

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

Навчально-науковий інститут агроекології та землеустрою

05-04-050S

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

SYLLABUS

ОБМІРИ ОБ'ЄКТІВ НЕРУХОМОСТІ		MEASUREMENTS OF REAL ESTATE OBJECTS	
Шифр за ОП	ВБ 1.6	Code in Educational Program	
Освітній рівень: Бакалаврський (перший)		Educational level: Bachelor's (first)	
Галузь знань Архітектура та будівництво	19	Fields of knowledge Architecture and Building	
Спеціальність Геодезія та землеустрій	193	Speciality Geodesy and Land Management	
Освітня програма: Геодезія та землеустрій		Educational Program: Geodesy and Land Management	



РІВНЕ -2023

Силабус навчальної дисципліни *Обміри об'єктів нерухомості* для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою «*Геодезія та землеустрій*» спеціальності 193 *Геодезія та землеустрій*. Рівне. НУВГП. 2023. 10 стор.

ОПП на сайті університету <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/17455>

Розробник силабусу: *Бачишин Б.Д., к.т.н., доцент кафедри геодезії та землеустрою, доцент*

Силабус схвалений на засіданні кафедри геодезії та картографії
Протокол № 8 від 8 травня 2023 року

Завідувач кафедри: *Янчук Р.М., к.т.н, доцент*

Керівник (гарант) ОП: *Янчук Р.М., к.т.н, доцент*

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІАЗ
Протокол № 11 від 23 травня 2023 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІ Агроєкології та землеустрою:
Прищеп А.М., д. с.-г. наук, професор

© НУВГП, 2023

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	бакалавр
Освітня програма	Геодезія та землеустрій
Спеціальність	193 Геодезія та землеустрій
Рік навчання, семестр	4 д.ф.н. 8 д.ф.н.
Кількість кредитів	4
Лекції:	20 год.
Лабораторні заняття:	22 год.
Самостійна робота:	78 год.
Курсова робота:	ні
Форма навчання	денна
Форма підсумкового контролю	залік
Мова викладання	українська

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА ПРОФАЙЛ ЛЕКТОРА

	<i>Бачишин Богдан Дмитрович, к.т.н., доцент кафедри геодезії та картографії, доцент</i>
--	---

--	--



Вікіситет	https://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Бачишин_Богдан_Дмитрович
ORCID	-
Як комунікувати	b.d.bachyshyn@nuwm.edu.ua тел. 063-688-6298 Актуальні оголошення на сторінці дисципліни в системі MOODLE

ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Мета та завдання навчальної дисципліни

Дисципліна «Обміри об'єктів нерухомості» покликана озброїти студентів теоретичними основами та практичними вміннями проведення інженерно-геодезичних робіт при обмірі об'єктів нерухомості, а саме: обмірів будівель та споруд, виконання топографо-геодезичних знімачь земельних ділянок, побудова планів земельних ділянок, побудова планів будівель, підготовка інвентаризаційної документації.

Посилання на розміщення навчальної дисципліни на навчальній платформі Moodle

<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=1346>

Передумови вивчення

(місце освітнього компоненту в структурно-логічній схемі)

Для успішного оволодіння цією дисципліною студенти повинні мати ґрунтовні знання з будівництва та геодезії. Навики, отримані тут, студенти зможуть використовувати як інструмент для вирішення задач з інших професійних дисциплін Кадастр, Територіально-просторове планування, Управління урбанізованими територіями.

Компетентності

ЗК1. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях;
ЗК2. Знання та розуміння області геодезії та землеустрою.
ФК5. Здатність вибирати методи, засоби та обладнання з метою здійснення професійної діяльності в галузі геодезії і землеустрою;
ФК7. Здатність вміти використовувати сучасне геодезичне, навігаційне, геоінформаційне та фотограмметричне програмне забезпечення та обладнання;
ФК10. Здатність розробляти проекти і програми, організовувати та планувати польові роботи, готувати технічні звіти та оформлювати результати польових, камеральних та дистанційних досліджень в геодезії та землеустрої;

Програмні результати навчання

ПРН2. Знати теоретичні основи геодезії, вищої та інженерної геодезії, топографічного і тематичного картографування, складання та оновлення

карт, дистанційного зондування Землі та фотограмметрії, землеустрою, оцінювання нерухомості і земельного кадастру;

ПРН4. Застосовувати методи і технології створення державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, топографічних знімків місцевості, топографогеодезичних вимірювань для вишукування, проектування, зведення і експлуатації інженерних споруд, громадських, промислових та сільськогосподарських комплексів з використанням сучасних наземних і аерокосмічних методів;

ПРН9. Обробляти результати геодезичних вимірювань, топографічних і кадастрових знімків, з використанням геоінформаційних технологій та комп'ютерних програмних засобів і системи керування базами даних;

ПРН12. Володіти методами організації топографо-геодезичного і землепорядного виробництва від польових вимірювань до менеджменту та реалізації топографічної та землепорядної продукції на основі використання знань з основ законодавства і управління виробництвом.

Структура навчальної дисципліни

Приведена в таблиці нижче

Форми та методи навчання.

Передбачаються всі форми та методи навчання, які сприяють досягненню заявлених у силабусі ПРН та відповідають вимогам студентоцентрованого підходу і принципам академічної свободи: лекції, презентації, обговорення, ситуаційні дослідження, індивідуальні лабораторні заняття

Інструменти, обладнання, програмне забезпечення

Мультимедіа, проекційна апаратура, записані відео виконання лабораторних робіт, програмне забезпечення *Digitals*.

Порядок оцінювання програмних результатів навчання/результатів навчання

Для досягнення цілей та завдань курсу студентам потрібно засвоїти теоретичний матеріал та здати модульні контролі знань, а також вчасно виконати та захистити лабораторні роботи. В результаті вони зможуть отримати такі обов'язкові бали:

- 60 балів - за вчасне, якісне виконання завдань лабораторних робіт, їх захист, що становить поточну (практичну) складову його оцінки;
 - 20 балів – модульний контроль 1;
 - 20 балів – модульний контроль 2.
- Усього 100 балів.

Шкала оцінювання з детальним розподілом балів наведена на сторінці навчальної дисципліни на навчальній платформі Moodle: <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=1346>

Модульний контроль проходить у формі тестування із застосуванням системи Moodle. У тесті 13 запитань різної складності:

- рівень 1 – 8 запитань по 1 балу (8 балів),
 - рівень 2 – 3 запитання по 2 бали (6 балів),
 - рівень 3 – 2 запитання по 3 бали (6 балів).
- Усього – 20 балів.

Лінк на нормативні документи, що регламентують проведення поточного та підсумкового контролів знань студентів, можливість їм подання апеляції:

<http://nuwm.edu.ua/strukturni-pidrozdili/navch-nauk-tsentr-nezaleznoho-otsiniuvannia-znan/dokumenty>

Студенти мають можливість додатково отримати бали за виконання індивідуальних завдань дослідницького характеру, а також можуть бути долучені до написання та опублікування наукових статей з тематики курсу

Рекомендована література (основна, допоміжна)

Основна:

1. Інструкція про порядок проведення технічної інвентаризації об'єктів нерухомого майна, затверджена [наказом Державного комітету будівництва,](#)

[архітектури та житлової політики України від 24 травня 2001 року N 127, – \[http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/RE32894.html\]\(http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/RE32894.html\)](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/RE32894.html)

2. Бачишин Б.Д. Інженерна геодезія. Навчальний посібник. – Рівне: НУВГП, 2020. ISBN 978-966-327-480-5. – 196 с. <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/19290>

3. Бачишин Б.Д. Цифрові карти місцевості. Навчальний посібник. – Рівне: НУВГП, 2011. – 182 с.

Додаткова:

4. Цифрова фотограмметрична станція “Дельта”. Програмне забезпечення для створення цифрових карт и планів *Digitals*. Керівництво оператора. – Вінниця, 2023. – 112с.

5. Бачишин Б.Д. Рукописний варіант конспекту лекцій з дисципліни Обміри об’єктів нерухомості.

6. Бачишин Б.Д. Автоматизація геодезичних вимірювань в землеустрої. Навчальний посібник. – Рівне: НУВГП, 2013. – 228 с. <http://ep3.nuwm.edu.ua/1626/>

Інформаційні ресурси в інтернеті

Офіційний сайт Державної служби України з питань геодезії, картографії та кадастру / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dgm.gki.com.ua/>
Посібник користувача *Digitals* <http://www.vinmap.net/book/>

ПОЛІТИКА ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

Перелік соціальних, «м’яких» навичок (soft skills)

ЗК7. Здатність працювати як самостійно, так і в команді

Неформальна та інформальна освіта

Студенти мають право на визнання (перезарахування) результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті згідно з відповідним Положенням: <http://nuwm.edu.ua/sp/neformalna-osvita>.

Зокрема студенти можуть самостійно проходити онлайн-курси на таких навчальних платформах, як *Prometheus, Coursera, edEx, edEra, FutureLearn* а також на виробництві для наступного перезарахування результатів навчання. При цьому важливо, щоб знання та навички, що формуються під час проходження певного онлайн-курсу чи його частин, мали зв’язок з очікуваними навчальними результатами даної дисципліни (освітньої програми) та перевірялись в підсумковому оцінюванні.

Дедлайни та перескладання

Ліквідація академічної заборгованості здійснюється згідно «Порядоку ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП», <http://ep3.nuwm.edu.ua/4273/>.

Згідно цього документу і реалізується право студента на повторне вивчення дисципліни чи повторне навчання на курсі.

Перездача модульних контролів здійснюється згідно <http://nuwm.edu.ua/strukturni-pidrozdili/navch-nauk-tsentr-nezalezhnogo-otsiniuvannia-znan/dokumenty>.

Оголошення стосовно дедлайнів задачі та перездачі оприлюднюються на сторінці MOODLE <https://exam.nuwm.edu.ua/>.

Правила академічної доброчесності

За списування під час проведення модульного контролю чи підсумкового контролю, студент позбавляється подальшого права здавати матеріал і у нього виникає академічна заборгованість.

За списування під час виконання окремих завдань, студенту знижується оцінка у відповідності до ступеня порушення академічної доброчесності.

Документи стосовно академічної доброчесності (про плагіат, порядок задачі курсових робіт, кодекс честі студентів, документи Національного агентства

стосовно доброчесності) наведені на сторінці ЯКІСТЬ ОСВІТИ сайту НУВГП - <http://nuwm.edu.ua/sp/akademichna-dobrochesnistj>

Вимоги до відвідування

Студенту не дозволяється пропускати заняття без поважних причин. Якщо є довідка про хворобу чи іншу поважну причину то студенту не потрібно відпрацьовувати пропущене заняття.

Студент має право оформити індивідуальний графік навчання згідно відповідного положення <http://ep3.nuwm.edu.ua/6226/>

При об'єктивних причинах пропуску занять, студенти можуть самостійно вивчити пропущений матеріал на платформі MOODLE <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=1346>

Здобувачі без обмежень можуть на заняттях використовувати мобільні телефони та ноутбуки.

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Лекцій 20 год	Лабораторних 22 год	Самостійна робота 78 год
ПРН2. Знати теоретичні основи геодезії, вищої та інженерної геодезії, топографічного і тематичного картографування, складання та оновлення карт, дистанційного зондування Землі та фотограмметрії, землеустрою, оцінювання нерухомості і земельного кадастру.		
Види навчальної роботи студента (що студенти повинні виконати)	Знати теоретичні основи проведення усіх етапів геодезичних обмірвальних робіт при інвентаризації об'єктів нерухомості.	
ПРН4. Застосовувати методи і технології створення державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, топографічних знімків місцевості, топографогеодезичних вимірювань для вишукування, проектування, зведення і експлуатації інженерних споруд, громадських, промислових та сільськогосподарських комплексів з використанням сучасних наземних і аерокосмічних методів.		
Види навчальної роботи студента (що студенти повинні виконати)	Вміти застосовувати сучасні методи і технології виконання інженерно-геодезичних вимірювань для обмірів будівель та земельних ділянок	
ПРН9. Обробляти результати геодезичних вимірювань, топографічних і кадастрових знімків, з використанням геоінформаційних технологій та комп'ютерних програмних засобів і системи керування базами даних		
Види навчальної роботи студента (що студенти повинні виконати)	Вміти опрацьовувати результати обмірів об'єктів нерухомості пакетом прикладних програм Digital, будувати плани будівель та земельних ділянок та експортувати дані до найбільш поширених геоінформаційних програм.	
ПРН12. Володіти методами організації топографо-геодезичного і землепорядного виробництва від польових вимірювань до менеджменту та реалізації топографічної та землепорядної продукції на основі використання знань з основ законодавства і управління		
Види навчальної роботи студента (що студенти повинні виконати)	Володіти методами організації всіх процесів обмірвальних робіт для інвентаризації об'єктів нерухомості.	
Усього за поточну (практичну) складову оцінювання, балів		60
Усього за модульний (теоретичний) контроль знань, модуль 1, модуль 2, бали		40
Усього за дисципліну		100

ЛЕКЦІЙНІ ТА ЛАБОРАТОРНІ ЗАНЯТТЯ

Тема 1. Об'єкти та їх елементи, які підлягають обміру та інвентаризації.

Результати навчання ПРН2	Кількість годин: лекцій 2 практичних 1 самостійних 9	денна ф.н. 2	Література: [1], [5]	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=1346
--------------------------	---	--------------	----------------------	---

Опис теми	Об'єкти, що підлягають інвентаризації. Основні елементи будівель та споруд. Класифікація будинків за якістю житла та наявного інженерного обладнання.
-----------	---

Тема 2. Основні положення технічної інвентаризації.

Результати навчання ПРН2	Кількість годин: лекцій практичних самостійних	денна ф.н. 2 1 9	Література: [1], [5]	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=1346
------------------------------------	---	---------------------------	-------------------------	---

Опис теми	Мета технічної інвентаризації. Випадки проведення технічної інвентаризації. Ким проводиться технічна інвентаризація? Кінцевий продуктом технічної інвентаризації.
-----------	---

Тема 3. Складові інвентаризаційної справи та технічного паспорту.

Результати навчання ПРН2	Кількість годин: лекцій практичних самостійних	денна ф.н. 2 1 9	Література: [1], [2], [5]	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=1346
------------------------------------	---	---------------------------	------------------------------	---

Опис теми	Складові інвентаризаційної справи. Складові технічного паспорту об'єкту.
-----------	--

Тема 4. Організація та порядок виконання робіт з інвентаризації.

Результати навчання ПРН2, ПРН4, ПРН9, ПРН12	Кількість годин: лекцій практичних самостійних	денна ф.н. 2 1 9	Література: [1], [2], [5]	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=1346
---	---	---------------------------	------------------------------	---

Опис теми	Укладання договору на проведення робіт. Вивчення документів. Обстеження об'єктів та їх елементів. Обміри. Складання схематичних креслень земельних ділянок, будинків, господарських будівель та споруд.
-----------	---

Тема 5. Проведення геодезичних обмірювальних робіт.

Результати навчання ПРН2, ПРН4, ПРН9, ПРН12	Кількість годин: лекцій практичних самостійних	денна ф.н. 2 7 3	Література: [1], [2], [5]	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=1346
---	---	---------------------------	------------------------------	---

Опис теми	Особливості проведення геодезичних обмірювальних робіт. Обмір багатоповерхових будинків. Внутрішній обмір приміщень. Зовнішній обмір об'єктів.
-----------	--

Тема 6. Особливості проведення обмірювальних робіт та технічної інвентаризації об'єктів самочинного будівництва та незавершеного будівництва.

Результати навчання ПРН2	Кількість годин: лекцій практичних самостійних	денна ф.н. 2 1 9	Література: [1], [5]	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=1346
------------------------------------	---	---------------------------	-------------------------	---

Опис теми	Об'єкти, які не відносяться до самочинного будівництва. Об'єкти, які потребують введення в експлуатацію. Особливості технічної інвентаризації незавершеного будівництва.
-----------	--

Тема 7. Складання ескізів та планів об'єктів.

Результати навчання ПРН2, ПРН4, ПРН9, ПРН12	Кількість годин: лекцій практичних самостійних	денна ф.н. 2 7 3	Література: [1] - [6]	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=1346
---	---	---------------------------	--------------------------	---

Опис теми	Складання ескізів поверхів та будівель. Складання планів поверхів та будівель. Побудова планів будівель пакетом Digitals
-----------	--

Тема 8. Складання абрису земельної ділянки.

Результати навчання ПРН2, ПРН4, ПРН9, ПРН12	Кількість годин: лекцій практичних самостійних	денна ф.н. 2 1 9	Література: [1], [4] - [6]	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=1346
---	---	---------------------------	-------------------------------	---

Опис теми	Складання абрису земельної ділянки. Правила літерування будинків.
-----------	---

Тема 9. Підрахунок площ та об'ємів об'єктів.

Результати навчання	Кількість годин:	денна ф.н.	Література:	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=1346
---------------------	------------------	------------	-------------	---

навчання ПРН2, ПРН4, ПРН9, ПРН12	лекцій практичних самостійних	2 1 9	[1] - [6]	id=1346
Опис теми	Підрахунок площ об'єктів. Підрахунок об'ємів об'єктів.			

Тема 10. Внесення поточних змін до інвентаризаційної справи. Контроль якості виконаних робіт.

Результати навчання ПРН2	Кількість годин: лекцій практичних самостійних	денна ф.н. 2 1 9	Література: [1], [5]	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=1346
Опис теми	Внесення змін до інвентаризаційної справи. Контроль якості виконаних робіт.			

Практичні роботи		
№ з/п	Назва теми	Кількість годин
		денна ф.н.
1	Порядок роботи з електронним віддалеміром-рулеткою. Режими вимірювання. Проведення обмірів електронним віддалеміром.	2
2	Обміри навчальної аудиторії для інвентаризації. Проведення обмірів. Складання ескізу аудиторії.	2
3	Побудова плану навчальної аудиторії в Digital. Створення шаблону плану. Побудова плану в Digital. Обчислення площ приміщень. Оформлення плану. Формування таблиць для інвентаризаційної справи.	2
4	Знімання земельної ділянки для цілей інвентаризації. Підготовка абрису земельної ділянки. Нумерація будівель на ділянці. Знімання ділянки для побудови плану земельної ділянки.	2
5	Обміри приватної садиби для інвентаризації. Проведення обмірів. Складання ескізу будівель.	2
6	Побудова плану земельної ділянки та плану будівель на цій ділянці. Побудова плану земельної ділянки. Побудова плану будівель, розміщених на ділянці. Обчислення площ приміщень. Оформлення плану. Формування інвентаризаційної справи.	2
7	Внутрішні обміри поверху навчального корпусу НУВГП. Проведення обмірів. Складання ескізу приміщень.	2
8	Зовнішні обміри поверху навчального корпусу НУВГП. Проведення обмірів. Складання ескізу приміщень. Опрацювання результатів. Контроль якості обмірів.	2
9	Побудова плану поверху навчального корпусу в Digital. Побудова плану в Digital. Обчислення площ приміщень. Оформлення плану. Формування інвентаризаційної справи.	6
Всього		22 год

Лектор, к.т.н., доцент

Б.Д. Бачишин

Автор
Доцент

Богдан БАЧИШИН

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та
навчальної роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП
Номер документа СИЛ №467 від [sDateTime_SignWriteAgree_Last]
Підписувач Сорока Валерій Степанович
Підписувач (дані КЕП): [oSignECP.sSigner_Sert]
Сертифікат 58E2D9E7F900307B0400000807E2D0054327D00