Я.М., 2018. – 280 с.
http://ephsheir.phdpu.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/8989898989/3682/%D0%9F%D0%92%D0%A8_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Нормативні документи

1. Порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах) (Постанова КМ від 23 березня 2016 р. №261. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/261-2016-%D0%BF#Text>

2. Нормативно-правова база наукової діяльності у вищих навчальних закладах [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua/index.php/ua/diyalnist/nauka/naukova-diyalnistu-vishchikh-zakladakh/4688>

Додаткові джерела

1. Як підвищити якість оцінювання? (Академічна доброчесність. Інформаційний бюлетень. Випуск № 7. Квітень 2020). – Режим доступу: https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/Aspirats_Courses/distantsiya_Integrity-bulletin-07.pdf

7. Рижко О.М. Плагіат як соціально-комунікаційне явище: монографія / Олена Рижко; Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка. – Київ : Паливода А.В., 2017. – 387 с.

8. Теорія і практика професійної майстерності в умовах цілежиттєвого навчання: монографія / за ред. О. А. Дубасенюк. – Житомир : Вид-во Рута, 2016. – 400 с.
<https://core.ac.uk/download/pdf/83534966.pdf>

9. Зайченко І. Основи педагогічної майстерності та етика викладача вищої школи: підручник / І. Зайченко, В. Теслюк, А. Каленський.- Київ: Ліра-К, 2016. – 602 с.
<https://cul.com.ua/preview/12231.pdf>

10. Інновації у вищій освіті: вітчизняний і зарубіжний досвід: навч. посіб./ І.В. Артьомов, І.П. Студеняк, Й.Й. Головач, А.В. Гусь. – Ужгород: ПП «АУТДОР-ШАРК», 2015. – 360 с. <https://www.uzhnu.edu.ua/en/infocentre/get/9701>

11. Гладуш В. А. Педагогіка вищої школи: теорія, практика, історія. навч. посіб. / В. А. Гладуш, Г. І. Лисенко – Дніпропетровськ, 2014. – 416 с.
https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/Aspirats_Courses/Gladush_Practice_Pedagogika_0.pdf

Інформаційні ресурси:

1. Сайт «Аспірант України» [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

<http://mi/intranet/aspirant.com.ua>

2. Теорія та методика навчання фундаментальних дисциплін у вищій школі [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

<http://elibrary.kdpu.edu.ua/jspui/bitstream/0564/746/1/confbook.pdf>

3. Що потрібно знати про плагіат: посібник з академічної грамотності та етики для «чайників». – Режим доступу:

http://fond.sociology.kharkov.ua/images/docs/academ_cult/books_ac-gr.pdf.

4. Академічна доброчесність: інформаційний бюлетень:

<https://www.skeptic.in.ua/bulletin/>

5. Верховна Рада України : офіційний веб-сайт/ : Бібліотечно- бібліографічні ресурси : Бібліографічний моніторинг. – Режим доступу до електронних документів : <http://portal.rada.gov.ua/rada/control/uk/index>.

6. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського : Система каталогів і картотек. – Режим доступу до електронних документів : http://www.nbuv.gov.ua/db/library_db.html.

7. Репозитарій КНУБА : <http://repository.knuba.edu.ua/>.

8. Сайт дистанційного навчання КНУБА: <http://org2.knuba.edu.ua/>

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**
Кафедра технологій захисту навколишнього середовища та
охорони праці

ЗВІТ
про проходження науково-педагогічної практики

Аспірант _____

Спеціальність _____

Завідувач кафедри ТЗНС та ОП

(підпис)

ПБ

Науковий керівник

(підпис)

ПБ

Київ – 20____

Період проходження практики з _____ до _____
 день/місяць / рік день/місяць / рік

Загальний обсяг годин: _____

Закріплені дисципліни _____

План проходження науково-педагогічної практики

Зміст роботи	Дата/кількість годин													
	_____ тиждень													
Складання індивідуального плану практики														
Знайомство з організацією навчально-виховного процесу кафедри														
Відвідування аудиторних занять викладачів кафедри														
Розробка змісту навчальних занять та методична підготовка														
Знайомство з лабораторною базою Університету														
Опрацювання змісту та завдань особистого наукового дослідження														
	_____ тиждень													
Розробка змісту навчальних занять та методична підготовка														
Участь в оцінюванні якості різних видів робіт здобувачів														

Проведення лабораторних та практичних занять з дисциплін, передбачених планом практики															
Розробка методики проведення наукового експерименту															
	_____тиждень														
Розробка конспекту лекцій та підготовка наочного презентаційного матеріалу до вивчення закріпленої дисципліни															
Участь в оцінюванні якості різних видів робіт здобувачів															
Індивідуальна робота зі здобувачами різних освітніх рівнів															
Розробка методики проведення наукового експерименту															
	_____тиждень														
Проведення лекційних занять з закріплених дисциплін															
Підготовка методичних вказівок до лабораторних робіт /практичних занять															
Підготовка методичних вказівок до самостійної роботи з дисципліни															

Технічна та організаційна підготовка до проведення наукового дослідження/експерименту															
	_____ тиждень														
Проведення поточного/підсумкового оцінювання знань здобувачів з закріпленої дисципліни															
Проведення наукового дослідження/експерименту															
Підготовка звіту про науково-педагогічну практику															

Розклад проведених занять

[illegible]

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

[illegible]

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Опис методики проведення наукового дослідження/експерименту

[illegible]

Номенклатура приладів та обладнання, що необхідні для проведення наукового дослідження/експерименту за темою дисертації

[illegible]

Дата _____

Підпис _____