

Міністерство освіти і науки України  
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу  
Інститут архітектури, будівництва та енергетики

Директор інституту архітектури, будівництва та енергетики  
Мирослав МАЗУР



2023 р.

# **РОБОЧА ПРОГРАМА**

## **ПЕРЕДДИПЛОМНА ПРАКТИКА**

Освітній рівень **Другий (магістерський)**  
*(назва освітнього рівня)*

Галузь знань **19 Архітектура та будівництво**  
*(шифр і назва галузі знань)*

Спеціальність **193 Геодезія та землеустрій**  
*(код і назва спеціальності)*


Освітня програма **«Геодезія»**  
*(назва ОП)*

Статус **обов'язкова**  
*обов'язкова/вибіркова*

Мова викладання **українська**

2023 р.

**Розробник(и):**

Доцент кафедри геодезії та землеустрою, к. т. н., доцент  Євген ІЛЬКІВ  
yevhen.ilxiv@nung.edu.ua

Схвалено на засіданні кафедри геодезії та землеустрою

Протокол від «28» 08 2023 року № 1.

Завідувач кафедри геодезії та землеустрою  професор Микола ПРИХОДЬКО

**Узгоджено:**

Гарант ОП «Геодезія»

 Євген ІЛЬКІВ

## 1 ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Мета і завдання практики</b></p>                                   | <p>Переддипломна практика студентів є складовою підготовки висококваліфікованих спеціалістів на передових підприємствах.</p> <p><b>Мета практики</b> – узагальнити, систематизувати, закріпити і поглибити теоретичні знання, отримані студентами у процесі навчання в університеті за профілюючими і загально інженерними дисциплінами; набуття навичок самостійної практичної роботи в установах та організаціях різних форм власності; формування у здобувачів вищої освіти професійних навичок щодо виконання інженерно-геодезичних та вишукувальних робіт, розроблення технічної документації; підготовка кожним студентом індивідуального звіту, збір практичних та статистичних матеріалів для написання магістерської роботи.</p> <p><b>Завдання практики:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закріпити знання і навички, набуті за період навчання;</li> <li>- вивчити сферу діяльності об'єкта (бази практики), його структурних підрозділів, функції спеціаліста для проведення аналізу;</li> <li>- вивчити структуру і виробничі процеси підприємства (згідно з індивідуальним завданням);</li> <li>- засвоїти навички інженерів геодезистів виробництва;</li> <li>- ознайомитися з передовим досвідом у галузі геодезії;</li> <li>- ознайомитись із геодезичним обладнання, підвищити свою індивідуальну продуктивність та якість виконання роботи;</li> <li>- зібрати матеріал для Магістерської роботи та науково-дослідної роботи;</li> <li>- брати активну участь у науково-дослідній і раціоналізаторській роботі на підприємстві;</li> <li>- ознайомитися із заходами охорони праці і техніки безпеки, протипожежної безпеки, екології, вимог промислової санітарії, цивільної оборони на конкретному підприємстві;</li> </ul> <p>набути досвіду роботи у виробничому колективі.</p> |
| <p><b>Посилання на розміщення матеріалів на навчальній платформі</b></p> | <p>Переддипломна практика: методичні вказівки. Режим доступу: <a href="https://search.library.nung.edu.ua/DocDescription?doc_id=469913">https://search.library.nung.edu.ua/DocDescription?doc_id=469913</a></p>   |
| <p><b>Попередні вимоги для проходження практики / пререквізити</b></p>   | <p>Підґрунтям для ефективного проходження переддипломної практики є попереднє опанування всіх дисциплін навчального плану освітньої програми.</p>   |
| <p><b>Постреквізити</b></p>  | <p>Знання, уміння й навички, що здобуваються по завершенню проходження переддипломної практики можуть бути використані під час написання магістерської роботи.</p>  |
| <p><b>Результати навчання</b></p>  | <p>Результати проходження практики деталізують такі програмні результати навчання:</p> <p>ПРН-12. Застосовувати методи і технології створення державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, топографічних знімачів місцевості, топографо-геодезичних вимірювань для вишукування, проектування, зведення і експлуатації інженерних споруд, громадських, промислових та</p>   |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>сільськогосподарських комплексів з використанням сучасних наземних і аерокосмічних методів.</p> <p>ПРН-15. Володіти методами організації інженерно-геодезичного виробництва від польових вимірювань до менеджменту та реалізації інженерно-геодезичної продукції на основі використання знань з основ законодавства і управління виробництвом</p>  |
| <b>Компетентності</b>                                     | <p>Відповідно до освітньої програми, проходження практики сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти таких компетентностей,</p> <p><b>загальних:</b></p> <p>ЗК-6. Потенціал до подальшого навчання.</p> <p>ЗК-8. Здатність навчатися сприймати набуті знання у сфері геодезії, фотограмметрії, землеустрою, картографії та геоінформатики та інтегрувати їх з уже наявними.</p> <p>ЗК-9. Уміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК-10. Відповідальність за якість виконуваної роботи.</p> <p>ЗК-11. Здатність працювати як індивідуально, так і в команді.</p> <p><b>спеціальних (фахові, предметні):</b></p> <p>ФК-8. Уміння застосовувати математичні знання для освоєння теоретичних основ і практичного застосування методів аналізу, проектування технологічних параметрів і властивостей матеріалів.</p> <p>ФК-10. Уміння ідентифікувати, класифікувати та описувати цифрові моделі шляхом використання аналітичних методів і методів моделювання.</p> <p>ФК-13. Уміння застосовувати та інтегрувати знання і розуміння дисциплін суміжних інженерних галузей.</p> <p>ФК-17. Уміння аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення.</p> |
| <b>Підсумковий контроль, форма</b>                        | Диференційований залік ( захист звіту з практики)   |
| <b>Перелік соціальних, «м'яких» навичок (soft skills)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Навички комунікації;</li> <li>– Лідерство + самостійність у професійних діях;</li> <li>– Здатність логічно і критично мислити;</li> <li>– Вміння формувати власну думку та брати відповідальність за прийняті рішення;</li> <li>– Критичне ставлення до сучасності;</li> <li>– Емоційний інтелект та позитивне мислення.</li> <li>– Здатність вчитися і бути сучасно освіченим.</li> </ul>   |

## 2 ПОЛІТИКА ПРОХОДЖЕННЯ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

### 1) щодо організації та відвідування практики і поведінки на ній

Загальне керівництво переддипломною практикою від кафедри здійснює завідувач кафедри. Навчально-методичне керівництво та контроль виконання програм практики забезпечують керівники практики - викладачі кафедри геодезії та землеустрою, що організують та контролюють хід виконання основних етапів практики та її результати (проміжні та кінцеві –формування звіту). Обов'язкове консультування при формуванні програми переддипломних практик здійснює науковий керівник магістерської роботи студента, який визначає напрям дослідження, допомагає у виборі об'єкта дослідження,

конкретизує та індивідуалізує завдання практик. Захист звітів з практики відбувається впродовж 10 днів після закінчення відповідної переддипломної практики.

Проведення практики забезпечується наступними документами:

- робоча програма практики;
- направлення на практику (документ, за яким підприємство - база практики приймає студентів на практику);
- повідомлення про прийняття на практику (заповнюється на підприємстві базі практики та заноситься на кафедру в триденний термін після початку практики);
- щоденник практики;
- звіт про проходження студентом практики.
- В обов'язки керівника практики від кафедри входить:
- перед початком практики здійснити контроль за підготовленістю баз практики та проведення відповідних заходів до прибуття студентів на ці бази практики;
- забезпечити проведення організаційних заходів перед прибуттям студентів на практику, в які обов'язково входить: інструктаж про порядок проходження практики;
- видача студентам необхідних документів (робочої програми практики, щоденника, направлення на практику та повідомлення про прийняття на практику);
- роз'яснення програми практики та графіків її проходження; повідомлення студентів про порядок захисту звітів з практики, який затверджується кафедрою;
- забезпечити високу якість проходження студентами практики, перевірка її відповідності навчальним планам і програмам;
- контролювати виконання студентами норм та правил внутрішнього трудового розпорядку на підприємствах, що є базами практики;
- методичне керівництво роботою студентів щодо написання звітів про проходження практики та аналізу зібраних матеріалів;
- перевірка звітів і щоденників практики студентів по завершенню практики з письмовим відображенням відгуку про їх роботу.

Керівник практики від університету проводить свою роботу в тісному контакті з керівництвом практики від підприємства, фірми (організації).

Загальне керівництво практикою на підприємстві здійснюється керівниками або провідними фахівцями даного господарюючого суб'єкту або їх заступниками. Але безпосереднє керівництво покладається на керівників структурними підрозділами та на окремих висококваліфікованих спеціалістів. Відповідальність за організацію практики на підприємстві покладається на директора, який призначає керівника практики студентів наказом по підприємству.

Підприємства, на яких організовується практика, повинні:

- надати студентам місце проходження практики згідно з програмою практики;
- провести обов'язкові інструктажі з питань охорони праці і техніки безпеки з оформленням відповідних документів;
- забезпечити контроль за дотриманням студентами правил внутрішнього розпорядку, в тому числі часу початку і закінчення робіт;
- забезпечити студентів гуртожитком;
- надати студентам можливість користуватись технічною літературою, робочою документацією та іншою інформацією;
- надавати допомогу у підборі матеріалів для складання звіту з практики;
- накладати стягнення для студентів, які порушують правила внутрішнього трудового розпорядку і повідомляти про це ректору університету.

Керівник практики від підприємства: готує проект наказу щодо зарахування студентів на практику; веде підготовчу роботу та організовує робочі місця студентам, які прибудуть на практику; знайомить студентів з організацією роботи на підприємстві; забезпечує проведення інструктажу з техніки безпеки та охорони праці на підприємстві; контролює дотримання студентами правил внутрішнього трудового розпорядку, трудової дисципліни та

правил безпеки; влаштовує студентів на робочі місця; ознайомлюється зі звітами студентів та надає письмово відгук у щоденнику студента про результати проходження практики і попередню оцінку діяльності студента під час проходження практики.

Усі види робіт слід виконувати вчасно, щоб зберегти загальний темп переддипломної практики, котрий сприяє ефективному закріпленню практичних навиків.

Наслідками пропущених днів практики без поважних причин, зазвичай, стають додаткові види самостійної роботи на вибір керівника практики від підприємства (усна відповідь, виконання презентації). Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. У випадку таких подій - реагування відповідно до Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу.

## **2) щодо дотримання принципів академічної доброчесності**

Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти відповідно до Положення про академічну доброчесність працівників та здобувачів вищої освіти Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу (наказ №73 від 05.04.2022р.,) <http://surl.li/iluzo> передбачає:

- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);
- посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

Очікується, що звіт з практики здобувачів буде їх індивідуальним дослідницьким завданням. Виявлення ознак академічної недоброчесності в звіті здобувача (списування, відсутність посилань на використані джерела, фабрикація, фальсифікація, обман) є підставою для його незарахування викладачем. У разі будь-яких інших непорозумінь та питань щодо відхилення від загальної політики курсу відносини регулюються згідно з вищезазначеним Положенням.

## **3) щодо оцінювання**

Процес оцінювання знань студентів включає перевірку керівниками звіту з практики та його захист перед комісією, де студент повинен охарактеризувати виконану роботу. Під час захисту оцінюють:

- 1) повноту виконання програми практики;
- 2) відповіді студента на поставлені запитання.

У цілому якісно виконаний звіт з практики оцінюється максимально 100 балами.

Форма підсумкового контролю успішності навчання – **диференційований залік.**

## **4) щодо кінцевих термінів (дедлайнів) та перескладання**

Здобувачі повинні дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт, які передбачені робочою програмою практики.

## **Уніфікована інформація**

### **5) щодо оскарження результатів контрольних заходів**

Здобувачі вищої освіти мають право на оскарження оцінки з дисципліни отриманої під час контрольних заходів. Апеляція здійснюється відповідно до Положення про звернення здобувачів вищої освіти з питань, пов'язаних з освітнім процесом, затвердженого наказом ректора університету № 43 від 24.02.2020 року. Ознайомитись з документом можна за покликанням <https://griml.com/L3VUV>.



#### **6) щодо конфліктних ситуацій**

Спілкування учасників освітнього процесу (викладачі, здобувачі) відбувається на засадах партнерських стосунків, взаємопідтримки, взаємоповаги, толерантності та поваги до особистості кожного, спрямованості на здобуття істинного знання. Вирішення конфліктних ситуацій здійснюється відповідно до Положення про вирішення конфліктних ситуацій в ІФНТУНГ, затвердженого наказом ректора університету № 44 від 24.02.2020 року. Ознайомитись з документом можна за покликанням <https://griml.com/i42PI>.



#### **7) щодо опитування здобувачів**

Після завершення курсу здобувачу надається можливість пройти опитування стосовно якості викладання дисципліни за покликанням <https://nung.edu.ua/department/yakist-osviti/04-anketuvannya>



### 3 ПРОГРАМА ТА СТРУКТУРА ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Обсяг переддипломної практики

Ресурс годин на проходження **переддипломної практики** згідно з чинним НП, розподіл за семестрами і видами навчальної роботи характеризує таблиця 1.

Таблиця 1 – Розподіл годин, виділених на проходження практики

| Найменування показників  | Усього  | Розподіл по семестрах                                  |
|--|---|--|
|  |   | Семестр 3  |
| Кількість кредитів ECTS  | 9   | 9  |
| Загальний обсяг часу, год.                                       | 270   | 270  |
| Аудиторні заняття, год., у т.ч.:                                 | -   | -  |
| – лекційні заняття   | -   | -  |
| – практичні/семінарські заняття                                  | -   | -  |
| – лабораторні заняття  | -   | -  |
| Самостійна робота, год   | 270   | 270  |
| Форма семестрового контролю (іспит, залік, захист КР, захист КП) | <b>Диференційований залік (захист звіту з практики)</b> | <b>Диференційований залік(захист звіту з практики)</b> |

#### 3.2. Лекційні заняття

Лекційні заняття не передбачені.

#### 3.3. Практичні заняття

Практичні заняття не передбачені.

#### 3.4. Лабораторні заняття

Лабораторні заняття не передбачені.



### 3.5. Завдання для самостійної роботи здобувача

Види самостійної роботи в межах даного курсу наводяться у таблиці 5.

Таблиця 5 – Види самостійної роботи

| Найменування видів самостійної роботи   | Кількість годин |
|---|-----------------|
| Підготовка до проходження переддипломної практики.  | 20              |
| Виконання індивідуального завдання переддипломної практики                                    | 100             |
| Відпрацювання та організація порядку проходження переддипломної практики                      | 40              |
| Підготовка до всіх видів контрольних випробувань (захист звіту)                               | 30              |
| Робота над окремими розділами звіту, які потребують додаткового самостійного опрацювання;     | 20              |
| Підготовка, складання та оформлення звіту про проходження практики звіту                      | 30              |
| Самоперевірка (самоконтроль, самооцінка) знань, умінь, навичок та рівня розвитку особистості: | 20              |
| Робота з літературою та інше.   | 10              |
| Усього годин  | 270             |

Перелік матеріалу, який вноситься на самостійне вивчення, наведено у таблиці 6.

Таблиця 6 – Матеріал, що вноситься на самостійне вивчення

| Шифри | Назви модулів (М), змістових модулів (ЗМ), питання, які вноситься на самостійне вивчення   | Кількість годин | Література |
|-------|--|-----------------|------------|
| М     | Переддипломна практика   | 270             |            |
| ЗМ    | Переддипломна практика   | 270             |            |
| Т 1   | Характеристика організаційної структури (державної установи, підприємства, організації, юридичної особи чи фізичної особи-підприємця).   | 20              | 1-10       |
| Т 2   | Опис основних нормативно-правових та розпорядчих документів, що регулюють діяльність (державної установи, підприємства, організації, юридичної особи чи фізичної особи-підприємця) | 40              | 1-10       |
| Т 3   | Ознайомлення з порядком роботи, з документами та організацією управління, з посадовими інструкціями, функціями та обов'язками працівників  | 40              | 1-10       |

| Шифри | Назви модулів (М), змістових модулів (ЗМ), питання, які виносяться на самостійне вивчення  | Кількість годин | Література |
|-------|--|-----------------|------------|
| Т 4   | Характеристика установчих документами та Положенням про (державну установу, підприємства, організації, юридичної особи чи фізичної особи-підприємця)                                   | 30              | 1-10       |
| Т 5   | Опис структури організації та види виконуваних робіт. Організація порядку здійснення та виконання геодезичних, оціночних та землепорядних робіт  | 20              | 1-10       |
| Т 6   | Аналіз та характеристика геодезичних робіт та землепорядних проєктів. Опис основних послуг та робіт в сфері землеустрою, геодезії та оцінки нерухомості                                | 20              | 1-10       |
| Т 7   | Підготовка результатів виконання науково-дослідної роботи та індивідуального завдання, а також підготовка, збір і систематизація матеріалів для використання їх у магістерській роботі | 50              | 1-10       |
| Т 8   | Узагальнення результатів переддипломної практики. Підготовка та складання звіту  | 20              | 1-10       |
| Т 9   | Оформлення звіту про проходження практики та захист  | 30              | 1-10       |
|       | <b>Усього годин</b>  | <b>270</b>      |            |

### 3.6. Курсовий проєкт/робота (за наявності)

**Курсовий проєкт/робота не передбачені.**

## 4. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

### 4.1. Основна література

1. Лиско Б. О., Грицюк Т. Ю. Переддипломна практика. Методичні вказівки для самостійної роботи. – Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2021. 24 с.
2. ДСТУ 3008:2015. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання. – К.: ДП “УкрНДНЦ”, 2016. – 31с.
3. ДСТУ ГОСТ 7.1-2006. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання: чинний з 2007-07-01. – К.: Держспоживстандарт України, 2007. – 47с. (Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи) (Національний стандарт України).
4. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII
5. Кодекс Законів про працю України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08>.
6. Ковальчук, В.В. Основи наукових досліджень: Навчальний посібник [Текст] /В.В. Ковальчук. – К.: ВД «Професіонал», 2004. – 206с.
7. Кушнарєнко, Н. М. Наукова обробка документів: підручник [Текст] / Н.М. Кушнарєнко, В. К. Удалова. – 2-ге вид., випр. і допов. – К.: Знання, 2004. – 331с. – (Вища освіта XXI століття). – ISBN 966-8148- 46-0.
8. Положення про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах. Наказ Міністерства освіти України № 161 від 2 червня 1993 р. //Освіта України. Збірник

нормативних актів. – Харків: Світ-Пресс, 1999. – С. 168–188.

#### 4.2 Додаткова література

9. Баран П. І. Інженерна геодезія: монографія. Київ: ПАТ «ВПОЛ», 2012. 618 с.

10. Тревого І. С., Ільків Є. Ю., Кухтар Д. В., Нікітенко К. О. Геодезичний контроль деформацій споруд магістральних газопроводів: Монографія. 2-ге вид., допов. та випр. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2022. 338 с.

### 5. ФОРМИ І МЕТОДИ НАВЧАННЯ Й ОЦІНЮВАННЯ

Форми і методи навчання й оцінювання в межах проходження практики наводяться в таблиці 7.

Таблиця 7 – Забезпечення програмних результатів навчання відповідними формами та методами

| Шифр програмного результату навчання* | Методи навчання (МН) **   | Форми і методи оцінювання (МФО) **  |
|---------------------------------------|---|---|
| ПРН-12, ПРН-15.                       | МН 1 - словесні методи (МН 1.2 – розповідь – пояснення, МН 1.3 – бесіда);<br>МН 2 - наочні методи (МН 2.1 - ілюстрування;<br>МН2.2 - демонстрування; МН 2.3 - спостереження);<br>МН 9 – порівняння;<br>МН 10 – узагальнення;<br>МН 15 - проблемно-пошуковий метод;<br>МН 17 – дослідницький | МФО 4 - поточний контроль;<br>МФО 5 - усний контроль,<br>МФО 6 - письмовий контроль,<br>МФО 10 - комплексний контроль |

\* – Шифри програмного результату навчання запозичені з ОПП, а їх зміст наведено в першому розділі даної робочої програми

\*\* – див. Наказ ректора ІФНТУНГ «Про шифрування методів навчання, методів і форм оцінювання» №150 від 24.06.2021 р. (<http://surl.li/dnsei>)

### 6. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ

Розподіл балів, які здобувачі освіти можуть отримати за результатами кожного виду поточного та підсумкового контролів, наведено в таблиці 8.

Таблиця 8 – Розподіл балів оцінювання

| Види робіт, що контролюються   | Максимальна кількість балів |
|--|-----------------------------|
| Засвоєння теоретичних знань ЗМ (МФО 4 - поточний контроль та МФО 5 – усний контроль)                   | 40                          |
| Контроль засвоєння практичних навиків модуля М (МФО 4 - поточний контроль, МФО 6 - письмовий контроль) | 60                          |
| Розділ 1 (МФО 4, МФО 6)  | 20                          |
| Розділ 2 (МФО 4, МФО 6)  | 20                          |
| Розділ 3 (МФО 4, МФО 6)  | 20                          |
| Усього (МФО 3)   | 100                         |

Для визначення ступеня оволодіння навчальним матеріалом з подальшим його оцінюванням застосовуються рівні навчальних досягнень здобувачів вищої освіти, наведені в таблиці 9.

Таблиця 9 – Рівні навчальних досягнень

| Рівні навчальних досягнень | Відсоток балу за виконання завдань | Критерії оцінювання навчальних досягнень   |  |
|----------------------------|------------------------------------|--|--|
|                            |                                    | Теоретична підготовка  | Практична підготовка   |
|                            |                                    | Здобувач вищої освіти  |  |
| <b>Відмінний</b>           | <b>90...100</b>                    | вільно володіє навчальним матеріалом, висловлює свої думки, робить аргументовані висновки, рецензує відповіді інших студентів, творчо виконує індивідуальні та колективні завдання; самостійно знаходить додаткову інформацію та використовує її для реалізації поставлених перед ним завдань; вільно використовує нові інформаційні технології для поповнення власних знань | може аргументовано обрати раціональний спосіб виконання завдання й оцінити результати власної практичної діяльності; виконує завдання, не передбачені навчальною програмою; вільно використовує знання для вирішення поставлених перед ним завдань |
| <b>Достатній</b>           | <b>75...89</b>                     | вільно володіє навчальним матеріалом, застосовує знання на практиці; узагальнює і систематизує навчальну інформацію, але допускає незначні недоліки у порівняннях, формулюванні висновків, застосуванні теоретичних знань на практиці  | за зразком самостійно виконує практичні завдання, передбачені програмою; має стійкі навички виконання завдання   |
| <b>Задовільний</b>         | <b>60...74</b>                     | володіє навчальним матеріалом поверхово, фрагментарно, на рівні запам'ятовування відтворює певну частину навчального матеріалу з елементами логічних зв'язків, знає основні поняття навчального матеріалу  | має елементарні, нестійкі навички виконання завдання   |
| <b>Незадовільний</b>       | <b>менше 60</b>                    | має фрагментарні знання (менше половини) у незначному загальному обсязі навчального матеріалу; відсутні сформовані уміння та навички; під час відповіді допускаються суттєві помилки   | планує та виконує частину завдання за допомогою викладача  |

Результати навчання з дисципліни оцінюються за 100-бальною шкалою (від 1 до 100)

з переведенням в оцінку за традиційною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно» відповідно до шкали, наведеної в таблиці 10).

Таблиця 10 - Шкала оцінювання: національна та ECTS

| Національна         | Університетська<br>(в балах) | ECTS | Визначення ECTS   |
|---------------------|------------------------------|------|---|
| <b>Відмінно</b>     | 90-100                       | A    | <b>Відмінно</b> – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок                   |
| <b>Добре</b>        | 82-89                        | B    | <b>Дуже добре</b> – вище середнього рівня з кількома помилками                            |
|                     | 75-81                        | C    | <b>Добре</b> – в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок            |
| <b>Задовільно</b>   | 67-74                        | D    | <b>Задовільно</b> - непогано, але зі значною кількістю недоліків                          |
|                     | 60-66                        | E    | <b>Достатньо</b> – виконання задовольняє мінімальні критерії                              |
| <b>Незадовільно</b> | 35-59                        | FX   | <b>Незадовільно</b> – потрібно попрацювати перед тим, як отримати залік або скласти іспит |
|                     | 0-34                         | F    | <b>Незадовільно</b> – необхідна серйозна подальша робота                                  |