Навчально-методична література

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМ. ІВАНА ПУЛЮЯ

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до проходження науково-педагогічної практики
для здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії
галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво»
спеціальності G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані
технології та робототехніка»

Тернопіль
2026

Методичні вказівки до проходження науково-педагогічної практики для здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво» спеціальності G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» / укл. А.Г. Микитишин, В.Б. Савків, І.С. Дідич – Тернопіль: ТНТУ ім. І. Пулюя, 2026. – 42 с.

Укладачі: Андрій МИКИТИШИН, канд. техн. наук, доц., Володимир САВКІВ, канд. техн. наук, доц., Ірина ДІДИЧ, доктор філософії, доц.

Відповідальний за випуск: Ірина ДІДИЧ, доктор філософії, доц.

Рецензент: Олег ЛЯШУК, д-р. техн. наук, проф.

Методичні вказівки розглянуто та затверджено на засіданні кафедри автоматизації технологічних процесів і виробництв Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, протокол № 1 від 27 серпня 2026 р.

Методичні вказівки схвалено та рекомендовано до друку на засіданні методичної комісії факультету прикладних інформаційних технологій та електроінженерії Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, протокол № 1 від 28 серпня 2026 р.

Пропоновані методичні вказівки розроблено відповідно до освітньо-наукової програми «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», навчальних планів підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво» спеціальності G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка».

ВСТУП 4
1. МЕТА, ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ ТА ЗМІСТ ПРАКТИКИ 5
2. НОРМАТИВНО-ПРАВОВІ ДОКУМЕНТИ, ЯКІ РЕГЛАМЕНТУЮТЬ ЗДІЙСНЕННЯ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗА МІСЦЕМ ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ 10
2.1. Доброчесність, етичність, патріотизм та самодисципліна 10
2.2. Командна робота, автономія та відповідальність, попередження конфліктів інтересів 10
2.3. Управлінська здатність та лідерство 11
2.4. Виявлення і якісне вирішення задач, прийняття обґрунтованих рішень 11
2.5. Самоорганізаційна дослідницька налаштованість, тайм- менеджмент та адаптація. Студентське самоврядування університету 12
2.6. Саморозвиток та самовдосконалення 12
2.7. Загальнонаукові концептуальні та методологічні знання з підготовки здобувачів вищої освіти 13
2.8. Інформаційно-комунікаційні навики. Електронне навчання 13
2.9. Викладацькі навики. Організація освітнього процесу 14
2.10. Міжнародна діяльність 15
2.11. Використання академічної української мови та вільне спілкування .. 16
2.12. Використання іноземної мови та компетенції «Аналіз і синтез, гнучкість мислення та креативність» 16
3. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ 17
3.1. Основні заходи при проведенні практики 17
3.2. Обов'язки керівників науково-педагогічної практики від кафедр 19
3.3. Обов’язки керівника практики від іншої установи (іншої кафедри) 20
3.4. Обов’язки здобувачів-практикантів 21
4. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ ПІД ЧАС ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ 22
5. ЕТАПИ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ 24
6. ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ НА ПРАКТИКУ 27
7. ПРАВИЛА ВЕДЕННЯ Й ОФОРМЛЕННЯ ЩОДЕННИКА 27
8. СТРУКТУРА ЗВІТУ З ПРАКТИКИ ТА ВИМОГИ ДО ЙОГО ОФОРМЛЕННЯ 27
9. ПІДСУМКИ ПРАКТИКИ 30
9.1. Захист звіту з практики 30
9.2. Критерії оцінювання результатів практики 31
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ 33
ДОДАТКИ 35

ВСТУП

Науково-педагогічна практика здобувача ступеня доктора філософії в галузі G «Інженерія, виробництво та будівництво» за спеціальністю G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» є обов'язковою компонентою освітньо-наукової програми «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» і спрямована на набуття здобувачем професійних навичок та вмінь здійснення самостійної науково-педагогічної роботи.

Для фахівця ступеня доктора філософії важливо не тільки знати основні положення методології наукових досліджень, що необхідні для написання дисертації, але мати загальне уявлення про методологію педагогічної роботи та наукової творчості, здобути досвід у організації своєї роботи, у використанні методів наукового пізнання та застосуванні логічних законів і правил. Інтеграція загальної і професійної освіти на базі педагогічної діяльності не лише сприяє значному підвищенню мотивації до отримання знань і формування відповідних компетенцій, але й є стимулом оновлення змісту освіти в цілому.

Науково-педагогічна практика є завершальним етапом освітньої складової практичної підготовки докторів філософії і має на меті систематизацію, розширення і закріплення професійних знань, формування у компетенції ведення самостійної наукової роботи, дослідження, експериментування та педагогічної діяльності. Науково-педагогічна практика проводиться у 4 семестрі навчання, після того, як здобувачі опанували переважну більшість спеціальних та педагогічних навичок. Це дозволяє здобувачам закріпити й поглибити теоретичні знання та водночас набути вміння і навички, необхідні для майбутньої самостійної викладацької роботи.

Сутність **наукової частини** практики полягає у залученні здобувача ступеня доктора філософії до самостійної роботи, ознайомленні з методикою проведення наукової роботи в академічних і спеціалізованих інститутах та провідних компаніях.

Предметом практики є:

- поглиблення навичок самостійної наукової роботи;
- розширення наукового світогляду;
- дослідження проблем практики та вміння пов'язувати їх з обраним теоретичним напрямком дослідження;
- визначення структури та логіки дисертації.

Метою **педагогічної частини** практики є оволодіння навиками підготовки навчально-методичної документації, проведення аудиторних занять, організації позааудиторної роботи здобувачів вищої освіти. Педагогічна складова науково-педагогічної практики забезпечується, як правило, на одній із кафедр факультету прикладних інформаційних технологій та електроінженерії або в інших наукових та освітніх установах та проходить під керівництвом наукового керівника аспіранта.

1. МЕТА, ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ ТА ЗМІСТ ПРАКТИКИ

Науково-педагогічна практика є обов'язковою для кожного здобувача і включена до освітньо-наукової програми третього рівня вищої освіти за спеціальністю G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка». Її унікальність полягає в тому, що вона враховує як наукові, так і педагогічні аспекти, і кожен із цих компонентів відображається в практиці та звітних матеріалах.

Метою науково-педагогічної практики є ознайомлення з методикою проведення наукових досліджень в розрізі спеціальності G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» та поглиблення і закріплення знань педагогічних компетентностей здобувача з питань організації освітнього процесу в сучасних умовах, його наукового, навчально-методичного та нормативного забезпечення, формувань вмінь і навичок опрацювання наукових та інформаційних джерел при підготовці занять, застосування активних методик викладання професійно-орієнтованих дисциплін, а також досвід викладачів-наставників.

Об'єктом науково-педагогічної практики є навчальний процес підготовки фахівців зі спеціальності G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка», що відбувається безпосередньо в освітньому процесі Тернопільського національного технічного університету ім. І. Пулюя та необхідністю підготовки власних науково-педагогічних працівників вищої кваліфікації для ЗВО.

Предметом науково-педагогічної практики виступає окрема дисципліна фундаментального чи професійно-орієнтованого циклу навчального плану (яка зазвичай, відповідає напряму наукових досліджень здобувача) підготовки фахівців спеціальності G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка». Науково-педагогічна практика має бути наближеною до напрямів наукових досліджень здобувача. Під час такої практики виникає можливість апробувати результати досліджень, що проводяться аспірантом при написанні дисертаційної роботи.

Завдання науково-педагогічної практики:

– оволодіння здобувачем сучасною методологією наукового дослідження;

– закріплення компетентностей, отриманих здобувачами в процесі вивчення дисциплін освітньо-наукової програми;

– оволодіння сучасними методами збору, аналізу та обробки наукової інформації;

– вміння викладу отриманих результатів у вигляді звітів, публікацій, доповідей;

– формування уявлення про сучасні інформаційні технології наукової інформації;

– формування навичок самоосвіти і самовдосконалення, сприяння активізації наукової діяльності аспірантів;

– ознайомлення здобувачів з організацією навчально-виховного процесу на кафедрі та факультеті;

– ознайомлення здобувачів з навчальним планом, програмами

навчальних курсів, навчально-методичним і лабораторним забезпеченням;

– формування у здобувачів-практикантів уміння та навичок самостійного проведення різних видів навчальних занять з дисциплін професійного циклу (лекцій, лабораторних, практичних, семінарських);

– закріплення навичок професійної підготовки та вміння організовувати навчальний процес.

Науково-педагогічна практика закріплює у аспірантів **загальні та спеціальні (фахові) компетентності:**

ЗК1. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК4. Здатність розв’язувати комплексні проблеми у сфері автоматизації та комп’ютерно-інтегрованих технологій та з дотичних до міждисциплінарних напрямів на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.

ЗК5. Здатність планувати і проводити навчальні заняття.

ЗК6. Здатність здійснювати керівництво практичною підготовкою здобувачів.

ЗК7. Здатність проєктувати оцінювання результатів навчання.

ЗК8. Здатність оцінювати результати навчання.

ЗК9. Здатність надавати зворотній зв’язок здобувачам ВО за результатами оцінювання.

ЗК10. Здатність розробляти та удосконалювати навчально методичні матеріали.

ЗК11. Здатність організовувати особистий професійний розвиток.

СК2. Здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та/або інноваційних розробок українською та іноземною мовами, глибоке розуміння іншомовних наукових текстів за напрямом досліджень.

СК4. Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проєкти в галузі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій та міждисциплінарні проєкти у суміжних галузях, проявляти лідерство під час їх реалізації.

СК6. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті.

Та дозволяє досягнути таких **програмних результатів навчання**:

РН1. Мати передові концептуальні та методологічні знання з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій та з дотичних міждисциплінарних напрямів, розуміти методологію наукових досліджень. Уміти застосовувати їх у власних дослідженнях, скерованих на отримання нових знань та/або здійснення інновацій, та у викладацькій практиці.

РН2. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій державною та іноземною мовами, оприлюднювати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних наукових виданнях.

РН5. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проєкти в галузі автоматизації та комп'ютерно- інтегрованих технологій, які

дають змогу переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику з врахуванням економічних, правових, соціальних та екологічних аспектів. Забезпечувати захист інтелектуальної власності.

РН9. Організовувати і здійснювати освітній процес у сфері автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, його наукове, навчально-методичне забезпечення, розробляти і викладати спеціальні навчальні дисципліни у закладах вищої освіти.

У підсумку науково-педагогічної практики **здобувач повинен**:

– оволодіти основами організації науково-педагогічної роботи;

– ознайомитись з методиками досліджень процесів та явищ за обраною темою дисертаційної роботи;

– навчитись працювати з обладнанням, необхідним для проведення досліджень, виконувати його монтаж та налагодження (за необхідності);

– вміти виконувати бібліографічні дослідження та патентний пошук;

– вміти проводити експериментальні та/або теоретичні дослідження за обраною темою дисертаційної роботи;

– застосовувати методи обробки результатів досліджень з використанням комп'ютерної техніки;

– здійснити апробацію основних теоретичних та практичних результатів дисертаційної роботи (у формі тез доповідей на конференціях, наукових статей, заявок на отримання патентів за матеріалами досліджень тощо);

– ознайомитись із посадовими обов'язками науково-педагогічного працівника;

– відвідувати заняття провідного викладача курсу (наукового керівника) та вивчити досвід і педагогічні ідеї проведення навчальних занять;

– засвоїти інноваційні прийоми та методи навчання;

– провести лекційне, практичне та/або лабораторне заняття;

– уміти розробляти методичну документацію, а також завдання для поточного контролю знань здобувачів освіти;

– організовувати й аналізувати свою педагогічну діяльність;

– уміти доступно, послідовно і логічно викладати зміст матеріалу;

– підбирати та використовувати відповідні навчальні засоби для побудови технологій навчання;

– аналізувати навчальну та навчально-методичну літературу і використовувати її для побудови власного викладу програмного матеріалу;

– володіти методикою проведення заняття із застосуванням мультимедійних засобів навчання;

– застосовувати різні види, форми і методи роботи зі здобувачами освіти;

– вміти організовувати навчально-педагогічну взаємодію зі здобувачами освіти для виконання поставлених завдань;

– професійно реагувати на зміну обставин, самостійно приймати рішення і нести за них відповідальність (soft skills).

Зміст науково-педагогічної практики складається з **наукової** та **навчально-методичної** роботи.

Наукова робота здобувачів під час практики може охоплювати:

– написання оглядового реферату (фрагменту розділу) з теоретичної та/або експериментальної частини дисертаційної роботи;

– участь у науково-дослідній роботі кафедри (допомога у підготовці до видання збірок наукових праць, у підготовці і проведенні наукових конференцій тощо) (за необхідністю);

– оволодіння методикою обробки та аналізу статистичних даних за результатами досліджень дисертаційної роботи;

– підготовку та написання статті та/або тез наукової доповіді разом з керівником практики (науковим керівником дисертаційної роботи);

– підготовку доповідей на науковому семінарі кафедри (на наукових конференціях, на науково-практичних конференціях університету);

– виступ з доповідями на науковому семінарі кафедри;

– письмове рецензування текстів-лекцій;

– письмове рецензування текстів наукових статей з подальшим їх обговоренням у присутності керівника практики (наукового керівника);

– наукове редагування текстів наукових та навчально-методичних робіт;

– використання наукових принципів, методів і правил при підготовці й читанні лекцій і проведенні лабораторних (практичних) занять.

Навчально-методична робота становить суть **педагогічної** складової практики полягає у формуванні особистості майбутнього викладача вищої школи, застосуванні теоретичних знань у практичній діяльності, засвоєнні педагогічних умінь і включає:

– вивчення методичного досвіду й системи навчальної роботи кафедри і викладача, до яких на період практики прикріпляється здобувач-практикант;

– ознайомлення з плануванням та організацією навчальних занять;

– оволодіння методикою організації та контролю роботи здобувачів у навчальному процесі;

– опанування засобів і методів організації та контролю самостійної роботи здобувачів;

– оволодіння методикою підготовки до навчальних занять і методикою викладання навчального матеріалу шляхом відвідування лекцій викладачів,

– самостійного проведення навчальних занять під керівництвом та у присутності викладача (наукового керівника).

Педагогічна робота здобувача-практиканта умовно поділяється на два основні види: **пасивна** та **активна** практика.

Пасивна практика: відвідування лекцій, лабораторних (практичних) занять і консультацій керівника; відвідування лекцій і лабораторних (практичних) занять, які проводять здобувачі-практиканти, а також участь в їх рецензуванні. У період пасивної педагогічної практики здобувачі під керівництвом викладача знайомляться з організацією навчально-виховного процесу, особливостями методичної роботи. Водночас практиканти отримують конкретні завдання щодо підготовки лекцій з відповідних дисциплін і методичних рекомендації для проведення лабораторних (практичних) занять.

Активна практика: самостійне проведення здобувачами-практикантами лабораторних (практичних) занять; читання лекцій з дисциплін, що

викладаються на кафедрі. Під час активної практики відбувається повне залучення здобувачів до навчального процесу, а саме: вони читають лекції, проводять лабораторні (практичні) заняття, консультації, за завданнями керівників ведуть навчально-методичну роботу. Тексти лекцій та методичні розробки лабораторних занять подаються на перевірку керівникові практики, тільки після цього здобувач допускається до читання лекцій і проведення лабораторних (практичних) занять. На лекції або лабораторному (практичному) занятті можуть бути присутні викладачі кафедри і здобувачі-практиканти. Після закінчення лекції, лабораторного (практичного) заняття відбувається їх обговорення, в якому можуть брати участь всі присутні. Під час обговорення висловлюються зауваження теоретичного й методичного характеру, відзначаються позитивні й негативні аспекти занять, звертається увага на методику використання наочних та інших засобів активізації навчального процесу.

2. НОРМАТИВНО-ПРАВОВІ ДОКУМЕНТИ, ЯКІ РЕГЛАМЕНТУЮТЬ ЗДІЙСНЕННЯ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗА МІСЦЕМ ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

Науково-педагогічна практика може відбуватися на базі закладу вищої освіти, до якого зарахований здобувач, а також в рамках реалізації права на академічну мобільність – на базі інших закладів вищої освіти. Для якісного виконання поставлених задач науково-педагогічної практики у ТНТУ імені Івана Пулюя здобувач-практикант повинен освоїти нормативно-правові документи, які регламентують науково-педагогічну діяльність у закладі проходження практики (перелік яких наведено нижче).

2.1. Доброчесність, етичність, патріотизм та самодисципліна

1. Положення про недопущення академічного плагіату в Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя - наказ №4/7-964 від 01.11.2019 зі змінами від 19.12.2019 наказ №4/7-114 від 12.02.2020, зі змінами від 26.01 2021 - наказ №4/7-72 від 02.02.2021. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=462.
2. Положення про функціонування у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя «Скриньки довіри», телефонної лінії «Телефон довіри» та офіційної електронної поштової скриньки «Електронна скринька довіри» - наказ № 4/7-570 від 24.05.2023. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=825.
3. Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя - наказ №4/7-969 від 01.11.2019 зі змінами від 17.04.2025 - наказ №4/7-329 від 18.04.2025. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=465.
4. Кодекс корпоративної етики Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя - наказ №4/7-963 від 01.11.2019, зі змінами від 22.10.2024 - наказ №4/7-1027 від 28.10.2024. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=461
5. Положення про ґендерну політику Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя - наказ №4/7-51 від 27.01.2022. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=678.
6 Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інший маломобільних груп населення в приміщеннях Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя. URL: https://tntu.edu.ua/storage/pages/00000213/poriadok_suprovodu.pdf.

2.2. Командна робота, автономія та відповідальність, попередження конфліктів інтересів

1. Положення про наукові школи Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя - наказ №4/7-1034 від 23.12.2022. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=735.

2. Положення про Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених ТНТУ імені Івана Пулюя - наказ №4/7- 448 від 23.05.2017. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=28.

3. Положення про врегулювання конфліктних ситуацій в Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя - наказ №4/7-164 від 01.03.2021. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=568.

4. Положення про взаємодію учасників, які працюють з об'єктами права інтелектуальної власності в Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя – наказ №4/7-857 від 18.11.2020. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=524.

5. Положення про об'єкти права інтелектуальної власності, що створені у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя - наказ № 4/7-856 від 18.11.2020. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=525.

2.3. Управлінська здатність та лідерство

1. Положення про студентський науковий гурток та проблемну групу Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя - наказ №4/7-1033 від 30.10.2024. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1158

2. Положення про кафедру університету - наказ №4/7-205 від 24.02.2023. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=771.

3. Положення про кураторів академічних груп першого курсу та наставників старших курсів (нова редакція) - наказ №4/7-520 від 20.06.2017. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=314.

2.4. Виявлення і якісне вирішення задач, прийняття обґрунтованих рішень

1. Концепція забезпечення якості у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя – наказ №4/7-1105 від 06.12.2019. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=478.

2. Система управління якості у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя. Настанова щодо якості - наказ №4/7-430 від 12.06.2018. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=347.

3. Політика в сфері якості ТНТУ ім. І.Пулюя - наказ №4/7-75 від 27.02.2026. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=67

4. Положення про опитування учасників освітнього процесу в Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя - наказ №4/7-962 від 01.11.2019, зі змінами від 20.04.2021 - наказ №4/7-302 від 21.04.2021; зі змінами від 22.10.2024 - наказ №4/7-1027 від 28.10.2024. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=464

2.5. Самоорганізаційна дослідницька налаштованість, тайм-менеджмент та адаптація. Студентське самоврядування університету

1. Положення про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя - наказ №4/7-196 від 24.02.2023 зі змінами від 21.11.2023 - наказ №4/7-1103 від 24.11.2023; зі змінами від 22.10.2024 - наказ №4/7-1034 від 30.10.2024. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=813.
2. Положення про кураторів академічних груп першого курсу та наставників старших курсів(нова редакція) - наказ №4/7-520 від 20.06.2017. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=314.
3. Концепція роботи з молоддю Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя - 30.08.2019 р.; зі змінами від 22.10.2024. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=472.
4. Положення про роботу органів студентського самоврядування Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя - 08.10.2018. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=473.
5. Положення про студентське телебачення Ivan Puluj Media Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=522.

2.6. Саморозвиток та самовдосконалення

1. Положення про порядок визнання та зарахування результатів формального навчання у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя - наказ №4/7-323 від 22.03.2023; зі змінами від 22.10.2024 - наказ №4/7-1027 від 28.10.2024. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=822.
2. Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя - наказ №4/7-1109 від 24.11.2023. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=942.
3. Положення про визнання у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті - наказ № 4/7-156 від 26.02.2021; зі змінами від 22.10.2024 - наказ №4/7-1034 від 30.10.2024. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=569.
4. Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу та працівниками у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя - наказ №4/7-964 від 25.11.2022, зі змінами від 22.10.2024 - наказ №4/7-1027 від 28.10.2024. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=732.
5. Додатки до Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу та працівниками Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=393.

6. Положення про підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя - наказ №4/7-178 від 22.04.2026. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1582.

2.7. Загальнонаукові концептуальні та методологічні знання з підготовки здобувачів вищої освіти

1. Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук в аспірантурі та докторантурі Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя. Нова редакція - наказ №4/7-785 від 01.09.2025. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1361.
2. Положення про порядок присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя - наказ №4/7-892 від 07.09.2023 зі змінами від 30.01.2024, наказ № 4/7-93 від 31.01.2024 зі змінами від 18.06.2024, наказ № 4/7-657 від 21.06.2024. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=912.
3. Положення про порядок присвоєння вчених звань науково-педагогічним і науковим працівникам Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя - наказ №4/7-151 від 28.02.2020 зі змінами від 19.10.2021 - наказ №4/7-883 від 22.10.2021. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=491.
4. Положення про порядок замовлення, виготовлення, обліку й видачі документів про вищу освіту (науковий ступінь) в Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя - наказ №4/7-1178 від 18.12.2024. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1171.
5. Положення про порядок видання монографій у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя - наказ №4/7-439 від 27.04.2023 зі змінами від 23.04.2024 - наказ №4/7-413 від 24.04.2024. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=834.

2.8 Інформаційно-комунікаційні навики. Електронне навчання

1. Положення про інституційний репозитарій Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя (ELARTU) - наказ №4/7-151 від 26.02.2021. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=573.
2. Положення про організацію освітнього процесу за заочною (дистанційною) формою у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя - наказ №4/7-1108 від 06.12.2019. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=476.
3. Положення про електронні освітні ресурси у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя - наказ №4/7-1109 від 06.12.2019. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=477.

4. Положення про сертифікацію інформаційних ресурсів для електронного навчання у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя - наказ №4/7-1110 від 06.12.2019. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=479.

5. Положення про роботу в університеті із засобами обчислювальної техніки та про доступ до інформаційних ресурсів Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя - наказ № 595-01 від 05.09.2012. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=171.

2.9. Викладацькі навики. Організація освітнього процесу

1. Положення про організацію освітнього процесу в Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя - наказ №4/7-651 від 21.06.2024. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1114.

2. Положення про практичну підготовку здобувачів вищої освіти у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя - наказ №4/7-586 від 23.06.2025. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1351.

3. Положення про особливості організації освітнього процесу на виробництві - наказ № 4/7-798 від 06.10.2022. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=727.

4. Положення про робочу програму навчальної дисципліни Тернопільського національного технічного університету ім. І. Пулюя - наказ №4/7-151 від 02.03.2018; зі змінами від 22.10.2024 - наказ №4/7-1027 від 28.10.2024. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=338.

4. Правила прийому на навчання до Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя в 2026 році (наказ № 4/7-167 від 22.04.2026). URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1569.

5. Тимчасовий порядок проведення семестрового контролю та атестації здобувачів вищої освіти Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя - наказ №4/7-350 від 25.05.2020. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=503.

6. Положення про акредитацію освітніх програм Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя - наказ №4/7-225 від 02.04.2020. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=492.

7. Положення про підсумковий семестровий контроль результатів навчання студентів Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя - наказ №4/7-122 від 17.02.2020. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=489.

8. Положення про порядок розроблення, затвердження, моніторингу та припинення освітніх програм Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя - наказ №4/7-965 від 01.11.2019 зі змінами від 18.09.2020 - наказ №4/7-668 від 25.09.2020, зі змінами від 20.02.2024 - наказ №4/7-164 від 22.02.2024; зі змінами від 22.10.2024 - наказ №4/7-1034 від 30.10.2024. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=466.

9. Положення про оцінювання здобувачів вищої освіти Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя (нова редакція) - наказ №4/7-670 від 25.09.2020. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=86.

10. Положення про апеляційну комісію Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя - наказ №4/7-655 від 21.06.2024. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1115.

11. Положення про планування, проведення, оцінювання відкритих занять та про відвідування занять у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя - наказ №4/7-152 від 02.03.2018; зі змінами від 22.10.2024 - наказ № 4/7-1027 від 28.10.2024. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=343.

12. Положення про визнання у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті - наказ № 4/7-156 від 26.02.2021; зі змінами від 22.10.2024 - наказ №4/7-1034 від 30.10.2024. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=569.

2.10. Міжнародна діяльність

1. Положення про порядок організації прийому іноземних делегацій, груп та окремих іноземців в Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя (Нова редакція) - наказ №4/7-222 від 27.02.2023. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=795.

2. Положення про порядок реалізації грантових проєктів програм міжнародної співпраці у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя - наказ №4/7-449 від 26.06.2020. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=509.

3. Положення про Центр міжнародної освіти Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя - наказ № 4/7-666 від 25.09.2020. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=517.

4. Положення про особливості організації освітнього процесу при підготовці фахівців з числа іноземних громадян та осіб без громадянства у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя - наказ №4/7-667 від 25.09.2020. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=513.

5. Положення про підготовку іноземців та осіб без громадянства в аспірантурі та докторантурі Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя – наказ №4/7-667 від 01.08.2017. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=260.

6. Положення про визнання здобутих в іноземних освітніх установах ступенів вищої освіти та наукових ступенів - наказ №4/7-264 від 27.05.2026. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1574.

7. Положення про хаб креативності Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя - наказ №4/7-1116 від 22.11.2024. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1147.

Здобувачі повинні ознайомитись з такими методичними рекомендаціями, законами та постановами України:

1. Про вищу освіту: Закон України № 1556-VII від 01.07.2014, у поточній редакції від 02.10.2021. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text.
2. Про затвердження Національної рамки кваліфікацій № 1341- 2011-п, від 23.11. 2011, у поточні редакції від 02.07.2020. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text.
3. Про затвердження порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах): постанова Кабінету Міністрів України № 261-2016-п, у поточній редакції від 19.04.2019. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/261-2016-%D0%BF#Text.
4. Методичні рекомендації щодо застосування окремих положень Закону України «Про запобігання корупції» стосовно запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, дотримання обмежень щодо запобігання корупції. URL: https://wiki.nazk.gov.ua/wp-content/uploads/2022/10/Metodychni-rekomendatsiyi-vid-21.10.2022-13.pdf.
5. Кодекс академічної доброчесності національного агентства із забезпечення якості вищої освіти. URL: https://phd.tntu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/02/kodeks-akademichnoyi-dobrochesnosti-naczionalnogo-agentstva-iz-zabezpechennya-yakosti-vyshhoyi-osvity.pdf.

2.11. Використання академічної української мови та вільне спілкування

Використання академічної української мови та вільне спілкування стосовно науково-педагогічної діяльності базується на основі використання спеціальної термінології та проведення відкритих занять. Особливості таких занять регламентовані таким документом: Положення про планування, проведення, оцінювання відкритих занять та про відвідування занять у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя - наказ №4/7-152 від 02.03.2018; зі змінами від 22.10.2024 - наказ № 4/7-1027 від 28.10.2024. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=343.

2.12. Використання іноземної мови та компетенції «Аналіз і синтез, гнучкість мислення та креативність»

Реалізується використанням іншомовних літературних джерел та інформаційних ресурсів і їх переосмислення для підготовки викладу лекційного матеріалу та звіту з практики. Здобувачі також можуть ознайомитись з документом: Концепція мовної підготовки студентів у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя – наказ №4/7-503 від 09.07.2014. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=89.

3. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ

3.1. Основні заходи при проведенні практики

Забезпечення успішного проведення науково-педагогічної практики передбачає виконання наступних заходів:

1. Кафедра розподіляє здобувачів за базами практики, призначає їм керівників і це оформлюється наказом ректора. Тривалість і терміни проходження практики встановлюються згідно з навчальним планом та графіком навчального процесу. Для спеціальності G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка», освітньо-наукового рівня доктор філософії науково-педагогічна практика триває три тижні.

Основним базовим об'єктом науково-педагогічної практики є кафедри факультету прикладних інформаційних технологій та електроінженерії, за якими закріпленні здобувачі. Практика може проводиться також на базі науково-навчальних закладів та відповідних профільних кафедр інших ЗВО.

На першому етапі здобувачі ознайомлюються з організаційною структурою та системою організації освітньої діяльності навчального закладу за місцем проходження педагогічної практики.

В подальшому здобувачі опрацьовують нормативні документи щодо організаційної структури та положення факультету і кафедри за місцем проходження кафедри.

Для реалізації наукової складової практичної підготовки в ТНТУ здобувачі мають можливість здійснювати дослідження та педагогічну практику за вибором в лабораторіях, функціонування яких регламентовано відповідними нормативними документами.

Під час проходження практики здобувачі зобов'язані дотримуватись правил внутрішнього розпорядку в Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя (нова редакція з доповненнями і змінами, обговорено на прийнято на V конференції трудового колективу ТНТУ 22 грудня 2021 року). URL: https://tntu.edu.ua/?p=uk/info/documents/policies/document.

Здобувачі можуть самостійно, за погодженням з випусковою кафедрою, підбирати для себе базу практики і пропонувати її для включення до проєкту наказу, якщо зазначена база практики здатна слугувати об'єктом для збору необхідного матеріалу з обраного наукового напряму та педагогічної роботи здобувача. У цьому випадку здобувач подає заяву на ім'я завідувача кафедри, до якої додається лист з відповідної установи зі згодою прийняти дану особу для проходження науково-педагогічної практики. У разі позитивного рішення оформляється договір про проходження практики.

Зміна бази практики можлива лише з поважних причин і лише до подання проєкту наказу про проходження практики. Рішення про можливість зміни бази практики приймає завідувач кафедри. Самостійно змінювати місце практики здобувач не має права. У разі самостійної зміни місця практики, неприбуття до місця практики без поважних причин означає, що здобувач не виконав складової освітньої програми і може бути розглянуте питання щодо його не атестації.

Якщо за певних, документально підтверджених поважних причин здобувач не в змозі пройти науково-педагогічну практику у заплановані терміни, у наказі, згідно з «Положенням про практичну підготовку здобувачів вищої освіти у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя», окремим пунктом вказуються терміни позапланової практики для такого здобувача та підстава перенесення термінів практики, або оформляється окремий наказ. Для перенесення термінів проходження практики завчасно повинні бути оформлені відповідні документи. Зміна термінів практики здійснюється за письмовою заявою здобувача на ім'я ректора за погодженням із завідувачем кафедри та відділом аспірантури, докторантури і атестації наукових кадрів.

Основними причинами можливого перенесення термінів проходження практики є медичні протипоказання, особливі потреби, відрядження, сімейні обставини, офіційно оформлене стажування за кордоном при направленні університетом тощо. З будь-яких причин, не узгоджених з університетом, перенесення термінів практики не допускається.

2. Перед початком практики проводяться інструктивні збори з майбутніми практикантами, на яких до їх відома доводять наказ ректора про направлення на практику, вимоги до оформлення відповідних документів, умови допуску до практики, обговорюються й вирішуються питання її проведення.

3. Для безпосереднього керівництва практикою кожного здобувача призначається керівник практики від кафедри університету з числа науково-педагогічних працівників з науковим ступенем доктора або кандидата наук, який, як правило, поєднує ці обов'язки з обов'язками наукового керівника дисертаційної роботи здобувача, та який має великий педагогічний досвід, високу кваліфікацію, вміє творчо передавати свою педагогічну майстерність здобувачам.

4. На підставі укладених договорів, керівники установ (інших кафедр), де будуть проходити практику здобувачі, своїм наказом призначають керівників практики від установи (іншої кафедри) із числа провідних фахівців. З цими особами повинен завчасно зустрітися безпосередній керівник практики від університету, щоб ознайомити їх із завданнями практики, скласти план-графік проведення консультацій, конкретизувати обсяг і найменування робіт, які будуть виконувати практиканти на своїх робочих місцях, домовитися про надання допомоги здобувачам у підборі матеріалів, необхідних для виконання програми практики і матеріалів необхідних для виконання завдання науково-педагогічної практики здобувача. Загальний контроль за проходженням практики здійснює керівник практики, а індивідуальний контроль за ходом виконання програми практики – керівник установи (іншої кафедри). Керівник практики, керівник установи (іншої кафедри) та завідувачі кафедр контролюють проведення науково-педагогічної практики, застосовуючи всі необхідні засоби оперативного вирішення виявлених недоліків.

5. Керівник практики від установи (іншої кафедри), до початку практики разом з практикантом, розробляє індивідуальний план-графік проведення практики, визначає теми лабораторних занять і лекцій для взаємовідвідування з точним зазначенням дати і часу. Індивідуальний план практики здобувача повинен складатися із трьох розділів: наукова робота;

пасивна педагогічна практика; активна педагогічна практика.

6. Під час практики здобувачі систематично ведуть щоденник науково-педагогічної практики. У щоденнику відображають термін та зміст своєї роботи з виконаними завданнями індивідуального плану.

7. Після проведення практикантами занять і читання лекцій проходить їх обговорення, в якому активну участь беруть усі, хто був на занятті. Керівник підводить підсумки проведених занять, всебічно проаналізувавши, оцінює їх.

8. За підсумками практики здобувач складає звіт. Звіт про проходження науково-педагогічної практики здається в терміни, встановлені графіком роботи.

9. Після закінчення проходження практики керівник перевіряє щоденник, затверджує (попередньо) звіт і виставляє загальну оцінку. Щоденник підписують здобувач і керівник практики.

10. Підсумки науково-педагогічної практики обговорюються на заключних зборах здобувачів-практикантів у присутності керівництва кафедр і викладачів, які брали участь у проведенні практики.

Відповідальність за організацію, проведення і контроль науково-педагогічної практики покладається на завідувача випускової кафедри, загальний контроль за практичною підготовкою здобувачів вищої освіти здійснює завідувач відділу аспірантури та докторантури.

3.2. Обов'язки керівників науково-педагогічної практики від кафедр

До обов’язків керівників практики входить:

– перевірка наявності договорів з базами практики (не пізніше як за два тижні до початку практики);

– подання на базу практики списку здобувачів, направлених на практику, та узгодження з керівником практики від бази практики змісту завдання для кожного здобувача або групи здобувачів;

– забезпечення проведення всіх організаційних заходів перед відправленням здобувачів на практику;

– проведення інструктажу про порядок проходження практики, з техніки безпеки, охорони праці і попередження нещасних випадків;

– надання здобувачам-практикантам необхідних документів (програми практики, щоденника, методичних рекомендацій тощо);

– контроль своєчасного формування здобувачами календарних графіків проходження практики (відповідальний за практику керівник від кафедри) та отримання ними індивідуальних завдань від безпосередніх керівників;

– надання консультацій щодо літературних джерел та організації наукової роботи;

– забезпечення контролю за правильністю організації наукової роботи здобувача;

– інформування здобувачів про систему звітності за результатами практики, прийняту в університеті, критерії оцінювання знань, умінь, навичок, які здобувачі досягли за результатами практики, та процедуру захисту звіту з практики перед комісією;

– забезпечення контакту з керівником практики та забезпечення якості її проходження згідно з календарним графіком;

– контроль забезпечення нормальних умов праці, організації побуту здобувачів та проведення з ними обов'язкових інструктажів з охорони праці та техніки безпеки;

– контроль за своєчасністю формування та виконанням індивідуальних графіків проходження практики здобувачами;

– здійснення вибіркового контролю стану проходження практики здобувачами безпосередньо на базі практики.

– консультування здобувачів щодо виконання індивідуального завдання практики та оформлення необхідних документів;

– своєчасне оцінювання роботи здобувача під час проходження та за результатами звіту з практики, виконання індивідуального завдання та інших документів щодо практики;

– контроль своєчасності подання здобувачами звітів з науково-педагогічної практики та інших документів, необхідних для захисту, їх перевірка та затвердження.

3.3. Обов'язки керівника практики від установи (іншої кафедри)

Обов'язки керівника практики від бази практики визначаються договором між університетом і базою практики. Керівник практики від установи (іншої кафедри) зобов'язаний:

– разом із керівником практики від університету (у разі необхідності) розподілити здобувачів по підрозділах бази практики;

– здійснювати методичне керівництво і надавати допомогу здобувачам в одержанні необхідних матеріалів для виконання програми практики;

– надавати допомогу здобувачам освіти під час підготовки до проведення лекцій та семінарських занять;

– надавати здобувачам індивідуальні завдання та вказівки для проходження практики;

– відвідувати лекції та семінари, які проводяться здобувачем-практикантом;

– рецензувати тексти лекцій та планів лабораторних (практичних) занять, перевіряти повноту матеріалів для підготовки до лекцій та інших занять;

– робити відповідні записи до індивідуального плану здобувача аспірантури про проведення лекцій та лабораторних (практичних) занять, контролювати роботу здобувачів, ведення щоденників практики і дотримання ними трудової дисципліни;

– інформувати керівника практики від університету (наукового керівника) про випадки порушення практикантом трудової дисципліни;

– перевіряти звіти про практику, давати письмові характеристики здобувачам з оцінкою їх ставлення до роботи, дотримання ними трудової дисципліни, рівня теоретичної та практичної підготовки.

Керівник практики від установи (іншої кафедри) перевіряє складений та оформлений відповідно до вимог звіт про практику, засвідчує його своїм підписом і печаткою установи (іншої кафедри) (у випадку наявності). У щоденнику коротко характеризує діяльність здобувача за час проходження практики. Виставляє попередню оцінку допуску до захисту звіту з практики.

3.4. Обов'язки здобувачів-практикантів

Здобувачі при проходженні науково-педагогічної практики зобов'язані:

– з'явитись на збори з питань організації та проведення практики у встановлений кафедрою час;

– до початку практики від керівника практики одержати консультації щодо проходження практики і оформлення всіх необхідних документів;

– своєчасно (не пізніше зазначеної у наказі дати) прибути на базу практики;

– своєчасно та у повному обсязі надавати тексти лекцій та планів семінарських занять на розгляд керівникові та викладачеві дисципліни;

– систематично вести записи в індивідуальному плані проведення лекцій та практичних занять;

– якісно та у повному обсязі виконувати усі завдання та рекомендації керівника практики та викладачів дисциплін, і докласти всіх зусиль щодо повного виконання програми практики;

– вивчити та неухильно дотримуватись правил охорони праці, техніки безпеки, безпеки життєдіяльності, виробничої санітарії та правил внутрішнього розпорядку на базі практики;

– нести відповідальність за виконувану роботу і її результати на рівні із штатними працівниками;

– вести щоденник практики, в якому фіксувати виконання відповідних етапів календарного плану-графіку практики;

– своєчасно надати керівникам практики оформлені звіти про виконання всіх завдань, передбачених програмою практики, відповідно до встановлених і діючих вимог до структури та оформлення звіту;

– постійно підтримувати контакти з кафедрою та у призначений керівником практики від кафедри термін з'явитися на проміжний контроль;

– своєчасно надати звіт разом із щоденником керівникові практики від кафедри;

– у належний термін захистити звіт з практики перед відповідною комісією.

4. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ ПІД ЧАС ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

Перед початком практики відбуваються організаційні збори, під час яких проводиться вступний інструктаж з охорони праці. Цей інструктаж проводить викладач з кафедри, який відповідає за організацію практики. Здобувачі, які проходять практику на конкретній базі, також отримують вступний інструктаж у кабінетах з техніки безпеки та на робочих місцях. Основні пункти цього інструктажу включають:

– ознайомлення із правилами внутрішнього розпорядку та основами трудової дисципліни на даній базі практики. В ТНТУ такі норми регламентовано документом «Правила внутрішнього розпорядку в Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя - наказ №4/7-1094 від 24.12.2021 зі змінами від 21.12.2023 - наказ №4/7-1269 від 29.12.2023». URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=633.

– ознайомлення з інструкціями, правилами й нормами з техніки безпеки і виробничої санітарії, електробезпеки і пожежної безпеки стосовно до умов конкретного структурного підрозділу і установи в цілому;

– ознайомлення із санітарно-гігієнічними заходами та процедурами, які діють в даній установі.

Керівник практики від університету здійснює контроль за проведенням та обов'язковим записом у журналі щодо обліку інструктажу, який проводять посадові особи на кожному новому робочому місці відповідно до встановленої форми.

Під час проходження практики здобувач має суворо дотримуватися внутрішнього розпорядку, інструкцій, правил техніки безпеки і санітарії на базі практики. У випадку нещасних випадків, які сталися під час практики, здобувач повинен негайно повідомити про це адміністрацію установи, кафедру та керівника практики від університету. Якщо відбувся нещасний випадок, керівники практики приймають активну участь у розслідуванні його причин і повідомляють результати цього розслідування ректору університету, відділу аспірантури, докторантури і атестації наукових кадрів, а також завідувачу кафедри.

Забороняється допускати здобувачів до робіт, які не відповідають програмі практики.

Порядок навчання та перевірки знань з питань охорони праці посадових осіб та інших працівників у процесі трудової діяльності, а також студентів, аспірантів, слухачів ТНТУ під час трудового та професійного навчання регламентовані Положенням про порядок проведення навчання та перевірку знань з питань охорони праці в Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя - наказ № 4/7-703 від 30.09.2020. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=512.

Під час проходження практики в ТНТУ здобувачі повинні знати та суворо дотримуватись нормативних документів та рекомендацій з питань цивільного захисту (https://tntu.edu.ua/?p=uk/info/documents/emergency).

Зокрема таких документів:

1. Інструкція з техногенної безпеки, ЦЗ та дій у надзвичайних ситуаціях. URL: https://tntu.edu.ua/storage/pages/00000907/Instrukcia_z_tehnogennoi_bezpeky.pdf

2. Інструкція № 321 керівника структурного підрозділу/відділу/кафедри ТНТУ щодо дій в кризових ситуаціях - наказ №4/7-682 від 18.07.2022. URL: https://tntu.edu.ua/storage/pages/00000907/Instrukcia321_kerivnyka_struct_pidrozdilu.pdf

3. Інструкція №322 щодо дій персоналу ТНТУ при загрозі або виникненні надзвичайних ситуацій - наказ №4/7-682 від 18.07.2022. URL: https://tntu.edu.ua/storage/pages/00000907/Instrukcia322_diy_personalu.pdf.

4. Алгоритм дій за сигналом "Повітряна тривога" - наказ №4/7-755 від 15.08.2025. URL: https://tntu.edu.ua/storage/pages/00000907/Algorytm_diy_za_sygnalom_PovitryanaTryvoga.pdf.

5. Рекомендації учасникам освітнього процесу у разі ядерної загрози. URL: https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/mobilizaciyna-robota/2022/11/07/Rekomendatsiyi.uchasn.osv.prots.u.razi.yadernoyi.zahrozy.07.11.2022.pdf

6. Пам'ятки з питань цивільного захисту, безпеки життєдіяльності та пожежної безпеки. URL: https://tntu.edu.ua/storage/pages/00000907/Booklet-Pamiatky.pdf

7. Рекомендований вміст тривожної валізи. URL: https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/civilniy-zahist/2022/03.02/Rekom.vmist.tryvozhnoyi.valizy.03.02.pdf

8. Рекомендації у разі надзвичайної ситуації або війни URL: https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/civilniy-zahist/2022/03.02/Broshura-U.razi.nadzvychaynoyi.sytuatsiyi.abo.03.02.pdf

9. Методичні рекомендації щодо попередження та недопущення вчинення терористичних актів. URL: https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/mobilizaciyna-robota/2025/15-10-2025/dodatok-metodicni-rekomendaciyi.pdf

5. ЕТАПИ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ

Науково-педагогічну практику можна розділити на 4 етапи.

Перший етап науково-педагогічної практики:

– проведення інструктивних зборів, де здобувачі ознайомлюються з метою, завданнями практики, її змістом та основними вимогами;

– складання завдання на період науково-педагогічної практики;

– ознайомлення із звітною документацією, що передбачена вимогами науково-педагогічної практики здобувача;

– вивчення навчально-методичного комплексу дисциплін, з яких стажується здобувач;

– підготовка до самостійного читання лекції та/або проведення лабораторних (практичних) занять.

На цьому етапі здобувача закріплюють за викладачем певної дисципліни, на яку він буде орієнтуватися під час науково-педагогічної практики. Викладач визначає тематику лекції та/або лабораторного (практичного) заняття, які здобувач надалі буде проводити. Здобувачі розробляють індивідуальний план роботи на весь період практики, складають графік проведення та відвідування занять, який узгоджують з викладачем курсу (додаток А), і затверджують план і графік у керівника практики.

Здобувач повинен бути присутній в якості спостерігача на декількох заняттях викладача, після чого повинен проаналізувати заняття, з точки зору організації педагогічного процесу, особливостей взаємодії педагога і здобувачів, форми проведення заняття і т. д.

Відповідно зі своїм індивідуальним планом, здобувач самостійно здійснює вивчення наукової та науково-педагогічної літератури, знайомство з методиками підготовки і проведення лекцій і лабораторних, практичних занять, семінарів, освоєння інноваційних освітніх технологій; знайомство з існуючими комп’ютерними навчальними програмами і т. д.

Другий етап науково-педагогічної практики:

– проведення однієї лекції та/або одного лабораторного (практичного) заняття українською (іноземною) мовою із загальних дисциплін або дисциплін спеціалізації;

– виконання педагогічного аналізу однієї лекції та лабораторного (практичного) заняття, що були проведені іншими здобувачами (за необхідністю).

На даному етапі здобувач:

– проводить лекцію та/або лабораторне (практичне) заняття;

– демонструє розроблені мультимедійні презентації;

– презентує розроблені навчально-методичні матеріали (за необхідністю);

Крім цього відвідує заняття своїх колег-практикантів, здійснює аналіз занять колег-практикантів, пише розгорнуту рецензію на одне відвідане заняття.

У випадку проведення практики у дистанційному режимі здобувачі відвідують та проводять лекційні, семінарські, лабораторні та практичні заняття із обраних предметів із використанням засобу дистанційного навчання ATutor.

Здобувач самостійно аналізує результати заняття, в якому він брав участь, оформляє їх в письмовому вигляді у вигляді розділу звіту з практики.

Третій етап науково-педагогічної практики:

– написання оглядового реферату з окремої частини дисертаційної роботи;

– підготовка та написання статті та/або тези наукової доповіді за результатами дисертаційної роботи;

– виступ з доповідями на науковому семінарі кафедри, наукових конференціях, науково-практичних конференціях університету (за наявності таких в період практики).

На третьому етапі виконуються наступні види робіт:

– опрацювання окремого розділу дисертаційної роботи;

– розробка плану проведення або обробка результатів експериментального дослідження за темою дисертаційної роботи;

– підготовка матеріалів для наукової статті або тез для конференції, участь у роботі наукової конференції (за наявності такої в період практики), оформлення результатів досліджень у вигляді розділу звіту з практики.

Під час виконання поставлених завдань здобувачі повинні дотримуватись норм, які в ТНТУ регламентовані Положенням про недопущення академічного плагіату в Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя – наказ №4/7-964 від 01.11.2019 зі змінами від 19.12.2019 наказ №4/7-114 від 12.02.2020, зі змінами від 26.01.2021 - наказ №4/7-72 від 02.02.2021. URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=462.

Четвертий етап науково-педагогічної практики:

– підведення підсумків індивідуальної наукової та педагогічної діяльності;

– підготовка та оформлення звітної документації: звіт про проходження практики, презентація однієї лекції та/або лабораторного (практичного) заняття;

– захист звіту з науково-педагогічної практики.

Заключним етапом проходження практики є складання кожним здобувачем аспірантури та подання на кафедру, до якої прикріплений здобувач, письмового звіту про проходження науково-педагогічної практики. Звіт про практику є основним документом для зарахування практики. Він повинен містити короткий та конкретний узагальнений опис роботи, особисто виконаної здобувачем. Звіт про виконану під час практики роботу здобувачі-практиканти подають комісії, що складається з викладачів кафедри, які керували практикою здобувачів (у складі не менше трьох осіб).

Під час захисту здобувач розповідає комісії про проходження практики, формулює завдання практики. Комісія заслуховує звіт, оцінює роботу здобувачів, згідно з розробленими критеріями оцінювання за кредитно-модульною системою, і виставляє відповідну оцінку.

6. ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ НА ПРАКТИКУ

Індивідуальне завдання видається кожному здобувачу перед початком практики. Індивідуальне завдання на практику є науковою складовою науково-педагогічної практики і його формує науковий керівник дисертаційної роботи аспіранта з урахуванням розширеного змісту її основної частини. Індивідуальне завдання підписує керівник практики (науковий керівник) та здобувач-практикант.

7. ПРАВИЛА ВЕДЕННЯ Й ОФОРМЛЕННЯ ЩОДЕННИКА

Щоденник з практики є основним документом здобувача під час проходження практики і джерелом інформації для написання звіту.

1. Для здобувача, який проходить практику за межами міста, в якому знаходиться ЗВО, щоденник є також посвідченням про відрядження, що підтверджує тривалість перебування його на практиці.
2. У перші дні практики здобувач з допомогою керівника від бази практики складає календарний графік виконання індивідуального завдання.
3. Під час практики здобувач повинен щодня коротко записувати у щоденник усе, що зробив за день для виконання календарного графіка проходження практики.
4. Після закінчення практики керівник ознайомлюється із щоденником та звітом і складає відгук.
5. Оформлений щоденник разом зі звітом аспірант повинен здати на кафедру, до якої він прикріплений для реалізації наукової складової індивідуального плану.
6. Без заповненого та підписаного всіма відповідальними особами щоденника практика не зараховується.

8. СТРУКТУРА ЗВІТУ З ПРАКТИКИ ТА ВИМОГИ ДО ЙОГО ОФОРМЛЕННЯ

Основним документом, що свідчить про виконання здобувачем програми науково-педагогічної практики є письмовий звіт. Зміст звіту повинен розкривати компетентності здобувача вищої освіти, набуті ним у вирішенні питань, визначених метою і завданням практики. Звіт складається індивідуально кожним здобувачем.

Звіт з практики повинен містити такі структурні елементи:

1. Титульний аркуш. Титульний аркуш виконується згідно встановлених вимог (додаток Б). На титульному аркуші розміщуються підписи практиканта, керівників практики від університету та установи (іншої кафедри), членів комісії, що прийняли звіт та виставляються оцінки допуску до практики та оцінка за практику.

Перенесення слів на титульному аркуші і в заголовках тексту звіту не допускається. Крапки в кінці заголовків не ставляться.

2. Індивідуальне завдання на практику. Індивідуальне завдання на

практику виконується згідно встановлених вимог (додаток В).

3. Зміст. У змісті послідовно перераховують всі заголовки розділів, підрозділів і додатків із зазначенням номера сторінки, на якій вони розміщені. Зміст включають до загальної нумерації аркушів звіту.

Слово «ЗМІСТ» записують у вигляді заголовка (симетрично тексту), всі літери великі. Найменування, включені у зміст, записують малими літерами (крім першої великої) з абзацу.

4. Вступ, в якому зазначають: мету, місце, дату початку та тривалість практики, перелік виконаних в процесі практики робіт і завдань.

5. Основна частина містить:

– загальне ознайомлення з роботою бази практики;

– напрями та характеристика наукової роботи установи, в якій здобувачі проходять практику;

– виконання індивідуального завдання – оглядовий реферат з результатами досліджень; опис практичних задач, що були вирішені в процесі написання розділу наукової роботи здобувача;

– підготовлені матеріали для опублікування (тези конференції, стаття);

– результати педагогічної діяльності: опис наукової та науково-педагогічної літератури щодо методик підготовки та проведення лекцій і лабораторних (практичних) занять, опис існуючих комп'ютерних навчальних програм, тощо;

– завдання для контролю знань здобувачів тощо.

Текст основної частини звіту поділяють на розділи і підрозділи згідно типової структури звіту з практики. Кожну структурну частину звіту треба починати з нової сторінки. Заголовки структурних частин звіту друкують великими літерами (ВСТУП, РОЗДІЛ …, СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ) симетрично до тексту (по центру). Заголовки підрозділів друкують маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу. Крапку в кінці заголовка не ставлять. Підрозділи нумерують у межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, між якими ставлять крапку.

6. Висновки включають опис компетентностей, які були отримані під час практики; пропозиції щодо вдосконалення організації науково-педагогічної, навчальної, методичної та виховної роботи; індивідуальні висновки про практичну значимість проведеного наукового дослідження.

7. Список використаних джерел повинен містити повний перелік усіх джерел, на які є посилання у тексті пояснювальної записки звіту з практики, оформлені згідно діючих вимог ДСТУ 8302:2015.

8. Додатки включають допоміжний матеріал, необхідний для повноти викладення інформації звіту. Обов'язково в додатках повинні бути:

– індивідуальний план науково-педагогічної практики;

– тези, стаття, текст доповіді до наукової конференції або копії опублікованих тез доповіді чи статті (при наявності);

– плани всіх навчальних занять, проведених під час науково-педагогічної практики;

– тестові завдання з певної дисципліни;

– педагогічний аналіз відвідування лабораторних (практичних) та/або лекційних занять колег-практикантів (додатки Д, Ж, К);

– рецензія на одне відвідане заняття (додаток Л).

Додатки можуть містити таблиці допоміжних цифрових даних; ілюстрації допоміжного характеру, фотографії проходження практики чи інше, що, на думку аспіранта, підтверджує якість проходження практики.

Вимоги до оформлення тексту звіту відповідають загальним вимогам, що ставляться до текстових документів. При оформленні тексту за допомогою комп'ютера слід дотримуватися таких загальних рекомендацій щодо форматування:

– звіт друкують за допомогою принтера на одному боці аркуша білого паперу формату А4 (210х297 мм);

– текст звіту необхідно друкувати, залишаючи поля таких розмірів: ліве - не менше 20 мм, праве - не менше 10 мм, верхнє - не менше 20 мм, нижнє - не менше 20 мм.

– основний шрифт – Times New Roman, 14 пунктів, звичайний (без виділення жирним, курсивом і підкресленням), колір – чорний;

– основний міжрядковий інтервал – 1,5 (без застосування будь-яких інтервалів перед і після абзаців та пропусків рядків у тексті);

– абзацний відступ – 1,25 см;

Рекомендований обсяг звіту – 20-35 сторінок тексту комп'ютерного набору. Додатки не враховуються у загальну кількість сторінок звіту.

Звіт повинен бути ілюстрований таблицями, графіками, схемами тощо. Нумерацію сторінок, розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів, рисунків (малюнків), таблиць, формул подають арабськими цифрами без знака №.

Рисунки, ілюстрації (схеми, графіки) і таблиці необхідно подавати у роботі безпосередньо після тексту, де вони згадані вперше, або на наступній сторінці. Якщо вони містяться на окремих сторінках звіту, їх включають до загальної нумерації.

Ілюстрації позначають словом «Рис. 1.1. Назва рисунку» і нумерують послідовно в межах розділу, за винятком ілюстрацій, поданих у додатках. Вирівнювання рисунку та підпису до нього необхідно здійснювати по центру.

Номер ілюстрації повинен складатися з номера розділу і порядкового номера ілюстрації, між якими ставиться крапка. Після номера ставиться крапка і назва ілюстрації. Номер ілюстрації, її назва і пояснювальні підписи (умовні позначки) розміщують безпосередньо під ілюстрацією. Якщо є підрисунковий текст, то його розміщують зразу після ілюстрації, а нижче – назву рисунку.

Посилання на ілюстрації в тексті вказують порядковим номером в дужках, наприклад, (рис. 1.2), за винятком ілюстрацій, поданих у додатках.

Між підписом до рисунку та наступним текстом залишається пустий рядок.

Таблиці розташовують безпосередньо після тексту, в якому вона згадується вперше, або на наступній сторінці.

Таблиці нумерують послідовно (за винятком таблиць, поданих у додатках) в межах розділу. В правому верхньому куті над відповідним заголовком таблиці розміщують напис курсивом «*Таблиця*» із зазначеннями номера. Номер таблиці

повинен складатися з номера розділу та порядкового номера таблиці, між якими ставиться крапка, наприклад: «*Таблиця 1.2*» (друга таблиця першого розділу).

При перенесенні частини таблиці на інший аркуш (сторінку) слово «*Таблиця*» та номер її вказують один раз справа над першою частиною таблиці, над іншими частинами пишуть слова «*Продовж. табл.*» і вказують номер таблиці, наприклад: «*Продовж. табл.1.2*». Якщо рядки таблиці виходять за формат сторінки, то в кожній частині таблиці повторюють її шапку.

Кожна таблиця повинна мати назву, яку розміщують над таблицею та друкують симетрично до тексту по центрі. Назву та слово «*Таблиця*» починають з великої літери. **Назву наводять жирним шрифтом**.

На всі таблиці мають бути посилання в тексті звіту. Посилання на таблицю має вигляд: у табл. 3.2, приведено... . У повторних посиланнях на таблицю треба вказувати скорочено слово «дивись», наприклад: «(див. табл.3.2)».

Формули нумеруються в межах розділу. Номер формули складається з номера розділу та порядкового номера формули в розділі, між якими ставиться крапка. Номери формул пишуться біля правого поля сторінки на рівні відповідної формули в круглих дужках.

Пояснення значень символів, числових коефіцієнтів у формулах треба подавати безпосередньо під формулою в тій послідовності, в якій вони у ній подані. Перший рядок пояснення починають зі слова «де» без двокрапки і без абзацного відступу.

Рівняння та формули треба відокремлювати в тексті знизу і зверху інтервалами не менше ніж в один рядок. Якщо рівняння не вміщується в одному рядку, його слід перенести після знака рівності «=» або після знаків «+», «-», множення, ділення. Посилання на формули, що подані в тексті роботи, вказують порядковим номером формули в дужках, наприклад «... у формулі (2.1)».

У звіті додатки мають важливе значення, тому їм необхідно приділити значну увагу. Їх кількість та якість свідчать про те, наскільки аспірант глибоко вивчив практичні матеріали, сумлінно віднісся до збору інформації.

Всі додатки до звіту повинні бути позначені та пронумеровані. Нумерація ведеться наскрізно, якщо додатки є продовженням основної частини звіту, або окремо в межах кожного додатка, якщо вони носять самостійне значення.

Посилання у текстовій частин звіту на додатки подається безпосередньо в тексті або в круглих дужках з вказівкою позначення додатку, наприклад, «…у додатку Ф вказано… або коефіцієнт визначено за методикою (додаток М)…». Кожен із додатків позначають, як правило, по центрі сторінки. На кожен додаток повинно бути посилання у тексті.

Додатки позначають послідовно великими літерами української абетки, крім літер Ґ, Є, З, І, Ї, Й, О, Ч, Ь, наприклад, ДОДАТОК А, ДОДАТОК Б. Дозволено позначати додатки літерами латинської абетки, крім літер І та О.

У разі повного використання літер української і/або латинської абеток дозволено позначати додатки арабськими цифрами.

Один додаток позначають як ДОДАТОК А.

Належно оформлений звіт зшивають та дають керівникам практики на перевірку (два керівники є в тому випадку, коли здобувач проходить практику за межами кафедри, за якою він закріплений).

9. ПІДСУМКИ ПРАКТИКИ

Після закінчення науково-педагогічної практики аспірант подає керівнику практики наступні документи:

1. Щоденник практики.
2. Звіт про проходження науково-педагогічної практики з конкретизацією видів діяльності навчально-методичного та наукового напрямів, який місить:

– індивідуальний план роботи здобувача-практиканта на термін проходження практики з помітками про виконання кожного виду роботи за підписом викладача;

– тези, стаття, текст доповіді до наукової конференції або копії опублікованих тез доповіді чи статті, при наявності;

– педагогічний аналіз відвідування занять колег-практикантів;

– рецензія на одне відвідане заняття.

Звіт перевіряється керівником практики від кафедри. Якщо за результатами перевірки звіту виявлено його відповідність вимогам, звіт рекомендується до захисту перед комісією шляхом здійснення напису на титульному аркуші «до захисту» безпосереднім керівником та завіряється його підписом з позначенням дати здійснення підпису. У випадку виявлення невиконаних робіт, невідповідності вимогам університету, звіт направляється на доопрацювання аспіранту із здійсненням напису на титульному аркуші «на доопрацювання» безпосереднім керівником, що завіряється його підписом з позначенням дати здійснення підпису.

За результатами перевірки звіту керівник практики від кафедри визначає оцінку, з якою звіт рекомендується до захисту перед комісією.

9.1. Захист звіту з практики

Після перевірки поданого звіту керівником практики від кафедри і при наявності позитивної оцінки, звіт з практики публічно захищається аспірантом на кафедрі перед комісією, до складу якої входять викладачі випускової кафедри (не менше двох) і, за можливості, керівники практики від установи (іншої кафедри). Аспірант готує до захисту виступ з презентацією не більше ніж на 5-7 хв., у якому викладає основний зміст результатів проходження практики.

Захист відбувається в терміни, встановлені графіком навчального процесу. Термін захисту – протягом 10 днів після закінчення практики. На захист повинні бути представлені щоденник та звіт про проходження науково- педагогічної практики з усіма підписами керівників практики. Після успішного захисту звіт та щоденник практики здають в архів кафедри, де він зберігається до захисту дисертаційної роботи аспіранта.

Під час захисту звіту про практику комісія уважно розглядає зміст звіту, виставляє бали за звіт оцінюючи кожен розділ, заслуховує виступ аспіранта, після чого задає аспірантові усні запитання, які дозволяють оцінити розуміння здобувачем викладених у звіті про практику положень. За підсумками захисту звіту виставляється диференційована оцінка. Виставлена загальна сума балів переводиться в оцінку за національною шкалою і заноситься у відповідні

документи як підсумкова оцінка з проходження практики.

Результати захисту оцінюють за 100-бальною (рейтинговою), чотирибальною (національною) і шкалою ECTS на підставі якості виконання індивідуального завдання, оформлення звіту, ведення щоденника, відповідей під час захисту та відгуку керівників практики.

9.2. Критерії оцінювання результатів практики

Науково-педагогічна діяльність аспірантів оцінюється комплексно, з урахуванням всієї сукупності характеристик, що відображають готовність до самостійного дослідження та набутих компетентностей ведення самостійної наукової та педагогічної роботи. При цьому враховуються такі показники:

1) якість проведеної наукової роботи;
2) ступінь відповідальності і самостійності проведених досліджень;
3) науково-педагогічні і методичні знання;
4) навички самоаналізу і самооцінки.

Оцінка проходження науково-педагогічної практики складається із суми балів, які виставляються комісією на основі розгляду змісту звіту про практику та за підсумком усного захисту перед комісією основних положень, які входять до програми практики

Підсумкова оцінка компетентностей аспіранта, набутих на практиці, встановлюється за 100-бальною шкалою із подальшим переведенням її у чотирибальну шкалу оцінок (з виставленням семестрової оцінки «відмінно», «добре», «задовільно» чи «незадовільно») та до шкали ECTS (A, B, C, D, E, FX, F) наведені у табл. 9.1.

Таблиця 9.1– Шкала оцінювання: ECTS та національна

Сума балів за всі завдання науково- педагогічної практики	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	A	відмінно
82 – 89	B	добре
75 – 81	C	
67 – 74	D	задовільно
60 – 66	E	
35 – 59	FX	Незадовільно з можливістю повторного захисту звіту
1 – 34	F	Незадовільно з обов’язковим повторним проходженням практики

Складовою загальної суми балів захисту звіту про практику є:

1) сума балів за зміст звіту про практику окремо за кожен структурний розділ передбачений програмою практики;

2) бали безпосередньо за захист звіту про практику. Шкала балів, які враховуються при виставленні підсумкової оцінки за практику, наведена нижче в табл. 9.2.

Таблиця 9.2 – Шкала розподілу балів за результатами аналізу звіту з практики

№ п/п	Зміст завдання	Кількість балів	Максимальна кількість балів
1.	Отримані результати наукових досліджень (наукова складова)	0-20	20
2.	Аналіз методик підготовки і проведення лекцій, лабораторних занять (педагогічна складова)	0-40	40
3.	Оформлення звіту та щоденника з практики	0-15	15
4.	Захист звіту з практики	0-25	25
Підсумкова максимальна кількість балів			100

Оцінка відмінно ставиться, якщо програма практики виконана у повному обсязі, зміст і оформлення звіту відповідають вимогам, а характеристика аспіранта від керівника від установи (іншої кафедри) є позитивна. На всі запитання під час захисту звіту з практики аспіранта дає повні та кваліфіковані відповіді.

Оцінка добре ставиться за наявності зауважень щодо змісту та оформлення звіту, які не є суттєвими та не вплинуть на подальше виконання дисертаційної роботи, а характеристика аспіранта керівником від установи (іншої кафедри) позитивна.

Оцінка задовільно ставиться у випадку не повної відповідності вимогам до оформлення звіту. Переважна більшість питань програми у звіті висвітлена, однак мають місце окремі розрахункові та логічні помилки. Характеристика аспіранта в цілому позитивна. Під час захисту звіту на запитання членів комісії з програми практики аспірант відповідає невпевнено, допускає помилки.

Оцінку незадовільно аспірант отримує, якщо у звіті висвітлені не всі розділи програми практики у повному обсязі, оформлення звіту не відповідає вимогам. Характеристика аспіранта стосовно ставлення до практики і трудової дисципліни негативна. На запитання членів комісії аспірант не може дати правильної відповіді.

Здобувач, який не виконав програму практики з поважної причини, отримав незадовільні відгуки керівників практики чи завідувачів кафедр або отримав незадовільну оцінку, направляють на проходження практики повторно у вільний від навчання час, він здійснює перездачу практики за встановленою процедурою.

У випадку немотивованого невиконання аспірантом програми практики або одержання незадовільної оцінки за практику кафедра та відділ аспірантури, докторантури і атестації наукових кадрів до захисту дисертаційної роботи не допускають і порушують питання щодо неатестування аспіранта, як такого, що не виконав індивідуальний план.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Головенкін, В. П. Педагогіка вищої школи: підручник / В. П. Головенкін; КПІ ім. Ігоря Сікорського. 2-ге вид., переробл. і доповн. Електронні текстові дані. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 290 с.
2. Методичні рекомендації до проходження науково-педагогічної практики для здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії галузі знань 16 «Хімічна та біоінженерія» спеціальності 163 «Біомедична інженерія» / Укладачі: М.О. Хвостівський, Є.Б. Яворська. Тернопіль: ТНТУ, 2022. 42 с.
3. Асистентська науково-педагогічна практика / С.В. Голуб, О.Б. Півень, С.Ю. Куницька, В.В. Метелап, В.І Салапатов, В.В. Немченко, В.В. Олексюк, Г.О. Заспа ; навч. посібник. Черкаси: Черкас. держ. технол. у-т., 2025. – 150 с.
4. Данильян О.Г., Дзьобань О.П. Методологія наукових досліджень: підручник. Харків: Право, 2019. 368 с.
5. ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання / Нац. стандарт України. – Вид. офіц. [Уведено вперше; чинний від 2016-07-01]. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. 17 с.
6. ДСТУ 3008:2015 «Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання» [Чинний від 2017-07-01]. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2017. 26 с.
7. ДСТУ 7152:2020 Інформація та документація. Видання. Оформлення публікацій у журналах і збірниках (ISO 8:2019, NEQ; ISO 18:1981, NEQ; ISO 215:1986, NEQ). [Чинний від 2021-03-01]. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2020. 15 с.
8. Закон України «Про вищу освіту». URL: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18..
9. Закон України «Про освіту» URL: http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19.
10. Каплінський В.В. Методика викладання у вищій школі: Навчальний посібник. Вінниця: ТОВ «Ніланд ЛТД», 2015. 224 с.
11. Педагогіка вищої школи. Основи наукових досліджень : навчальний посібник / В.Е. Лунячек, Н.О. Ткачова, С.Б. Бєляєв, В.В. Байдала, А.С. Ткачов, С.С. Махновський, С.О. Доценко, Т.М. Собченко, І.В. Таможська, Н.В. Петренко, М.Е. Якімова ; за ред. В. Е. Лунячека, Н. О. Ткачової. – Харків : Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, 2024. – 344 с.
12. Ландюк А.П., Власенко Л.О., Кишенько В.Д. Методологія наукових досліджень: Навчальний посібник. К.: Ліра-К, 2018. 352с.
13. Методичні рекомендації щодо застосування окремих положень Закону України «Про запобігання корупції» стосовно запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, дотримання обмежень щодо запобігання корупції. URL: https://wiki.nazk.gov.ua/wp-content/uploads/2022/10/Metodychni-rekomendatsiyi-vid-21.10.2022-13.pdf
14. Нагаєв В.М. Педагогіка вищої школи: навчальний посібник. Х.: «Стильна типографія», 2019. 267 с.
15. Організація та проведення занять із застосуванням інноваційних методів: навч. посібник / Укладачі: Волянський П.Б., Євсюков О.П., Михайлов

В.М., Терент’єва А.В., Шихненко К.І. К.: ІДУЦЗ, 2019. 131 с.

16. Освітньо-наукова програма «Автоматизація та комп’ютерно-інтегровані технології» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю G7 «Автоматизація, комп’ютерно-інтегровані технології та робототехніка» галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво». Кваліфікація: доктор філософії з автоматизації, комп’ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки. Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. Затв. протокол № 7 від 21 червня 2025 р. 15 с.

17. Педагогіка, психологія та методика викладання у вищій школі: курс лекцій /М. Д. Прищак, О. Б. Залюбівська. Вінниця : ВНТУ, 2019. 150 с.

ДОДАТОК А
Взірець оформлення графіка проведення занять

ГРАФІК ПРОВЕДЕННЯ ТА ВІДВІДУВАННЯ ЗАНЯТЬ ПІД ЧАС ПРОХОДЖЕННЯ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ

здобувач *2-го* курсу спеціальності _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

Місце проходження практики _____
(кафедра, підрозділ)

Керівник від установи (іншої кафедри)_____
(прізвище, ім'я, по батькові)

Керівник від випускової кафедри_____
(прізвище, ім'я, по батькові)

1 ПРОВЕДЕННЯ ЛЕКЦІЙНИХ, ЛАБОРАТОРНИХ (ПРАКТ.) ЗАНЯТЬ

№ п/п	Дата проведення	Час проведення	Курс (група)	Аудиторія	Тема заняття	Викладач
1						
2						

2 ВІДВІДУВАННЯ ЛЕКЦІЙНИХ, ЛАБОРАТОРНИХ (ПРАКТ.) ЗАНЯТЬ

№ п/п	Дата відвідування	Час	Курс (група)	Аудиторія	Тема заняття	Викладач	Прізвище здобувача-практиканта, який проводив заняття	Наявність рецензії відвідуваного заняття (+/-)
1								
2								

Керівник практики від ЗВО _____ _____
(підпис) (посада, П.І.Б.)

«_____»_____20__ р.

ДОДАТОК Б

Титульна сторінка звіту

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ

Кафедра автоматизації технологічних процесів і виробництв

ЗВІТ

про проходження науково-педагогічної практики

На тему:_____

_____

На базі:_____

Дата захисту:

«_____» _____20___ р.

Оцінка: _____

Виконав:

здобувач групи _____

_____ _____

(підпис)

Прийняв (члени комісії):

_____

_____

Керівник практики:

_____

_____

(підпис)

Допущено до захисту:

«_____» _____20___р.

З оцінкою: _____

Тернопіль, 202_

ДОДАТОК В
Бланк індивідуального завдання

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Тернопільський національний технічний університет
імені Івана Пулюя

ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ

на _____*науково-педагогічну*_____ практику
(вид практики)

1. Суть завдання _____

_____

_____

_____

2. Період проходження практики _____

3. Дата видачі завдання _____

4. Дата здачі звіту _____

5. Перелік графічного матеріалу (за необхідності) _____

_____

_____

_____

Здобувач _____ _____
(підпис) (П.І.Б.)

Керівник практики від ЗВО _____ _____
(підпис) (посада, П.І.Б.)

«_____»_____20__ р.

ДОДАТОК Д
РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ЛЕКЦІЇ

При оцінці якості проведення лекції важливо звернути увагу на наступні аспекти:

1. Рівень науковості та зміст лекції.
2. Відповідність способу подачі інформації рівню підготовки аудиторії.
3. Правильний вибір матеріалу для аудиторії, відповідність робочій програмі навчальної дисципліни.
4. Засоби, які стимулюють увагу та активну роботу аудиторії.
5. Вплив особистості лектора на аудиторію.
6. Чіткість та доступність мови.

Кожен лектор повинен бути ознайомлений із схемою аналізу лекції, що допомагає враховувати всі необхідні елементи й вимоги для підвищення якості лекції.

Під час оцінки лекції, слухачі використовують схему для визначення якісних і кількісних показників, які відповідають їх власному сприйняттю педагогічного процесу. Потім ці оцінки обчислюються, і важливо аргументувати кожну оцінку. Під час підсумкової оцінки важливо враховувати загальне уявлення про успішність досягнення основних освітніх, виховних і розвиваючих завдань лекції. Підсумкова оцінка повинна відображати успішне виконання таких важливих критеріїв, як проблемність, науковість, зв’язок із реальним життям та професійна спрямованість лекції. Все це впливає на професійну значущість лекції.

Шкала підсумкової оцінки лекції поділяється на такі рівні:
90-100 балів – відмінно;
75-89 балів – добре;
60-74 бали – задовільно;
менше 60 балів – незадовільно.

ДОДАТОК Ж

СХЕМА АНАЛІЗУ ЛЕКЦІЇ

П.І.Б. викладача-здобувача_____

Навчальна дисципліна _____

Тема лекції_____

_____

Дата відвідування, час_____

Група _____. Курс _____.

Кафедра _____

Спеціальність

Кількість студентів на лекції_____

№	Що оцінюється	Якісна оцінка	Бали
1	2	3	4
1. Зміст			
1.	Науковість	а) відповідно до вимог в)популярно с)ненауково	5 3 2
2	Проблемність	а) яскраво виражена в) відсутня	5 2
3.	Сполучення теоретичного із практичним	а) виражено досить в) представлено частково с) відсутнє	4 3 2
4.	Доказовість	а)переконливо в) декларативно с) бездоказово	5 3 2
5.	Зв'язок із профілем підготовки фахівця	а) гарний в) задовільний с)поганий	5 3 2
6.	Структура лекції	а) чітка в) розпливчаста с) безладна	5 3 з
7.	Виховна спрямованість	а)висока в)середня с) низька	4 3 2
8.	Відповідність навчальній програмі	а) повністю відповідає в) частково відповідає	5 3
9.	Використання часу	а) використається раціонально в) зайві витрати на організаційні моменти с) час використається не раціонально	5 3 2

1	2	3	4
2. Виклад матеріалу лекції			
1.	Метод викладу (переважно)	а)проблемний в) частково-пошуковий с) пояснювально-інформаційний	5 4 3
2.	Використання наочних матеріалів	а) в повному обсязі в) недостатньо с) не використовується	5 3 2
3.	Володіння матеріалом	а) вільно володіє в) частково користується конспектом с) повністю читає за конспектом	5 3 2
4.	Рівень новизни	а) у лекції використовуються останні досягнення науки в) у лекції присутній елемент новизни с) новизна матеріалу відсутня	5 4 2
5.	Реакція аудиторії	а) підвищений інтерес в) низький інтерес	4 2
3. Поводження викладача-здобувача			
1.	Манера читання лекції	а) захоплююча в) захопливість і жвавість присутні частково с) монотонна, нудна	4 3 2
2.	Культура мови	а)висока в)середня с) низька	4 3 2
3.	Контакт із аудиторією	а) яскраво виражений в) недостатній с) відсутній	5 3 2
4.	Манера тримати себе	а) помірковано виражена міміка й жестикуляція в) надлишкова міміка й жестикуляція	4 3 2
5.	Зовнішній прояв психічного стану	а) спокій і впевненість в) деяка нервозність с) виражена нервозність	4 3 2
6.	Відношення викладача до слухачів	а) у міру вимогливе в) занадто строге с) байдуже	4 3 2
7.	Такт викладача	а) тактовний в) безтактний	4 2
8.	Зовнішній вигляд	а) охайний в)неохайний	4 2

Педагогічний аналіз провів здобувач _____ _____
(підпис) (прізвище, ім'я по батькові)

Підсумкова оцінка та рекомендації _____

_____

_____

Підпис викладача кафедри _____ _____
(посада, прізвище, ім'я по батькові)

ДОДАТОК К

СХЕМА АНАЛІЗУ ЛАБОРАТОРНОГО (ПРАКТИЧНОГО) ЗАНЯТТЯ

П.І.Б. викладача-здобувача_____
Навчальна дисципліна _____
Тип заняття_____
_____
Дата відвідування, час_____
Група _____. Курс _____.
Кафедра _____
Спеціальність
Кількість студентів на лекції_____

_____

1. Раціональне використання форм, методів, прийомів навчання, спрямованих на ефективне досягнення навчальних цілей заняття _____
2. Наявність контакту викладача-здобувача зі студентами, створення обстановки доброзичливості й вимогливості _____
3. Використання на заняттях активних методів навчання, технології розвитку особистості здобувача _____
4. Здійснення наступності (послідовності) між темами, видами занять у відборі навчального матеріалу _____
_____
5. Система одержання зворотного зв'язку (опитування, тестування й т. д.) _____
_____
6. Методично обґрунтоване застосування демонстраційного й роздавального матеріалу
_____
7. Педагогічна техніка викладача-здобувача _____
_____
8. Загальні висновки про ефективність заняття_____
_____

Педагогічний аналіз провів здобувач _____ _____
(підпис) (прізвище, ім’я по батькові)

Підсумкова оцінка та рекомендації _____
_____
_____

Підпис викладача кафедри _____ _____
(посада, прізвище, ім’я по батькові)

ДОДАТОК Л
РЕЦЕНЗІЯ
НА ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТТЯ ЗІ СТУДЕНТАМИ
ПРИ ПРОХОДЖЕННІ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ

№	Критерії оцінки	Шкала оцінок				Зауваження рецензента
		2	3	4	5	
1.	Повнота й правильність розкриття теми					
2.	Логістичний і послідовний виклад теми					
3.	Характер викладу матеріалу					
4.	Стиль і переконливість викладу					
5.	Уміння укладатися у відведений час					
6.	Темп мови					
7.	Використання спеціально підготовлених ілюстративних матеріалів					
8.	Упевненість і спокій здобувача					
9.	Грамотність, виразність мови, дикція					
10.	Жестикуляція					
11.	Помилки й застереження під час виступу					
12.	Загальна манера поводження виступаючого					
13.	Власне відношення до проблеми, яка викладається					
14.	Рівень зворотного зв'язку					
15.	Загальна оцінка рецензента					

Рецензент_____
(прізвище, ім'я по батькові здобувача, який проводив аналіз заняття, підпис)

«_____» _____202___р.