Міністерство освіти і науки України

Український державний університет науки і технологій

Кафедра Систем якості, стандартизації та метрології

ЗАТВЕРДЖУЮ:
Перший проректор УДУНТ
професор Анатолій РАДКЕВИЧ
(звання) (ім'я та прізвище)
(підпис)
«20.09» 2022 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ СТУДЕНТІВ

Рівень вищої освіти: перший бакалаврський

Галузь знань: 15 – Автоматизація та приладобудування

Спеціальність: 152 – Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка

Освітня програма: «Якість, метрологія та експертиза»

м. Дніпро
2022

ПЕРЕДМОВА

Робочу програму складено на підставі «Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України», затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 08.04.93р., № 93, «Положенням про організацію та проведення практичної підготовки студентів Українського державного університету науки і технологій», затвердженого Вченою радою УДУНТ та введеного в дію наказом ректора № 11 від 14.02.2021, Освітньої програми «Якість, метрологія та експертиза» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 152 – Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка.

Укладачі:

професор, д.т.н. _____ Анатолій ДОЛЖАНСЬКИЙ
(звання, науковий ступінь) (підпис) (ім'я, прізвище)

доцент, к.т.н. _____ Оксана БОНДАРЕНКО
(звання, науковий ступінь) (підпис) (ім'я, прізвище)

доцент, к.т.н. _____ Оксана МАКСАКОВА
(звання, науковий ступінь) (підпис) (ім'я, прізвище)

Програма ухвалена Групою забезпечення якості освітньої програми «Якість, метрологія та експертиза» «_19_» _вересня_ 2022 р. (протокол № _1_)

Гарант ОП доцент, к.т.н. _____ Оксана БОНДАРЕНКО
(звання, науковий ступінь) підпис) (ім'я, прізвище)

Програма погоджена кафедрою Систем якості, стандартизації та метрології «_23_» _вересня_ 2022 р. (протокол № _2_)

Завідувач кафедри,
професор, д.т.н. _____ Анатолій ДОЛЖАНСЬКИЙ
(звання, науковий ступінь) (підпис) (ім'я, прізвище)

Погоджено:
Керівник виробничої, навчальної
практики УДУНТ _____ Григорій МІЗІН
(підпис) (ім'я, прізвище)

ЗМІСТ

ВСТУП 4
1 ЗАГАЛЬНІ АСПЕКТИ ПРОВЕДЕННЯ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ 5
1.1 Мета, завдання та терміни проведення переддипломної практики 5
1.2 Зміст переддипломної практики……... 6
1.3 Тематика переддипломної практики …… 11
1.4 Бази переддипломної практики …… 13
2 ОРГАНІЗАЦІЯ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ, ОБОВ'ЯЗКИ СТУДЕНТІВ ТА КЕРІВНИКІВ ПРАКТИКИ ВІД КАФЕДРИ ТА БАЗИ ПРАКТИКИ……. 15
2.1 Організаційно-методичні документи з організації переддипломної практики ……... 15
2.2 Проходження переддипломної практики студентами…… 17
2.3 Керівництво переддипломною практикою ……. 20
2.4 Форми та методи контролю ……. 23
2.5 Вимоги до оформлення Звіту студента з переддипломної практики …… 24
2.6 Оцінювання результатів переддипломної практики …….. 32
2.7 Підведення підсумків практики ……... 32
2.8 Рекомендовані джерела інформації ……. 33
ДОДАТКИ. Зразки робочих та звітних документів, що ведуться впродовж практики та подаються по її закінченні на випускову кафедру …….. 35
Додаток А. Форма титульного аркушу робочої програми практики ……. 36
Додаток Б. Форма заявки випускової кафедри на місця практики …… 37
Додаток В. Форма пропозицій кафедри щодо розподілу студентів по базах практики ……... 40
Додаток Г. Форма списку студентів, які направляються для проходження переддипломної практики …….. 41
Додаток Д. Форма наказу про направлення студентів на переддипломну практику ……... 42
Додаток Е. Форма наказу про направлення на переддипломну практику учасників комплексних дипломних проектів …… 44
Додаток Ж. Форма направлення на практику …….. 46
Додаток И. Форма Повідомлення про прибуття студента на практику……. 47
Додаток К. Форма завдання на переддипломну практику …….. 48
Додаток Л. Форма щоденника практики ……... 49
Додаток М. Форма титульного аркуша Звіту з практики ……. 53
Додаток Н. Приклад оформлення Реферату звіту з переддипломної практики.. 54
Додаток П. Форма звіту кафедри за результатами практики …….. 55
Додаток Р. Приклади оформлення бібліографічного опису у списку використаних джерел …….. 57

ВСТУП

Підвищення ефективності та якості виробництва потребує раціонального поєднання теоретичних знань фахівця з умінням розв'язувати практичні задачі на підприємстві. Фахівець повинен досконало володіти своєю спеціальністю, мати ґрунтовну теоретичну та практичну підготовку, бути вмілим організатором, який спроможний застосовувати дієві безпечні та етичні принципи організації праці.

За Законом, бакалавр – це освітній ступінь, що здобувається на першому рівні вищої освіти та присуджується вищим навчальним закладом у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти освітньої (освітньо-професійної) програми.

Навчання у вищій школі повинне передбачати оптимальне співвідношення теоретичних курсів дисциплін та практичну підготовку студентів до майбутньої фахової діяльності. Найважливіше місце при цьому займає виробнича практика: підготовка випускника має бути спрямована на певні конкретні умови майбутньої роботи за кваліфікацією з можливістю розвитку умінь та навичок. Цьому відповідає проведення на завершальному етапі практичної підготовки *переддипломної* практики студентів у певній сфері діяльності, що відображено у наявному керуючому учбово-методичному документі для студентів і керівників практики.

Переддипломна практика студентів освітнього рівня «бакалавр» проводиться з метою поглиблення та використання студентами теоретичних знань, умінь за обраною спеціальністю, здобуття компетентностей для виконання завдань, здебільшого, технічного та технологічного характеру з метою узагальнення і вдосконалення здобутих знань, практичних умінь та навичок, відпрацювання та розвитку професійного мислення, набуття умінь та навичок організаторської діяльності у виробничих умовах, оволодіння професійним досвідом та готовності до самостійної трудової діяльності, а також збирання матеріалів для виконання кваліфікаційної роботи (оформлення звіту з практики).

Наявна Робоча програма практичної підготовки відповідає вимогам Закону України «Про вищу освіту», Положення «Про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України», затвердженого наказом Міністерства освіти України від 08.04.1993 р., № 93, Листа МОН України від 07.02.09 р., № 1/9-93 «Про практичну підготовку студентів» та Рекомендацій про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України,

розроблених Державною науковою установою «Інститут інноваційних технологій і змісту освіти» від 24.04.2013 р. на виконання розпорядження Кабінету Міністрів України від 07.11.2012 р., № 970 «Про затвердження плану першочергових заходів з виконання Державної програми розвитку внутрішнього виробництва», Положення про організацію освітнього процесу в УДУНТ, Положення про організацію та проведення практики студентів Українського державного університету науки і технологій (затвердженого Вченою радою УДУНТ та введеного в дію наказом ректора № 11 від 14.02.2021), стандарту вищої освіти за спеціальністю 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (наказ МОН України від 19.11.2018 р., № 1263), освітньої програми «Якість, метрологія та експертиза» (рішення Вченої ради НМетАУ від 04.05.2017, протокол № 4 зі змінами від 28.12.2021 р., протокол № 3), навчальних планів підготовки фахівців, узгоджена з Робочою програмою виробничої практики студентів, враховує специфіку спеціальності та останні досягнення науки і техніки та визначає основні вимоги до планування, організації, змісту проведення та підбиття підсумків практичної підготовки студентів в Українському державному університеті науки і технологій (далі – УДУНТ).

Робоча програма розроблена Групою забезпечення якості освітньої програми «Якість, метрологія та експертиза» спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти сумісно з кафедрою Систем якості, стандартизації та метрології (СЯСМ) УДУНТ на основі відповідної Наскрізної програми з практичної підготовки бакалаврів.

1 ЗАГАЛЬНІ АСПЕКТИ ПРОВЕДЕННЯ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

1.1 Мета, завдання та терміни проведення переддипломної практики

1.1.1 Переддипломна практика студентів є невід’ємною складовою підготовки фахівців з вищою освітою. Вона призначена для закріплення та поглиблення програмних результатів навчання, здобуття і удосконалення відповідних компетентностей, ознайомлення безпосередньо на підприємстві (в установі) з виробничим (організаційним) процесом, а також – збору

фактичного матеріалу для виконання практичних, курсових робіт та кваліфікаційної роботи.

1.1.2 Основна задача робочої програми практичної підготовки полягає в тому, щоб чітко спланувати та регламентувати усю діяльність студентів і викладачів, яка проводиться на базі практики у цей період навчального процесу.

1.1.3 Згідно з ДК 003 первинними посадами для випускників бакалаврату з якості, метрології, експертизи та технічного контролю є наступні: 3115 – технік з об'єктивного контролю; 3119 – технік з метрології; 3119 – технік з налагодження та випробувань; 3119 – технік з із стандартизації; 3119 - фахівець з технічної експертизи; 3152 – інспектор технічний; 3419 – інспектор-товарознавець; 3419 – товарознавець.

1.1.4 Тривалість і терміни проведення виробничої практики визначаються навчальним планом і відображаються в графіках навчального процесу.

1.1.5 Для бакалаврів *денної форми навчання* передбачена переддипломна практика тривалістю 2 тижні, яка проводиться у другому семестрі IV (випускного) курсу навчання з початком за 10 тижнів від державної атестації.

Для бакалаврів *заочної форми навчання* передбачена тільки переддипломна практика тривалістю 4 тижні на початку першого семестру V (випускного) курсу навчання.

1.1.6 Робочу програму переддипломної практики необхідно переглядати та доопрацьовувати не рідше, ніж один раз на три роки. Розробка та затвердження робочої програми практики для нових освітніх програм здійснюються до початку навчального року.

1.2 Зміст переддипломної практики

1.2.1 Під час переддипломної практики згідно з Освітньо-професійною програмою «Якість, метрологія та експертиза» студентами набуваються та закріплюються наступні компетентності:

Інтегральна: ІК 1. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми метрології та інформаційно-вимірювальної техніки, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, що передбачає застосування теорій та методів метрології, способів побудови засобів автоматизації та приладобудування у будь-якій предметній області економічної діяльності з використанням нормативних документів з побудови та функціонування складових систем якості та технічного регулювання, необхідних для професійної діяльності та/або продовження освіти.

Загальні:

К01. Здатність застосовувати професійні знання й уміння у практичних ситуаціях.

К02. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

К03. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

К04. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

К05. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.

К06. Навички здійснення безпечної діяльності.

К07. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

К08. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

К09. Здатність бути критичним і самокритичним.

К10. Здатність приймати обґрунтовані рішення, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт, працювати як індивідуально, так і в команді.

К11. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні, базуючись на знанні основ економіки й права.

К12. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

Спеціальні (фахові, предметні):

К13. Здатність проводити аналіз складових похибки за їх суттєвими ознаками, оперувати складовими похибки/невизначеності у відповідності з моделями вимірювання на основі базових знань фундаментальних розділів математики.

К15. Здатність, виходячи з вимірювальної задачі, пояснювати та описувати принципи побудови обчислювальних компонент засобів вимірювальної техніки.

К17. Здатність застосовувати стандартні методи розрахунку при конструюванні модулів, деталей та вузлів засобів вимірювальної техніки та їх обчислювальних компонент і модулів на основі базових знань з фізики, хімії, механіки, електротехніки, електроніки.

К18. Здатність виконувати технічні операції при випробуванні, повірці, калібруванні та інших операціях метрологічної діяльності, зокрема, при плануванні та проведенні експериментальних досліджень, обробці та оприлюдненні їх результатів.

К19. Здатність до забезпечення метрологічного супроводу технологічних процесів, сертифікаційних випробувань та експертизи продукції, послуг, персоналу та систем якості, зокрема, при здійсненні технічного контролю якості процесів і продукції (послуг) та аналізі причин невідповідностей.

К20. Здатність здійснювати технічні заходи із забезпечення метрологічної простежуваності, правильності, повторюваності та відтворюваності результатів вимірювань і випробувань за міжнародними стандартами.

К21. Здатність до визначення доцільних засобів та умов вимірювання, здійснення вимірювання, налагодження і дослідної перевірки окремих видів приладів в лабораторних умовах і на об'єктах, зчитування, оброблення, документування та передачі вимірювальної інформації.

Фахові додаткові:

К23(ФКД1). Здатність проводити експертизу систем якості, продукції (послуг), персоналу.

К24(ФКД4). Здатність аналізувати і оцінювати економічну ефективність метрологічного забезпечення, витрати на контроль якості та роботи із забезпечення аспектів технічного регулювання та експертизи.

1.2.2 Вказані компетентності мають забезпечити наступні програмні результати навчання:

Нормативні результати

ПР 01. Вміти знаходити обґрунтовані рішення при складанні структурної, функціональної та принципової схем засобів інформаційно-вимірювальної техніки для конкретних умов їх використання.

ПР 02. Знати і розуміти основні поняття метрології, теорії вимірювань, математичного та комп'ютерного моделювання, сучасні методи обробки та оцінювання точності вимірювального експерименту при забезпеченні якості продукції, процесів та систем.

ПР 03. Розуміти широкий міждисциплінарний контекст спеціальності, її місце в теорії пізнання і оцінювання об'єктів і явищ.

ПР 04. Вміти вибирати, виходячи з технічної задачі, стандартизований метод оцінювання та вимірювального контролю характерних властивостей продукції та параметрів технологічних процесів.

ПР 05. Вміти використовувати принципи і методи відтворення еталонних величин при побудові еталонних засобів вимірювальної техніки (стандартних зразків, еталонних перетворювачів, еталонних засобів вимірювання.

ПР 06. Вміти використовувати інформаційні технології при розробці програмного забезпечення для опрацювання вимірювальної інформації в конкретних умовах.

ПР 07. Вміти пояснити та описати принципи побудови обчислювальних підсистем і модулів, що використовуються при розв'язанні вимірювальних задач.

ПР 08. Вміти організовувати та проводити вимірювання, технічний контроль і випробування у визначених умовах.

ПР 09. Розуміти застосовуванні методики та методи аналізу, проектування і дослідження, а також обмеження їх використання у конкретних умовах.

ПР 10. Вміти встановлювати раціональну номенклатуру метрологічних характеристик засобів вимірювання для отримання результатів вимірювання із заданою точністю для конкретних умов забезпечення якості продукції і процесів.

ПР 11. Знати стандарти з метрології, засобів вимірювальної техніки, метрологічного та організаційного забезпечення якості продукції, процесів і систем.

ПР 12. Знати та розуміти сучасні теоретичні та експериментальні методи досліджень з оцінюванням точності отриманих результатів.

ПР 13. Знати та вміти застосовувати сучасні інформаційні технології для розв'язання задач у сферах метрології, інформаційно-вимірювальної техніки та забезпечення якості.

ПР 14. Вміти організувати процедуру вимірювання, калібрування, випробувань при роботі в групі або окремо.

ПР 15. Знати та розуміти предметну область, її історію та місце в сталому розвитку техніки і технологій, у загальній системі знань про природу і суспільство.

ПР 16. Вміти враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час формування технічних рішень. Вміти використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ПР 17. Вміти використовувати у виробничій і соціальній діяльності фундаментальні поняття і категорії державотворення для обґрунтування власних світоглядних позицій та політичних переконань з урахуванням соціально політичної історії України, правових засад та етичних норм.

ПР 18. Вільно володіти термінологічною базою спеціальності, розуміти науково-технічну документацію державної метрологічної системи України, міжнародні та міждержавні рекомендації та настанови за спеціальністю.

Додаткові результати

ПР 19. Знати базові засади та здійснювати діяльність щодо технічного регулювання, експертизи та забезпечення якості продукції, процесів та систем у фаховій сфері.

ПР 20. Знати та застосовувати базові засади інноваційної діяльності у фаховій сфері.

1.2.3 Під час переддипломної практики студенти вказаного бакалаврату ознайомлюються з роботою виробничих та організаційних структур, системами метрології, технічного контролю якості та технічного регулювання сучасного підприємства (організації) – бази практики, а також – органів, які підтримують, контролюють та забезпечують цю роботу; збирають, опрацьовують, аналізують та представляють у Звіті з практики відповідні матеріали згідно із завданням на практику (завданням на виконання кваліфікаційної роботи). При цьому, робиться акцент на функціонуванні вказаних систем в організації, як у цілому, так і в окремих її підрозділах.

1.2.4 Орієнтовний перелік аспектів для опрацювання студентом під час переддипломної практики:

- продукція та основні технології, структура та нормативно-правове забезпечення діяльності організації, де проходить практика;
- взаємодія основних і допоміжних підрозділів (цехів) та служб з акцентом на функціонування систем технічного контролю якості, метрології, стандартизації та сертифікації;
- метрологічне забезпечення діяльності організації (підприємства);
- характерні невідповідності;
- дані про охорону праці та довкілля;
- економічні показники діяльності при виготовленні продукції (наданні послуг);
- структура державних органів України, які забезпечують діяльність з технічного регулювання, якості та захисту прав споживачів;
- можливі напрями удосконалення роботи із забезпечення якості та

технічного регулювання.

1.2.5 У результаті проходження переддипломної практики студенти-бакалаври повинні:

- ***знати:***

- види продукції (послуг), основні відповідні вимоги стандартів до неї та відповідні способи контролю якості в організації (на підприємстві);

- загальний технологічний процес у взаємозв'язку технологічних перероблень;

- характеристики систем якості, метрології, стандартизації, сертифікації та технічного контролю якості, що застосовуються в організації;

- дефекти продукції (невідповідності послуг), ймовірні причини виникнення та можливі шляхи усунення недоліків процесів, технології, обладнання та системи контролю;

- заходи щодо забезпечення безпеки праці та захисту довкілля;

- складові роботи працівника систем якості та контролю якості продукції;

- засади формування собівартості продукції (послуги);

- ***вміти:***

- оцінювати особливості технологічного процесу, систем якості, технічного контролю якості продукції, метрології, стандартизації та сертифікації;

- ідентифікувати невідповідності продукції та процесів;

- визначати та пропонувати заходи з усунення причин невідповідностей із внесенням обґрунтованих змін у нормативну документацію з напрямів діяльності;

- планувати роботи з технічного контролю якості, вимірювань, стандартизації та сертифікації;

- використовувати правову та нормативну документацію з технічного регулювання при забезпеченні робіт щодо підвищення якості продукції (послуг);

- вести облік та складати звітність про діяльність підприємства щодо забезпечення якості продукції;

- визначати адекватність умов праці та діяльності організації нормативам безпеки;

- розраховувати собівартість продукції (послуг);

- набирати текст за допомогою ПЕОМ;

- ***здобути навики:***

- самостійної роботи з науково-технічною літературою, Internet,

правовою та нормативною документацією;

- складати схеми технологічного процесу з визначенням місць контролю якості;

- готувати звітні матеріали з виконаних робіт;

- оцінювати умови праці та екологічної безпеки; визначення собівартості продукції (послуги);

- працювати у колективі;

- використовувати ПЕОМ при оформленні текстової документації (звіту) з ілюстраціями та розрахунками.

1.3 Тематика переддипломної практики

1.3.1 Тематика переддипломної практики для кожного студента визначається згідно з темою його кваліфікаційної роботи, яка повинна бути оригінальною та наближатися до реальної. Реальність теми визначається Державними та регіональними програмами розвитку економіки, зацікавленістю підприємств та організацій, актуальністю науково-технічної спрямованості.

1.3.2 При визначенні теми переддипломної практики та відповідних розробок доцільно приймати до уваги попередню тематику курсових робіт і бажання студента.

1.3.3 У випадку зв'язку теми кваліфікаційної роботи з декількома спеціальностями (організаціями) раціональним може стати виконання комплексних міжуніверситетських (міжкафедральних) кваліфікаційних робіт студентами декількох спеціальностей.

1.3.4 Прикладами тематики переддипломної практики та відповідних тем кваліфікаційних робіт бакалаврів за ОПП «Якість, метрологія та експертиза» можуть бути наступні:

- «Метрологічне забезпечення діяльності підприємства…*(назва підприємства*)»;

- «Вимірювальне оснащення для контролю геометричних параметрів гнутих заготовок теплообмінників з титанових труб в умовах…(*назва підприємства*)»;

- «Методика виконання вимірювань…(*об'єкт вимірювань*) в умовах…(*назва організації*)»;

- «Організація контролю якості продукції в умовах…(*назва організації*)»;

- «Сертифікація випробувальної лабораторії в умовах…(*назва організації*) при виготовленні (*назва об'єкта сертифікації*)»;

- «Попередження прояву дефектів при технічному діагностуванні… (*об'єкт діагностування*), що працює в умовах……(*назва організації*) ;

- «Методи оцінки якості продукції (*назва продукції*) при проведенні митного контролю»;

- «Попередження випуску бракованої продукції шляхом використання «летючого контролю» в умовах підприємства з випуску…(*назва продукції*)»;

- «Зіставлення фактичних показників якості продукції з нормативними вимогами в умовах підприємства…(*назва підприємства*)»;

- «Оцінка системи якості організації (*назва організації*) ЗАТ на відповідність вимогам стандарту ДСТУ ISO 9001 (*та/або ДСТУ ISO 14001, та/або ДСТУ ISO 26001» тощо*)» тощо.

1.3.5 Під час переддипломної практики можуть бути передбачені екскурсії та інші заходи (лекції, семінари тощо), що сприяють досягненню цілей практики та закріпленню знань, отриманих під час навчання студентів.

1.3.6 Прикладами тем лекцій та семінарів можуть бути наступні:

- стандарти систем якості;
- технічні регламенти, стандарти та якість продукції;
- сертифікація продукції та послуг;
- поточний контроль якості продукції та технологічні схеми виробництва;
- сфери діяльності та оснащення відділу технічного контролю;
- метрологічне забезпечення технологічних процесів;
- правила оформлення звіту з науково-дослідної роботи тощо.

1.3.7 Екскурсії можуть бути організовані до:

- підрозділів, що забезпечують діяльність з метрології, технічного контролю, стандартизації та сертифікації, а також виробничих ділянок (цехів) основного виробництва підприємства;
- організацій, що займаються сертифікацією та атестацією продукції та систем якості;
- організацій (структурних підрозділів), що займаються науковою діяльністю та технічними інноваціями тощо.

1.4 Бази переддипломної практики

1.4.1 Переддипломна практика студентів кафедри Систем якості, стандартизації та метрології (СЯСМ) УДУНТ проводиться на базах практики, які забезпечують виконання програми підготовки бакалаврів за Освітньо-професійною програмою «Якість, метрологія та експертиза», або в структурних підрозділах УДУНТ.

1.4.2 Базами проведення переддипломної практики можуть бути підприємства (організації, установи) різних галузей економічної діяльності в України, а також за її межами за умови забезпечення ними виконання у повному обсязі робочої програми практики.

1.4.3 Підприємства (організації, установи), які використовуються як бази переддипломної практики, повинні відповідати таким вимогам:

- наявність досвіду організації та проведення практичної підготовки студентів у відповідності з напрацюваннями кафедри та університету за минулі роки у сфері, що визначена стандартом спеціальності та ОПП, за якими здійснюється підготовка бакалаврів на кафедрі СЯСМ УДУНТ, використання прогресивних методів організації практичної підготовки студентів;
- наявність необхідного техніко-економічного, структурного і функціонального стану;
- здатність забезпечити набуття студентами відповідних компетентностей і професійного досвіду у відповідності з програмою практики та Освітньою програмою «Якість, метрологія та експертиза» спеціальності 152 – Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка, за якими здійснюється підготовка бакалаврів на кафедрі СЯСМ УДУНТ;
- можливість кваліфікованого керівництва практикою студентів;
- забезпечення безпечних умов проходження практики;
- гарантія надання студентам права користуватися бібліотекою, лабораторіями, технічною та іншою документацією, необхідною для виконання програми практики (з урахуванням політики конфіденційності організації);
- надання студентам на час практики можливості працювати на штатних посадах, робота на яких відповідає програмі практики (за наявності відповідних вакансій);
- можливість наступного працевлаштування випускників УДУНТ (на загальних підставах при наявності вакансій);
- наявність житлового фонду (за необхідності);
- відповідати особливостям спеціальності, яку отримують випускники.

1.4.4 Специфікою визначення бази практики при підготовці фахівців за Освітньо-професійною програмою «Якість, метрологія та експертиза» спеціальності 152 – Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка є бажаність наявності в організації документованої системи якості за стандартами систем якості ДСТУ ISO серій 9000, 10000, 14000, 19011, 26000, 27000, 45000, 50000 та ін. (або її елементів), відповідних сертифікатів на продукцію та на систему якості, присутності в організації спеціалізованих служб, які переймаються питаннями навчання персоналу, технічного контролю виробничих процесів та продукції, якості, метрології, технічних вимірювань, стандартизації, сертифікації, високого рівня та культури виробництва, планів направлення співробітників для цільового навчання до УДУНТ, зокрема, на кафедрі СЯСМ, а також визначених перспектив використання досягнень науково-технічного прогресу у відповідних галузях забезпечення якості, технічного контролю та технічного регулювання.

1.4.5 У відповідності до первинних посад бакалавра з метрології та інформаційно-вимірювальної техніки (див. п. 1.1.3), місцями практики доцільно обирати:

- організації з технічного регулювання;
- відділи технічного контролю, якості, стандартизації, сертифікації підприємств і організацій;
- випробувальні (вимірювальні) лабораторії підприємств і організацій;
- органи державного та відомчого контролю за фахом (зокрема: із захисту прав споживачів, захисту рослин, охорони навколишнього природного середовища, промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду) тощо.

Конкретними прикладами бази практик можуть бути наступні підприємства та організації:

- ПАТ «ІНТЕРПАЙП Нижньодніпровський трубопрокатний завод», (відділ стандартизації; відділ технічного контролю; відділ якості);
- Дніпровський металургійний завод (відділ стандартизації; відділ технічного контролю; відділ якості);
- ДП «Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут трубної промисловості ім. Я.Ю. Осади» (Відділ 15 Стандартизація; Технічні комітети стандартизації ТК 8 «Труби сталеві і балони», ТК 81 «Стандартизація методів контролю, механічних, металографічних і корозійних випробувань»);
- ДП «Дніпростандартметрологія» (всі відділи);

- кафедра Систем якості, стандартизації та метрології (СЯСМ) УДУНТ (Технічний комітет стандартизації ТК 136 «Кріпильні вироби»);

- інші підприємства і організації, які відповідають вимогам за п. 1.4.3 та 1.4.4.

1.4.6 Студенти можуть, з дозволу випускової кафедри СЯСМ, самі добрати та пропонувати для себе базу практики. У такому випадку вони мають надати керівнику виробничої, навчальної практики УДУНТ гарантійний лист відповідної організації (установи, підприємства), узгоджений з випусковою кафедрою, що є підставою для відповідного направлення студента на практику (Додаток А).

1.4.7 У випадку підготовки фахівців за цільовими договорами (контрактами) з підприємствами, організаціями, установами або фізичними особами конкретизація бази практики може передбачатися цими договорами (контрактами) з урахуванням усіх вимог наскрізної та переддипломної програм практики.

1.4.8 Для студентів-іноземців бази практики можуть передбачатися у відповідному контракті чи договорі щодо підготовки фахівців як на території країн-замовників, так і в межах України.

1.4.9 Затвердження певної бази практики за поданням випускової кафедри (кафедри СЯСМ) фіксується наказом ректора УДУНТ.

2 ОРГАНІЗАЦІЯ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ, ОБОВ'ЯЗКИ СТУДЕНТІВ ТА КЕРІВНИКІВ ПРАКТИКИ ВІД КАФЕДРИ ТА БАЗИ ПРАКТИКИ

2.1 Організаційно-методичні документи з організації переддипломної практики

2.1.1 Основними організаційно-методичними документами, що регламентують діяльність студентів і керівників переддипломної практики, є наскрізна і наявна робоча програми практики студентів, розроблені у відповідності до стандартів вищої освіти спеціальності, освітньої програми та навчальних планів з підготовки бакалаврів при врахуванні специфіки спеціальності та останніх досягнень науки і виробництва.

2.1.2 На початку кожного навчального року не пізніше 15 вересня видається наказ ректора, в якому визначаються строки та заходи з організації і проведення усіх видів практики у поточному навчальному році, встановлюються відповідальні за її здійснення структурні підрозділи та посадові особи.

2.1.3 Випускова кафедра СЯСМ у терміни, встановлені наказом ректора про організацію та проведення практичної підготовки студентів у поточному навчальному році, подає до відділу зв'язків з виробництвом заявку (Додаток Б) щодо місць проходження практики студентами, що навчаються, зокрема, на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти за ОПП «Якість, метрологія та експертиза» шляхом уведення відповідної інформації до АРМ «Кафедра» (Додатки Б, В).

2.1.4 Як правило, керівником переддипломної практики студента призначається керівник його кваліфікаційної (випускної) роботи.

До початку переддипломної практики студенти повинні узгодити з керівниками тематику своїх кваліфікаційних робіт, одержати від них завдання на практику та попереднє завдання на дипломування. У той же час, визначається зміст відповідних розробок.

2.1.5 Розподіл студентів на бази переддипломної практики (див. Додаток В) проводиться з урахуванням замовлень на підготовку фахівців, їх майбутнього місця роботи після закінчення навчання та побажань студентів.

2.1.6 Студенти, які самостійно обрали і погодили з випусковою кафедрою базу практики, не пізніше ніж за три місяці до початку практики надають до Відділу зв'язків з виробництвом гарантійні листи від цих підприємств (організацій, установ) щодо їхньої згоди (див. Додаток А) на підставі яких оформлюються відповідні договори.

2.1.7 Студенти-іноземці отримують Програму практики, інші документи, складають звіт тощо в порядку, установленому випусковою кафедрою СЯСМ.

2.1.8 Випускова кафедра Систем якості, стандартизації та метрології на підставі договорів, укладених з базами практик Відділом зв'язків з виробництвом, не пізніше ніж за місяць до початку відповідного виду практики уточнює у Відділі зв'язків з виробництвом списки студентів за кожною базою практики (Додаток Г), готує та узгоджує проєкт наказу про проходження студентами переддипломної практики (Додаток Д).

2.1.9 У разі проходження переддипломної практики студентами, які беруть участь у виконанні комплексних (міжуніверситетських та

міжкафедральних) кваліфікаційних робіт, проєкт наказу ***готує випускова кафедра-ініціатор*** і погоджує з деканами факультетів, у підпорядкуванні яких перебувають учасники комплексного проєкту (Додаток Е).

2.1.10 Наказ про направлення студентів на практику готується кафедрою СЯСМ не пізніше, ніж за 3 тижні до початку практики. Зміни до наказу, що стосуються перенесення місця проходження практики, уточнення керівників практики тощо, мають бути внесені не пізніше дати початку практики.

2.1.11 Якщо під час проведення переддипломної практики виникає необхідність у корегуванні теми кваліфікаційної роботи, відповідні зміни мають бути внесені до наказу не пізніше двох тижнів після завершення переддипломної практики.

2.1.12 Після видання наказу про направлення студентів на практику випускова кафедра СЯСМ оформлює направлення (Додаток Ж).

2.1.13 Кафедра СЯСМ не пізніше, ніж за тиждень до початку практики, проводить збори студентів за участі керівників практики. На збори з переддипломної практики запрошуються викладачі інших кафедр, які є консультантами розділів кваліфікаційних робіт. *Під час зборів проводиться інструктаж щодо порядку проходження практики та техніки* ***безпеки з обов'язковим заповненням журналу встановленої форми та підписами студентів.*** Студентам видаються необхідні документи: направлення на практику (див. Додаток Ж), бланк повідомлення про прибуття на практику (Додаток И), програма практики, завдання за формою, що наведена у Додатку К, витяг з наказу ректора (за потреби), Щоденник практики (Додаток Л), календарний план, методичні рекомендації тощо.

2.2 Проходження переддипломної практики студентами

2.2.1 До переддипломної практики допускаються студенти, які виконали всі поточні вимоги навчального плану з підготовки фахівця.

2.2.2 Після прибуття на базу практики студенти мають надати до кадрової служби або іншого підрозділу, відповідального за організацію практики, направлення на практику (див. Додаток Ж) та бланк повідомлення про прибуття на практику (див. Додаток И). Кадрова служба бази практики (або інший підрозділ, відповідальний за організацію практики) вживає заходи щодо оформлення прибулих студентів і, якщо це передбачено договором, надсилає до УДУНТ повідомлення про прибуття студента на практику. До початку практики студенти повинні пройти інструктаж з техніки безпеки,

ознайомитись з правилами внутрішнього трудового розпорядку бази практики, порядком отримання документації та матеріалів.

2.2.3 Орієнтовний графік проходження переддипломної практики представлений у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 – Орієнтовний графік проходження переддипломної практики*

№ з.п.	Назва заходу	Кількість днів
1	Організаційні збори; інструктаж з техніки безпеки	1
2	Ознайомлення з підприємством, продукцією, виробничими процесами, технологіями, нормативно-технічним та метрологічним забезпеченням. Збір та аналіз відповідних матеріалів	1…2
3	Ознайомлення з роботою відділів якості, технічного контролю, стандартизації та сертифікації, метрології, випробувальних лабораторій бази практики. Збір та аналіз відповідних матеріалів	2…3
4	Збір даних щодо невідповідностей у діяльності бази практики	1…2
5	Екскурсії, лекції, семінари (при необхідності)	1…2
6	Збір матеріалів щодо охорони праці та довкілля	1
7	Збір матеріалів щодо економічних показників діяльності бази практики	1
8	Оформлення звіту з практики	1…2
Загалом		10
Примітка: при тривалості практики 2 тижні. При іншій тривалості практики терміни виконання її складових змінюються пропорційно.		

2.2.4 Студенти при проходженні практики зобов'язані:

- прибути на організаційні збори, одержати від керівника практики направлення на практику, бланк повідомлення про прибуття студента на практику, програму практики, витяг з наказу ректора, Щоденник практики, завдання та інші документи, необхідні для проходження практики, та отримати консультації щодо їх оформлення;

- своєчасно прибути до бази практики;

- у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені програмою практики та вказівками її керівників, вести «Щоденник практики»;

- збирати, обробляти та оформлювати інформацію за тематикою практики;

- вивчити і суворо дотримуватись правил охорони праці, техніки безпеки і виробничої санітарії та внутрішнього трудового розпорядку;

- нести відповідальність за виконану роботу;

- у триденний термін після початку практики надати керівникові практики від кафедри СЯСМ оформлене належним чином «Повідомлення» (за потреби);

- оформити українською мовою Звіт з практики (Додаток М) з Рефератом (Додаток Н) та скласти залік з практики у встановлені терміни.

2.2.5 Матеріали, що мають бути отримані студентом під час переддипломної практики на базі практики (на виробництві, в організації, установі тощо) є основою для розробки кваліфікаційної (випускної) роботи бакалавра у відповідності із завданням на дипломування. Вони мають включати загальні дані про організацію, її основні та допоміжні процеси, організаційну структуру, систему та службу контролю якості; вихідні матеріали та види продукції (послуг), вимоги до них та основні види невідповідностей (браку); технологічні інструкції; креслення агрегатів, вузлів, деталей (за потреби); схеми; фактичні показники роботи обладнання, підрозділів; відкриту інформацію про техніко-економічні показники; дані про інформаційні та документаційні потоки, нормативні документи; дані щодо організації та управління виробництвом; результати попередніх досліджень відповідних процесів (якщо вони є); документи з охорони праці та довкілля; показники діяльності з екології тощо; побажання провідних спеціалістів з бази практики щодо усунення існуючих недоліків, а також матеріали, що отримані студентом з інших джерел інформації, зокрема – з мережі INTERNET.

При проходженні переддипломної практики на кафедрі СЯСМ УДУНТ матеріали аналогічні тим, що вище перелічені, отримуються з мережі INTERNET, науково-технічної літератури, наявної нормативної документації, результатів досліджень, що проведені в УДУНТ, даних, що є на відповідних кафедрах.

2.2.6 Під час проходження студентами переддипломної практики на базі практики її власник незалежно від форми власності та підпорядкування або уповноважений ним орган чи фізична особа, а також фізична особа, яка проводить господарську діяльність та зареєстрована в установленому порядку і відповідно до законодавства використовує найману працю, у разі потреби та можливості має право запропонувати випускникові роботу, укласти з ним трудовий договір та надіслати останній до УДУНТ для направлення випускника на роботу.

2.2.7 Під час практики у період роботи на робочих місцях і посадах з виплатою заробітної плати за студентами зберігається право на одержання стипендії за результатами попереднього семестрового контролю.

2.2.8 При зарахуванні студентів на штатні посади на час проходження практики на них розповсюджуються законодавство про працю та правила внутрішнього трудового розпорядку бази практики.

2.2.9 На студентів, не зарахованих на штатні посади, також розповсюджуються правила внутрішнього трудового розпорядку бази практики.

2.2.10 Проїзд студентів залізничним, водним і автомобільним транспортом до місця знаходження бази практики і назад (одноразово) може здійснюватися за рахунок витрат на практику при наявності коштів. Проїзд студентів до баз практики і назад міським і приміським (до 50 км) транспортом здійснюється за їх власний рахунок.

2.2.11 Проживання у гуртожитках інших навчальних закладів (за договорами між навчальними закладами про взаємний обмін місцями у гуртожитках) сплачується студентами на умовах та у розмірах, передбачених для цих гуртожитків.

2.3 Керівництво практикою

2.3.1 Відповідальність за організацію та проведення практики покладається на ректора університету.

Загальну організацію практики здійснює перший проректор університету.

Організаційно-методичну допомогу з питань практики надає керівник практики університету.

Навчально-методичне керівництво практикою здійснюється Групою забезпечення якості Освітньої програми (ГЗЯОП) «Якість, метрологія та експертиза» спеціальності 152 – Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка.

2.3.2 Безпосереднє керівництво і контроль виконання програми практики забезпечує випускова кафедра Систем якості, стандартизації та метрології разом із керівниками від баз практики.

2.3.3 ***Керівник практики від кафедри СЯСМ –*** керівник відповідної кваліфікаційної роботи бакалавра**:**

- надає пропозиції щодо визначення бази практики конкретному студентові;

- на підставі наказу ректора про проведення практики оформлює направлення на практику;

- контролює підготовленість бази практики, її відповідність вимогам програмі практики;

- забезпечує проведення організаційних заходів щодо проходження студентом практики, під час яких проводить інструктаж з охорони праці та техніки безпеки з обов'язковим заповненням журналу встановленої форми і підписом студента; висвітлює специфіку практики та інформує студента про порядок проходження практики; визначає різницю між навчальною діяльністю студента і фактичною роботою на базі практики;

- узгоджує з керівником практики від бази практики календарний план практики, розробляє завдання з урахуванням теми кваліфікаційної роботи та особливостей бази практики;

- надає студенту-практиканту необхідні документи: направлення на практику, бланк повідомлення про прибуття на практику (за потреби), Програму практики, Щоденник практики, календарний план, завдання, методичні рекомендації тощо;

- відстежує своєчасне прибуття студента до бази практики;

- контролює забезпечення нормальних умов праці і побуту студента та проведення з ним обов'язкових інструктажів з охорони праці та техніки безпеки на базі практики;

- здійснює контроль виконання студентом програми практики, строків її проведення;

- контролює відвідування студентом бази практики та виконання ним правил внутрішнього трудового розпорядку;

- надає методичну допомогу студенту під час виконання ним завдання та збирання матеріалів для Звіту з практики (кваліфікаційної роботи); сприяє опануванню студентом окремих аспектів, пов'язаних з тематикою кваліфікаційної роботи; поглибленню та розширенню знань згідно з відповідними навчальними дисциплінами; одержанню практичних навиків щодо роботи з нормативною документацією, використанню ПЕОМ; рекомендує джерела інформації; висвітлює вимоги до звіту з практики;

- конкретизує терміни консультацій, екскурсій, лекцій і семінарів (якщо вони потрібні);

- проводить консультації щодо опрацювання зібраного матеріалу та його використання для Звіту з практики/кваліфікаційної роботи (див. Додаток М);

- організовує додаткові лекції, екскурсії та консультації для студентів (у разі потреби);

- інформує студента про порядок підведення підсумків практики щодо: надання звіту з практики, дати і порядку захисту Звіту, особливостей доповіді (виступу) тощо;

- приймає звіт студента з практики, на підставі чого об'єктивно оцінює результати практики і виставляє залік до залікової відомості;

- передає звіт з практики до кафедри СЯСМ;

- складає звіт про проведення практики з пропозиціями щодо удосконалення її проведення та надає його завідувачу кафедри СЯСМ.

2.3.4 Робочий час керівника практики від кафедри враховується як навчальне навантаження, що заплановане йому на керівництво практикою на навчальний рік.

2.3.5 Оплата відряджень викладачам-керівникам практики студентів, яка проходить поза м. Дніпро, здійснюється університетом згідно з чинним законодавством.

2.3.4 ***Керівник від бази практики:***

- здійснює на базі практики безпосереднє керівництво практикою студента;

- несе особисту відповідальність за проведення практики в межах своєї компетенції;

- організовує практику згідно з програмою практики;

- визначає місця практики у відповідності з графіком та забезпечує ефективність її проходження;

- організовує ознайомлення студента з вимогами по охороні праці, техніки безпеки та протипожежної безпеки в цілому по базі практики, проведення інструктажу відповідними фахівцями на робочому місці при виконанні конкретних видів робіт;

- забезпечує виконання графіків проходження практики у структурних підрозділах бази практики;

- ознайомлює студента з організацією робіт на конкретному робочому місці;

- надає допомогу студенту-практиканту у користуванні наявною літературою, необхідною документацією в підборі матеріалу для майбутньої кваліфікаційної роботи;

- контролює дотримання студентом-практикантом трудової дисципліни, правил внутрішнього розпорядку та графіка практики;

- створює умови для ознайомлення студента з новою технікою, передовою технологією, сучасними методами організації праці;

- складає відгук на кожного студента про практику, який відображає виконання програми практики, відношення студента до роботи, якість і повноту виконання індивідуального завдання.

2.3.5 ***Безпосередні керівники, призначені базою практики***, можуть зазначатися в окремих розділах Договорів на проведення практики і включати:

- розподіл студентів-практикантів за робочими місцями у відповідності з графіком проходження практики;
- ознайомлення студентів-практикантів з організацією робіт на конкретному робочому місці;
- контроль за роботою студентів-практикантів, сприяння виконанню ними програми практики;
- надання виробничої характеристики студенту-практиканту, яка відображає відношення останнього до роботи, виконання завдань;
- допомогу в підборі матеріалу для кваліфікаційної роботи.

2.4 Форми та методи контролю

2.4.1 Керівники практики від кафедри СЯСМ та бази практики здійснюють поточний та підсумковий контроль проходження переддипломної практики кожним студентом, періодично перевіряючи ведення ним Щоденника з виробничої практики та дотримання графіку виконання робіт. Виявлені можливі порушення фіксуються ручкою на полях щоденника за підписом того, хто перевіряє, та вказівкою дати.

2.4.2 Після закінчення практики студент звітує про виконання програми та завдання.

2.4.3 Формою звітності студента за практику є подання та захист звіту про практику (див. Додатки К, Л) з відгуком керівника практики від бази практики.

2.4.4 Звіт разом з іншими документами (Щоденник практики, відгук керівника від бази практики тощо), подається на рецензування керівнику практики від кафедри СЯСМ. Після доопрацювання та остаточного погодження з керівником практики звіт у друкованому вигляді подається на захист.

2.5 Вимоги до оформлення Звіту студента з переддипломної практики

2.5.1 Звіт студента з практики має містити відомості про виконання ним усіх розділів програми практики та завдання, висновки і пропозиції, список використаних джерел інформації тощо.

2.5.2 Звіт виконується державною мовою, або однією з мов країн Європейського Союзу (за заявою здобувача та погодженням випусковою кафедрою СЯСМ) з обов'язковим оформленням державною мовою Титульного аркушу (див. Додаток М) та Реферату (див. Додаток Н).

2.5.3 Рекомендована структура звіту з переддипломної практики із зазначенням орієнтовного обсягу окремих складових наведена у таблиці 2.2.

Таблиця 2.2 – Структура Звіту з переддипломної практики

№ з/п	Елемент (частина) звіту	Орієнтовний обсяг звіту з переддипломної практики, арк.
1	Титульний аркуш	1
2	Реферат	1
3	Зміст	1…2
4	Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів (за потреби)	1…2
5	Вступ	1..3
6	Розділи Звіту, що розкривають його зміст у відповідності із завданням	15…20
7	Перелік отриманих матеріалів з охорони праці та захисту навколишнього середовища	1…2
8	Перелік матеріалів із соціально-етичної відповідальності	1…2
9	Перелік даних щодо показників економічної діяльності	1…2
10	Висновки та рекомендації	1…2
11	Перелік посилань	1…2
12	Додатки (при наявності)	Не обмежено
Загалом		30…55

2.5.4 Звіт оформлюється згідно з вимогами державного стандарту України ДСТУ 3008:2015 «Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення» та «Положення про виконання кваліфікаційної роботи в Українському державному університеті науки і технологій : рукопис / Розробники: Радкевич А.В. та ін. Дніпро : УДУНТ.

2022. 47 с. (з конкретизацією від Груп забезпечення якості освітніх програм за спеціальністю 152 – Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка), які встановлені для кваліфікаційних робіт студентів.

2.5.4.1 Звіт друкується з одного боку аркушів білого паперу формату А4 (210 × 297 мм). Допускається за необхідності використання аркушів формату А3 (297 ×420 мм).

Звіт виконують чорним кольором з використанням текстового редактора Microsoft Office Word шрифтом Times New Roman; інтервал 1,5 рядки; розмір 14 пт з додержанням таких розмірів полів: ліве – 30 мм, верхнє та нижнє – 20 мм, праве – 10 мм. Допускається включати до звіту кольорові ілюстрації, а також ілюстрації, що виконані копіюванням з відповідним посиланням на джерело інформації.

2.5.4.2 Помилки та графічні неточності, якщо їх не більше 5 на сторінці, допускається виправляти підчищенням або білою фарбою з розміщенням на тому ж місці або між рядками виправленого тексту (формули).

2.5.4.3 Прізвища, назви установ, організацій, фірм та інші власні назви у звіті наводяться мовою оригіналу. Допускається відображати власні назви і назви організацій у перекладі на мову звіту, додаючи при першому згадуванні оригінальну назву.

2.5.4.4 Скорочення слів і словосполучень, які наводяться у звіті, мають відповідати чинним стандартам з бібліотечної та видавничої справи.

2.5.4.5 Розділи і підрозділи звіту *повинні* мати заголовки. Пункти і підпункти *можуть* мати заголовки.

Заголовки структурних елементів звіту і заголовки розділів слід розташовувати посередині рядка і друкувати великими літерами напівжирним шрифтом без крапки в кінці, не підкреслюючи. Перенесення слів у заголовках розділів не допускається.

Заголовки підрозділів, пунктів і підпунктів Звіту друкують з абзацного відступу маленькими літерами, крім першої великої напівжирним шрифтом, без підкреслень та перенесення слів і без крапки в кінці. Якщо заголовок складається з двох і більше речень, їх розділяють крапкою.

2.5.4.6 Абзацний відступ повинен бути однаковим упродовж усього тексту Звіту і дорівнювати 0,7 см.

Відстань між заголовком і подальшим чи попереднім текстом має становити один рядок. Відстань між рядками заголовка, а також між двома заголовками – 1,5 рядки. Не допускається розміщувати назву розділу,

підрозділу, а також пункту й підпункту в нижній частині сторінки, якщо після неї розміщено менше, ніж два рядки тексту.

2.5.4.7 Аркуші Звіту нумерують у правому верхньому куті арабськими цифрами без крапки в кінці, додержуючись наскрізної нумерації упродовж всього тексту, включаючи додатки. Ілюстрації та таблиці, які розміщені на окремих аркушах, включають до загальної нумерації звіту.

Титульний аркуш включають до загальної нумерації Звіту. Номер листа на титульному аркуші та рефераті не проставляють, але враховують. Першим пронумерованим аркушем є «ЗМІСТ».

2.5.4.8 Розділи, підрозділи, пункти, підпункти Звіту нумерують арабськими цифрами. Цифрове позначення структурного елемента відокремлюють від його назви пробілом.

2.5.4.9 Розділи пояснювальної записки мають порядкову нумерацію в межах викладення суті Звіту і позначаються арабськими цифрами без крапки, наприклад: «1 ОСНОВНА ЧАСТИНА».

Структурні елементи Звіту: «РЕФЕРАТ», «ЗМІСТ», «ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ ТА ТЕРМІНІВ» (за потреби), «ВСТУП», «ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ», «ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ» не нумерують.

2.5.4.10 Підрозділи Звіту повинні мати порядкову нумерацію в межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, відокремлених крапкою. Після номера підрозділу крапку не ставлять, наприклад, перший підрозділ першого розділу: «1.1 Загальна характеристика організації».

2.5.4.11 Пункти Звіту мають порядкову нумерацію в межах кожного підрозділу. Номер пункту складається з номера розділу, порядкового номера підрозділу та порядкового номера пункту, відокремлених крапкою. Після номера пункту крапку не ставлять, наприклад, наприклад: «1.1.2 Наявне метрологічне забезпечення виробничого процесу».

2.5.4.12 Номер підпункту складається з номера розділу, порядкового номера підрозділу, порядкового номера пункту і порядкового номера підпункту, відокремлених крапкою, наприклад, «1.1.1.1», «1.1.1.2» і т.д. Після номера підпункту крапку не ставлять. Якщо розділ або підрозділ складається з одного пункту, або пункт складається з одного підпункту, його нумерують за загальними правилами.

2.5.4.13 Ілюстрації (рисунки, графіки, схеми, діаграми, фотознімки тощо) розміщують у Звіті безпосередньо після тексту по центру сторінки, на якій вони згадуються вперше. Ілюстрації розміщують так, щоб їх можна було розглядати без повороту пояснювальної записки. Якщо таке розміщення неможливе, ілюстрації розташовують так, щоб для їхнього розгляду достатньо було повернути текст на чверть оберту за рухом годинникової стрілки.

2.5.4.14 За відсутності достатнього місця для розміщення ілюстрації на сторінці, де вона вперше згадується, її переміщують на наступну сторінку, *заповнюючи вивільнене місце подальшим текстом*.

2.5.4.15 Ілюстрації нумерують арабськими цифрами в межах *розділу* за винятком ілюстрацій, наведених у додатках. Номер ілюстрації складається з номера розділу та відокремленого крапкою порядкового номера ілюстрації. Наприклад, друга ілюстрація третього розділу: «Рисунок 3.2». Якщо у Звіті вміщено тільки одну ілюстрацію, її нумерують за загальними правилами.

2.5.4.16 Ілюстрації повинні мати змістовні назви. Назва ілюстрації, відокремлена тире від її номера, разом з номером розміщується після ілюстрації у підрисунковому підписі, наприклад, для першого рисунку другого розділу: «Рисунок 2.1 – Схема розміщення обладнання». Крапка після підрисункового підпису не ставиться.

2.5.4.17 Подальший текст Звіту розміщується після підрисункового підпису з відступом в один рядок.

2.5.4.18 На всі ілюстрації повинні бути посилання в тексті. При першому посиланні в тексті на ілюстрацію рекомендується вказати її повний номер, наприклад, «(рисунок 2.1)». При повторному посиланні – додавати «див.» та скорочену позначку ілюстрації, наприклад, «(див. рис. 2.1)».

2.5.4.19 За необхідності, *між ілюстрацією та її підрисунковим підписом* розміщують пояснювальні дані (пояснення щодо понумерованих елементів рисунку, кривих на графіках та осцилограмах тощо). Такі дані допускається відображати шрифтом 12 пт з одинарним інтервалом.

2.5.4.20 Якщо ілюстрація не вміщується на одній сторінці, вона переноситься на наступні сторінки. При цьому, підрисунковий підпис розміщується лише на першій сторінці, а на наступних сторінках наводять лише номер ілюстрації та інформацію щодо її продовження, наприклад: «Рисунок 2.1 (продовження)».

2.5.4.21 Цифровий матеріал, як правило, оформлюють у вигляді таблиць за прикладом таблиці 2.1 наявних методичних вказівок (див. п. 2.2.3). Таблицю

слід розташовувати по центру сторінки безпосередньо після тексту, в якому вона згадується вперше, або, у разі недостатнього місця - на наступній сторінці. *В останньому випадку «пусте» місце заповнюється текстом, який йшов після відповідної таблиці*. На всі таблиці мають бути посилання в тексті Звіту.

2.5.4.22 Таблиці слід нумерувати арабськими цифрами порядковою нумерацією в межах розділу (*не підрозділу!*), за винятком таблиць, що наводяться в додатках. Номер таблиці складається з номера розділу і порядкового номера таблиці, відокремлених крапкою. Наприклад, «Таблиця 2.1 – Результати вимірювання тиску». Якщо у Звіті міститься одна таблиця, її нумерують за загальними правилами.

2.5.4.23 Таблиця повинна мати назву, яку пишуть малими літерами (крім першої великої) і розміщують над таблицею. Назва має бути стислою і відповідати змісту таблиці.

2.5.4.24 Якщо рядки або графи таблиці виходять за межі формату сторінки, таблицю можна поділяти на частини, розміщуючи одну частину під другою, або поруч, або розміщуючи частину таблиці на наступній сторінці. Допускається, якщо таблиця не вміщується на форматі А4, використовувати аркуші форматів А3 та ін., які мають висоту формату А4 (297 мм). При поділі таблиці на частини допускається її голівку або боковик заміняти відповідно *номерами* граф чи рядків. При цьому, крім назв, нумерують арабськими цифрами графи та (або) рядки у першій частині таблиці. Слово «Таблиця …» з її номером та назвою вказують один раз зліва над першою частиною таблиці; над іншими частинами пишуть тільки: «Продовження таблиці …» з її номером, а над останньою частиною – «Закінчення таблиці …» із зазначенням номера таблиці. Після цього напису рядок пропускати не потрібно.

2.5.4.25 Якщо текст таблиці повторюється і складається з одного слова, тоді допускається заміняти його лапками, якщо – з двох і більше слів, тоді при першому повторюванні його заміняють словами «Те саме», а в подальшому – лапками. Не допускається ставити лапки замість цифр, знаків, математичних і хімічних символів, що повторюються. У графах таблиці, які не містять даних, ставлять прочерк. Текст великих таблиць допускається представляти шрифтом 12 пп з одним міжрядковим інтервалом.

2.5.4.26 Переліки, за потреби, можуть бути наведені всередині пунктів або підпунктів. Перед переліком ставлять двокрапку. Перед кожною позицією переліку слід ставити малу літеру української абетки з дужкою, або, не нумеруючи – тире (перший рівень деталізації). Для подальшої деталізації

переліку слід використовувати арабські цифри з дужкою (другий рівень деталізації).

Приклади:

а) ручне формування:	– ручне формування:
1) по моделях в опоках;	1) по моделях в опоках;
2) по моделях в ґрунті;	2) по моделях в ґрунті;
3) по шаблонах;	3) по шаблонах;
4) по каркасних моделях;	4) по каркасних моделях;
5) у стрижнях;	5) у стрижнях;
б) машинне формування:	– машинне формування:
1) піскометами;	1) піскометами;
2) на пневматичних машинах.	2) на пневматичних машинах.

Переліки першого рівня деталізації пишуть малими літерами з абзацного відступу, другого рівня – з відступом відносно місця розташування переліків першого рівня, як це показано у наведеному вище прикладі.

2.5.4.27 Формули та рівняння розташовують безпосередньо після тексту, в якому вони згадуються, посередині сторінки. Вище і нижче кожної формули або рівняння повинно бути залишено один вільний рядок.

2.5.4.28 Формули та рівняння нумерують *у межах розділу*.

Номер формули або рівняння зазначають на рівні формули або рівняння в дужках у крайньому правому положенні на рядку.

Номер формули або рівняння складається з номера розділу (*не підрозділу!*) і порядкового номера формули або рівняння у розділі, відокремлених крапкою. Наприклад, «формула (1.3)» – це третя формула першого розділу.

Якщо в пояснювальній записці тільки одна формула чи рівняння, її нумерують за загальними правилами.

2.5.4.29 Пояснення значень символів і числових коефіцієнтів, що входять до формули чи рівняння, слід наводити безпосередньо під формулою у тій послідовності, в якій вони наведені у формулі чи рівнянні. Якщо символ або коефіцієнт вже зустрічався у попередньому тексті, наводити його пояснення не треба.

Пояснення значення кожного символу та числового коефіцієнта слід давати з нового рядка. Перший рядок пояснення починають з абзацу словом «де» без двокрапки. У цьому разі після формули або рівняння ставлять кому. Перед посиланням на саму формулу ставлять двокрапку.

Приклад фрагменту тексту з першою формулоюдругогорозділу:

«Тривалість заповнення ливарної форми визначають за формулою:

$$\tau = s_1 \sqrt[3]{\delta G}\ , \qquad (2.1)$$

де s_1 – коефіцієнт, який враховує рідиннотекучість сплаву та тип ливникової системи;

δ – переважна або середня товщина стінки виливка, мм;

G – загальна маса виливка (з урахуванням маси ливниково-живлючої системи), кг».

2.5.4.30 Переносити формули чи рівняння на наступний рядок допускається тільки на знаках операцій, що виконуються, повторюючи знак операції на початку наступного рядка (коли переносять формули чи рівняння на знакові операції множення, застосовують знак «×»). У такому разі номер формули виставляють на рівні її останнього рядка.

2.5.4.31 Посилання в тексті Звіту на джерела інформації слід зазначати порядковим номером за «Переліком посилань», виділеним двома квадратними дужками, наприклад, «... у роботах [1…4, 10] ...». Бажано у посиланнях зазначити номера сторінок літературних джерел, на яких міститься відповідний матеріал, наприклад, [3, с.15-20; 15, с.113-11]. У разі посилань на розділи, підрозділи, пункти, підпункти, ілюстрації, таблиці, формули, рівняння, додатки зазначають їх номери. Для таких посилань слід писати: «... у розділі 4 ...»; «... дивись 2.1 ...» або «... див. 2.1 ...», або «... див. підрозділ 2.1 ...»; «... за 3.3.4 ...», «... відповідно до 2.3.4.1 ...»; «... на рис. 1.3 ...» або «... на рисунку 1.3 ...»; «... у таблиці 3.3 ...», «... (див. табл. 3.3) ...»; «... за формулою (3.1) ...», «... у рівняннях (1.23)…(1.25) ...», «... у додатку Б ...» тощо.

2.5.4.32 Бібліографічні описи використаних інформаційних джерел наводять у розділі «Перелік посилань» за правилами, що встановлені чинними в Україні державними стандартами. На наявний час діють стандарти ДСТУ 8302:2015 та ДСТУ ГОСТ 7.1:2006. Приклади оформлення бібліографічних посилань для найбільш вживаних інформаційних джерел представлені у Додатку Р.

Здобувачу вищої освіти за узгодженням з керівником надається можливість *до закінчення терміну дії* ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 використовувати один з двох вказаних стандартів. Приклад оформлення бібліографічних

посилань також наведений бібліотекою УДУНТ за посиланням https://library.diit.edu.ua/uk/page/teachers.

2.5.4.33 Додатки слід оформляти як продовження Звіту на її наступних сторінках, розташовуючи їх у порядку появи посилань на них у тексті пояснювальної записки.

2.5.4.34 Кожний додаток має починатись з нової сторінки. Додаток повинен мати заголовок, який розміщують вгорі малими літерами з першої великої літери симетрично відносно тексту сторінки. Посередині рядка *над заголовком* великими літерами розміщують слово «ДОДАТОК» і велику літеру, що позначає додаток.

Додатки позначають послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер Ґ, Є, З, І, Ї, Й, О, Ч, Ь, наприклад, «ДОДАТОК А», «ДОДАТОК Б» і т.д. Якщо пояснювальна записка містить лише один додаток, він позначається як «ДОДАТОК А».

2.5.4.35 За необхідності текст додатків може поділятися на розділи, підрозділи, пункти і підпункти, які слід нумерувати в межах кожного додатка. У цьому випадку перед кожним номером ставлять позначання додатка (відповідну літеру) і крапку. Наприклад, А.2 – це другий розділ додатка А; Г.3.1– це підрозділ 3.1 додатка Г; Д.4.1.2 – це пункт 4.1.2 додатка Д і т.д.

2.5.4.36 Ілюстрації, таблиці, формули та рівняння, що є у тексті додатка, слід нумерувати в його межах. Наприклад, «Рисунок Г.3» – це третій рисунок додатка Г; «таблиця А.2» – це друга таблиця додатка А; «формула (А.1)» – це перша формула додатка А.

Якщо в додатку одна ілюстрація, одна таблиця, одна формула, одне рівняння, їх нумерують за загальними правилами.

2.5.4.37 Джерела інформації, що цитують тільки в додатках, повинні розглядатися незалежно від тих, які цитують в основній частині пояснювальної записки, і вони повинні бути перелічені наприкінці кожного додатка в його переліку посилань.

2.5.4.38 Якщо у Звіті як додаток використовується документ, що має самостійне значення і оформлюється згідно з вимогами до документа даного виду, його копію вміщують у Звіт без змін відносно оригіналу. *Перед копією* документа вміщують аркуш, на якому посередині друкують слово «ДОДАТОК___» і його назву (за наявності), праворуч у верхньому куті аркуша проставляють порядковий номер сторінки. Сторінки копії документа

нумерують, продовжуючи наскрізну нумерацію сторінок пояснювальної записки (зберігаючи також власну нумерацію сторінок документа).

2.5.5 Звіт зберігається на кафедрі СЯСМ два роки після представлення його до захисту**.**

2.6 Оцінювання результатів переддипломної практики

2.6.1 Звіт з переддипломної практики приймає керівник кваліфікаційної роботи, який є керівником практики від кафедри СЯСМ.

2.6.2 У ході захисту студент має довести свою обізнаність у предметі та виявити професійні компетенції.

2.6.3 За результатами захисту звіту та з урахуванням якості його оформлення визначається оцінка: «*зараховано*» або «*не зараховано*». Результат заліку вноситься до залікової відомості та до індивідуального плану (залікової книжки) студента за підписом керівника переддипломної практики від кафедри СЯСМ) і враховується при визначенні рейтингу студента і призначенні академічної стипендії.

2.6.4 Студенту, який не виконав програму практики або отримав незадовільний відгук керівника від бази практики, рішенням завідувача випускової кафедри ЯССМ може бути надана можливість повторного проходження практики у вільний від навчання час. Порядок та терміни проходження практики, у цих випадках, визначаються окремим наказом.

2.6.5 Студент, який вдруге отримав негативну оцінку за практику, відраховується з університету.

2.7 Підведення підсумків практики

2.7.1 За результатами захисту студентами звітів з практики випускова кафедра СЯСМ у терміни, встановлені наказом про організацію та проведення практики студентів УДУНТ, подає до Відділу зв' язків з виробництвом через АРМ «Кафедра» звіт про результати проведення практики з висновками та пропозиціями щодо удосконалення її організації (Додаток П).

2.7.2 Підсумки кожної практики обговорюються на засіданні ГЗЯОП сумісно з випусковою кафедрою СЯСМ. Загальні підсумки практики підводяться на засіданнях вчених рад факультетів не рідше одного разу протягом навчального року.

2.7.3 Звіт зберігається на кафедрі СЯСМ два роки після представлення його до захисту**.**

2.8 Рекомендовані джерела інформації

2.8.1 На організаційних зборах перед початком практики керівник практики від випускаючої кафедри СЯСМ одночасно з методичними рекомендаціями визначає перелік рекомендованих джерел інформації з акцентом на видання, що відсутні в університеті, але є на базах практики. Це, здебільшого, правові акти, що стосуються діяльності із забезпечення якості, технічного регулювання та технічного контролю, відкриті для користування технологічні інструкції, зокрема з безпеки праці та захисту довкілля, нормативні матеріали за профілем діяльності організації, описи, посібники, проєктні матеріали тощо.

2.8.2 Керівник практики від випускаючої кафедри СЯСМ, крім цього, визначає перелік підручників та навчальних посібників, які можуть стати корисними при реалізації програми практики, зокрема:

- Технічне регулювання та контроль на підприємстві / Должанський А.М. та ін. Дніпро : «Свідлер А.Л.», 2021.523 с.

- Системи менеджменту якості/ Должанський А.М., Мосьпан Н.М., Ломов І.М., Максакова О.С. Дніпро : «Свідлер А.Л.», 2017. 563 с.

- Методи та засоби інформаційно-вимірювальної техніки, випробувань і контролю / Петльований Є.О., Должанський А.М., Бондаренко О.А., Чорноіваненко К.О. Дніпро : «Свідлер А.Л.», 2018. 191 с.

- Метрологія, забезпечення єдності вимірювань та еталони одиниць фізичних величин / Чорноіваненко К.О. та ін. Дніпро : «Свідлер А.Л.»,2018. 164 с.

- Інноваційна діяльність у сферах техніки, технології, технічного регулювання і забезпечення якості / Величко О.Г. та ін. Дніпро : «Свідлер А.Л.», 2010.393 с.

- Бичківський Р.В., Столярчук П.Г., Гамула П.Р. Метрологія, стандартизація, управління якістю і сертифікація. Львів : Видавництво Національного університетуту «Львівська політехніка», 2002. 560 с.

- Сертификация и подтверждение соответствия : Учебн. пособие. / Кондрашов С.И. и др. Харьков : НТУ ХПИ, 2006. 368 с.

- Примакова Е. Сертификация продукции, товаров, работ. Харьков: «Фактор», 2001. 140 с.

- ДСТУ 3008:2015. Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення. Державний стандарт України. Київ : УкрНДНЦ, 2016. 26 с.

- Положення про виконання кваліфікаційної роботи в Українському державному університеті науки і технологій : рукопис / Розробники: Радкевич А.В. та ін. Дніпро : УДУНТ. 2022. 47 с. (з конкретизацією від Груп забезпечення якості освітніх програм за

спеціальністю 152 – Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка), які встановлені для кваліфікаційних робіт студентів

- Рекомендовані ресурси Інтернет:

rada.kiev.ua	Верховна Рада. Законодавство України. Проєкти НД. Органи виконавчої влади.
http: uas.org.ua	Державне підприємство «УкрНДНЦ» - Національний орган стандартизації
dgcsms.dp.ua	Дніпропетровський державний центр стандартизації, метрології та сертифікації.
leonorm.lviv.ua	Інформаційний сервер НІЦ «Леонорм» стосовно інформації щодо технічного регулювання, виробництва та реалізації продукції.
iso.org	Сайт Міжнародної організації із стандартизації.
cen.eu	Європейський комітет по стандартизації. Офіційний сайт.

ДОДАТКИ

Зразки робочих та звітних документів, що ведуться впродовж практики та подаються по її закінченні на випускову кафедру

ДОДАТОК А

Форма гарантійного листа підприємства (організації, установи) щодо надання місця практики студенту*

Першому проректору УДУНТ
професору Радкевичу А.В.

Адміністрація _____
(Назва бази практики)

надає згоду щодо проходження _____ практики
(Вид практики)

студентом Українського державного університету науки і технологій групи _____ _____
(Шифр академічної групи) (Прізвище, Ім'я, По батькові студента)

у період з «___» _____ 20 ___ року по «___» _____ 20 ___ року.

Безпечні умови проходження практики та необхідні матеріали у відповідності до її програми та теми _____
_____
(індивідуального завдання, кваліфікаційної роботи)

студенту будуть надані.

Керівник підприємства
(організації, установи) _____ _____
(Підпис) (Ім'я та Прізвище)

Виконавець: _____
(Імя та Прізвище)
контактний тел.: _____

Примітка: Лист друкується на офіційному бланку підприємства (організації, установи) із зазначеними адресою, почтовими, банківськими та іншими реквізитами

Додаток Б

Форма заявки випускової кафедри на місця практики

ЗАЯВКА*

кафедри Систем якості, стандартизації та метрології

(назва випускової кафедри)

на місця виробничої та переддипломної практики студентів на 20___/ 20___ навчальний рік

Код і назва спеціальності: 152 – Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка

№ з/п	Назва бази практики	Кількість студентів по курсах											
		Бакалаврат					Магістратура						
		Денна				Заоч.	Денна		Заочна				
		1	2	3	4	5	1	2	1	2	3	2ц	
		Кількість місць практики по курсах											

Завідувач кафедри __ Анатолій ДОЛЖАНСЬКИЙ

(підпис) (ім'я, прізвище)

«____» _____ 20 ___ р.

***Примітка:** В разі направлення студентів на практику за межі м. Дніпро необхідно додати до цієї заявки відповідні відомості (Додаток Б1, Додаток Б2).

ДОДАТОК Б1

до заявки кафедри Систем якості, стандартизації та метрології

Відомості

про студентів денної форми навчання, які будуть направлені на переддипломну практику за межі м. Дніпро за місцем постійного проживання у 20____ - 20____ навчальному році

№ з/п	Прізвище, Ім'я та По батькові студента (повністю)	Місто знаходження бази практики	Назва бази практики
4 курс бакалаврату			
1			
2			
…			

Завідувач кафедри _____ Анатолій ДОЛЖАНСЬКИЙ

(підпис) (імʼя, прізвище)

«____» _____ 20 ___ р.

ДОДАТОК Б2

до заявки кафедри Систем якості, стандартизації та метрології

Відомості

про студентів заочної форми навчання, які будуть направлені на переддипломну практику за межі м. Дніпро за місцем постійного проживання у 20____ - 20____навчальному році

№ з/п	Прізвище, ім’я та по батькові студента (повністю)	База практики	Проходження практики за місцем роботи*	Наявність гарантій-ного листа від бази практики**
5 курс бакалаврату				
1				
2				
…				

Примітка: 1. В разі проходження практики за місцем роботи, у відповідному стовпчику таблиці проставляється (+), у протилежному випадку – (-).

2. За наявності гарантійного листа бази практики у відповідному стовпчику таблиці проставляється (+), за відсутності – (-).

Завідувач кафедри _____ Анатолій ДОЛЖАНСЬКИЙ

(підпис) (ім’я, прізвище)

«____» _____ 20 ___ р.

ДОДАТОК В

Форма пропозицій кафедри щодо розподілу студентів по базах практики

ПРОПОЗИЦІЇ

щодо розподілу студентів по базах проведення переддипломної практики у 20__

Кафедра: Систем якості, стандартизації та метрології

Освітня програма/Спеціальність: «Якість, метрологія та експертиза»/152 – Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка

Рівень вищої освіти: бакалавр

№ з/п	Курс	Прізвище, ім'я, по батькові	Рік народ-ження	**Повна адреса:** область, район, місто чи село, вулиця, № будинку, № квартири	Термін практики	Форма навчання		№ цільового направлення у разі наявності	Рейтинг
						Бюджет	Контракт		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ДП «Дніпростандартметрологія» (*приклад*)									
1									
2									
…									
Кафедра Систем якості, стандартизації та метрології УДУНТ (*приклад*)									
1									
2									
…									

Зав. кафедри _____ Анатолій ДОЛЖАНСЬКИЙ

(підпис) (ім'я, прізвище)

ДОДАТОК Г

Форма списку студентів, які направляються для проходження переддипломної практики

СПИСОК

студентів ____ курсу Українського державного університету науки і технологій, які здобувають вищу освіту бакалаврського рівня зі спеціальності 152 - Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка та направляються для проходження переддипломної практики на

_____

(повна назва та місце знаходження бази практики)

Термін практики: з «____» _____20___ р. по «___» _____20__ р.

№ з/п	Прізвище, ім’я, по батькові студента	Тема кваліфікаційної роботи	Керівник роботи
1			
2			
…			

Завідувач кафедри _____ Анатолій ДОЛЖАНСЬКИЙ

(підпис) (ім'я, прізвище)

тел. 0664447433

Додаток Д

Форма наказу про направлення студентів на переддипломну практику

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ

Н А К А З

“_____”_____ 202__ р. м. Дніпро № _____

Про направлення студентів
на переддипломну практику

Згідно з графіком навчального процесу та відповідними договорами про проведення практичної підготовки студентів у 20__ - 20__ навчальному році

НАКАЗУЮ:

1. Направити для проходження переддипломної практики студентів ___ курсу групи _____, _____ факультету, які навчаються за освітньою програмою Якість, метрологія та експертиза строком з «___»_____20___р. по «___»_____20___р. на нижчезазначені підприємства, затвердити теми кваліфікаційних робіт, керівників кваліфікаційних робіт та практики від кафедри

№ з/п	Призвище, Ім’я, По батькові студента	Тема кваліфікаційної роботи	Керівник практики та роботи
Повна назва та місце знаходження бази практики			
1			
2			
…			
Повна назва та місце знаходження бази практики			
1			
2			
…			
Повна назва та місце знаходження бази практики			

1			
2			
…			

Завідувачу кафедри Систем якості, стандартизації та метрології Должанському А.М. забезпечити проведення інструктажу з охорони праці та інших організаційних заходів щодо практики студентів.

2. Контроль за виконанням даного наказу покласти на заступника декана (декана) факультету _____ _____.

(прізвище, ініціали)

Ректор _____

Проєкт наказу вносить:
Зав. кафедри Систем якості, стандартизації та метрології
(назва кафедри)

_____ Анатолій ДОЛЖАНСЬКИЙ
(підпис) (ім'я, прізвище)

Погоджено:

НЗ _____ _____
(підпис) (ім'я, прізвище)

Декан _____ _____
(підпис) (ім'я, прізвище)

Керівник практики _____ _____
(підпис) (ім'я, прізвище)

НЮ_____ _____
(підпис) (ім'я, прізвище)

НА_____ _____
(підпис) (ім'я, прізвище)

ДОДАТОК Е

Форма наказу про направлення на переддипломну практику учасників комплексних дипломних проектів

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ

Н А К А З

“_____”_____ 202__ р. м. Дніпро № _____

Про виконання
_____комплексного
(міжуніверситетського *або* міжкафедрального)
дипломного проєкту (МКДП) по
кафедрі Систем якості, стандартизації та
метрології

З метою забезпечення виконання _____
міжуніверситетського (*або* міжкафедрального)
комплексного дипломного проекту (МКДП),

НАКАЗУЮ:

1. Залучити до виконання МКДП від кафедри _____ студентів групи _____, які навчаються на освітній програмі _____ за спеціальністю _____:

- _____
(Прізвище та ініціали)
- _____
(Прізвище та ініціали)

2. Затвердити нижчезазначені теми МКДП, керівників розділів дипломного проекту, бази практики, її терміни та керівників переддипломної практики студентів.

3. Завідувачу кафедри Систем якості, стандартизації та метрології
(назва кафедри)
Должанському А.М забезпечити проведення інструктажу з охорони праці та інших організаційних заходів щодо практики студентів.

4. Контроль за виконанням даного наказу покласти на заступника декана (декана) факультету_____ _____
(назва факультету) (прізвище, ініціали)

Ректор _____ _____
(підпис) (ім'я, прізвище)

Проект наказу вносить: зав. кафедри
Систем якості, стандартизації та метрології
(назва кафедри)
_____ Анатолій ДОЛЖАНСЬКИЙ
(підпис) (ім'я, прізвище)

Погоджено:

НЗ _____ _____
(підпис) (ім'я, прізвище)

Декан _____ _____
(підпис) (ім'я, прізвище)

Керівник практики _____ _____
(підпис) (ім'я, прізвище)

НЮ_____ _____
(підпис) (ім'я, прізвище)

НА_____ _____
(підпис) (ім'я прізвище)

ДОДАТОК Ж

Форма направлення на практику

Український державний університет науки і технологій

НАПРАВЛЕННЯ НА ПРАКТИКУ

Згідно з Договором від "___"_____20___ р. №_____, що укладений з _____

(повне найменування підприємства, організації , установи)

направляємо на практику студентів ___ курсу, які навчаються на освітній програмі Якість, метрологія та експертиза за спеціальністю:

152 – Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка

Назва практики: _____.

Строки практики: з "___"_____ 20____ р. по "____"_____20___ р.

Керівник практики від кафедри Систем якості, стандартизації та метрології:

_____

(посада, прізвище, ім'я, по батькові)

№ з/п	Прізвище, Ім'я, По батькові студента	Дата прибуття	Дата вибуття
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

Керівник навчальної, виробничої практики УДУНТ _____ _____

(підпис) (ім'я, прізвище)

ДОДАТОК И

*Форма Повідомлення про прибуття студента на практику**

ПОВІДОМЛЕННЯ

Студент _____

(прізвище, ім'я, по батькові)

Прибув "___"_____20___ року до

_____

(назва бази практики)

і приступив до проходження практики.

Наказом підприємства (організації, установи) від "___"_____20___ р., №___

студент _____

(прізвище, ім'я, по батькові)

зарахований на посаду

_____

(штатну, дублером, практикантом назвати конкретно)/

Керівником практики від підприємства (організації, установи) призначено

_____

(посада, прізвище, ім'я, по батькові)

Керівник підприємства _____ _____

(підпис) (прізвище та ініціали)

М.П.

***Примітка:** Надається (за потреби) в університет не пізніше трьох днів після початку практики*

ДОДАТОК К

Форма завдання на переддипломну практику

Міністерство освіти і науки України
Український державний університет науки і технологій

Кафедра Систем якості, стандартизації та метрології
(назва випускової кафедри)

Згідно з наказом від «_____ » _____ 20 ___ р., № _____

ЗАВДАННЯ

для вивчення виробництва і збирання матеріалів при проходженні переддипломної практики на _____
(назва бази практики)
_____

студента(ки)групи _____ _____
(шифр академ. групи) (прізвище, ім'я , по батькові)

згідно кваліфікаційної роботи на тему : _____
_____
_____

1. Вивчити такі виробничі дільниці: _____
_____
_____
_____
_____

2. Зібрати про них такі матеріали _____
_____
_____
_____
_____

Керівник практики _____ _____
(підпис) (посада, імя, прізвище)
«____»_____20_____р.

ДОДАТОК Л

Форма щоденника практики

Український державний університет науки і технологій

ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ

_____

(назва практики)

Студента _____

(прізвище, ім'я, по батькові)

Факультет _____

Кафедра Систем якості, стандартизації та метрології

Курс_____ група _____

Освітня програма Якість, метрологія та експертиза

Спеціальність 152 – Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка

ЗАВДАННЯ НА ПРАКТИКУ

Студент _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

направляється на _____ практику
(назва практики)

на _____
(назва бази практики)

Термін практики: з "___" _____20___ р. по "___"_____20___р.

Керівник практики від кафедри _____
(посада, прізвище та ініціали)

Завідувач кафедри _____ Анатолій ДОЛЖАНСЬКИЙ
(підпис) (прізвище та ініціали)

Прибув на підприємство "___"_____20___р.

Вибув з підприємства "___"_____20___р.

Керівник практики від підприємства _____
(посада, прізвище та ініціали)

1 МЕТА ПРАКТИКИ ТА ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

2 КАЛЕНДАРНИЙ ГРАФІК ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

Дата	Найменування робіт	Відмітка про виконання

Керівники практики: від кафедри _____ _____
(підпис) (ім'я, прізвище)

від бази практики _____ _____
(підпис) (ім'я, прізвище)

3 ВІДГУК І ОЦІНКА РОБОТИ СТУДЕНТА НА ПРАКТИЦІ

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Керівник практики:
від бази практики _____ _____
(підпис) (ім'я, прізвище)

М.П.

"___"_____ 20___ р.

4 ВИСНОВОК КЕРІВНИКА ПРАКТИКИ ВІД КАФЕДРИ

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Дата складання звіту "___"_____20___р.
Оцінка практики _____

Керівник практики:
від кафедри _____ _____
(підпис) (ім'я, прізвище)

ДОДАТОК М

Форма титульного аркуша Звіту студента з практики

Міністерство освіти і науки України
Український державний університет науки і технологій

Кафедра Систем якості, стандартизації та метрології
(назва кафедри)

ЗВІТ

з _____практики
(вид практики)

на _____
(назва бази практики)

_____

Студента (ки) групи _____

(шифр групи)

_____
(прізвище, ім'я, по батькові)

Початок практики "_____" _____ 20 ___ р.

Закінчення практики "_____" _____ 20 ___ р.

Керівники практики:

Від бази практики_____ _____
(підпис) (посада, ім'я, прізвище)

Від кафедри _____ _____
(підпис) (посада, ім'я, прізвище)

Звіт захищено з оцінкою_____

"____" _____ 20 ___ р.

м. Дніпро

ДОДАТОК Н

Приклад оформлення Реферату звіту з переддипломної практики

РЕФЕРАТ

Звіт з переддипломної практики: 50 сторінок, 23 рисунки, 12 таблиць, 22 джерела.

Об'єкт розробки: метрологічне забезпечення якості продукції в умовах ПАТ «ІНТЕРПАЙП Нижньодніпровський трубопрокатний завод».

Мета роботи: збір інформації щодо стану складових систем якості, технічного регулювання та метрологічного забезпечення якості діяльності.

Застосовані методи: збір і аналіз інформації щодо характеристик вимірювального обладнання, яке використовується, у порівнянні з нормативними вимогами.

Одержані результати: зібрані та проаналізовані дані щодо загальної характеристики організації, її продукції, наявного метрологічного забезпечення якості продукції, процесів та систем. Визначено методи та місця контролю якості діяльності, а також основні дефекти продукції; зіставлено характеристики засобів контролю та вимірювальної техніки з нормативними вимогами. Зібрані дані щодо охорони праці та захисту навколишнього середовища, а також основні характеристики економічної діяльності. Отримані дані є корисними та достатніми для наступного виконання кваліфікаційної роботи за фахом.

Ключові слова: МЕТРОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, КОНТРОЛЬНІ ТОЧКИ, ЗАСОБИ ВИМІРЮВАНЬ, СИСТЕМА ЯКОСТІ, МЕТАЛУРГІЙНА ПРОДУКЦІЯ

ДОДАТОК П– узгоджено!

Форма звіту кафедри за результатами практики

Звіт

про проходження практики студентами у 20__ - 20__ навчальному році

Кафедра Систем якості, стандартизації та метрології

Факультет _____

рс			Вид практики	Усього студентів		Кількість студентів, які пройшли практику									Кількість баз практики	Працювали під час практики	Не пройшли практику	Не склали залік	Направлено на практику повторно	Рік затвер-дження програм	
				За списком	Направлено на практику	Всього	На підприємствах, установах, організаціях	На базі УДУНТ	Органи місцевого самоврядування	За межами України	Укрзалізниця.		База практики надана УДУНТ	База практики знайдена самостійно						Наскрізна	Робоча
											Всього	На Придн.зал.									
Бакалаври	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	3		Виробнича																		
	4		Переддипломна																		
	5 заоч.		Переддипломна																		
Магіст	Очна	1																			
		2	Переддипломна																		

	Заоч	1																		
		2	Переддипломна																	

Студенти, які не пройшли практику

№ з/п	База практики	Група	Прізвище та ініціали
1			
2			

Висновки та пропозиції

Висновок:
Пропозиція:

Завідувач кафедри _____ Анатолій ДОЛЖАНСЬКИЙ

(підпис) (ім'я, прізвище)

"__" _____ 20__ р.

Виконавець:_____. Тел. _____

(прізвище, ініціали)

ДОДАТОК Р – узгоджено!

Приклади оформлення бібліографічного опису у списку використаних джерел (з урахуванням Національного стандарту України ДСТУ 8302:2015 «Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання» та ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 «Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Загальні вимоги та правила складання»)

Характеристика джерела	**Приклад оформлення**	
	за ДСТУ 8302:2015	**за ДСТУ ГОСТ 7.1:2006**
Книги, один автор	Бичківський О. О. Міжнародне приватне право : конспект лекцій. Запоріжжя : ЗНУ, 2015. 82 с. Бондаренко В. Г. Немеркнуча слава новітніх запорожців: історія Українського Вільного козацтва на Запоріжжі (1917-1920 рр.). Запоріжжя, 2017. 113 с. Вагіна О. М. Політична етика : навч.-метод. посіб. Запоріжжя : ЗНУ, 2017. 102 с. Горбунова А. В. Управління економічною захищеністю підприємства: теорія і методологія : монографія. Запоріжжя : ЗНУ, 2017. 240 с. Гурська Л. І. Релігієзнавство : навч. посіб. 2-ге вид., перероб. та доп. Київ : ЦУЛ, 2016. 172 с.	Величко О.Г. Плазмові процеси безкоксового виробництва заліза: Підручник / О.Г. Величко. – Дніпропетровськ: Системні технології, 2005. – 256 с.
Книги, два або три автори	Аванесова Н. Е., Марченко О. В. Стратегічне управління підприємством та сучасним містом: теоретико-методичні засади : монографія. Харків : Щедра садиба плюс, 2015. 196 с. Батракова Т. І., Калюжна Ю. В. Банківські операції : навч. посіб. Запоріжжя : ЗНУ, 2017. 130 с. Аніловська Г. Я., Марушко Н. С., Стоколоса Т. М. Інформаційні системи і технології у фінансах : навч. посіб. Львів : Магнолія 2006, 2015. 312 с.	Белов А.В. Финансы и кредит: учеб. / А.В. Белов, В.Н. Николаев. – К.: Университет, 2004. – 215 с. Должанський А.М. Менеджмент якості та системи управління якістю: Навч. посібник / А.М. Должанський, Н.М. Очеретна, І.М. Ломов. – Дніпропетровськ: Видавництво «Свідлер А.Л.», 2011. – 450 с.

Характеристика джерела	Приклад оформлення	
	за ДСТУ 8302:2015	**за ДСТУ ГОСТ 7.1:2006**
	Кузнєцов М. А., Фоменко К. І., Кузнецов О. І. Психічні стани студентів у процесі навчально-пізнавальної діяльності : монографія. Харків : ХНПУ, 2015. 338 с.	
Книги, чотири і більше авторів	Науково-практичний коментар Кримінального кодексу України : станом на 10 жовт. 2016 р. / К. І. Бєліков та ін. ; за заг. ред. О. М. Литвинова. Київ : ЦУЛ, 2016. 528 с. Бікулов Д. Т, Чкан А. С., Олійник О. М., Маркова С. В. Менеджмент : навч. посіб. Запоріжжя : ЗНУ, 2017. 360 с. Основи охорони праці : підручник / О. І. Запорожець та ін. 2-ге вид. Київ : ЦУЛ, 2016. 264 с. Клименко М. І., Панасенко Є. В., Стреляєв Ю. М., Ткаченко І. Г. Варіаційне числення та методи оптимізації : навч. посіб. Запоріжжя : ЗНУ, 2015. 84 с.	Проектирование и оборудование электросталеплавильных и ферросплавных цехов: Учебник / В.А. Гладких, М.И. Гасик, А.М. Овчарук, Ю.С. Пройдак. – Днепропетровск: Системные технологии, 2009. – 736 с. ***або*** Проектирование и оборудование электросталеплавильных и ферросплавных цехов: Учебник / В.А. Гладких [та ін.]. – Днепропетровск: Системные технологии, 2009. – 736 с. Педагогічний практикум для викладача вищого технічного навчального закладу: Навчальний посібник з грифом МОНУ /О.Г. Величко, В.П. Іващенко, О.Г. Ясев [та ін.]. – Дніпропетровськ: НМетАУ, 2009. – 175 с. ***або*** 1. Педагогічний практикум для викладача вищого технічного навчального закладу: Навчальний посібник з грифом МОНУ / О.Г. Величко, В.П. Іващенко, О.Г. Ясев, Л.М. Клімашевський, В.Т. Британ, О.Ю. Потап, О.Д. Рожков. – Дніпропетровськ: НМетАУ, 2009. – 175 с.

Характеристика джерела	Приклад оформлення	
	за ДСТУ 8302:2015	за ДСТУ ГОСТ 7.1:2006
Словники, перекладні видання		Пінчук С.Й. Фізичне матеріалознавство. Термінологічний російсько-українсько-англійський словник / С.Й. Пінчук, С.І. Губенко – Дніпропетровськ: РВА «Дніпро-VAL», 2009. – 379 с. Нойман Э. Происхождение и развитие сознания: пер. с англ. / Э. Нойман. – К.: Вакпер; М.: Реал-бук, 1998. – 462 с.
Автор(и) та редактор(и)/ упорядники, методичні вказівки	Березенко В. В. PR як сфера наукового знання : монографія / за заг. наук. ред. В. М. Манакіна. Запоріжжя : ЗНУ, 2015. 362 с. Бутко М. П., Неживенко А. П., Пепа Т. В. Економічна психологія : навч. посіб. / за ред. М. П. Бутко. Київ : ЦУЛ, 2016. 232 с. Робоча програма, методичні вказівки та індивідуальні завдання до вивчення дисципліни «Системи управління якістю» для студентів, що навчаються за Освітньо-професійною програмою «Якість, стандартизація, сертифікація та метрологія» спеціальності 152 – Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка (магістерський рівень) / Укл.: А.М. Должанський, О.А. Бондаренко. Дніпро : УДУНТ, 2017. 31 с.	Єрмакова О.С. Розгляд вимог до якості продукції: метод. вказівки для виконання завдань з дисципліни «Стандартизація» [для студ. 4 курсу денної форми навч.] / О.С. Єрмакова; Національна металургійна академія України. – Дніпропетровськ: НМетАУ, 2008. – 45 с. Жадан, А.О. Проектування організації технічного контролю якості: метод. посібн. з дисципліни «Технологія технічного контролю» / А.О. Жадан [та ін.]; Національна металургійна академія України. – Дніпропетровськ: НМетАУ, 2011. – 122 с.
Без автора	Криміналістика : конспект лекцій / за заг. ред. В. І. Галана ; уклад. Ж. В. Удовенко. Київ : ЦУЛ, 2016. 320 с. Миротворення в умовах гібридної війни в Україні : монографія / за ред.	Информационные технологии в маркетинге: учеб. / под ред. Г.А. Титаренко. – М. : ЮНИТИ, 2000. – 335 с.

Характеристика джерела	Приклад оформлення	
	за ДСТУ 8302:2015	**за ДСТУ ГОСТ 7.1:2006**
	М. А. Лепського. Запоріжжя : КСК-Альянс, 2017. 172 с. Міжнародні економічні відносини : навч. посіб. / за ред.: С. О. Якубовського, Ю. О. Ніколаєва. Одеса : ОНУ, 2015. 306 с. Сучасне суспільство: філософсько-правове дослідження актуальних проблем : монографія / за ред. О. Г. Данильяна. Харків : Право, 2016. 488 с. Країни пострадянського простору: виклики модернізації : зб. наук. пр. / редкол.: П. М. Рудяков (відп. ред.) та ін. Київ : Ін-т всесвітньої історії НАН України, 2016. 306 с.	
Багатотомні видання	Енциклопедія сучасної України / редкол.: І. М. Дзюба та ін. Київ : САМ, 2016. Т. 17. 712 с. Кучерявенко Н. П. Курс налогового права : в 6 т. Харьков : Право, 2007. Т. 4 : Особенная часть. Косвенные налоги. 536 с. (*російською мовою*)	Грушевский М.С. История украинского казачества: в 2 т. / М.С. Грушевский.- К. : Либідь, 1993. Юхвец И.А. Волочильное производство: в 2 ч. Ч.2. Производство проволоки /А.И. Юхвец. – М.: АСТ, 2002. - 503 с.
Статті з журналів	Таран Ю.Н., Черновол А.В. Чугун с шаровидным графитом (50-летний путь развития производства) // Металл и литье Украины. 1996. № 6. С. 6–13 (*російською мовою*). Триботехнические свойства высокохромистых сплавов в литом и термообработанном состоянии / М.В. Киндрачук, В.З. Куцова, М.А. Ковзель, А.В. Гребенева, А.П. Данилов, Ю.Л. Хлевина // Проблеми трибології . – 2012. – №2. – С. 58–63 (*російською мовою*). ***або*** Триботехнические свойства высокохромистых сплавов в литом и	Tarakanov A.K. Erfahrungen bei der Entwicklung und Einfuhrung automatischer Systeme fur die Steuerung des Hochofenprozesses / A.K. Tarakanov // Technische Informationen EKO Stahl. – 1990. – № 3-4. – S. 30–32. Таран Ю.Н. Чугун с шаровидным графитом (50-летний путь развития производства) / Ю.Н. Таран, А.В. Черновол // Металл и литье Украины. – 1996. – № 6. – С. 6–13. Триботехнические свойства высокохромистых сплавов в

Характеристика джерела	Приклад оформлення	
	за ДСТУ 8302:2015	**за ДСТУ ГОСТ 7.1:2006**
	термообработанном состоянии / М.В. Киндрачук та ін. // Проблеми трибології . – 2012. – №2. – С. 58–63 (*російською мовою*).	литом и термообработанном состоянии / М.В. Киндрачук, В.З. Куцова, М.А. Ковзель, А.В. Гребенева, А.П. Данилов, Ю.Л. Хлевина // Проблеми трибології . – 2012. – №2. – С. 58–63. ***або*** Триботехнические свойства высокохромистых сплавов в литом и термообработанном состоянии / М.В. Киндрачук, В.З. Куцова, М.А. Ковзель [та ін.] // Проблеми трибології . – 2012. – №2. – С. 58–63. ***або*** Триботехнические свойства высокохромистых сплавов в литом и термообработанном состоянии / М.В. Киндрачук [та ін.] // Проблеми трибології . – 2012. – №2. – С. 58–63.
Збірники наукових праць, матеріали і тези конференцій	Обчислювальна і прикладна математика : зб. наук. пр./ Редкол.: А.Л. Мирослава [та ін.]. – Львів : АЯТЛ, 2012. – 88 с. Звіт про виконання плану науково-дослідних робіт за 2013 рік : зб. наук. пр. /Укр. Акад. інж. наук, Дніпропетр. відд. – Дніпропетровськ : ДВ УАІН, 2013. – 83 с. Білий Я.І., Мінакова Н.О. Про можливість збереження білизни беззборних емалевих покриттів при збільшенні кількості лужних оксидів в їх складі // І Всеукр. наук.-практ. конфер. : Тези допов. І Всеукр. наук.-практ. конфер. студ., аспір. та молод. вчених НТУУ «КПІ», ХТФ / Нац. техн. унів.	Обчислювальна і прикладна математика: зб. наук. пр./ Редкол.: А.Л. Мирослава [та ін.]. – Львів: АЯТЛ, 2012. – 88 с. Звіт про виконання плану науково-дослідних робіт за 2013 рік: Зб. наук. пр. /Укр. Акад. інж. наук, Дніпропетр. відд. – Дніпропетровськ: ДВ УАІН, 2013. – 83 с. Білий Я.І. Про можливість збереження білизни беззборних емалевих покриттів при збільшенні кількості лужних оксидів в їх складі/ Я.І. Білий, Н.О. Мінакова // І Всеукр. наук.-практ. конфер.: Тези допов. І Всеукр. наук.-практ. конфер. студ., аспір.

Характеристика джерела	Приклад оформлення	
	за ДСТУ 8302:2015	**за ДСТУ ГОСТ 7.1:2006**
	Укр. «Київ. політехн. унів». – Київ, 2006. – С. 87-89. Морфология карбидных включений в быстрорежущих сталях, полученных в результате комплексной химико-термической обработки / С.И. Губенко, А.В. Мовчан, А.П. Бачурин, Е.А.Черноиваненко // Зб. Тез XIII Міжнародної науково-технічної конф., «Неметалеві вкраплення і гази в ливарних сплавах», 9–12 жовтня 2012 р., м. Запоріжжя. – 2012. — С. 23–24 (*російською мовою*). Козюк, Н.І. Інтеграція бібліотечно-інформаційних ресурсів технічних бібліотек України // Наукові бібліотеки : пріоритети розвитку і перспективи : матеріали наук.-практ. конф., 8–9 листопада 2005 р., м. Київ. – К. : [б. в.], 2005. – С. 98–101. *Примітка*: «[б. в.]» - *без вказівки на видання*	та молод. вчених НТУУ «КПІ», ХТФ / Нац. техн. унів. Укр. «Київ. політехн. унів». – К., 2006. – С. 87-89. Морфология карбидных включений в быстрорежущих сталях, полученных в результате комплексной химико-термической обработки/ С.И. Губенко, А.В. Мовчан, А.П. Бачурин, Е.А.Черноиваненко // Зб. Тез XIII Міжнародної науково-технічної конф., «Неметалеві вкраплення і гази в ливарних сплавах», 9–12 жовтня 2012 р., м. Запоріжжя. – 2012. — С. 23–24. Козюк Н.І. Інтеграція бібліотечно-інформаційних ресурсів технічних бібліотек України / Н.І. Козюк // Наукові бібліотеки: пріоритети розвитку і перспективи : матеріали наук.-практ. конф., 8–9 листопада 2005 р., м. Київ. – К. : [б. в.], 2005. – С. 98–101. *Примітка*: «[б. в.]» - *без вказівки на видання.*
Автореферати дисертацій	Бондар О. Г. Земля як об'єкт права власності за земельним законодавством України : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.06. Київ, 2005. 20 с. Кулініч О. О. Право людини і громадянина на освіту в Україні та конституційно-правовий механізм його реалізації : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.02. Маріуполь, 2015. 20 с.	Комаров К.С. Диференційовано-комплексний підхід до ціноутворення та доходності металургійних підприємств України в умовах ринку: автореф. дис. … канд. екон. наук: 08.10.01 / Комаров Костянтин Сергійович; Харківська держ. акад. міського господарства. – Харків, 2004. – 18 с.
Дисертації	Авдєєва О. С. Міжконфесійні відносини у Північному Приазов'ї (кінець XVIII - початок XX ст.) : дис. ... канд. іст. наук :	Фрицков И.О. Координационные соединения переходных металлов при моделировании активных

Характеристика джерела	Приклад оформлення	
	за ДСТУ 8302:2015	**за ДСТУ ГОСТ 7.1:2006**
	07.00.01 / Запорізький національний університет. Запоріжжя, 2016. 301 с. Левчук С. А. Матриці Гріна рівнянь і систем еліптичного типу для дослідження статичного деформування складених тіл : дис. ... канд. фіз.-мат. наук : 01.02.04. Запоріжжя, 2002. 150 с. Вініченко О. М. Система динамічного контролю соціально-економічного розвитку промислового підприємства : дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.04. Дніпро, 2017. 424 с.	центров металлоферментов: дисс. … докт. хим. наук: 02.00.01: защищена 21.09.12: утв. 03.03.13 / Фрицков Игорь Олегович. – К., 2012. – 342 с. (*російською мовою*). Антропольский А.Б. Лингвистическое описание и оценка информационных языков: дис... канд. филол. наук /А. Б. Антропольский. – М., 1999. – 404 с. (*російською мовою*).
Законодавчі та нормативні документи	Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII. Дата оновлення: 28.09.2017. URL: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1556-18 (дата звернення: 15.11.2017). Про Концепцію вдосконалення інформування громадськості з питань євроатлантичної інтеграції України на 2017-2020 роки : Указ Президента України від 21.02.2017 р. № 43/2017. *Урядовий кур'єр*. 2017. 23 лют. (№ 35). С. 10. Про затвердження Вимог до оформлення дисертації : наказ Міністерства освіти і науки від 12.01.2017 р. № 40. *Офіційний вісник України*. 2017. № 20. С. 136–141.	Конституція України : офіц. текст. - Київ : КМ, 2013. - 96 с. Деякі питання стипендіального забезпечення : Постанова Кабінету Міністрів України від 28.12.2016 р., № 1050// *Офіційний вісник України*. -2017. - № 4. - С. 530–543. Про затвердження Вимог до оформлення дисертації : наказ Міністерства освіти і науки від 12.01.2017 р., № 40// *Офіційний вісник України*. - 2017. - № 20. - С. 136–141.
Архівні документи, звіти з НДР	Лист Голови Спілки «Чорнобиль» Г. Ф. Лєпіна на ім’я Голови Ради Міністрів УРСР В. А. Масола щодо реєстрації Статуту Спілки та сторінки Статуту. 14 грудня 1989 р. *ЦДАГО України* (Центр. держ. архів громад. об'єднань України). Ф. 1. Оп. 32. Спр. 2612. Арк. 63, 64 зв., 71. Матеріали Ради Народних комісарів Української Народної Республіки.	Розробка теоретичних основ синтезу і аналізу азот- і сірковмісних гетероциклів з метою одержання нових біологічно-активних сполук. В 6 т. Т.3. Газофазний синтез амінів на синтетичних металосилікатах : звіт про НДР (заключ.) : № 06030890 / Укр. держ. хім.-технол. ун-т; кер. Маркін В.І. ;

Характеристика джерела	Приклад оформлення	
	за ДСТУ 8302:2015	**за ДСТУ ГОСТ 7.1:2006**
	ЦДАВО України (Центр. держ. архів вищ. органів влади та упр. України). Ф. 1061. Оп. 1. Спр. 8–12. Копія; Ф. 1063. Оп. 3. Спр. 1–3. Наукове товариство ім. Шевченка. *Львів. наук. б-ка ім. В. Стефаника НАН України.* Ф. 1. Оп. 1. Спр. 78. Арк. 1–7.	виконав.: Білова В.В. [та ін.]. – Дніпропетровськ, 2012.–57с. - № ДР 0103U001186. – Інв. № 0206U000369.
Патенти, авторські свідоцтва, заявки на винаходи	Люмінісцентний матеріал: пат. 25742 Україна: МПК6 C09K11/00, G01T1/28, G21H3/00. № 200701472; заявл. 12.02.07; опубл. 27.08.07, Бюл. № 13. 4 с. Спосіб лікування синдрому дефіциту уваги та гіперактивності у дітей: пат. 76509 Україна. № 2004042416; заявл. 01.04.2004; опубл. 01.08.2006, Бюл. № 8 (кн. 1). 120 с.	Пат. 38129 Україна, МПК7 G06F17/17, G06F17/18. Пристрій для визначення екстремумів сигналу/ Хандецький В.С. (Україна); заявник та патентовласник Всеукр. наук.-дослідн. ін-т зв'язку. – № 2000063133; Заявл. 01.06.01; Опубл. 15.04.04, Бюл. № 4. – 3с.: ил. Пат. 4814399 США, МПК4 C08G73/18. Sulfoalkylatyon of polybenzimidazole/ Somsone M. J., Gupta B. D., Stackman R. W. (США) – № 772710998; заявл. 24.07.87; опубл. 21.03.89, Бюл. № 19. – 3 с. А.с. 1011529 СССР, МКИ3 C01G25/02. Способ получения гидратированного диоксида циркония/ Ю.М. Полежаев, Ю.С. Торопов (СССР). - № 3349042/ 23-26; заявл. 22.10.01; опубл. 24.12.83, Бюл. № 11.– 2 с. Заявка 19853805 Німеччина, МПК7 C09J7/00. Electrisch leitfähige, thermoplastische und hitzeaktivierbare klebstjofflie [Text] / Beiersdorf A. G., Pfalf Ponald (Німеччина) - №

Характеристика джерела	Приклад оформлення	
	за ДСТУ 8302:2015	**за ДСТУ ГОСТ 7.1:2006**
		198538057; заявл. 21.11.98 ; опубл. 25.02.00, Бюл. №7.
Препринти (депоновані наукові праці)	Панасюк М. І., Скорбун А. Д., Сплошной Б. М. Про точність визначення активності твердих радіоактивних відходів гамма-методами. Чорнобиль : Ін-т з проблем безпеки АЕС НАН України, 2006. 7, [1] с. (Препринт. НАН України, Ін-т проблем безпеки АЕС; 06-1). Шиляев Б. А., Воеводин В. Н. Расчеты параметров радиационного повреждения материалов нейтронами источника ННЦ ХФТИ / ANL USA с подкритической сборкой, управляемой ускорителем электронов. Харьков : ННЦ ХФТИ, 2006. 19 с.: ил., табл. (Препринт. НАН Украины, Нац. науч. центр«Харьк. физ.-техн. ин-т»; ХФТИ2006-4) – *російською мовою*.	Тріщ Б.О. Оптимізація температурних полів і напружень у квадратній пластині з отвором / Б.О. Тріщ; ЛНУ ім. Івана Франка. – Львів, 2011. – 14 с. – Деп. в ДНТБ України 11.12.11, № 239.
Стандарти	ДСТУ 7152:2010. Видання. Оформлення публікацій у журналах і збірниках. [Чинний від 2010-02-18]. Вид. офіц. Київ, 2010. 16 с. (Інформація та документація). ДСТУ ISO 6107-1:2004. Якість води. Словник термінів. Частина 1 (ISO 6107-1:1996, IDT). [Чинний від 2005-04-01]. Вид. офіц. Київ : Держспоживстандарт України, 2006. 181 с. ДСТУ 3582:2013. Бібліографічний опис. Скорочення слів і словосполучень українською мовою. Загальні вимоги та правила(ISO 4:1984, NEQ; ISO 832:1994, NEQ). [На заміну ДСТУ3582-97; чинний від 2013-08-22]. Вид. офіц. Київ : Мінекономрозвитку України, 2014. 15 с. (Інформація та документація).	ДСТУ 1.0:2003. Національна стандартизація. Основні положення. – На заміну ДСТУ 1.0-93 ; надано чинності 2003-07-01. – К. : Держпоживстандарт України, 2003. – 9 с. ГОСТ Р 517721–2001. Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Входные и выходные параметры и типы соединений. Технические требования. – Введ. 2002–01–01. – М. : Изд-во стандартов, 2001. – 27 с. : ил. (*російською мовою*).

Характеристика джерела	Приклад оформлення	
	за ДСТУ 8302:2015	**за ДСТУ ГОСТ 7.1:2006**
Каталоги	Горницкая И.П. Каталог растений для работ по фитодизайну / Донец. ботан. сад НАН Украины. Донецк : Лебедь, 2005. 228 с. (*російською мовою*). Історико-правова спадщина України : кат. вист. / Харків. держ. наук. б-ка ім. В. Г. Короленка; уклад.: Л. І. Романова, О. В. Земляніщина. Харків, 1996. 64 с. Пам'ятки історії та мистецтва Львівської області : кат.-довід. / авт.-упоряд.: М. Зобків та ін. ; Упр. культури Львів. облдержадмін., Львів. іст. музей. Львів : Новий час, 2003. 160 с.	Горницкая И.П. Каталог растений для работ по фитодизайну/ И. Горницкая. Донецк : Донец. ботан. сад НАН Украины. - Лебедь, 2005. - 228 с. Історико-правова спадщина України : кат. вист. / Уклад.: Л.І. Романова, О.В. Земляніщина : Харків. - Держ. наук. б-ка ім. В. Г. Короленка, 1996. - 64 с.
Бібліографічні покажчики	Боротьба з корупцією: нагальна проблема сучасності : бібліогр. покажч. Вип. 2 / уклад.: О.В. Левчук, відп. за вип. Н.М. Чала ; Запорізький національний університет. Запоріжжя : ЗНУ, 2017. 60 с. Микола Лукаш : бібліогр. покажч. / уклад. В. Савчин. Львів : Вид. центр ЛНУ ім. І. Франка, 2003. 356 с. (Українська біобібліографія; ч. 10). Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича в незалежній Україні : бібліогр. покажч. / уклад.: Н. М. Загородна та ін.; наук. ред. Т. В. Марусик; відп. за вип. М. Б. Зушман. Чернівці : Чернівецький національний університет, 2015. 512 с. (До 140-річчя від дня заснування). Яценко О. М., Любовець Н. І. Українські персональні бібліографічні покажчики (1856-2013). Київ : Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського, 2015. 472 с. (Джерела української біографістики ; вип. 3).	Боротьба з корупцією: нагальна проблема сучасності : бібліогр. покажч. Вип. 2 / Уклад. О. В. Левчук; відп. за вип. Н.М. Чала. Запоріжжя : Запорізький національний університет - ЗНУ, 2017. - 60 с. Микола Лукаш : бібліогр. покажч. / Уклад. В. Савчин. Львів : Вид. центр ЛНУ ім. І. Франка, 2003.- 356 с. (Українська біобібліографія; ч. 10). Яценко О. М. Українські персональні бібліографічні покажчики (1856-2013) / О. Яценко, Н. Любовець. – К. : Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського, 2015. - 472 с. (Джерела української біографістики ; вип. 3).

Характеристика джерела	Приклад оформлення	
	за ДСТУ 8302:2015	**за ДСТУ ГОСТ 7.1:2006**
Електроні ресурси	Прокатка колес, рисунок. URL: &sxsrf=AOaemvLubW6JCJjdsSohc2ClTD (дата звернення: 26.10.2021 р.). Бандаж. URL:http://www.interpipe.biz – Колеса и бандажи для железнодорожного транспорта; Технологічна інструкція, «Виробництво бандажів і кільцевих виробів на кільцебандажній лінії КПЦ», ВАТ «ІНТЕРПАЙП НТЗ», 2009. – 46 с. (дата звернення: 28.10.2021 р.). Волочильний стан. URL: http://volochilschik.ru/ (дата звернення: 01.11.2021 р.).	Про затвердження Положення про електронні наукові фахові видання: Наказ від 30.09.2004 р. за № 768/431/547 [Електронний ресурс] // Офіц. вісн. України. – 2004. – №42. – Режим доступу: http://qdo.kiev.ua/files/db.php. Jones, J. L. Congenital toxoplasmosis: a review Electronic resource)/ J. L. Jones, A. Lopez, M. Wilson // Obstet Gynecol Surv. – 2001. – P. 256–296. – Mode of access: http://web.ebscohost.com/ehost Лучкина, М.М. Информация в пространстве Интернета [Электронный ресурс]: учеб. пособие / М.М. Лучкина, И.У. Фомичева. – Электрон. дан. – М.: Изд–во Моск. ун–та, 2005. – 87с.– Режим доступа: http://www.ioum.msu.ru/downloads/smi–internet.pdf. Internet шаг за шагом [Электронный ресурс]: интеракт. учеб. – Электрон. дан. и прогр. – СПб. : Питер Ком, 1997. – 1 электрон. опт. диск (CD–ROM). – Систем. требования: ПК от 486 DX 66 МГц; RAM 1616 Мб; Windows 95; зв. плата. – Загл. с этикетки диска.