

Л. К. Поліщук, В. І. Савуляк, О. П. Шиліна

ПЕДАГОГІЧНА ПРАКТИКА

**ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ
ЗДОБУВАЧАМИ СТУПЕНЯ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ
ЗА СПЕЦІАЛЬНОСТЯМИ «МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО»
ТА «ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ»**

Міністерство освіти і науки України
Вінницький національний технічний університет

Л. К.Поліщук, В. І. Савуляк, О. П. Шиліна

ПЕДАГОГІЧНА ПРАКТИКА

**ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ
ЗДОБУВАЧАМИ СТУПЕНЯ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ ЗА
СПЕЦІАЛЬНОСТЯМИ «МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО»
ТА «ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ»**

Навчальний посібник

Вінниця
ВНТУ
2021

УДК 378.091.33-027.23(075.8)

П50

Рекомендовано до друку Вченою радою Вінницького національного технічного університету Міністерства освіти і науки України (протокол № 3 від 28.10.2021 р.)

Рецензенти:

І. І. Назаренко, доктор технічних наук, професор

В. А. Матвійчук, доктор технічних наук, професор

С.В. Цимбал, кандидат технічних наук, доцент

Поліщук, Л. К.

П50 Педагогічна практика. Організація та проходження практики здобувачами ступеня доктора філософії за спеціальностями «Матеріалознавство» та «Галузеве машинобудування»: навчальний посібник / Л. К. Поліщук, В. І. Савуляк, О. П. Шиліна – Вінниця : ВНТУ, 2021. – 43 с.

ISBN 978-966-641-880-0

Навчальний посібник підготовлено відповідно до програми з навчальної дисципліни «Педагогічна практика», яка внесена в навчальний план підготовки доктора філософії зі спеціальностей 132 «Матеріалознавство» та 133 «Галузеве машинобудування».

Посібник регламентує форми, організацію, здійснення та захист проходження педагогічної практики здобувачами вищої освіти ступеня доктора філософії на третьому (освітньо-науковому) рівні. Містить вимоги та зразки документів з оформлення відповідної документації з педагогічної практики. Розрахований для здобувачів та викладачів закладів вищої освіти, що проходять стажування за відповідними спеціальностями 132 «Матеріалознавство» та 133 «Галузеве машинобудування».

УДК 378.091.33-027.23(075.8)

ISBN 978-966-641-880-0

© ВНТУ, 2021

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
1. ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ	5
2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ.....	7
3. МЕТОДИКА ПІДГОТОВКИ ТА ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ	12
4. ПРАВА ТА ОBOB'ЯЗКИ ЗДОБУВАЧА-ПРАКТИКАНТА	23
4.1. Робоче місце	23
4.2. Обов'язки здобувачів на практиці	23
4.3. Права здобувача-практиканта	24
5. ОРГАНІЗАЦІЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ	25
5.1. Організація проведення практики здобувача-дублера	26
5.2. Організація проведення практики здобувача, який працює за сумісництвом	27
6. ДОКУМЕНТИ ПРАКТИКИ.....	29
7. ФОРМИ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ.....	30
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	31
ДОДАТКИ.....	33

ВСТУП

Практика організовується та проводиться відповідно до вимог п. 2 Постанови Кабінету Міністрів України від 23.03.2016 р. № 261 «Про затвердження порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах)», «Положення з організації підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії у Вінницькому національному технічному університеті», затвердженого рішенням Вченої ради ВНТУ 29.04.2021 р. (протокол № 13), «Положення про проведення педагогічної практики здобувача вищої освіти ступеня доктора філософії», затвердженого рішенням Вченої ради ВНТУ від 26.11.2020 р. (протокол № 5).

Педагогічна практика – це обов’язковий компонент процесу фахової підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії (PhD) галузі знань «Механічна інженерія» за спеціальностями «Галузеве машинобудування» та «Матеріалознавство» у ВНТУ.

Навчальним планом підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії на кафедрі «Галузевого машинобудування» ВНТУ передбачено проходження педагогічної практики здобувачами, що навчаються за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти галузі знань 13 «Механічна інженерія», спеціальностей 132 «Матеріалознавство» та 133 «Галузевого машинобудування».

Педагогічна практика є комплексним процесом підготовки здобувачів до майбутньої професійної діяльності, яка покликана забезпечити формування професійно-педагогічних умінь і навичок у навчально-виховній роботі та високого рівня педагогічних компетентностей.

Дисципліна вивчається з метою поглиблення та закріплення знань здобувачів з питань організації і форм здійснення освітнього процесу в сучасних умовах, його наукового, навчально-методичного та нормативного забезпечення, формування вмінь і навичок опрацювання наукових та інформаційних джерел при підготовці занять, застосування активних методик викладання професійно-орієнтованих дисциплін за галуззю знань 13 «Механічна інженерія».

Педагогічна практика має бути наближеною до напрямів наукових досліджень здобувача. Під час такої практики виникає можливість апробувати результати досліджень, які отримані здобувачем при написанні дисертаційної роботи.

У результаті проходження педагогічної практики у здобувачів мають бути сформовані конструктивні, організаторські, комунікативні й дослідницькі навички викладача закладу вищої освіти, потрібні для забезпечення освітніх, методичних, виховних, профорієнтаційних та дослідницьких аспектів педагогічної діяльності.

1 ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ

Педагогічна практика є формою практичної підготовки майбутніх фахівців, здатних акумулювати сучасні знання і передавати їх здобувачам. В умовах реального педагогічного процесу здобувачі наукового ступеня доктора філософії розумітимуть, як на основі фактичних знань і здійснення викладацької діяльності у вищій школі, організації навчальної діяльності здобувачів, а також науково-дослідної роботи за допомогою сучасних технологій, методів, форм та засобів навчання формуються професійні навички та вміння для вирішення конкретних освітньо-виховних задач. У результаті здобувачі сформулюють потребу систематично оновлювати свої знання та творчо їх застосовувати. Крім того, під час педагогічної практики у здобувачів вищої освіти третього рівня продовжує складатися власний творчий стиль педагогічної діяльності.

Науково-педагогічна практика сприяє розвитку професійної самосвідомості, культури спілкування; формуванню теоретичного, практичного та особистісно-мотиваційного компонентів професійної компетентності практикантів.

Формування практичних умінь і навичок здобувача здійснюється під час проведення лекційних, семінарських занять, організації самостійної роботи здобувачів вищої освіти. Під час такої практики виникає можливість апробувати результати досліджень, що проводяться здобувачем під час написання дисертаційної роботи.

Педагогічна практика здобувачів на кафедрі галузевого машинобудування факультету машинобудування та транспорту (ФМТ) є складовою частиною освітньо-наукової програми підготовки докторів філософії зі спеціальностей 133 «Галузеве машинобудування» та 132 «Матеріалознавства» і має на меті набуття здобувачем професійних навичок і вмінь, потрібних для роботи на посадах викладачів закладів вищої освіти (ЗВО).

Для успішного опанування компетентностями потрібні знання з дисциплін: «Сучасні педагогічні технології у закладах вищої освіти», «Філософсько-світоглядні засади сучасної науки й цивілізації», «Математичне моделювання в наукових дослідженнях» та з фахових дисциплін.

У процесі педагогічної практики поглиблюються знання з педагогіки вищої школи, розвиваються та закріплюються **вміння**:

- Проводити науково-методичний аналіз навчальних програм окремих навчальних дисциплін;
- здійснювати підготовку та проведення лекційних, семінарських (практичних) занять;

- здійснювати підготовку навчально-методичного забезпечення для проведення лекційних, семінарських (практичних) занять, залікових робіт та іспитів з дисциплін;
- розробляти завдання та організувати самостійну роботу здобувачів вищої освіти з дисциплін;
- готувати навчально-методичне забезпечення проведення модульних контрольних робіт, залікових робіт та іспитів з дисциплін;
- брати участь (разом з лектором) у проведенні заліків та іспитів для здобувачів відповідної спеціальності;
- брати участь у науково-методичних семінарах, науково-практичних конференціях факультету (кафедри) з презентацією результатів наукових пошуків;
- брати участь у проведенні виховних справ кафедри (тренінгів, квестів) з реалізацією методів педагогічної діагностики сформованості соціальних та громадянських компетентностей.

Також здобувачі оволодіють:

- методами активізації пізнавальної діяльності здобувачів;
- принципами контролю навчальних досягнень здобувача та аналізу його результатів;
- сучасними технологіями, методами та методиками викладання дисциплін у відповідній галузі підготовки докторів філософії;
- творчим підходом до навчально-методичної роботи, наукової діяльності, формуванні потреби у самовдосконаленні, підвищенні своєї кваліфікації;
- навичками формулювати навчальні цілі та обирати відповідний навчальний матеріал і його структуру;
- основами здатностей до критичного оцінювання проведення лекцій та інших видів аудиторних занять, формулювання висновків щодо організації власної викладацької діяльності.

2 МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ

Метою проведення практики є забезпечення засвоєння професійно-педагогічних компетентностей майбутніх докторів філософії (PhD) для проведення викладацької роботи у ЗВО відповідно для здобувачів спеціальностей 133 «Галузеве машинобудування» та 132 «Матеріалознавство»; удосконалення педагогічної компетентності здобувача вищої освіти на основі теоретичних знань, формування вмінь і навичок опрацювання наукових та інформаційних джерел при підготовці занять з фахових дисциплін до завдань та принципів сучасної вищої освіти, вимог до його нормативного, наукового та навчально-методичного забезпечення; застосування активних методик викладання професійно-орієнтованих дисциплін відповідного фахового напрямку для спеціальностей цього фахового напрямку, використання різноманітних форм організації навчальної діяльності здобувачів, діагностики, контролю та оцінювання ефективності навчальної діяльності.

Об'єктом практики є навчальний процес підготовки фахівців за фаховим напрямом галузі 13 «Механічна інженерія» спеціальностей 133 «Галузеве машинобудування» та 132 «Матеріалознавство».

Предметом практики виступає окрема дисципліна фундаментального чи професійно-орієнтованого циклу навчального плану (зазвичай вона відповідає напрямку наукових досліджень аспіранта).

Педагогічна практика передбачає виконання здобувачем вищої освіти ступеня доктора філософії (PhD) таких видів робіт:

- підготовка та проведення лекційних, семінарських (практичних) занять;
- підготовка навчально-методичного забезпечення проведення лекційних, семінарських (практичних) занять;
- розробка завдань до дисциплін та організація самостійної роботи студентів;
- підготовка навчально-методичного забезпечення дисциплін модульними контрольними роботами;
- підготовка навчально-методичного кейса дисципліни із забезпеченням тестами, питаннями до залікових робіт та іспитів;
- участь (разом з лектором) у проведенні заліків та іспитів.

Педагогічна практика спрямована на набуття здобувачами вищої освіти ступеня доктора філософії (PhD) за спеціальностями «Матеріалознавство» та «Галузеве машинобудування» нижчевказаних **здатностей** (компетентностей) [6], [7].

Інтегральна компетентність (ІК)

Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке

переосмислення наявних і створення нових цілісних знань та/або професійної практики.

Загальні компетентності (ЗК)

- Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;
- Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;
- Здатність працювати в міжнародному контексті;
- Здатність розробляти проекти та управляти ними;
- Здатність застосовувати новітні педагогічні, зокрема інформаційні, технології у навчальному процесі;
- Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті, дотримуватись етики, правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях та викладацькій діяльності.

Спеціальні фахові компетентності (ФК)

- Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у галузі, дотичних та міждисциплінарних напрямках і можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях з механічної інженерії та суміжних галузей;
- Здатність проводити теоретичні й експериментальні дослідження, математичне й комп'ютерне моделювання задач;
- Здатність аналізувати стан проблеми в галузі матеріалознавства та механічної інженерії, ідентифікувати шляхи вирішення та синтезувати нове знання на основі власного досвіду розв'язання проблеми;
- Здатність дотримуватись етики досліджень, а також правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях та науково-педагогічній діяльності.

Відповідно до змісту педагогічної практики здобувач розробляє конспект лекційного, практичного заняття (комп'ютерної практичної)/лабораторної роботи та матеріал з підготовки до виконання індивідуальних завдань, що заплановано для проведення під час практики. Визначається вид лекції (вступна, оглядова, тематична, заключна). Розробляються підходи до застосування проблемних ситуацій. На певний час аспірант змінює роль: від слухача – до викладача-лектора, це дає змогу самому оцінити складність науково-педагогічної праці.

Проходження педагогічної практики, виконання всіх завдань та звітування на кафедрі з відповідної спеціальності є вагомим етапом підготовки фахівців у галузі «Механічна інженерія» та підвищення рівня їх викладацької діяльності.

Під час практики здобувачі отримують нові знання, уміння і навички, в основному, при проведенні конкретних лекційних і практичних занять під керівництвом провідних науково-педагогічних працівників. Тому робота здобувачів за сумісництвом є найбільш доцільною формою, порівняно з «простим» проходженням практики здобувачами-дублерами.

Структура практики

Ч.ч	Теми	Результати навчання	Завдання
1	Модуль 1. Викладацька діяльність здобувача-практиканта	Здатність організувати та проводити різні види навчальних занять	- Вивчення нормативної бази освітнього процесу (Статут ВНТУ https://vntu.edu.ua/images/docs/vntustatut.pdf «Положення з організації підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії у Вінницькому національному технічному університеті», затверджене рішенням Вченої ради ВНТУ від 29.04.2021 р. (протокол № 13). https://vntu.edu.ua/uploads/2021/DF1.pdf - планування викладацької діяльності, підготовка до занять; - проведення навчальних занять за розкладом у закріпленій академічній групі; - перевірка письмових робіт здобувачів; - проведення консультацій для здобувачів; - підготовка і проведення одного поза аудиторного заходу з освітньої дисципліни.
2	Модуль 2. Методична діяльність аспіранта-практиканта	Здатність аналізувати проведення різних форм організації освітнього процесу та різних видів навчальних занять, розробляти навчально-методичне забезпечення.	- Ознайомлення здобувачів з методичною базою, освітньо-кваліфікаційною характеристикою фахівця, навчальним планом, розкладом занять тощо); - ознайомлення з кредитно-рейтинговою організацією навчальної дисципліни, що доручено викладати; - ознайомлення зі змістом освіти з обраного фаху (навчальні програми з дисциплін та робочі програми з навчальних дисциплін, підручники, посібники, методичні рекомендації); - участь здобувачів у засіданнях кафедр, у роботі семінарів викладачів тощо; - складання робочої навчальної програми дисципліни, що доручено проводити (тематичного плану і планів окремих занять, завдань для самостійної роботи, завдань для поточного, модульного і підсумкового видів контролю тощо); - відвідування та аналіз занять викладачів кафедри та здобувачів-практикантів.
3	Модуль 3. Виховна діяльність здобувача-практиканта	Здатність конструювати зміст, форми, методи і засоби виховної, позааудиторної роботи; здійснювати різні види педагогічної комунікації	- Ознайомлення з організацією виховної роботи у ЗВО; ознайомлення з комплексним планом організаційно-виховної роботи ЗВО, планом виховної роботи на факультеті, в академічній групі; виконання обов'язків помічника куратора академічної групи; - планування виховної роботи в академічній групі; - відвідань та аналіз виховних заходів, що проводяться на факультеті (кафедрі) та іншими здобувачами-практикантами; - підготовка і проведення одного виховного заходу; - педагогічна діагностика сформованості соціальних та громадянських компетентностей здобувачів.
4	Модуль 4. Науково-дослідна діяльність аспіранта-практиканта	Здатність до застосування спеціальних технологій та методів у власному науковому дослідженні	- Виконання індивідуальних дослідницьких завдань протягом педпрактики та складання відповідного звіту; - діяльність у науково-дослідній роботі гуртків; - участь у роботі науково-методичних семінарів, науково-практичних конференцій факультету (кафедри).

Досягнення програмних результатів науково-педагогічної практики, зокрема, вміння:

- застосовувати логіку та методологію наукового пізнання.
- застосовувати аналіз і синтез знань при вирішенні проблем в широкому контексті матеріалознавчих та міждисциплінарних задач, зокрема, за умов невизначеності чи неповної інформації;
- синтезувати знання та формулювати висновки, обґрунтовувати їх для фахової та нефахової аудиторії;
- об'єктивно оцінювати процеси сучасного суспільно-політичного життя у світі та Україні;
- планувати, організовувати, керувати продуктивною працею в різних напрямках в групі та команді, виконувати різні функції в колективі та соціумі в цілому;
- формулювати навчальні цілі та обирати відповідний навчальний матеріал і його структуру;
- розробляти зміст, проводити структурування навчального матеріалу та проводити заняття різних видів;
- обирати методи та засоби навчання і контролю.
- організовувати комунікацію із застосуванням різноманітних засобів з урахуванням міжкультурних, міжлінгвістичних та міжособистісних особливостей;
- проводити моніторинг робіт та вчасно вносити корективи в план робіт за проектом;
- вміти організовувати наукову роботу з урахуванням потенціалу наукових партнерів для вирішення актуальних проблем на взаємовигідній основі.

Місце проходження практики

Здобувачі мають бути орієнтовані на проходження практики на кафедрі галузевого машинобудування або інших кафедрах факультету машинобудування та транспорту Вінницького національного технічного університету; у закладах вищої освіти України; у Інститутах НАН України, які проводять педагогічну діяльність та мають наукові здобутки у сфері наукової проблематики здобувачів (за наявності відповідних договорів між установами).

Для проходження практики факультет машинобудування та транспорту ВНТУ залучає здобувачів безпосередньо у освітній процес.

Здобувачі можуть самостійно з дозволу кафедри ГМ підбирати для себе місце проходження практики і пропонувати його. Побажання здобувача має бути обґрунтовано заявою на ім'я завідувача кафедри ГМ, до якої додається лист з відповідної установи зі згодою прийняти особу для проходження практики. Зміна бази практики можлива лише з поважних причин і лише до початку практики. Рішення про можливість зміни місця проведення 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 вважається, що здобувач не виконав навчального навантаження.

Здобувачі мають право проходити педагогічну практику в інших ЗВО, за кордоном, з наступним поданням щоденника практики та розгорнутої характеристики від відповідального куратора з місця проходження практики. Зазначена документація зберігається в індивідуальному плані здобувача і розглядається під час атестації.

Звітна документація у паперовій формі з власноручними підписами зберігається: в ІнДА – 1 прим.; на кафедрі – 1 прим. У разі дистанційної форми звітування документацію подавати відповідно до чинних положень.

3 МЕТОДИКА ПІДГОТОВКИ ТА ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Проблема організації начального процесу у закладах вищої освіти різних рівнів акредитації була актуальною на всіх історичних етапах становлення та розвитку суспільства. Не залишається вона поза увагою і сучасних дослідників, викладачів-практиків, молодих науковців. Заклади вищої освіти висувають нові вимоги до організації навчально-виховного процесу підготовки майбутніх фахівців, що зумовлено низкою потреб і закономірностей розвитку сучасного суспільства.

Проблема підготовки та проведення лекційної форми занять у закладах вищої освіти (далі – ЗВО) актуальна на сучасному етапі становлення системи вищої освіти України.

Лекція як основна форма організації навчального заняття використовується у закладах вищої освіти для вивчення різних предметів. Вона ґрунтується на інформаційно-монологічному методі подачі та пояснення матеріалу та організації пізнавальної діяльності студентів. Викладач у систематизованій, доказовій на аргументованій формі словесно подає і пояснює навчальну інформацію, використовує відповідні наочні посібники, демонстраційний матеріал та інші засоби навчання.

Лекція – найбільш поширений вид наукового спілкування викладача зі студентами. Тому для лектора дуже важливо з'ясувати такі питання: якою має бути лекція, яку систему знань вона має містити, як методично правильно виступити з лекцією.

Практичні й лабораторні заняття – найбільш складні форми організації навчального процесу у закладі вищої освіти. Адже їх ефективність визначається не тільки ретельним дотриманням усіх етапів підготовки та проведення заняття, не тільки високим рівнем засвоєння теоретичного матеріалу, але й результативністю сформованості практичних умінь і навичок, що значною мірою залежить від рівня сформованості практичної компетентності самих науково-педагогічних працівників.

Визначені найважливіші форми організації навчального процесу: 1) лекції, 2) практичні заняття у лабораторіях, кабінетах, майстернях, які проводяться під керівництвом професорів, доцентів та асистентів, і 3) виробнича практика. Ці три методи навчання належать до видів роботи першої категорії. І тут, як бачимо, на перше місце поставлена лекція.

Особливості підготовки лекційних занять

Лекція – систематичний, послідовний виклад навчального матеріалу, будь-якого питання, теми, розділу, предмета, методів науки.

Досвід показує, що відмова від лекцій знижує науковий рівень підготовки студентів, порушує системність і рівномірність роботи впродовж семестру. А зазначене вище значною мірою може бути подолано

правильною методикою і раціональною побудовою викладу матеріалу. Окрім того, у навчальному процесі виникає низка ситуацій, коли лекційна форма навчання просто не може бути замінена жодною іншою.

Зокрема:

- за відсутності підручників із нових навчальних курсів (тоді лекція стає основним джерелом інформації);

- коли новий навчальний матеріал з конкретної теми ще не відображений у наявних підручниках або деякі їх розділи інформаційно застаріли;

- якщо окремі теми підручника особливо важкі для самостійного вивчення і вимагають методичного пояснення лектором;

- коли з основних проблем курсу існують суперечливі концепції (тут лекція потрібна для їх об'єктивного висвітлення);

- і особливо в тих випадках, де важливий особистий емоційний вплив лектора на студентів з метою формування їхніх поглядів.

Емоційне забарвлення лекції, поєднуючись з глибоким науковим змістом, створює гармонію думки, слова і сприйняття слухачами. Емоційність впливу лекції виконує важливу роль у викладанні гуманітарних дисциплін. Але викладачам природничих і точних наук її також не потрібно недооцінювати. Особливо дієва авторська лекція, коли слухачі йдуть не так на дисципліну, як на «лектора».

Лекція – провідна, головна форма навчання, найекономніший спосіб передачі та засвоєння навчальної інформації. З неї розпочинається кожна навчальна дисципліна, розділ і більшість тем, що передбачені програмами. Лекція є незамінною формою організації навчання, адже вона не повторює підручник, а доповнює його останніми даними науки, іноді ще неопублікованими, але вже відомими викладачеві, фактами.

Викладач відбирає найголовніше, найсуттєвіше з великого потоку науково-технічної та культурної інформації, спрямовує здобувача на найважливіші питання спеціальності, на аналіз нових наукових проблем, які ще невідображені в підручниках, розкриває перспективи певної науки [18].

Лекція – основа для подальшої самостійної роботи. Її дія (виховна і дидактична) в процесі взаємодії викладача і здобувача, розвиває інтерес і схильність до наукової діяльності, творчі здібності, інтелектуальні та емоційно-вольові задатки особистості, сприйняття, пам'ять.

Основна дидактична *мета лекції* – сформувати систематизовані засади наукових знань з навчальної дисципліни, розкрити стан і перспективи прогресу в конкретній галузі науки і техніки, сконцентрувати увагу на найскладніших і вузлових питаннях, а також забезпечити орієнтовну основу для подальшого засвоєння навчального матеріалу [14].

Оскільки лекція – це основна ланка дидактичного циклу навчання, вона виконує низку важливих функцій.

Методологічна функція лекції полягає у формуванні певного наукового підходу до предмета, що передбачає вивчення його у русі й розвитку.

Виховна функція лекції дозволяє здійснити складне завдання формування особистості майбутнього професіонала, виховує в ньому переконливість і свідому активність.

Інформативна (освітня) функція лекції дозволяє, крім передачі системи потрібних знань про предмет, допомагати аудиторії самостійно вибудувати цю систему в процесі «образ – мислення». Найважливішу роль у лекції виконує інформація (передача знань) і її аналіз, що вимагає залучення новітніх наукових даних, які оперативно відображають процес розвитку наукової думки [19].

Розвивальна функція лекції пов'язана з завданням формування пізнавальної активності аудиторії, вимагає ведення лекційного викладу як процесу самостійного творчого пізнання.

Орієнтаційна функція лекції дозволяє спрямувати здобувача в потоці інформації, одержаної з різноманітних джерел, – лекцій, практичних занять, вивчення навчальної та наукової літератури тощо.

Організаційна функція лекції надзвичайно значуща, саме вона робить лекцію незамінною, найважливішою ланкою навчального процесу. Вона особливо важлива з погляду мобілізації здобувачів на освітню діяльність.

Враховуючи співіснування випробуваних і новітніх форм організації навчального процесу, умовно можна поділити види лекцій на дві великі групи: традиційні й нетрадиційні. Серед традиційних (академічних) лекцій за етапами навчання прийнято виділяти такі: вступна, інформаційна (тематична), завершальна (підсумкова), оглядова, які, зі свого боку, поділяються на окремі підвиди лекцій (табл. 1).

Таблиця 1 – **Класифікація лекцій**

ТРАДИЦІЙНІ	ЛЕКЦІЇ	
	НЕТРАДИЦІЙНІ	
Вступна - ознайомча - настановча - інструктивна	Міні-лекція	
	Багатоцільова лекція	
	Проблемна лекція	
	Лекція-брейнстормінг	
Інформаційна (тематична) - методологічна - загальнопредметна - теоретичного конструювання - лекція-конкретизація - лекція-інтеграція - узагальнювальна	Лекція із заздалегідь запланованими помилками	
	Лекція-конференція	
	Лекція-прес-конференція	
	Лекція-брифінг	
	Лекція-«круглий стіл»	
	Лекція-бесіда	
	Лекція-диспут	
Завершальна (підсумкова)	Кіно-, відео лекція	
Оглядова - оглядово-повторювальна - консультативна	Лекція-візуалізація	
	Лекція-екскурсія	
	Лекція із застосуванням техніки зворотного зв'язку (інтерактивна лекція)	
	Бінарна лекція	

Розробка змісту майбутньої лекції

Один із найбільш відповідальних моментів підготовки до лекції – обмірковування та систематизація зібраного й накопиченого матеріалу [18]. Не намагайтесь «втиснути» в одну лекцію все, зібране вами. Зазвичай матеріалу завжди буває більше, ніж потрібно для однієї лекції. Тому значну роль виконує попередній відбір інформації.

Зробити лекцію повноцінною допомагають дидактичні принципи відбору і викладу матеріалу.

Перший принцип – науковість лекції. Викладач установлює, які знання, наукові теорії, закони, правила він має повідомити слухачам; відбирає найбільш яскравий, виразний фактичний матеріал, його наочність для посилення емоційної насиченості лекції [18].

Другий принцип – доступність викладеного матеріалу. Як стверджують педагоги-практики, науковість і доступність навчання – принципи, що завжди розглядаються разом, у єдності. Підвищення доступності призводить до зниження науковості, а в ширшому розумінні – до неприпустимого зниження науковості, відставання від розвитку науки, економічного й соціокультурного розвитку. Навіть у ЗВО рівень підготовки здобувачів доволі різний. Деяким здобувачам для засвоєння матеріалу достатньо прослухати лекцію, записавши найбільш важливі положення і проглянувши наукові посібники, інші потребують додаткової уваги викладача, його активного сприяння в засвоєнні навчального матеріалу [29].

Третій принцип – наступність. Кожна лекція передбачає органічний зв'язок із попереднім матеріалом і точний вихід на наступний.

Четвертий принцип – історичність: викладений матеріал має співвідноситись з тією епохою, конкретним часом, коли зародилася ідея, розглядалося явище, з'явився той чи інший факт. Це допомагає слухачам осмислити історію ідей, гіпотез, наукових відкриттів – те багатство, яке накопичили попередні покоління людей [18].

П'ятий принцип – зв'язок теорії з практикою, що виявляється в лекційному викладанні як практична орієнтація. Кожне теоретичне положення, наприклад, під час читання курсу, має пов'язуватися з конкретною педагогічною практикою шкіл, потрібно звертати увагу студентів на застосування, використання того чи іншого загального положення [18].

Особливості проведення лекційних занять у вищій школі

Розпочинаючи лекцію, викладач має пам'ятати, що психологи виділяють 4 фази, які характеризують динаміку лекції:

1) початок сприйняття – 4–5 хвилин (на цьому етапі потрібно зосередитися на трансформації мимовільної уваги у довільну);

2) оптимальна активність сприйняття – 20–30 хвилин (саме на цей час припадає пік працездатності, тому потрібно спланувати свою діяльність

так, щоб саме цей період охоплював найбільш складний для розуміння матеріал);

3) фаза зусиль – 10–15 хвилин (це передвісник стомлення, але слухач ще в змозі керувати своєю діяльністю);

4) фаза стомлення (саме у цей період потрібно дати змогу трохи перепочити, розповісти цікавий випадок, якщо дозволяє ситуація, а то й пожартувати. Навіть невеличкий відпочинок дозволяє повернути аудиторію до активного сприйняття матеріалу).

Діяльність викладача під час лекції є поліфункціональною. Певною мірою її можна порівняти з театром, але в цьому випадку одна й та сама особа виступає і сценаристом (вона сама готує для себе текст виступу), і режисером, і актором. З іншого боку, лектор водночас є науковцем (разом із аудиторією він досліджує складні проблеми науки), і педагогом, і психологом.

Найбільш типовими діями лектора є:

- повідомлення теми лекції;
- повідомлення плану лекції (основні вузлові питання);
- ознайомлення зі списком літератури;
- нагадування змісту попередньої лекції, пов'язання його з новим матеріалом;
- реалізація тез лекції (змістовна частина лекції) з підведенням підсумків кожного питання;
- підведення підсумків лекції, відповіді на питання;
- рекомендації щодо підготовки до семінарських і практичних занять;
- повідомлення теми наступного заняття.

Під час лекції викладач має зважати на таке. Однією з найголовніших заporук успіху є контакт з аудиторією. Він утрачається, коли викладач дослівно розуміє вислів «читати лекцію». Можна дозволити собі звернення до конспекту за необхідності надати точні означення, певну статистику, окремі цитати. Решту часу потрібно витратити на безпосереднє спілкування з аудиторією. Викладач, який дозволяє собі відтворювати текст дослівно, залишає враження професійно некомпетентної особи і не має морального права вимагати від здобувачів вільного володіння матеріалом.

Викладаючи лекційний матеріал, педагог має орієнтуватися на те, що здобувачі пишуть конспект. Конспект допомагає уважно слухати, краще запам'ятовувати в процесі запису, забезпечує наявність опорних матеріалів під час підготовки до семінару, заліку, іспиту. Завдання лектора – дати студентам (курсантам) можливість осмисленого конспектування: слухати, осмислювати, переробляти інформацію, коротко записувати. Для цього викладач має допомагати здобувачам і стежити, чи всі розуміють, встигають. Це видно з реакції аудиторії.

До засобів, що допомагають конспектуванню, належать: акцентований виклад матеріалу лекції, тобто виділення темпом, голосом, інтонацією,

повторенням найбільш важливої, суттєвої інформації, використання пауз, записи на дошці, демонстрації ілюстративного матеріалу, суворе дотримання регламенту заняття. Корисно навчити студентів методиці конспектування, правильному графічному розташуванню та оформленню запису: виділення абзаців, підкреслення головних думок, ключових слів, укладання висновків, написання знаку NB – «nota bene», використання різнокольорових ручок або фломастерів.

Про те, як потрібно читати лекцію, є чимало порад і рекомендацій, викладених у методичній літературі. Важлива проблема, яку потрібно спробувати вирішити з першої ж зустрічі, – це визначення тональності взаємовідносин, позиції викладача у спілкуванні зі здобувачами.

Успішне читання лекції залежить від таких багатьох об'єктивних і суб'єктивних чинників, як, наприклад, уміння правильно і з гідністю поводитися, переборюючи скутість і не впадаючи в розкутість. Вражають скупий виразний жест, простий і пристойний костюм без відволікаючих деталей, розумно жвава міміка. Але найбільше досягти успіху допомагає мова, коли вона проста, зрозуміла і виразна, не перевантажена цитатами і цифрами, зарозумілими термінами. Якісна лекція передбачає індивідуалізований (свій) стиль мовлення, вільний від шаблонів і граматичної сухості, гарно інтонований.

Потрібно зважати на значущість теми, її актуальність, зв'язок із завданнями сьогодення. Під час вибору теми потрібно знати, які інтереси у слухачів на цей момент, що цікавить аудиторію та окремі групи слухачів. Узагалі, не лише під час вибору теми лекції, а й за подальшої роботи над нею постійно думайте про інтереси слухачів.

Отже, вибравши тему, ще раз треба перевірити:

– чи достатні Ваші знання з цього питання і чи можете отримати потрібні дані?

– чи справді тема цікавить Вас?

– чи відповідатиме тема рівню знань та інтересам аудиторії?

– чи актуальна тема, з точки зору суспільних проблем, що нині вирішуються?

Під час вибору теми потрібно визначити її межі, коло питань. Не намагайтесь охопити все. Це особливо важливо з таких тем, що допускають і широке, і вузьке висвітлення.

Тема лекції не має бути занадто об'ємною: у відведені для виступу годину–півтори складно з достатньою глибиною висвітлити широке коло питань.

Тема не має бути і занадто вузькою, тому що вона не викличе інтерес у слухачів і принесе мало користі. Обрана тема буде, мабуть, частиною якоїсь загальної проблеми, одним із її аспектів. Установіть зв'язок проблема – тема.

Отже, успіх лекції залежить не лише від уміння викладача знайти, скомпонувати матеріал, а й від його безпосереднього вміння зацікавити ним аудиторію, використовуючи особистісні характеристики, тощо.

Організація семінарського заняття

Як форма організації навчання семінарські заняття мають давню історію. *Семінар* (лат. – *seminarium*) перекладається як «розсадник», що у початковому значенні пов'язано з функціями «посівання» знань, які передавав учитель учням і які «визрівали» та «проростали» у їх свідомості.

У давньогрецьких і римських школах семінари проводилися як поєднання диспутів, повідомлень студентів, коментарів та висновків викладачів. Головне завдання цієї форми організації навчання було навчити студентів умінню критично висловлювати свої міркування щодо певних питань, сприяти оволодінню методами і прийомами риторики.

Семінар – це особлива форма організації навчальних практичних занять, спрямованих на поглиблення, розширення, деталізацію й закріплення теоретичного матеріалу.

Це групове заняття, яке проводиться під керівництвом викладача, як правило, після прочитаної лекції згідно з розкладами навчальних занять з тем, що вказані в робочих навчальних програмах і планах семінарських занять. Залежно від дисципліни, що вивчається, і тематики курсу тривалість семінарського заняття може бути і дво-, і чотиригодинна (одна чи дві пари). Семінарські заняття – логічне продовження лекцій. Це важлива форма розвитку самостійності мислення, творчості студентів.

Метою проведення семінарів є:

- поглиблення, розширення й конкретизація знань, а також перевірка ефективності та якості їх засвоєння;
- розвиток пізнавальної активності та самостійності, уміння творчо застосовувати матеріал лекцій;
- поглиблення та закріплення знань, отриманих в процесі вивчення предмета;
- сприяння розвитку творчого мислення, вміння логічно висловлювати і аргументувати свої думки, слухати один одного, продуктивно критикувати.

Організація практичного заняття

Провідною *метою практичних занять* є формування у студентів професійних умінь і навичок практичних дій, потрібних спеціалістам для виконання функціональних обов'язків і розвитку професійно-ділових якостей, що передбачені освітньо-кваліфікаційною характеристикою випускника певного освітнього рівня.

Основні завдання практичних занять:

- поглиблення та уточнення знань, одержаних на лекціях і в процесі самостійної роботи;
- формування інтелектуальних навичок і вмінь планування, аналізу й узагальнень, опанування навичок організації професійної діяльності;
- накопичення первинного досвіду організації виробництва та технікою управління ним;
- оволодіння початковими навичками керівництва, менеджменту та самоменеджменту [20].

Зазначимо, що на практичних заняттях здобувачі оволодівають первинними професійними вміннями та навичками, які в подальшому закріплюються та вдосконалюються в процесі курсового проектування й виробничої практики.

Перелік тем практичних занять визначається робочою навчальною програмою дисципліни.

Проведення практичного заняття ґрунтується на попередньо підготовленому методичному матеріалі – завданнях для виявлення ступеня оволодіння студентами потрібними теоретичними положеннями, системі вправ різної складності для розв'язування їх студентами на занятті.

Зміст практичних занять з навчальної дисципліни має охоплювати все коло професійних умінь, на підготовку до яких орієнтована дисципліна, а в сукупності усіх навчальних дисциплін – охоплювати всю професійну діяльність, до якої готується фахівець.

Організація лабораторного заняття

Лабораторне заняття – форма навчального заняття, за якого студент під керівництвом викладача особисто проводить натурні або імітаційні експерименти чи досліди з метою практичного підтвердження окремих теоретичних положень цієї навчальної дисципліни, набуває практичних навичок роботи з лабораторним устаткуванням, обладнанням, обчислювальною технікою, вимірювальною апаратурою, методикою експериментальних досліджень у конкретній предметній галузі.

Лабораторні заняття проводяться у спеціально обладнаних навчальних лабораторіях із використанням устаткування, пристосованого до умов навчального процесу (лабораторні макети, установки тощо), тобто лабораторні заняття з інформатики проводяться у класі ЕОМ, а зі спецпредметів або зі спецтехніки – у відповідно обладнаних лабораторних аудиторіях; в окремих випадках можуть проводитися в умовах реального професійного середовища (наприклад, на виробництві, в наукових лабораторіях).

Кількість студентів на лабораторному занятті не має перевищувати половини академічної групи.

Допомога з боку викладача має полягати в роз'ясненні деяких положень в умові завдання і постановці навідних запитань, що

спрямовують хід думки здобувачів у потрібне русло. Реалізувати викладені вище положення можна через групову форму навчання, за якої навчальна група ділиться на три підгрупи з урахуванням рівня інтелектуального розвитку студентів. У першій підгрупі можуть бути об'єднані здобувачі з високим рівнем розвитку, в другу – з середнім рівнем, в третю – з низьким рівнем розвитку.

По-друге, запропоновані підходи організації лабораторно-практичних занять відповідають багаторівневій системі навчання у закладах вищої освіти.

Перший рівень – це традиційні лабораторні роботи, що виконуються відповідно до робочої програми дисципліни на навчальному обладнанні, спеціально призначеному для цього. Така форма навчання може бути в основі підготовки бакалавра.

Другий рівень – навчально-дослідні роботи, які мають на меті навчити студентів самостійно працювати з тієї чи іншої тематики наукових методів теоретичного й експериментального досліджень.

Цей метод навчання, не усуваючи можливості його використання в бакалавраті, найбільш ефективний на більш високих рівнях навчання (під час підготовки здобувачів, а також за перепідготовки фахівців). Лабораторні роботи другого рівня складності можуть проводитися на декількох заняттях, і оцінка їм дається за підсумками всіх етапів їх виконання.

Лабораторні роботи потрібно постійно вдосконалювати та модернізувати, а іноді й замінювати новими, більш корисними, цікавими й сучасними. Введення нових лабораторних робіт, модернізація старих установок, методик проведення занять у лабораторії, успіхи і невдачі здобувачів на лабораторних заняттях мають обговорюватися на засіданнях кафедри.

Організація самостійної роботи

Згідно з Положенням «Про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах» самостійна робота здобувача є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від обов'язкових навчальних завдань [2, 3]. Як складне педагогічне явище – це особлива форма навчальної діяльності, метою якої є формування самостійності здобувачів через засвоєння ними сукупності знань, умінь, навиків. Це забезпечується через запровадження відповідної системи організації різних видів навчальних занять.

У педагогічному словнику самостійна робота характеризується як індивідуальна або колективна навчальна робота, що здійснюється без безпосереднього втручання викладача [18].

Усі світові стандарти в основу навчання кладуть самостійну, творчу роботу того, хто навчається. На цьому принципі ґрунтуються і новітні, винятково інформаційні, технології навчання. У структурі навчального

навантаження студента за системою ECTS індивідуальна робота також розглядається як один із основних компонентів самостійної навчальної діяльності і має займати значну частину його навчального навантаження.

Основними функціями самостійної роботи деякі дослідники вважають такі:

- *пізнавальна*, яка визначається засвоєнням здобувачем систематизованих знань із навчальних дисциплін;
- *самостійна*, яка полягає у формуванні умінь і навичок, самостійного їх оновлення та творчого застосування;
- *прогностична* – визначається вмінням студента вчасно передбачати й оцінювати і можливий результат, і саме виконання завдання;
- *коригувальна* функція визначається вмінням вчасно коригувати свою діяльність;
- *виховна* полягає у формуванні самостійності як риси характеру.

Важливо розрізнити поняття самостійної роботи (виконавська, або репродуктивна, або пошукова робота без допомоги та безпосереднього впливу педагога) від самостійності (інтелектуальна сторона роботи, пов'язана з активністю та ініціативністю здобувача, здатністю ставити перед собою організаційні та пізнавальні завдання і самостійно їх розв'язувати) [15].

Знання, які студент здобув самостійно, будуть насправді ґрунтовні. Якщо 15% інформації сприймається на слух, 65% – на слух і зір, то під час виконання індивідуальних завдань засвоюється не менше 90% інформації. Саме тому заклади вищої освіти поступово переходять від передачі інформації до керівництва навчально-пізнавальною діяльністю, формування у здобувачів навиків самостійної творчої роботи. Самостійна робота здобувачів має стати основою вищої освіти, важливою частиною процесу підготовки фахівців [14].

Самостійну роботу студентів як вид навчальної діяльності можна умовно поділити на три рівні:

- *доаудиторну* (підготовка до модульного контролю та іспитів);
- *аудиторну* (слухання лекцій, участь у семінарських заняттях, виконання практичних і лабораторних робіт);
- *післяаудиторну* (підготовка рефератів і курсових робіт, написання дипломної роботи, робота з літературою, опрацювання тем лекцій і семінарських занять, виконання практичних і лабораторних робіт студентами заочної форми навчання) [16].

Всі три рівні забезпечуються системою навчально-методичних засобів. Зокрема йдеться про навчальні методичні пакети для самостійного вивчення дисципліни; окремі елементи самостійної роботи на аудиторних заняттях; підготовчу роботу до практичних, семінарських, лабораторних занять; творчі завдання; виконання пошукових завдань; роботу з навчальною літературою; збирання, накопичення матеріалів для самостійного опрацювання тощо.

Розрізняють такі вимоги до організації самостійної індивідуальної роботи:

- потрібно забезпечувати здобувачам можливість одержувати нову інформацію, прищеплювати їм потяг до самостійного набуття знань;

- заохочення в процесі викладання ініціативи та самостійності у навчанні та розвитку;

- надання особливої уваги діяльності з розвитку здатності до творчості та виконавської професійної діяльності;

- сприяння в процесі викладання розвитку свідомості та самосвідомості здобувачів, розумінню ними своїх зв'язків з іншими людьми, природою, культурою;

- розвиток творчого мислення здобувачів та оволодіння ними навичками дослідницької діяльності тощо.

Система самостійної роботи має сприяти вирішенню основних навчальних завдань: набуття здобувачами глибоких і ґрунтовних знань, формування умінь самостійно працювати, поглиблювати знання, застосовуючи їх на практиці. Самостійна робота тільки тоді даватиме ефективний результат, коли вона здійснюватиметься систематично, а не випадково чи епізодично, використовуючи для цього різноманітні форми і методи її організації, індивідуальні засоби оцінювання.

4 ПРАВА ТА ОБОВ'ЯЗКИ ЗДОБУВАЧА-ПРАКТИКАНТА

4.1 Робоче місце

Напередодні практики керівник практики від кафедри проводить інструктаж здобувачів. Робоче місцем здобувача-практиканта має бути надане, головним чином, на зазначену у плані кафедру університету, де він працює за прийнятим розпорядком. Окрім того, здобувач має можливість працювати у бібліотеці університету, комп'ютерному класі тощо. Бажано, щоб продовж практики здобувач був задіяний до роботи на всіх елементах освітнього процесу.

Керівник практики роз'яснює здобувачеві мету і задачі практики та порядок її проходження, проводять загальний інструктаж з техніки безпеки та охорони праці, знайомить із програмами, щоденниками, вимогами до складання звітів і порядком їх захисту на кафедрі. Крім того, керівники практики складають календарні плани її проходження, розподіляють здобувачів по робочих місцях, видають індивідуальні завдання, контролюють і керують їх роботою під час практики.

Несвоєчасне прибуття здобувача на практику або неповне проходження практики розглядається як порушення трудової дисципліни. У такому разі здобувача направляють на практику повторно або відраховують з університету.

Під час проходження практики здобувач має дотримуватися правил внутрішнього розпорядку. Відлучатися з місця практики здобувач може лише з дозволу керівника практики.

4.2 Обов'язки здобувачів на практиці

При проходженні педагогічної практики здобувачі зобов'язані:

- одержати від керівника практики консультації щодо оформлення всіх потрібних документів;
- систематично працювати над виконанням завдань за програмою практики;
- у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені програмою практики, зазначені в індивідуальному графіку проходження практики, та керуватися вказівками безпосереднього керівника;
- відвідувати лекції, які проводить лектор із закріпленої дисципліни для наступного проведення практичних занять;
- дотримуватись режиму робочого дня, правил внутрішнього розпорядку, охорони праці, техніки безпеки, які діють на базі практики;
- нести відповідальність за виконану роботу;
- постійно підтримувати контакт з кафедрою та у призначений керівником практики термін з'явитися на проміжний контроль;

- висвітлити результати виконаної роботи та оформити їх у Звіті про проходження практики відповідно до встановлених і чинних вимог факультету до структури та оформлення звіту;

- своєчасно надати на кафедру звітні документи та у належний термін захистити матеріали практики перед відповідною комісією на підсумковому (звітному) засіданні.

Після закінчення практики здобувач має підготувати всі потрібні звітні документи згідно з вимогами і відзвітуватись за виконану роботу:

– завірити щоденник та звіт підписом керівника практики від кафедри.

Після завершення проходження практики здобувач складає та подає на кафедру погоджений із безпосереднім керівником звіт про проходження практики.

4.3 Права здобувача-практиканта

Здобувач має право вимагати забезпечення нормальних умов щодо техніки безпеки, праці і виробничої санітарії, тривалості робочого дня.

Здобувач проводить свою діяльність згідно з вимогами Статуту ЗВО, правилами внутрішнього розпорядку, виконує розпорядження адміністрації закладу освіти, настанови керівників педагогічної практики.

Здобувач-практикант має право отримувати консультації викладачів з фаху й педагогіки закладу вищої освіти та координатора з усіх питань проведення педагогічної практики.

5 ОРГАНІЗАЦІЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ

Безпосереднє керівництво практикою кожного здобувача покладається на наукового керівника дисертації та керівника практики від кафедри, які призначаються та ухвалюються на засіданні кафедри завідувачем кафедри.

Відповідно до освітнього плану та графіка навчального процесу здобувачів педагогічна практика планується в 4-му семестрі (5-му для аспірантів, які вступили в аспірантуру 01 березня).

Здобувачів можна розділити на дві групи:

1. Здобувач-дублер – здобувач, який проходить практику як дублер провідних НПП кафедри з розрахунку годин згідно з навчальним планом здобувача на поточний навчальний рік;

2. Здобувач, який працює за сумісництвом та проводить заняття за трудовою угодою на кафедрі ГМ, атестується кафедрою на основі наданої звітної документації.

Для проходження практики здобувачів-дублерів за місяць до початку проходження педагогічної практики науковий керівник дисертації має ухвалити у завідувача кафедри індивідуальне завдання здобувача на практику, лекційні (практичні) заняття з навчальних дисциплін (кредитних модулів), які будуть закріплені за здобувачем на термін проведення практики (з розрахунку годин згідно з планом на поточний навчальний рік), та графік роботи на кафедрі.

Для проведення на кафедрі галузевого машинобудування атестації з практики здобувачів, які працюють за сумісництвом, до 01 вересня поточного року науковий керівник має ухвалити у завідувача кафедри індивідуальне завдання здобувача на практику, лекційні (практичні) заняття з навчальних дисциплін (кредитних модулів), які будуть закріплені за здобувачем на термін проведення практики згідно з «Індивідуальним планом роботи НПП на поточний навчальний рік».

Відповідальний з практики від кафедри контролює виконання здобувачем всіх компонентів навчального процесу.

Керівники педагогічної практики створюють умови для:

– виховання у здобувачів стійкого інтересу до професії викладача, потреби у фаховій та педагогічній самоосвіті;

– закріплення, поглиблення та синтезування фахових і педагогічних знань і мовних умінь у процесі розв'язання конкретних освітніх завдань;

– участь та ознайомлення здобувача з сучасним станом освітньо-виховної роботи у закладах вищої освіти;

– вироблення творчого, дослідницького підходу до педагогічної діяльності як викладача ЗВО.

Керівники педагогічної практики виконують такі види діяльності:

– вирішують організаційні питання, пов'язані з педагогічною практикою;

- надають здобувачам консультації з питань змісту, проведення і планування навчальних занять;
- організовують та контролюють підготовку до лекційних, практичних і семінарських занять, відвідують освітні заняття і позаосвітні заходи (за необхідності) та проводять аналіз їх із здобувачами тощо;
- відвідують заняття закріплених за ними практикантів та аналізують їх;
- перевіряють документацію, аналізують і рецензують звіти практикантів.

На захисті практики (засіданні кафедри) науковий керівник дисертації, викладачі кафедри (з дисциплін, доручених практиканту) та відповідальний за практику від кафедри доповідають про виконання здобувачами на практиці їх індивідуальних завдань.

Здобувачу, який не виконав програму педагогічної практики і отримав незадовільну оцінку за результатами захисту, надається право на повторне проходження та захист у встановленому порядку [5].

У разі невиконання здобувачем своєчасно ухваленого календарного плану (без поважної причини) на засіданні кафедри може прийматись рішення про недопуск здобувача до захисту практики та його подальше відрахування з університету.

Здобувач, який відсторонений від практики або робота якого на практиці визнана незадовільною, вважається таким, що не виконав індивідуальний план і згідно з «Порядком підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах)», затвердженим Постановою Кабінету міністрів від 23 березня 2016 р., підлягає відрахуванню.

5.1 Організація проведення практики здобувача-дублера

Перед початком педагогічної практики здобувач має завчасно отримати інструктаж з техніки безпеки на кафедрі. Проведення інструктажу здійснюється на настановчих зборах, під час проведення яких відбувається ознайомлення з вимогами до проходження практики та потрібними документами. Під час перших зборів (за 2–3 календарних дні до дати початку практики) здобувачам надаються зразки документів для оформлення (такий перелік документів містить: лист-направлення на практику, щоденник практики, графік проходження практики, навчальну програму та методичні вказівки до проходження практики тощо).

Перший етап практики здобувач-дублер розпочинає з відвідування лекцій та практичних занять, які проводять викладачі кафедри. При цьому здобувач «знайомиться не лише з методами викладання, а й з тими групами, в яких в подальшому він читатиме лекції та проводитиме практичні заняття. В цей же період практиканти готують тексти лекцій та

методичні розробки, які надаються для рецензування керівникові практики» [8].

Наступним етапом практики є самостійна підготовка методичної роботи, а саме: презентаційний матеріал до занять, плану проведення лекції, практичної роботи (комп'ютерної практичної), лабораторної роботи та індивідуальних завдань студентам.

На третьому етапі практики здобувач читає лекції, проводить семінарські заняття, відвідує заняття своїх колег та готує письмові відгуки. Протягом проходження практики здобувач бере активну участь в науково-методичній роботі кафедри, займається самопідготовкою.

Завершальним етапом практики є підготовка здобувачами «Звіту про проходження педагогічної практики» (Додатки А...Е) та затвердження його на засіданні випускової кафедри.

Після закінчення практики (за результатами обговорення практики на засіданні кафедри) готується письмовий звіт деканові та Раді факультету.

5.2 Організація проведення практики здобувачів, які працюють за сумісництвом

Під час першого засідання кафедри, в серпні поточного року, науковий керівник дисертації виносить на затвердження кафедри індивідуальне завдання здобувача на практику, лекційні (практичні) заняття з освітніх дисциплін (кредитних модулів), які будуть закріплені за здобувачем на термін проведення практики згідно з «Індивідуальним планом» роботи НПП на поточний навчальний рік.

В основній частині перебіг практики здобувача, який працює за сумісництвом, збігається з перебігом практики здобувача-дублера.

До початку занять здобувач отримує зразки документів для оформлення (такий перелік документів може містити: щоденник практики, графік проходження практики, навчальну програму, методичні вказівки до проходження практики тощо).

Проходження практики розпочинається з відвідування лекцій, які проводять викладачі кафедри з ухваленої на практику дисципліни. При цьому здобувач знайомиться не лише з методами викладання, а й з тими групами, в яких в подальшому він читатиме лекції та проводитиме практичні заняття. В цей же період практиканти готують тексти лекцій та методичні розробки, які надаються для рецензування керівникові практики.

На другому (активному) етапі практики здобувач читає лекції (в присутності лектора та за ухваленим лектором матеріалом лекційних занять), проводить практичні (комп'ютерні) заняття, відвідує заняття своїх колег та готує письмові рецензії. Протягом проходження практики здобувач бере активну участь в науково-методичній роботі кафедри та займається самопідготовкою.

Завершальним етапом практики є підготовка здобувачами «Звіту про проходження педагогічної практики» (Додатки А, Б, В, Г, Д, Е) та затвердження його на засіданні випускової кафедри. Після закінчення практики (за результатами обговорення практики на засіданні кафедри) готується письмовий звіт деканові та Раді факультету.

6 ДОКУМЕНТИ ПРАКТИКИ

Головні документи педагогічної практики визначають зміст освітнього процесу на різних етапах проходження практики, містять основні вимоги до здобувачів-практикантів та форми контролю за їх виконанням.

До документів педагогічної практики відносять:

- протокол засідання кафедри,
- звіти здобувачів про проходження практики.

Протокол відповідного рішення кафедри вміщує оперативний контроль за проходженням практики, результати обговорення та оцінки індивідуальних звітів практикантів.

Звіти здобувачів-практикантів є основним звітним документом практиканта. На основі усного звіту та письмового індивідуального звіту засіданням кафедри затверджується загальна оцінка практики. Індивідуальний зміст містить:

- щоденник, який фіксує всі форми щоденної роботи під час практики;
- тексти лекцій, підготовлених практикантом, із рецензією керівника практики;
- методичні розробки відповідних практичних занять (комп'ютерних практикумів);
- звіт щодо виконання індивідуального плану роботи практиканта;
- відгуки на заняття практикантів, які відвідав здобувач;
- рецензію керівника практики від базового ЗВО (за необхідності);
- рекомендації стосовно вдосконалення практики.

Щоденник практики (додаток Е) – документ первинної звітності, в якому відображаються виконані практикантом види робіт та час їх виконання. Щоденник заповнюється практикантом особисто та щоденно (крім вихідних днів). Керівник практики здійснює постійний контроль за веденням щоденника практики і не рідше одного разу в тиждень своїм підписом засвідчує достовірність записів практиканта. Записи, внесені практикантом до щоденника та засвідчені підписом керівника практики, є підставою для складання звіту з педагогічної практики.

7 ФОРМИ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Поточний контроль здійснюється керівником практики протягом проходження здобувачами педагогічної практики шляхом оцінювання їх систематичної роботи, залікових навчальних занять.

Підсумковий контроль здійснюється у кінці проходження практики шляхом оцінювання цілісної систематичної педагогічної діяльності практиканта протягом конкретного періоду. Кінцевим результатом науково-педагогічної практики є захист її результатів перед комісією у формі звітнього засідання кафедри. Захист практики оцінюється у 30 балів: враховується вичерпність, правильність і переконливість відповідей здобувача, якість оформлення звіту.

Результати педагогічної практики керівник практики заносить до заліково-екзаменаційної відомості.

Диференційованому оцінюванню, з боку керівника практики, підлягають всі завдання, які виконує практикант. Лекції та практичні заняття оцінюються, як за змістом, так і за дотриманням методики викладання. Оцінки заносяться в Щоденник практики. Кінцева узагальнена оцінка затверджується випусковою кафедрою. Вона має враховувати рівень виконання завдань практики та зміст наданих документів.

Здобувачі, робота яких визначена як незадовільна, зобов'язані за рішенням Ради факультету пройти практику вдруге без відриву від занять.

Розподіл балів, які отримують здобувачі за практику

Ч.ч.	Вид роботи	Кількість балів
1	Підготовка конспекту лекцій та презентаційного матеріалу до них	10
2	Проведення лекцій	10
3	Методичні вказівки до виконання практичних робіт (комп'ютерних практикумів)	20
4	Методичні вказівки до виконання індивідуальних завдань здобувачами	10
5	Презентація для захисту результатів практики	10
6	Доповідь і захист практики	30
7	Відповідність змісту звіту програмі проходження практики	10
	Всього	100

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про вищу освіту» № 1556-VII від 01.07.2014 р.
2. Постанова Кабінету Міністрів України «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.
3. Постанова від 3 квітня 2019 р. № 283 Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 р. № 261
4. «Положення з організації підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії у Вінницькому національному технічному університеті», затверджене рішенням Вченої ради ВНТУ 29.04.2021 р. (протокол № 13). <https://vntu.edu.ua/uploads/2021/DF1.pdf>
5. «Положення про проведення педагогічної практики здобувача вищої освіти ступеня доктора філософії», затверджене рішенням Вченої ради ВНТУ від 26.11.2020 р. (протокол № 5). <https://vntu.edu.ua/uploads/2021/pedp.pdf>
6. Освітньо-наукова програма третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти з галузі знань 13 «Механічна інженерія», зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» / Уклад.: Поліщук Л. К. Вінниця : ВНТУ, 2018, 20 с.
7. Освітньо-наукова програма третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти з галузі знань 13 «Механічна інженерія», зі спеціальності 132 «Матеріалознавство» / Уклад.: Савуляк В. І., Шиліна О. П., Шенфельд В. Й., Бакалець Д. В. Вінниця : ВНТУ, 2021, 20 с.
8. Педагогічна практика: рекомендації до проходження аспірантами педагогічної практики: навч. посіб. для студ. спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» спеціалізації «Обладнання фармацевтичних та біотехнологічних виробництв» КПІ ім. Ігоря Сікорського. Уклад.: В. М. Мельник, Л. І. Ружинська, О. В. Воробйова. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 44 с. URL: / <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/41325>
9. Головенкін, В. П. Педагогіка вищої школи: підручник . Вид. 2-ге., переробл. і доповн. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 290 с. URL: / <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/29032>
10. Освітньо-наукова програма третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти з галузі знань 13 «Механічна інженерія», зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» / Уклад.: Корнієнко Я. М., Степанюк А. Р., Сівецький В. І., Сокольський О. Л., Мельник В. М., Ружинська Л. І., Шевчук А. В., Шостачук Ю. О. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020, 20 с.
11. Методичні рекомендації по проведенню педагогічної (асистентської) практики для студентів факультету соціології та психології / Уклад.: Власова О. М., Корж К. М., Київ : КНУ ім. Тараса Шевченка, 2001, 12 с.

12. Методичні рекомендації з питань організації практики студентів та складання робочих програм практики Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» [Текст]. Уклад.: Лапенко Н. М., Співак І. Л., Федоренко І. В., Шаповалова О. М.; за заг. ред. П. М. Яблонського. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. 29 с.

URL: / https://osvita.kpi.ua/files/downloads/Metod_rekomend_pract.pdf

13. Бацевич Ф. С. Словник термінів міжкультурної комунікації. Київ : Довіра, 2007. 205 с.

14. Вітвицька С. С. Основи педагогіки вищої школи : навчальний посібник. Київ : Центр навчальної л-ри, 2003. 320 с.

15. Вітвицька С. С. Практикум з педагогіки вищої школи : навчальний посібник. Київ : Центр навчальної л-ри, 2005. 398 с.

16. Волкова Н. П. Професійно-педагогічна комунікація : навчальний посібник. Київ : ВЦ «Академія», 2006. 256 с.

17. Каплінський В. В. Методика викладання у вищій школі : навчальний посібник. Вінниця : ТОВ «Ніланд ЛТД», 2015. 224 с.

18. Мачинська Н. І., Стельмах С. С. Сучасні форми організації навчального процесу у вищій школі : навчально-методичний посібник. Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2012. 180 с.

19. Методика викладання у вищій школі : навчальний посібник / Малихін О. В., Павленко І. Г., Лаврентьева О. О., Матукова Г. І. Київ : КНТ, 2014. 262 с.

20. Мистецтво бути викладачем : практичний посібник / А. Брінклі, Б. Десанте, М. Флегм та ін. ; за ред. О. І. Сидоренка. Київ : Навчально-методичний центр «Консорціум із удосконалення менеджментосвіти в Україні». 2003. 144 с.

21. Нагаєв В. М. Методика викладання у вищій школі : навчальний посібник. Київ : ЧП, 2007. 211 с.

22. Фіцула М. М. Педагогіка вищої школи : навчальний посібник. Київ : «Академвидав», 2014. 456 с.

ДОДАТКИ

Додаток А

ВІДГУК

наукового керівника

про проходження педагогічної практики здобувачем(кою)

<ПІБ здобувача(ки)>, гр.

на кафедрі галузевого машинобудування ВНТУ

За період практики здобувач(ка) <ПІБ здобувача(ки)> працював(ла) над оформленням потрібних навчально-методичних матеріалів для проведення лекційних / практичних (комп'ютерних практикумів) та індивідуальних завдань з навчальної дисципліни (кредитного модуля)

_____:

Ч.ч.	Назва навчальної дисципліни	Форма занять	Назва заняття
1		Лекція	Назва лекції № 1
			Назва лекції № 2
		Практикум, лабораторний практикум	Назва практ. № 1
			Назва практ. № 2
			Назва практ. № 3
			Назва практ. № 4
		Індивідуальне завдання	консультування з практичних та лабораторних робіт

В процесі роботи здобувач(ка) <ПІБ здобувача(ки)> проявив(ла) себе як ініціативний(а), працелюбний(а) і відповідальний(а) викладач(ка).

Продемонстрував(ла) гарні теоретичні знання і вміння самостійно:

– планувати навчальні заняття згідно з робочою програмою кредитного модуля;

– розробки змісту, проведення структурування навчального матеріалу занять різних видів;

– забезпечувати послідовність викладення матеріалу та міждисциплінарних зв'язків;

– організувати пізнавальну діяльність здобувачів та керувати нею, сприяти формуванню у здобувачів критичного мислення;

– вибирати методи та засоби навчання і контролю здобувачів;

– контролювати та оцінювати результати процесу навчання, за необхідності проводити їх корекцію;

– організувати та аналізувати свою педагогічну діяльність;

– аналізувати навчальну та навчально-методичну літературу й використовувати її в педагогічній практиці.

Вважаю, що здобувач(ка) <ПІБ здобувача(ки)> програму практики та індивідуального завдання виконав(ла) в повному обсязі та заслуговує на оцінку «_____».

Науковий керівник _____

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Додаток Б

ВІДГУК

науково-педагогічного працівника кафедри з навчальної дисципліни
про проходження педагогічної практики здобувачем(кою)

<ПІБ здобувача(ки)>, гр.

на кафедрі галузевого машинобудування ВНТУ

В період практики здобувач(ка) <ПІБ здобувача(ки)> працював(ла) над оформленням потрібних навчально-методичних матеріалів для проведення лекційних / практичних (комп'ютерних практикумів) та індивідуальних завдань з навчальної дисципліни _____:

Ч.ч.	Назва навчальної дисципліни	Форма занять	Назва заняття
1		Лекція	Назва лекції № 1
			Назва лекції № 2
		Практикум, лабораторний практикум	Назва практ. № 1
			Назва практ. № 2
			Назва практ. № 3
			Назва практ. № 4
		Індивідуальне завдання	консультування з практичних та лабораторних робіт

В процесі роботи здобувач(ка) <ПІБ здобувача(ки)> проявив(ла) себе як ініціативний(а), працелюбний(а) і відповідальний(а) викладач(ка). Продемонстрував(ла) гарні теоретичні знання і вміння самостійно:

- планувати навчальні заняття згідно з робочою програмою кредитного модуля;
- розробити зміст, провести структурування навчального матеріалу, також провести різні види занять;
- забезпечити послідовність викладення матеріалу та міждисциплінарних зв'язків;
- організувати пізнавальну діяльність здобувачів та керувати нею, сприяти формуванню у здобувачів критичного мислення;
- вибирати методи та засоби навчання і контролю здобувачів;
- контролювати та оцінювати результати процесу навчання, за необхідності проводити їх корекцію;
- організувати та аналізувати свою педагогічну діяльність;
- аналізувати навчальну та навчально-методичну літературу й використовувати її в педагогічній практиці.

Вважаю, що здобувач(ка) <ПІБ здобувача(ки)> програму практики та індивідуального завдання виконав(ла) в повному обсязі та заслуговує на оцінку « _____ ».

Науково-педагогічного працівника кафедри з навчальної дисципліни (кредитного модуля):

(прізвище та ініціали)

Додаток В

Анотація

1. «Педагогічна практика» (практика) є частиною циклу професійної підготовки освітнього плану підготовки доктора філософії циклу освітніх дисциплін для здобуття універсальних компетентностей дослідника за спеціальністю 132 «Матеріалознавство».

2. Загальний обсяг практики становить 3,0 кредитів (ЕКТС), 90 годин.

Термін проведення практики з ХХ.ХХ.20__р. по ХХ.ХХ.20__р..

3. Практику виконував(ла) <ПІБ здобувача(ки)> здобувач(ка) 2-го року навчання курсу, гр. _____ кафедри галузевого машинобудування ВНТУ

4. Тема практики: Розробка методичних рекомендацій з проведення лекційних/практичних занять (комп'ютерних практикумів) з навчальної дисципліни (кредитного модуля): Назва НД (КМ)

5. Ціль та задача практики: _____.

6. Результати практики:

- проведено лекційні / практичні заняття (комп'ютерні практикуми)

- реалізовано...

- реалізація поставлених задач _____,

- вміння _____,

- досвід _____.

7. Зміст звіту з практики:

(азначити послідовність розділів звіту з практики)

8. З проходження практики надані такі документи:

- Щоденник практики;

- Індивідуальне завдання;

- Звіт на _____ сторінках, додатки до звіту на _____ сторінках;

- Ілюстрований матеріал (презентація) на _____ сторінках (слайдах);

- Відгук наукового керівника;

- Відгук НПП кафедри (з дисциплін, залучених на практиці) про проходження практики (за необхідності);

9. Атестація в формі заліку.

10. Ключові слова: _____ . (не менше 2, не більше 5)

Додаток Г

ЛИСТОК ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ЛЕКЦІЇ

Здобувача-практиканта _____
(прізвище, ініціали)

Тема лекції: _____

Інститут (факультет), спеціальність, курс: _____

Дата проведення лекції: _____

Ч.ч.	Оцінювані елементи лекції	Оцінка
1. Організація лекції		
1	Своєчасність проведення лекції	
2	Контроль присутніх	
3	Підтримка порядку і дисципліни упродовж заняття, рівень уваги аудиторії	
4	Наявність мети лекції	
2. Зміст лекції		
1	Актуальність змісту лекції	
2	Науковість лекції	
3	Зв'язок з раніше вивченим матеріалом	
4	Якість рекомендованої літератури (доступність і новизна)	
5	Проблемність матеріалу, використання прийомів, що підвищують мотивацію та зацікавленість аудиторії	
3. Якість викладача		
1	Зовнішній вигляд лектора	
2	Етика поведінки	
3	Культура мови	
4	Дикція	
5	Досягнення цілей лекції	
6	Загальна ерудиція	
7	Контакт зі слухачами, елементи взаємодії	
4. Методика навчання		
1	Інтенсивність викладу матеріалу	
2	Зрозумілість викладу	
3	Рівень використання засобів візуалізації матеріалу	
4	Логічність і послідовність викладу матеріалу	
5	Виховна спрямованість лекції	
СУМА БАЛІВ¹:		
Додаткова інформація:		

¹ Максимальна сума балів – 100

Додаток Д

Титульний аркуш звіту

Вінницький національний технічний університет

(повне найменування закладу вищої освіти)

**ЗВІТ
ПРО ПРОХОДЖЕННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ
здобувача вищої освіти ступеня доктора філософії**

_____ (прізвище, ім'я, по батькові)
_____ рік навчання, група _____
Освітньо-наукова програма _____
(назва)
Спеціальність _____
(назва)
Спеціалізація* _____
(назва)
База практики _____
(назва кафедри)

Терміни практики

з «_____» _____ 20____ р. по «_____» _____ 20____ р.

Керівник практики _____
(вчене звання, ПІБ, посада)

Вінниця - 20__ р.

* за наявності

Додаток Е

Вінницький національний технічний університет
(повне найменування закладу вищої освіти)

**ЩОДЕННИК
ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ**

здобувача вищої освіти ступеня доктора філософії

_____ (прізвище, ім'я, по батькові)

База практики _____ (назва кафедри)

Освітньо-наукова програма _____ (назва)

Спеціальність _____ (назва)

Спеціалізація* _____ (назва)

Керівник практики _____ (вчене звання, посада, ПІБ)

* за наявності

Навчальне видання

**Леонід Клавдійович Поліщук
Валерій Іванович Савуляк
Олена Павлівна Шиліна**

**ПЕДАГОГІЧНА ПРАКТИКА
ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ
ЗДОБУВАЧАМИ СТУПЕНЯ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ
ЗА СПЕЦІАЛЬНОСТЯМИ «МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО»
ТА «ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ»**

Навчальний посібник

Рукопис оформила *О. Шиліна*

Редактор *В. Дружиніна*

Оригінал-макет підготував *О. Кушнір*

Підписано до друку 16.11.2021 р.
Формат 29,7×42 ¼. Папір офсетний.
Гарнітура Times New Roman.
Друк різнографічний. Ум. друк. арк. 2,52
Наклад 50 (1-й запуск 1-21) пр. Зам. № 2021-123.

Видавець та виготовлювач
Вінницький національний технічний університет,
інформаційний редакційно-видавничий центр.
ВНТУ, ГНК, к. 114.
Хмельницьке шосе, 95,
м. Вінниця, 21021.
Тел. (0432) 65-18-06.
press.vntu.edu.ua;
E-mail: kivc.vntu@gmail.com

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
серія ДК № 3516 від 01.07.2009 р.