

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет «Запорізька політехніка»

**Методичні вказівки
до проходження виробничої (педагогічної) практики**

для студентів спеціальності 141 «Електроенергетика,
електротехніка та електромеханіка» другого (магістерського)
рівня освіти

освітньої програми «Електротехнічні системи
електроспоживання» денної та заочної форми навчання

Методичні вказівки до проведення виробничої (педагогічної) практики для студентів спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» другого (магістерського) рівня освіти освітньої програми «Електротехнічні системи електроспоживання» денної та заочної форми навчання / Укл.: В.Ю. Міщенко, Ю.Г. Качан – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2024. – 19 с.

Укладачі: В.Ю. Міщенко, асистент
Ю.Г. Качан, професор, д.т.н.

Рецензент: Дівчук Т.Є., доцент, к.т.н.

Відповідальний за випуск: Шрам О.А., зав. кафедри, к.т.н.

Затверджено
на засіданні кафедри
«Електропостачання промислових
підприємств»
Протокол № 8
від «26» квітня 2023р.

Рекомендовано до видання
НМК електротехнічного
факультету
Протокол № 10
від «29» червня 2023р.

ЗМІСТ

Вступ.....	4
1 Мета та завдання практики.....	5
2 Зміст та організація проходження практики.....	6
2.1 Перелік тематичних питань практики.....	6
2.2 Перелік можливих дисциплін кафедри для опанування педагогічної практики	7
3 Керівництво виробничою (педагогічною) практикою.....	8
3.1 Обов'язки відповідального за виробничу (педагогічну) практику від кафедри	8
3.2 Обов'язки керівників виробничої (педагогічної) практики від кафедри	9
3.3 Обов'язки та права студента практиканта.....	10
4 Вимоги до складання звіту з практики.....	11
4.1 Заповнення щоденника практики.....	11
4.2 Загальні вимоги.....	13
4.3 Рисунки та таблиці.....	14
4.4 Формули та рівняння.....	16
4.5 Посилання.....	16
4.6 Додатки.....	17
5 Підведення підсумків практики.....	18
Список використаної література.....	19

ВСТУП

Проходження усіх видів практик студентами – це важливі етапи процесу практичної підготовки майбутніх фахівців у вищій школі. Практика студентів є невід’ємною складовою освітньо-професійної програми підготовки магістрів денної і заочної форм навчання, в якій закладено основні компетентності, якими повинен володіти фахівець та програмні результати, які він повинен здобути.

Виробнича (педагогічна) практика магістрів є обов’язковим компонентом освітньо-професійної програми для здобуття освітнього рівня магістра з галузі знань 14 «Електрична інженерія» спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», здійснюється відповідно до навчального плану та має на меті набуття студентами професійних навичок і вмінь здійснення самостійної науково педагогічної діяльності. Вона спрямована на закріплення теоретичних знань, одержаних студентами під час навчання, набуття і удосконалення практичних навичок і умінь у процесі професійної діяльності, розвиток у студентів здатності компетентного прийняття рішень у виробничих ситуаціях, оволодіння сучасними методами та формами науково-педагогічної діяльності.

Основна мета програми полягає у чіткому плануванні та регламентуванні діяльності студентів і керівників під час практики та окреслення її головних результатів. Програма виробничої (педагогічної) практики передбачає планове, поетапне набуття студентами практичних професійних навичок і застосування набутих теоретичних знань у реальних умовах.

Під час педагогічної практики інтенсивно формуються професійні вміння й навички студентів, розвивається їх творча самостійність, здатність аналізувати педагогічні процеси; закладаються основи індивідуального стилю освітньо-професійної роботи та педагогічної майстерності; відбувається професійний саморозвиток та компетентнісне зростання у майбутніх фахівців.

1 МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ

Мета виробничої (педагогічної) практики полягає в оволодінні студентами наукових методів та форм організації навчально-виховного процесу в закладах вищої освіти, формування, на основі здобутих у вищому навчальному закладі знань, професійних умінь і навичок з метою впровадження їх у навчальний процес та здійснення наукової діяльності; здобуття навичок до перманентного поновлення власних знань їх творчого застосування в практичній діяльності.

Водночас, доцільним є використання набутих знань у процесі вивчення дисциплін електротехнічного напрямку. Крім цього, у процесі практики поглиблюються та закріплюються теоретичні знання з усіх дисциплін навчального плану.

Найважливішими завданнями виробничої (педагогічної) практики є:

- ознайомлення студентів із сучасним станом навчально-виховної роботи закладу освіти та передовим педагогічним досвідом;
- закріплення і поглиблення знань з психолого-педагогічного та методичного циклу дисциплін, розширення обсягу теоретичних та практико зорієнтованих знань з фаху;
- формування психологічної готовності до роботи в закладі професійної освіти, розвиток особистісних якостей, які необхідні в професійній діяльності;
- встановлення та поглиблення зв'язків між теоретичними знаннями студентів та реальним освітнім процесом, розвиток вмінь використовувати їх під час розв'язання конкретних навчальних та виховних проблемних ситуацій;
- формування у майбутніх викладачів педагогічної майстерності під час виконання ними обов'язків викладача-предметника та куратора групи;
- формування навичок підготовки і проведення занять з фаху; з реалізування творчого та дослідницького підходів до педагогічної діяльності;
- вироблення вмінь щодо використання ефективних педагогічних технологій і нових інформаційних засобів навчання у загальноосвітніх навчальних закладах, закладах професійної освіти та закладах вищої освіти України.

2 ЗМІСТ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

2.1 Перелік тематичних питань практики

Для повного опанування студентом магістрантом навичок та вмінь науково-педагогічного працівника закладу вищої освіти необхідно підготуватися та провести такі види занять:

- лекція;
- практичне заняття;
- лабораторна робота.

Під час проходження виробничої (педагогічної) практики студент обирає дисципліну, що викладається на кафедрі «Електропостачання промислових підприємств» після чого необхідно опрацювати наступні етапи:

- обговорення з викладачем теми заняття;
- підготовка теоретичної основи заняття;
- підготовка практичної частини заняття;
- обробка отриманої інформації з метою узагальнення та вибору послідовності викладення матеріалу студентам;
- проведення консультації з викладачем щодо правильності організації заняття зі студентами;
- проведення заняття зі студентами в присутності викладача;
- обговорення із викладачем результатів проведеного заняття з педагогічної точки зору;
- формування висновків проведеного заняття.

В умовах дистанційного навчання студентів практиканту необхідно ознайомитися з можливостями та функціоналом програм для проведення он-лайн занять. Пропонуються наступні програмні засоби: – Zoom та – GoogleMeet. Також в цьому випадку необхідно підготувати демонстраційні матеріали у вигляді презентації.

2.2 Перелік можливих дисциплін кафедри для опанування педагогічної практики

Згідно навчального плану освітньо-професійної програми «Енергетичний менеджмент» підготовки здобувачів вищої освіти на другому (магістерському) рівні виробнича (педагогічна) практика передбачена у кінці першого (осіннього) семестру. У відповідності до цього кафедра «Електропостачання промислових підприємств» пропонує студенту наступний можливий перелік дисциплін:

- Економіка енергетичної галузі 2 курс (лекції, практичні роботи);
- Перспективи розвитку системи електропостачання 2 курс (лекції, практичні роботи);
- Обчислювальна техніка та програмування 2 курс (лекції, лабораторні роботи);
- Системи автоматизованого проектування 3 курс (лекції, практичні роботи);
- Електричні апарати 3 курс (лекції, лабораторні та практичні роботи);
- Техніка безпеки в електричних установках 3 курс (лекції, лабораторні роботи);
- Електромеханічні перехідні процеси 4 курс (лекції, лабораторні та практичні роботи);
- Інфраструктура енергоринку 4 курс (лекції);
- Основи релейного захисту та автоматики 4 курс (лекції, лабораторні роботи);
- Електропостачання 4 курс (лекції, лабораторні та практичні роботи);
- Монтаж електричних установок 4 курс (лекції, лабораторні роботи).

У відповідності до обраних дисциплін студент звертається за консультацією до викладачів, що їх проводять.

З КЕРІВНИЦТВО ВИРОБНИЧОЮ (ПЕДАГОГІЧНОЮ) ПРАКТИКОЮ

3.1 Обов'язки відповідального за виробничу (педагогічну) практику від кафедри

Відповідальний за науково-педагогічну практику по кафедрі призначається завідувачем кафедри. Основними обов'язками відповідальних за виробничу (педагогічну) практику від кафедри є:

- своєчасне до початку практики складання проектів наказів про проведення виробничої (педагогічної) практики та іншої документації на кожного студента, з дотриманням встановлених вимог;

- організація та проведення організаційних зборів для студентів кафедри з метою проведення інструктажу про порядок проходження практики, з техніки безпеки, охорони праці і попередження нещасних випадків та надання їм необхідних документів перед початком практики;

- забезпечення своєчасності формування студентами індивідуальних графіків проходження практики та отримання ними індивідуальних завдань від безпосередніх керівників;

- своєчасне ознайомлення студентів з вимогами до оформлення документації з практики, системою звітності та критеріями оцінки з практики, які регламентуються відповідною нормативною та методичною документацією з організації та проведення практики;

- своєчасна організація та проведення відкритого захисту практики перед комісією;

- звітування на засіданні кафедри про підсумки практики;

- внесення пропозицій щодо вдосконалення організаційно-методичного забезпечення виробничої (педагогічної) практики, а також інших навчально-методичних та звітних документів (враховуючи специфіку спеціальності);

- здійснення, у разі необхідності, разом з керівниками практики вибіркового контролю за проходженням практики студентами безпосередньо на базі практики.

3.2 Обов'язки керівників виробничої (педагогічної) практики від кафедри

Для безпосереднього наукового керівництва практикою кожного студента відповідно до навчального навантаження викладачів, кафедрою призначаються керівники науково-педагогічної практики, які, зазвичай, є керівниками магістерських робіт.

Обов'язки безпосереднього керівника практики:

- здійснює контроль прибуття студентів на практику;
- надає допомогу студентові у виборі теми педагогічних і наукових досліджень;
- надає консультації щодо проведення студентом ретельного та всебічного вивчення літературних джерел;
- розробка та надання студентам індивідуальних завдань та вказівок для проходження практики, враховуючи специфіку конкретної спеціальності;
- надати роз'яснення з принципів питань, які виникають у студента щодо організації процесу педагогічної творчості;
- забезпечити контроль за правильністю загального спрямування педагогічної і наукової роботи студента під час навчання в магістратурі;
- контроль за своєчасністю формування та виконання індивідуальних графіків проходження практики студентами;
- сприяє організації індивідуальних навчальних занять магістранта;
- організовує і керує науково-педагогічною роботою магістранта;
- консультування студентів щодо виконання індивідуального завдання практики та оформлення документів з практики;
- своєчасна оцінка роботи студента на практиці за результатами звіту з практики, виконання індивідуального завдання та інших документів з практики;
- забезпечення своєчасності надання студентами на кафедру звітів з науково-педагогічної практики та інших документів, необхідних для захисту, їх перевірка та візування;
- здійснення, у разі необхідності, вибіркового контролю за проходженням практики студентами безпосередньо на базі практики.

3.3 Обов'язки та права студента практиканта

Під час проходження виробничої (педагогічної) практики студент має право на консультації керівника практики від університету.

Студент-практикант при проходженні практики зобов'язаний:

– до початку практики одержати від керівника практики від університету направлення, методичні матеріали (програму, щоденник, індивідуальне завдання), консультації щодо оформлення всіх необхідних документів:

– в 3-денний термін з дня прибуття на практику надіслати на кафедру міжнародного туризму та готельного бізнесу один примірник календарного плану, затвердженого загальним керівником практики від бази практики;

– у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені програмою практики та визначені керівниками;

– дотримуватись правил внутрішнього трудового порядку, які діють на базі практики;

– нести відповідальність за виконану роботу та її результати;

– своєчасно виконувати затверджений календарний план практики;

– якісно підготувати звіт і своєчасно подати його на кафедру електропостачання промислових підприємств.

4 ВИМОГИ ДО СКЛАДАННЯ ЗВІТУ З ПРАКТИКИ

4.1 Заповнення щоденника практики

Щоденник практики ведеться та заповнюється студентом особисто. По закінченню періоду практики у щоденнику повинно міститись три мокрі печатки (штампи) від підприємства, а саме: прибув та вибув з місця проходження практики; після відгуку і оцінки роботи студента на практиці від підприємства, установи, організації. Приклади заповнення та місця печаток показані на рисунку 4.1 та 4.2



Рисунок 4.1 – Місця для печаток від підприємства, організації, установи з приводу прибуття та відбуття студента з місця практики

Керівник практики від підприємства, організації, установи

Братківська К. О.
(прізвище та ініціали)

« 16 » *жовтня* 2022 року

Дечатка




Рисунок 4.2 – Приклад завірення відгуку та оцінки роботи студента на практиці від керівника практики від підприємства
Титульна сторінка заповнюється у відповідності до прикладу, що наведений на рисунку 4.3

ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ
ВИРОБНИЦТВА (педагогічна)
(вид і назва практики)

студента *Ходаков Ян Едуардович*
(прізвище, ім'я, по батькові)

Інститут, факультет *електротехнічний*

Кафедра *ЕПТ*

Ступінь вищої освіти / освітній ступінь *магістр*

Спеціальність *141*

Освітня програма (спеціалізація) *ЕСЕ*

I курс, група *Е-112м*

Рисунок 4.3 – Приклад заповнення титульної сторінки щоденника практики

Календарний графік проходження практики узгоджується з керівником практики від підприємства (приклад заповнення наведений на рисунку 4.4).

Календарний графік проходження практики

№ з/п	Назви робіт	Тижні проходження практики					Відмітки про виконання
		1	2	3	4	5	
1	Інструктаж з ТБ	+					Вик
2	Вибір дисципліни викладачів	+					Вик
3	Отримання завдань для підготовки	+					Вик
4	Підготовка до пр	+					Вик
5	Консультація з викладачем	+					Вик
6	Проведення пр	+	+				Вик
7	Отримання рецензії від викладача		+				Вик
8	Складання звіту з практики		+				Вик
9	Складання звіту з практики		+				Вик
10	Захист звіту з практики		+				Вик

Рисунок 4.4 – Приклад заповнення календарного графіка проходження практики

В період практики студент повинен робити робочі записи, нотатки і вносити їх до щоденнику в розділ «Робочі записи під час практики» 4-5 сторінки.

Сьома сторінка щоденника практики заповнюється керівником практики від вищого навчального закладу по завершенню періоду практики та на основі захисту звіту студентом-практикантом.

4.2 Загальні вимоги

Залежно від особливостей і змісту звіт складають у вигляді тексту, рисунків, таблиць та їх сполучень. Виклад тексту і оформлення звіту треба виконувати за вимогами ДСТУ.

Звіт друкують з використанням комп'ютера та принтера на одному боці аркуша білого паперу формату А4 (210мм×297мм). За необхідності можна використати аркуші формату А3 (297мм×420мм). Друкується шрифтом – «Times New Roman» чорного кольору через півтора інтервали кеглем 14. Мова звіту - державна.

Рекомендовано на сторінках звіту використовувати береги такої ширини: верхній і нижній – 20 мм, лівий – 25 мм, правий – 15 мм.

Під час виконання звіту слід дотримуватись рівномірної насиченості, контрастності й чіткості зображення. Усі лінії, літери, цифри та знаки мають бути чіткі, нерозпливчасті та однаково чорні впродовж усього звіту.

Заголовки структурних елементів звіту і заголовки розділів слід друкувати з абзацу великими літерами напівгрубим шрифтом без крапки в кінці посередині рядка. Заголовки підрозділів, пунктів і підпунктів звіту слід друкувати з абзацного відступу з першої великої літери без крапки в кінці. Абзацний відступ повинен бути однаковим упродовж усього тексту звіту і складає – 1,25 см, вирівнювання тексту – «По ширині» Якщо заголовок складається з кількох речень, їх розділяють крапкою. Переносити слова в заголовках **заборонено**.

Відстань між заголовком, приміткою, прикладом та подальшим чи попереднім текстом має бути не менше, ніж два інтервали. Відстань між основами рядків заголовку, а також між двома заголовками приймають такою, як у тексті. **Не дозволено** розмішувати назву розділу, підрозділу, а також пункту й підпункту останнім рядком сторінки.

4.3 Рисунки та таблиці

Усі графічні матеріали звіту (ескізи, діаграми, графіки, схеми, фотографії, малюнки, кресленики тощо) повинні мати однаковий підпис: «Рисунок». Рисунок подають відразу після тексту, де вперше посилаються на нього, або якнайближче до нього на наступній сторінці, а за потреби – у додатках до звіту.

Якщо рисунки створені не автором звіту, при поданні їх у звіті слід дотримуватись вимог чинного законодавства України про авторське право. Виконання рисунків має відповідати вимогам національних стандартів щодо конструкторської документації. Рисунки треба нумерувати наскрізно арабськими цифрами, крім рисунків у додатках.

Рисунки нумеруються у межах кожного розділу. У цьому випадку номер рисунка складається з номеру розділу і порядкового номера рисунка в цьому розділі, які відокремлюють крапкою, наприклад, рисунок 3.2 – другий рисунок третього розділу. Якщо в тексті звіту тільки один рисунок, його нумерують. Назва рисунка повинна відображати його зміст, бути конкретною та стислою. За потреби пояснювальні дані до рисунка подають безпосередньо після графічного матеріалу перед назвою рисунка.

Назву рисунка друкують з першої великої літери і розташовують під ним, наприклад, «Рисунок 2.1 – Схема устаткування».

Цифрові дані звіту треба оформлювати як таблицю. Її подають безпосередньо після тексту, у якому вона згадується вперше, або на наступній сторінці. На кожену таблицю повинно бути посилання в тексті звіту із зазначенням її номера.

Таблиці слід нумерувати наскрізно арабськими цифрами, крім таблиць у додатках. Таблиці нумеруються у межах розділу. У цьому випадку номер таблиці складається з номера розділу і порядкового номера таблиці, відокремлених крапкою, наприклад, таблиця 2.1 – перша таблиця другого розділу. Якщо у тексті звіту подано тільки одну таблицю, її нумерують.

Назву таблиці друкують малими літерами (крім першої великої) і розташовують зліва над таблицею.

Якщо рядки або колонки таблиці виходять за межі формату сторінки, таблицю поділяють на частини, розташовуючи одну частину під другою, або поруч чи переносять частину таблиці на наступну сторінку. В кожній частині таблиці повторюють її заголовок. У разі поділу таблиці на частини дозволено її заголовок замінити відповідно номерами колонок чи рядків, нумеруючи їх арабськими цифрами у першій частині таблиці.

Слово «Таблиця___» подають тільки один раз зліва над першою частиною таблиці. Над іншими частинами таблиці зліва друкують «Продовження таблиці___» без повторення її назви.

Заголовки колонок таблиці починають з великої літери, а підзаголовки – з малої літери, якщо вони становлять одне речення з заголовком.

Підзаголовки, що мають самостійне значення, друкують з великої літери. В кінці заголовків і підзаголовків таблиць крапки не ставлять. Переважна форма іменників у заголовках – однина.

4.4 Формули та рівняння

Формули та рівняння подають окремим рядком безпосередньо після тексту, в якому вони згадуються. Найвищий і найнижчий записи формули (формул) і/або рівняння повинні бути на відстані не менше одного рядка від попереднього чи наступного тексту. Нумерують лише ті формули і/чи рівняння, на які є посилання в тексті звіту чи додатка.

Формули та рівняння у звіті, крім формул і рівнянь у додатках, треба нумерувати арабськими цифрами наскрізно. Дозволено нумерувати в межах кожного розділу.

Якщо в тексті звіту чи додатка тільки одна формула чи рівняння, її нумерують – (1).

Номер формули чи рівняння друкують на їх рівні у крайньому правому положенні у круглих дужках. У багаторядкових формулах чи рівняннях їх номер проставляють на рівні останнього рядка.

Пояснення познач, що входять до формули чи рівняння, треба подавати безпосередньо під формулою або рівнянням у тій послідовності, в якій вони наведені у формулі чи рівнянні.

Пояснення треба подавати без абзацного відступу з нового рядка, починаючи зі слова «де» без двокрапки. Позначки, яким встановлюють визначення чи пояснення, рекомендовано вирівнювати по вертикалі.

4.5 Посилання

У тексті звіту можна посилатися на структурні елементи самого звіту та інші джерела.

У разі посилання на структурні елементи самого звіту зазначають відповідно номери розділів, підрозділів, пунктів,

підпунктів, позицій переліків, рисунків, формул, рівнянь, таблиць, додатків.

Посилаючись, треба використовувати такі вирази: «у розділі 4», «дивись 2.1», «відповідно до 2.3.4.1», «(рисунок 1.3)», «відповідно до таблиці 3.2», «згідно з формулою (3.1)», «у рівняннях (1.23) – (1.25)», «(додаток Г)» тощо.

Дозволено у посиланні використовувати загальноприйняті і застандартизовані скорочення згідно з ДСТУ 3582. Наприклад, «згідно з рис.10»,

«відповідно до 2.3.4.1» та ін. У разі посилань на структурний елемент звіту доречно записувати: «згідно з 4», «відповідно до 2.3.4.1 б)», де літера відповідає рівню підпорядкованості.

Посилання на джерело інформації, наведене у переліку посилань, рекомендовано подавати так: номер у квадратних дужках, за яким це джерело зазначено у переліку посилань, та, за потреби, назва джерела, наприклад, «у роботах [2 – 3]».

4.6 Додатки

Додатки позначають послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер Г, Є, З, І, Ї, Й, О, Ч, Ь, наприклад, ДОДАТОК А, ДОДАТОК Б і т.д. Дозволено позначати додатки літерами латинської абетки, за винятком 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.

Рисунки, таблиці, формули та рівняння у тексті додатків слід нумерувати в межах кожного додатка, наприклад, рисунок Г.3 – третій рисунок додатка Г;

таблиця А.2 – друга таблиця додатка А; формула (А.1) – перша формула додатка А.

Якщо в додатку один рисунок, одна таблиця, одна формула чи одне рівняння, їх нумерують, наприклад, рисунок А.1, таблиця Г.1, формула (В.1).

Джерела, що цитують тільки у додатках, повинні розглядатися незалежно від тих, які цитують в основній частині звіту, і мають бути перелічені наприкінці кожного додатка в переліку посилань.

Форма цитування, правила складання переліку посилань і виноска у додатках аналогічні прийнятим у основній частині звіту. Перед номером цитати і відповідним номером у переліку посилань і виносках ставлять позначення додатка.

5 ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ПРАКТИКИ

Звіт повинен бути закінчений не пізніше як за 3 дні до кінця практики. Звіт треба подати керівнику практики від підприємства для перевірки та підпису. Оцінка та підпис керівника практики від підприємства закріплюється печаткою. Без звіту, оформленого належним чином, студент не допускається до заліку по практиці. Залік по практиці - диференційований: оцінка опанування практикою стобальна.

Звіт з практики повинен бути своєчасно поданий для перевірки керівникові практики-викладачу випускаючої кафедри. За результатами перевірки звіту керівник приймає рішення про допуск його до захисту або повертає студенту на доопрацювання у відповідності з вказаними зауваженнями.

Повний перелік документів, які повинен надати студент керівникові практики-викладачу випускаючої кафедри:

- заповнений відповідним чином щоденник практики (паперовий та електронний вид у вигляді скан-копії в форматі PDF);
- оформлений звіт з практики (паперовий та електронний вид у двох форматах (Ms “Word” та PDF)
- матеріали презентації, що використовувалися студентом-магістром під час проведення навчального заняття (паперовий та електронний вид у двох форматах (*.ppt та *.pdf)

До захисту допускаються студенти, які повністю виконали програму практики, представили звіт згідно встановленої форми та одержали позитивну характеристику керівника від підприємства-базу практики.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Радкевич В. О. Інноваційні підходи до управління якістю професійно-технічної освіти. URL : <https://shorturl.at/dmyCJ>
2. Інноваційні технології навчання: навч. посібн. для студ. вищих технічних навчальних закладів / [Відп. ред. Бахтіярова Х.Ш.; наук. ред. Арістова А.В.; упорядн. словника Волобуєва С.В.]. К. : НТУ, 2017. 172 с
3. Гладуш В. А. Педагогіка вищої школи: теорія, практика, історія. навч. посіб. / В. А. Гладуш, Г. І. Лисенко – Дніпропетровськ, 2014. 416 с.