

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 «Енергетичний менеджмент» денної та
заочної форми навчання

Методичні вказівки до проходження виробничої (педагогічної) практики для студентів спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» другого (магістерського) рівня освіти освітньої програми «Енергетичний менеджмент» 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.....	6
2 Зміст та організація проходження практики.....	7
2.1 Перелік тематичних питань практики.....	7
2.2 Перелік можливих дисциплін кафедри для опанування педагогічної практики	8
3 Керівництво виробничою (педагогічною) практикою.....	9
3.1 Обов'язки відповідального за виробничу (педагогічну) практику від кафедри	9
3.2 Обов'язки керівників виробничої (педагогічної) практики від кафедри.....	10
3.3 Обов'язки 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

Магістр – освітній рівень фахівця, який на основі кваліфікації бакалавра набув поглиблених спеціальних умінь та знань професійного, наукового характеру, може використовувати отриманий досвід для вирішення проблемних професійних завдань у своїй галузі знань.

Виробнича (педагогічна) практика магістрів є обов'язковим компонентом освітньої-професійної програми – „Енергетичний менеджмент” зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» для здобуття кваліфікаційного рівня магістра і має на меті набуття ним професійних навичок та вмінь здійснення самостійної педагогічної роботи.

Зміст сучасної підготовки з тої чи іншої спеціальності представлений в кваліфікаційній характеристиці – нормативній моделі компетентності, яка відображає науково обґрунтований склад професійних знань, умінь і навичок. Кваліфікаційна характеристика фахівця, в даному випадку магістра, – це зведені узагальнені вимоги до нього на рівні його теоретичного і практичного досвіду.

Магістр повинен мати широку ерудицію, фундаментальну наукову базу, володіти методологією наукової творчості сучасними інформаційними технологіями, методами отримання, обробки, збереження і використання наукової інформації, бути спроможним до плідної науково-дослідницької і науково-педагогічної діяльності.

Щодо професійно-педагогічної компетентності, то її основними елементами є:

- спеціальна і професійна компетентність в сфері дисципліни, яка викладається;
- методична компетентність в сфері способів формування знань, вмінь та навичок;
- соціально-психологічна компетентність в сфері процесів спілкування;
- диференційно-психологічна компетентність в сфері мотивів, здібностей та спрямованості;
- аутопсихологічна компетентність в сфері достоїнств та недомоготків своєї діяльності і особистості.

Таким чином, професійну компетентність педагога вищої школи можна визначити як сукупність діяльнісно-рольових і особистісних характеристик викладача, яка забезпечує ефективне виконання ним завдань і обов'язків педагогічної діяльності у ЗВО, міру і основний критерій його відповідності професійній діяльності. Таким чином, професійну компетентність педагога вищої школи можна визначити як сукупність діяльнісно-рольових і особистісних характеристик викладача, яка забезпечує ефективне виконання ним завдань і обов'язків педагогічної діяльності у ЗВО, міру і основний критерій його відповідності професійній діяльності.

1 МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ

Мета виробничої (педагогічної) практики має комплексний характер і передбачає забезпечення фахової діяльності у таких напрямках роботи (блоках):

- психолого-педагогічний – підготовка магістра до забезпечення загальнопедагогічної діяльності, куратора студентської групи у закладі вищої освіти;

- методичний - підготовка магістра як викладача однієї з обраних методик, включених спеціальних навчальних дисциплін;

- науковий - підготовка магістра як науковця. Кожен із вказаних блоків забезпечує як загальноосвітню, так і фахову підготовку.

Завдання практики полягають у :

- безпосередньому ознайомленні студентів-практикантів з формами та методами викладання дисциплін з спеціальності, що використовуються на кафедрі, а також їхньому практичному оволодінню;

- вихованні у студентів-практикантів творчого підходу до навчально-методичної роботи, наукової праці, формуванню потреби у самовихованні, підвищенні своєї кваліфікації;

- здобутті студентами магістратури професійних якостей майбутнього викладача - вміння готувати лекційний матеріал з використанням останніх досягнень в даній області науки, чітко доступно, логічно, послідовно викладати цей матеріал студентам, керувати аудиторією тощо;

- формуванні вміння критично оцінювати лекції та семінарські заняття своїх колег та робити на їх основі висновки щодо організації власної викладацької роботи. Реалізація мети та завдань забезпечується шляхом чіткої організації асистентської практики, виконання основних вимог, вказаних в цьому Положенні як студентами практикантами, так і викладачами-методистами.

Виробнича (педагогічна) практика передбачає ознайомлення із специфікою педагогічної діяльності викладача вищого навчального закладу III-IV рівнів акредитації, оволодіння уміннями та навичками організації навчальної, виховної та наукової роботи зі студентами, проведення науково-дослідної роботи в умовах, що максимально наближені до майбутньої професійної діяльності магістра.

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:

- Обчислювальна техніка та програмування 2 курс (лекції, лабораторні роботи);
- Системи автоматизованого проектування 3 курс (лекції, практичні);
- Перехідні процеси в енергосистемі 3 курс (лекції, лабораторні та практичні роботи);
- Менеджмент та маркетингові дослідження в енергетиці 3 курс (лекції, практичні роботи);
- Електричні апарати 3 курс (лекції, лабораторні та практичні роботи);
- Електричні частини станцій та підстанцій 3 курс (лекції, лабораторні роботи);
- Вимірювальна техніка 3 курс (лекції, лабораторні роботи);
- Інфраструктура енергоринку 4 курс (лекції);
- Основи енергозбереження 4 курс (лекції, практичні роботи);
- Основи релейного захисту та автоматики 4 курс (лекції, лабораторні роботи);
- Споживачі електроенергії 4 курс (лекції, лабораторні та практичні 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

Відповідальність за організацію, проведення і контроль виробничої (педагогічної) практики покладається на керівників практики від кафедри. Навчально-методичне керівництво та виконання програм практики забезпечує кафедра.

До керівництва практикою студентів залучаються досвідчені викладачі кафедри, що мають наукові ступені та вчені звання.

Керівник практики перед початком виробничої (педагогічної) практики:

- контролює підготовленість бази практики та до прибуття студента практиканта проводить разом із старшим лаборантом кафедри відповідні організаційні заходи, пов'язані з підготовкою необхідних дидактичних матеріалів;
- проводить інструктаж про порядок проходження практики та з техніки безпеки;
- повідомляє студентам про систему звітності з практики, прийняту на кафедрі;
- у тісному контакті з науковими керівниками магістерських робіт забезпечує високу якість її проходження згідно з програмою;
- контролює забезпечення нормальних умов праці студентів і проведення з ними інструктажів з охорони праці;
- контролює виконання студентами-практикантами правил внутрішнього трудового розпорядку, веде або організовує ведення журналу відвідування студентами занять;
- у складі комісії приймає диференційовані заліки з практики;
- інформує завідуючого кафедрою щодо проведення практики, надає зауваження та пропозиції щодо поліпшення практики студентів.

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

Керівник при проходженні виробничої (педагогічної) практики зобов'язаний:

- забезпечує проведення всіх організаційних заходів, перед вибуттям студентів на практику (інструктаж про порядок проходження практики, надання студентам-практикантам усіх необхідних документів, перелік яких встановлено кафедрою);
- контролює забезпечення належних умов праці студентів, проведення з ними обов'язкових інструктажів з охорони праці та техніки безпеки;
- розробляє тематику індивідуальних завдань;
- перевіряє правильність складеного календарного плану та здійснює контроль за його виконанням;
- надає консультації студентам з питань проходження педагогічної практики, обробки зібраного матеріалу та його використання при написанні звіту, оформлення звіту;
- перевіряє та оцінює поданий на кафедру звіт;
- приймає захист звітів студентів про практику у складі комісії, на підставі чого оцінює результати практики студентів.

3.3 Обов'язки студента практиканта

Студенти при проходженні виробничої (педагогічної) практики зобов'язані:

- до початку практики одержати від керівника практики консультації щодо оформлення всіх необхідних документів;
- своєчасно прибути на базу практики;
- у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені програмою практики та рекомендаціями її керівників;
- вивчити і суворо дотримуватись правил охорони праці, техніки безпеки;
- нести відповідальність за виконану роботу;
- своєчасно скласти залік з практики.

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

 Братківка К.О.
(підпис) (прізвище та ініціали)

« 16 » зрудня 2022 року

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

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет «Запорізька політехніка»

ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ
виробництва (педагогіка)
(вид і назва практики)

студента Гудко Іван Олександрович
(прізвище, ім'я, по батькові)

Інститут, факультет електротехнічний

Кафедра електроенергетичних промислових підприємств

Ступінь вищої освіти / освітній ступінь магістр

Спеціальність 141

Освітня програма (спеціалізація) енергетичний менеджмент

I курс, група Е-512-ч

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	2	3	4	5	6	7	8
1.	Інструктаж з ТБ	+					вик.
2.	Вибір спеціальних викил- учиння	+					вик
3.	Отримання звіту для підготовки	+					вик
4.	Підготовка до лекції	+					вик
5.	Обговорення матеріалу з викладачем лектора	+					вик
6.	Проведення лекції		+				вик
7.	Обговорення результатів лекції		+				вик
8.	Складання звіту з практики		+				вик
9.	Складання звіту з практики		+				вик
10.	Захист звіту з пра- ктики		+				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-бази практики.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Вітвицька С.С. Основи педагогіки вищої школи: Методичний посібник для студентів магістратури: – К: Центр навчальної літератури, 2003. – 316 с.
2. Радкевич В. О. Інноваційні підходи до управління якістю професійно-технічної освіти. URL : <https://shorturl.at/dmyCJ>
3. 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
4. Гладуш В. А. Педагогіка вищої школи: теорія, практика, історія. навч. посіб. / В. А. Гладуш, Г. І. Лисенко – Дніпропетровськ, 2014. 416 с.