

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

ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор інституту архітектури,
будівництва та енергетики
Мирослав МАЗУР
«31» 08 2023р.



РОБОЧА ПРОГРАМА

НОРМАТИВНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗЕМЛЕУСТРОЮ ТА КАДАСТРУ

Освітній рівень Магістр

Галузь знань 19 Архітектура та будівництво

Спеціальність 193 – Геодезія та землеустрій

Освітня програма Землеустрій та кадастр

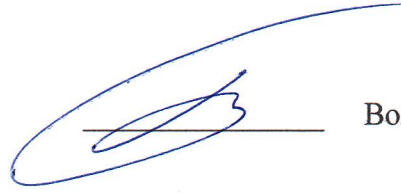
Статус дисципліни обов'язкова

Мова викладання українська

2023 р.

Розробник:

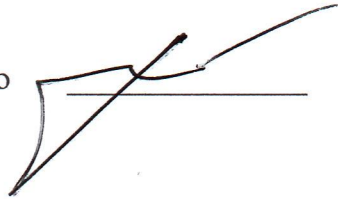
доцент кафедри геодезії та землеустрою,
к.т.н, доцент
volodymyr.romaniuk@nung.edu.ua



Володимир РОМАНЮК

Схвалено на засіданні кафедри геодезії та землеустрою
Протокол від « 28 » 08 20 23 року № 1 .

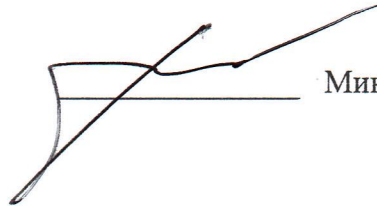
Завідувач кафедри геодезії та землеустрою



Микола ПРИХОДЬКО

Узгоджено:

Гарант ОП “Землеустрій та кадастр”



Микола ПРИХОДЬКО

1 ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

<p>Мета і завдання дисципліни</p>	<p>Мета вивчення дисципліни – основна мета вивчення дисципліни "Нормативне забезпечення землеустрою та кадастру" полягає в освоєнні та розумінні ключових аспектів нормативного регулювання землеустрою та кадастру.</p> <p>Завдання вивчення дисципліни – є</p> <ul style="list-style-type: none"> • Розуміння основних термінів і понять у галузі землеустрою та кадастру. • Ознайомлення з важливими законодавчими актами та нормативними документами, які регулюють діяльність у сфері землеустрою та кадастру. • Вивчення методів та процедур землеустрою, включаючи топографічні та геодезичні роботи, обмір земельних ділянок тощо. • Ознайомлення з процедурою створення, ведення та оновлення земельних кадастрів та реєстрів власності на землю. • Розгляд питань щодо вирішення конфліктів у сфері землеустрою та правовласності на земельні ділянки. • Вивчення міжнародного досвіду в галузі землеустрою та кадастру та його застосування в національному контексті. • Розвиток навичок аналізу, планування та управління проектами у сфері землеустрою та кадастру. • Сприяння формуванню високого рівня професійної компетентності у сфері нормативного забезпечення землеустрою та кадастру для подальшої успішної роботи у відповідних сферах діяльності.
<p>Посилання на розміщення дисципліни на навчальній платформі</p>	<p>Електронний курс дисципліни https://dn.nung.edu.ua/course/view.php?id=1724</p>
<p>Попередні вимоги для вивчення дисципліни / пререквізити</p>	<p>Методологія та методика наукових досліджень</p>
<p>Постреквізити</p>	<p>Відсутні</p>
<p>Результати навчання</p>	<p>ПРН 2. Знати теоретичні основи землеустрою, земельного кадастру, управління земельними ресурсами.</p> <p>ПРН 5. Знати нормативно-правові засади землеустрою, державного земельного кадастру, раціонального використання, охорони, обліку та оцінки земель на національному, регіональному, локальному і господарському рівнях, процедур державної реєстрації земельних ділянок, інших об'єктів нерухомості та обмежень у їх використанні.</p>

	<p>ПРН 9. Вміти розробляти проекти землеустрою, землевпорядну і кадастрову документацію, документацію з оцінки земель, складати карти і готувати кадастрові дані із застосуванням комп'ютерних технологій та геоінформаційних систем.</p> <p>ПРН 11. Володіти методами планування використання та охорони земель з врахуванням ландшафтних, екологічних, соціально-економічних, та інших чинників.</p> <p>ПРН 13. Володіти методами організації топографо-геодезичного і землевпорядного виробництва від польових вимірювань до менеджменту та реалізації топографічної та землевпорядної продукції на основі використання знань з основ законодавства і управління виробництвом.</p> <p>ПРН 15. Знати принципи управління персоналом, вимоги до охорони праці, безпеки життєдіяльності.</p>
<p>Компетентності</p>	<p>Загальні компетентності:</p> <p>ЗК09 Здатність до застосування знань на практиці.</p> <p>ЗК11 Мати навички розроблення та управління проектами.</p> <p>ЗК15 Відповідальність за якість виконуваної роботи.</p> <p>Спеціальні (фахові) компетентності:</p> <p>ФК 7 Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, що впливають на формування технічних рішень.</p> <p>ФК 13 Використання відповідної термінології та форм вираження у професійній діяльності.</p> <p>ФК 14 Знання та вміння застосовувати теоретичні основи і методи управління земельними ресурсами, землевпорядного проектування, територіального і господарського землеустрою.</p>
<p>Підсумковий контроль, форма</p>	<p>Іспит</p>
<p>Перелік соціальних, «м'яких» навичок (soft skills)</p>	<p>Вивчення дисципліни дозволяє розвинути або покращити такі soft skills: навички комунікації, гнучкість, логічне та критичне мислення, уміння концентруватися, уміння формувати власну думку та брати відповідальність за прийняті рішення, тайм-менеджмент, робота у команді, ефективний розподіл обов'язків у команді.</p>

2 ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1) щодо відвідування занять і поведінки на них

Згідно «Положення про організацію освітнього процесу в Івано-Франківському національному технічному університеті нафти і газу» (від 31.03.2022 р., наказ № 68), <http://surl.li/emghq> відвідування здобувачами вищої освіти всіх аудиторних занять, відповідно до чинного протягом семестру розкладу, є обов'язковим. Запізнення на заняття – не допускаються. Здобувачі вищої освіти протягом аудиторного заняття дотримуються таких правил:

- тримають вимкненими електронні засоби зв'язку;
- залишають аудиторію, лабораторію, комп'ютерний клас тощо тільки за дозволом викладача;
- активно працюють над виконанням необхідного обсягу навчальної роботи; використовують технічні засоби навчання, котрі підвищують ефективність навчального процесу;
- поведуть себе дисципліновано та сприяють підтримці належного санітарного стану в навчальних приміщеннях.

Здобувачі в обов'язковому порядку зобов'язані відпрацьовувати програмний матеріал не засвоєний ними внаслідок пропусків занять. Здобувач самостійно вивчає теоретичний матеріал, або виконує практичну роботу, використовуючи платформу Moodle. Контроль засвоєння знань здійснює викладач шляхом письмового чи усного опитування.

У разі проведення занять у режимі відеоконференції здобувачам потрібно дотримуватись таких вимог:

- приєднання тільки з використанням корпоративної пошти;
- використання свого імені та прізвища у назві акаунта для уникнення провокацій чи зриву заняття;
- за технічної можливості бажаним є увімкнення камери під час заняття.

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;
- 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 письмові роботи здобувачів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі здобувача (списування, відсутність посилань на використані джерела, фабрикація, фальсифікація, обман) є підставою для її 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

Загальна оцінка курсу розраховується як сума всіх балів отриманих за виконані оцінювані завдання курсу. Умовою допуску до семестрового контролю – є відсутність заборгованості з практичних занять і пройдених підсумкові контрольні роботи. Семестровий контроль регулюється Положенням про порядок проведення екзаменів та диференційованих заліків (<http://surl.li/cztlk>) і проводиться у терміни, визначені Наказом Ректора.

4) щодо кінцевих термінів (дедлайнів) та перескладання

Всі практичні роботи повинні бути виконані вчасно для отримання максимальної заявленої кількості балів. Термін здачі роботи оголошує викладач під час видання завдання на практичну роботу. Якщо терміни здачі роботи порушені без поважних на те причин, робота оцінюється, виходячи з меншої кількості балів. Обсяг зменшення балів залежать від складності завдання та протермінування, і доводяться викладачем до відома здобувачів заздалегідь.

Останнім терміном захисту практичних робіт є останнє заняття відповідно розкладу занять.

Згідно з «Положенням про відпрацювання студентами навчальних занять, що передбачені чинними навчальними планами» <http://surl.li/czszt> студенти мають обов'язково бути присутніми на практичних заняттях. Студент, який з поважних причин, підтверджених документально, не був присутній на практичному занятті, має право на відпрацювання пропущених занять за графіком, який доводиться до відома студентів на кафедральних дошках оголошень, сайті кафедри. Студенти, які навчаються за індивідуальним графіком, мають в повному обсязі виконати додаткові індивідуальні завдання, попередньо узгодивши їх з викладачем. Присутність на модульній контрольній роботі є обов'язковою. У випадку відсутності студента на проміжному контролі з поважної причини, підтвердженої документально, йому призначається інша дата складання модульної контрольної роботи.

5) щодо визнання результатів навчання у неформальній освіті (у випадку наявності такої можливості)

Визнання результатів навчання, отриманих в умовах неформальної та/або інформальної освіти, проводиться згідно з Положенням про порядок визнання результатів навчання отриманих у неформальній та інформальній освіті в ІФНТУНГ (<http://surl.li/cztby>) протягом першого місяця у семестрі, в якому згідно з навчальним планом передбачено вивчення даної дисципліни.

Перелік деяких відомих навчальних платформ щодо здобуття неформальної та/або інформальної освіти:

- 1) Prometheus <https://prometheus.org.ua/>
- 2) EdEra <https://www.ed-era.com>
- 3) EdX <https://www.edx.org/>
- 4) Coursera <https://www.coursera.org/>
- 5) Future Learn <https://www.futurelearn.com/>
- 6) Udacity <https://www.udacity.com/>

Перезарахуванню можуть підлягати результати навчання, що за тематикою, обсягом вивчення та змістом відповідають як навчальній дисципліні загалом, так і її окремому розділу. Здобувач вищої освіти на протязі перших двох тижнів семестру звертається до директора відповідного інституту із заявою, до якої за потреби можуть додаватися супровідні документи (сертифікати, свідоцтва тощо).

6) 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>.



7) 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>.



8) 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 НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

3.1 Обсяг навчальної дисципліни

Ресурс годин на вивчення дисципліни «Нормативне забезпечення землеустрою та кадастру» згідно з чинним НП, розподіл за семестрами і видами навчальної роботи характеризує таблиця 1.

Таблиця 1 – Розподіл годин, виділених на вивчення дисципліни

Найменування показників	Усього	Розподіл по семестрах
		Семестр 2
Кількість кредитів ECTS	5	5
Загальний обсяг часу, год.	150	150
Аудиторні заняття, год., у т.ч.:	36	36
– лекційні заняття	18	18
– практичні/семінарські заняття	18	18
– лабораторні заняття	-	-
Самостійна робота, год	114	114
Форма семестрового контролю (іспит, залік, захист КР, захист КП)	Іспит	Іспит

3.2. Лекційні заняття

Тематичний план лекційних занять дисципліни характеризує таблиця 2.

Таблиця 2 – Тематичний план лекційних занять

Шифр	Назви модулів (М), змістових модулів (ЗМ), тем (Т) та їх зміст	Кількість годин	Література
М1	Нормативне забезпечення землеустрою та кадастру	18	
ЗМ1	Правові та законодавчі аспекти нормативного забезпечення землеустрою та кадастру	12	
Т 1.1	Етапи відведення земельної ділянки. Нормативно-правове забезпечення розроблення проєкту землеустрою щодо відведення земельної ділянки з комунальної у приватну власність.	2	1 5 6
Т 1.2	Збір землевпорядної інформації. Збір необхідних матеріалів для створення XML-файлу. До документації із землеустрою, безпосередньо спрямованої на формування земельних ділянок, належать	2	1 7 12
Т 1.3	Виникнення права власності. Права та обов'язки землевласників та землекористувачів. Поняття та загальна характеристика земельного права України.	2	1 7

Шифр	Назви модулів (М), змістових модулів (ЗМ), тем (Т) та їх зміст	Кількість годин	Література
	Виникнення і припинення права власності на землю. Підставами виникнення права комунальної власності на землю		8
Т 1.4	Структура кадастрового номера та зонування території. Зонування земель. Структура кадастрового номера земельної ділянки. Порядок присвоєння кадастрових номерів.	2	1 13 14
Т 1.5	Землеустрій та ведення державного земельного кадастру. Землеустрій. Ведення державного земельного кадастру.	2	1 7 8
Т 1.6	Нормативно правовий супровід кадастрової зйомки. Поняття про кадастрові зйомки і їх призначення. Геодезичне встановлення і погодження меж земельної ділянки. Відновлення меж земельної ділянки на місцевості.	2	1 3
ЗМ2	Створення землевпорядної документації.	6	
Т 2.1	Нормативно-правова база забезпечення землеустрою та кадастру. Джерела земельного права. Розділи система нормативних документів із землеустрою.	2	1 7 8
Т 2.2	Складові частини землевпорядної документації Формування землевпорядної документації. Топографо-геодезичні роботи як основа для формування картографічної бази міста. Складання технічного завдання на виконання робіт.	2	1 4
Т 2.3	Процес автоматизованого створення землевпорядної документації. Алгоритм створення землевпорядної документації з використанням скриптів внутрішньої мови програмування.	2	1 10 15
	Усього годин	18	

3.3. Практичні заняття

Теми практичних занять дисципліни наведено у таблиці 3.

Таблиця 3 – Теми практичних занять

Шифр	Назви модулів (М), змістових модулів (ЗМ), тем практичних занять	Кількість годин	Література
------	--	-----------------	------------

Шифр	Назви модулів (М), змістових модулів (ЗМ), тем практичних занять	Кількість годин	Література
М1	Нормативне забезпечення землеустрою та кадастру	18	
ЗМ1	Правові та законодавчі аспекти нормативного забезпечення землеустрою та кадастру	12	
П 1.1	Правовий статус передачі земель у власність та користування.	2	2
П 1.2	Інформація про право власності та речові права на земельні ділянки.	2	2
П 1.3	Витяг з державного земельного кадастру.	2	2
П 1.4	Створення об'ємного файлу.	2	2
П 1.5	Створення шаблонів землевпорядної документації. Створення нових.	2	2
П 1.6	Формування відомостей про встановлення межових знаків.	2	2
ЗМ2	Створення землевпорядної документації.	6	
П 2.1	Розроблення кадастрового плану та каталогу координат.	2	2
П 2.2	Формування технічної документації із землеустрою.	2	2
П 2.3	Формування проекту землеустрою. Розроблення пояснювальної записки.	2	2
	Усього годин	18	

3.4. Лабораторні заняття не передбачені навчальним планом

3.5. Завдання для самостійної роботи здобувача

Види самостійної роботи в межах даного курсу наводяться у таблиці 4.

Таблиця 4 – Види самостійної роботи

Найменування видів самостійної роботи	Кількість годин
Підготовка до аудиторних занять (лекцій, практичних)	14
Виконання практичних робіт	20
Підготовка до всіх видів контрольних випробувань (самостійні та контрольні роботи, колоквиуми, залік)	20

Найменування видів самостійної роботи	Кількість годин
Робота над окремими темами навчальних дисциплін, які згідно з робочою навчальною програмою дисципліни винесені на самостійне опрацювання студентів	20
Підготовка рефератів, доповідей, презентацій, тощо	10
Робота з літературою та інше.	30
Усього годин	114

Перелік матеріалу, який виноситься на самостійне вивчення, наведено у таблиці 5.

Таблиця 5 – Матеріал, що виноситься на самостійне вивчення

Шифри	Назви модулів (М), змістових модулів (ЗМ), питання, які виноситься на самостійне вивчення	Кількість годин	Література
М 1	Нормативне забезпечення землеустрою та кадастру	20	
ЗМ1	Правові та законодавчі аспекти нормативного забезпечення землеустрою та кадастру	14	
С 1.1	Вивчення основної термінології.	4	5,11
С 1.2	Ознайомитись з навичками аналізу, планування та управління проектами у сфері землеустрою та кадастру.	2	11, 12
С 1.3	Ознайомлення з нормативною базою забезпечення землеустрою та кадастру	2	4
С 1.4	Ознайомлення з процедурою створення, ведення та оновлення земельних кадастрів та реєстрів власності на землю.	2	7
С 1.5	Ознайомлення з важливими законодавчими актами та нормативними документами, які регулюють діяльність у сфері землеустрою та кадастру.	2	8
С 1.6	Вивчення методів та процедур землеустрою, включаючи топографічні та геодезичні роботи, обмір земельних ділянок тощо	2	3
ЗМ2	Цифрове картографування	6	
С 2.1	Вивчення міжнародного досвіду в галузі землеустрою та кадастру та його застосування в національному контексті.	2	8
С 2.2	Вивчення Закону України про землеустрій	2	11

Шифри	Назви модулів (М), змістових модулів (ЗМ), питань, які виносяться на самостійне вивчення	Кількість годин	Література
С 2.3	Вивчення основ роботи з внутрішньою мовою програмування програмного забезпечення Digitals.	2	10
	Усього годин	40	

Контроль за опрацюванням тем, винесених на самостійне навчання, входить до поточного оцінювання за відповідними змістовними модулями.

3.6. Курсова робота не передбачена навчальним планом.

4. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

4.1. Основна література

1. Нормативне забезпечення землеустрою [Текст] : конспект лекцій / В. В. Романюк, О. В. Гера. – Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2023. – 93 с.
https://search.library.nung.edu.ua/DocDescription?doc_id=475141
2. Нормативне забезпечення землеустрою [Текст] : лаб. практикум / В. В. Романюк, О. В. Гера. – Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2023. – 87 с.
https://search.library.nung.edu.ua/DocDescription?doc_id=475142

4.2. Додаткова література

3. Лейба Л. В. Земельні спори і порядок їх вирішення: монографія / за ред. проф. М. В. Шульги. Харків: Право, 2007. 160 с.
4. Рибченко В. І. Нормативно-правове забезпечення розроблення проєкту землеустрою щодо відведення земельної ділянки з комунальної у приватну власність / Рибченко В. І., . Київ: Право, 2022. 8 с. DOI: 10.31732/ 2708-339X-2022-05-66-73, ISSN (Print) 2708-339X, ISSN (Online) 2786-7498
5. Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні» 21.05.1997 // Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1997. № 24. Ст.170.
6. Кузьменко Н. О. Рішення органів місцевого самоврядування в механізмі правового регулювання земельних відносин: монографія. Київ: Алерта, 2018. 264 с.
7. Настечко К. О. Оформлення прав на земельні ділянки: щодо визначення поняття // Держава і право. Юридичні і політичні науки. 2007. С. 519–525.
8. Боднарчук О.Г. Земельне право: навчальний посібник/ О.Г. Боднарчук, К.М.Васьківська, А.П.Гаврилішин. –Ірпінь: Університет ДФС України, 2021. –446с.
9. Баїк О. І. Земельне право : навч. посібник / О. І. Баїк, У. П. Бобко, М. С. Долинська, А. О. Дутко, Н. М. Павлюк ; за ред. О. І. Баїк. Львів : Навчально-науковий Інститут права, психології та інновацій-ної освіти Національного університету «Львівська політехніка», 2020. 326 с.
10. Федоров Д. Digitals. Використання в геодезії, картографії та землеустрою / Д. Федоров. – Вінниця: Аналітика, 2015. – 354 с.
11. Про землеустрій. Закон України від 22. 05. 2003, № 858-ІУ 11.Про іпотеку Закон України, від 05.06. 2003, № 898-ІУ. 12.Про кооперацію. Закон України від 10. 07. 2003, № 1087-ІУ 13.Про місцеві державні адміністрації. Закон України від 9.04.1999, № 586 ХІУ.

12. Romaniuk V. V. (2021). Algorithm of Creating a Cartographic Basis for Newly-Formed Territorial Communities / V. Romaniuk, M. Prykhodko, D. Kukhtar, I. Bodnaruk, I. Dovhan // Geoinformatics 2021, 11-14 May 2021. – Kiev, Ukraine, 2021. – 5 p. <https://doi.org/10.3997/2214-4609.20215521028>

4.3. Інформаційні ресурси в Інтернеті

13. <https://kadastr.live>
 14. <https://newmap.land.gov.ua/>?
 15. <https://www.vinmap.net/>

5. ФОРМИ І МЕТОДИ НАВЧАННЯ Й ОЦІНЮВАННЯ

Форми і методи навчання й оцінювання в межах даного курсу наводяться в таблиці 6.

Таблиця 6 – Забезпечення програмних результатів навчання відповідними формами та методами

Шифр програмного результату навчання	Методи навчання (МН)	Форми і методи оцінювання (МФО)
ПРН 6. ПРН 7. ПРН 8. ПРН 9. ПРН 13. ПРН 13.	МН 1 – словесні методи (МН 1.1 – лекція, МН 1.2 – розповідь-пояснення, МН 1.3 – бесіда, МН 1.4 – інструктаж), МН 2 – наочні методи (МН 2.1 – ілюстрування, МН 2.2 – демонстрування, МН 2.3 – спостереження, МН 2.4 – комп’ютерні і мультимедійні методи), МН 3 – практичні методи (МН 3.1 – вправи, МН 3.4 – практичні роботи), МН 15 - проблемно-пошуковий, МН 17 – дослідницький, МН 18 – методи самостійної роботи вдома, МН 19 – робота під керівництвом викладача	МФО 1 - іспит, МФО 4 - поточний контроль, МФО 5 - усний контроль, МФО 6 - письмовий контроль, МФО 7 - лабораторно-практичний контроль, МФО 8 - тестовий контроль

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 7.

Таблиця 7 – Розподіл балів оцінювання

Види робіт, що контролюються	Максимальна кількість балів
Теоретичний курс Засвоєння теоретичних знань змістовного модуля (МФО 6 - письмовий контроль):	30
Контроль засвоєння теоретичних знань змістового модуля ЗМ1	15
Контроль засвоєння теоретичних знань змістового модуля ЗМ2	15
Контроль умінь при виконанні та захисті звітів лабораторних робіт змістового модуля ЗМ1 та ЗМ2 (МФО 4 -	70

поточний контроль, МФО 5 - усний контроль, МФО 7 - лабораторно-практичний контроль), а саме	
Практична робота 1.1	5
Практична робота 1.2	5
Практична робота 1.3	5
Практична робота 1.4	5
Практична робота 1.5	10
Практична робота 1.6	10
Практична робота 2.1	10
Практична робота 2.2	10
Практична робота 2.3	10
Усього балів (МФО 1)	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	
Відмінний	90...100	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
Достатній	75...89	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
Задовільний	60...74	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
Незадовільний	менше 60	має фрагментарні знання (менше половини) у незначному	планує та виконує частину завдання за допомогою викладача

	загальному обсязі навчального матеріалу; відсутні сформовані уміння та навички; під час відповіді допускаються суттєві помилки
--	--

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

7. ЗАСОБИ НАВЧАННЯ

Лекційні аудиторії згідно розкладу, мультимедійний проектор, комп'ютерний клас згідно розкладу з доступом до мережі Internet. Програмне забезпечення: Digitals.

На період дистанційного навчання необхідний персональний комп'ютер з відповідним програмним забезпеченням, відеокамера та мікрофон для забезпечення ефективного відеозв'язку, доступ до мережі Internet, обліковий запис корпоративної електронної пошти.