

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова науково-методичної
ради НУВГП

_____ **Олег ЛАГОДНЮК**

« ____ » _____ 2021

05-04-015S

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

SYLLABUS

ОСНОВИ ГЕОДЕЗІЇ		BASIS OF GEODESY	
Шифр за ОП	OK 7	Code in Educational Program	
Освітній рівень: бакалаврський (перший)		Education level: bachelor's (first)	
Галузь знань Архітектура та будівництво	19	Fields of knowledge Architecture and Building	
Спеціальність Архітектура та містобудування	191	Field of study: Architecture and Urban Development	
Освітня програма: Архітектура та містобудування		Educational Program: Architecture and Urban Development	

Силабус навчальної дисципліни «**Основи геодезії**» для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Архітектура та містобудування» спеціальності 191«Архітектура та містобудування». Рівне. НУВГП. 2021. 9 с.

ОПП на сайті університету: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/18803>

Розробник силабусу: Панчук Юрій Миколайович, канд. техн. наук, доцент кафедри геодезії та картографії, доцент

Силабус схвалений на засіданні кафедри геодезії та картографії
Протокол № 2 від “19” жовтня 2021 року

Завідувач кафедри: Янчук Р.М., канд. техн. наук, доцент.

Керівник (гарант) ОП: **Потапчук І.В., к. арх., доцент кафедри архітектури та середовищного дизайну.**

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІ будівництва та архітектури
Протокол № 2 від “26” жовтня 2021 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІ: Макаренко Р.М., канд. техн. наук, професор.

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ*

Ступінь вищої освіти	бакалавр
Освітня програма	Архітектура та містобудування
Спеціальність	191 Архітектура та містобудування
Рік навчання, семестр	1,1
Кількість кредитів	3,0
Лекції:	16 год.
Лабораторні заняття:	16 год.
Самостійна робота:	58 год.
Курсова робота:	ні
Форма навчання	денна
Форма підсумкового контролю	екзамен
Мова викладання	українська

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА *

ПРОФАЙЛ ЛЕКТОРА

Лектор



Панчук Юрій Миколайович,
доцент кафедри геодезії та картографії, кандидат технічних наук, доцент

Вікіситет
Як комунікувати

http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Панчук_Юрій_Миколайович
+38 (067) 3626036,
y.m.panchuk@nuwm.edu.ua
Актуальні оголошення на сторінці дисципліни в системі
MOODLE

ПРО ДИСЦИПЛІНУ

Анотація навчальної дисципліни, в т.ч. мета та цілі

Метою вивчення дисципліни є теоретична та практична інженерно-геодезична підготовка здобувачів освітніх послуг, формування чіткого розуміння основних завдань геодезичного забезпечення будівництва, набуття ними практичних навичок для

виконання геодезичних робіт.

Завданням дисципліни є формування навичок роботи з сучасними геодезичними приладами та комп'ютерними програмами, виконувати необхідні вимірювання при виконанні геодезичних робіт, вміти розраховувати та якісно оцінювати результати вимірювань, працювати з нормативно-технічною літературою.

Посилання на розміщення навчальної дисципліни на навчальній платформі Moodle	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=1317
Компетентності	<p><i>ЗК02. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</i></p> <p><i>ЗК05. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</i></p> <p><i>ЗК08. Навички міжособистісної взаємодії.</i></p> <p><i>СК02. Здатність застосовувати теорії, методи і принципи фізикоматематичних, природничих наук, комп'ютерних, технологій для розв'язання складних спеціалізованих задач архітектури та містобудування.</i></p> <p><i>СК09. Здатність розробляти архітектурно-художні, функціональні, об'ємно-планувальні та конструктивні рішення, а також виконувати креслення, готувати документацію архітектурно-містобудівних проєктів.</i></p>
Перелік соціальних, «м'яких» навичок (softskills)	<ol style="list-style-type: none"><i>1. Аналітичні навички.</i><i>2. Гнучкість розуму.</i><i>3. Знання та розуміння важливості інженерно-геодезичного забезпечення будівельних робіт.</i><i>4. Здатність вчитися і бути сучасно освіченим; усвідомлювати можливість навчання впродовж життя.</i><i>5. Критичне мислення.</i>
Структура та зміст освітнього компонента	<p><i>Перелік тем</i></p> <p><i>Тема 1. Задачі геодезії, системи координат і висот, поняття про плани та карти, масштаби (2год. лекц., 2 год. лаб. роб.).</i></p> <p><i>Тема 2. Рельєф поверхні, зображення рельєфу на топографічних картах (2год. лекц., 2 год. лаб. роб.).</i></p> <p><i>Тема 3. Суть та методи нівелювання. Будова нівелірів та рейок (2год. лекц., 2 год. лаб. роб.).</i></p> <p><i>Тема 4. Перевірки нівелірів. Тригонометричне та гідростатичне нівелювання (2год. лекц., 2 год. лаб. роб.).</i></p> <p><i>Тема 5. Будова і перевірки теодоліта 2Т-30, вимірювання вертикальних кутів (2год. лекц., 2 год. лаб. роб.).</i></p> <p><i>Тема 6. Вимірювання горизонтальних кутів. Обчислення</i></p>

координат точок теодолітного ходу (2год. лекц., 2 год. лаб. роб.).

Тема 7. Теодолітне та тахеометричне знімання місцевості (2год. лекц., 2 год. лаб. роб.).

Тема 8. Методика геодезичних розмічувальних робіт (2год. лекц., 2 год. лаб. роб.).

Засоби навчання, які застосовуються під час викладання: технічні засоби (звуко- і відеозаписи); мультимедіа-, відео- і звуковідтворююча, проєкційна апаратура; комп'ютери, комп'ютерні системи та мережі; програмне забезпечення; бібліотечні фонди (підручники і навчальні посібники, методичні рекомендації, наукова література).

<p>Форми та методи навчання</p>	<p>Форми проведення занять: лекції та лабораторні роботи. Окремі питання тем виносяться на самостійне опрацювання студентів.</p> <p>Методи та технології навчання: кейси, проєктні технології навчання, мультимедійні технології.</p> <p>Для досягнення цілей та завдань курсу студентам потрібно засвоїти теоретичний матеріал та здати модульні контролі знань, а також вчасно виконати лабораторні завдання.</p>
<p>Поєднання навчання та досліджень</p>	<p>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.</p>
<p>Порядок та критерії оцінювання</p>	<p>Процедури проведення поточного та підсумкового контролів знань здобувачів у НУВГП регламентовано Положенням про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти http://ep3.nuwm.edu.ua/15311/.</p> <p>Система оцінювання результатів навчання студентів здійснюється за 100-бальною шкалою. Ця шкала розподіляється на дві частини:</p> <p>60 балів – поточна складова оцінювання;</p> <p>40 балів – модульна складова оцінювання.</p> <p>Поточна складова оцінювання накопичується студентами у процесі виконання лабораторних робіт та самостійних завдань. Всього у навчальному курсі є 10 лабораторних робіт, кожна з яких оцінюється у 4 бали. Ще 20 балів студенти отримують за виконання самостійних робіт (розрахунково-графічних завдань).</p> <p>Передбачено два модульних контролі знань. Модульні контролі проходять у формі тестування із застосуванням системи Moodle.</p> <p>У білеті тестового завдання модулів 1 і 2 передбачено 27 питань різної складності:</p> <ul style="list-style-type: none">• рівень 1 – 20 питань по 0,5 бала (10 балів);• рівень 2 – 5 питань по 1,2 бали (6 балів);

- рівень 3 – 2 питання по 2 бали (4 бали).

Усього – 20 балів.

Наданий час виконання тесту – 40 хвилин.

Загальна інтегральна оцінка розраховується як сума балів, накопичена студентами впродовж семестру.

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>

Інформаційні ресурси

Основна література

1. Войтенко С.П. Інженерна геодезія. Підручник. –Київ,2012.- 576 с.
2. Кузьмін В.І., Білятинський О.А. Інженерна геодезія в дорожньому будівництві. Навчальний посібник. –Київ, 2006. -278 с.
3. Островський А.Л. та ін. Геодезія, частина II. Підручник. – Львів, 2007. -508 с.
4. Усова Н.В. Геодезія (для реставраторов): Учебник. – М.: Архитектура –С, 2006. -224 с.
5. Селиханович В.Г., Козлов В.П., Логинова Г.П. Практикум по геодезии. Учебное пособие, 2-е издание стереотипное. –М., ООО ИД «Альянс», 2006. -382 с.
6. Геодезичні прилади. О.І. Мороз, І.С. Тревого, Т.Г.Шевченко. –Львів, 2005. - с.

Додаткова література

1. Багратуні Г.В., Ганьшин В.Н., Данилевич Б.Б. Инженерная геодезия. –М., Недра, 1984. -344с.
 2. Новак В.Е. Курс Инженерной геодезии. –М. Недра, 1989. - 387с.
 3. Соломонов А.А. Инженерная геодезия. Минск, 1983. -374с.
 4. Селиханович В.Г. Геодезия. Учебник, 2-е издание стереотипное. –МюЮ ООО ИД «Альянс», 2006. - 544 с.
 5. Панчук Ю.М., Янчук О.Є., Шульган Р.Б. Навчальна геодезична практика: Навчальний посібник. –Рівне: НУВГП. 2014. -133 с.
 6. Панчук Ю.М., Янчук О.Є., Німкович Р.С. Лабораторний практикум з основ геодезії. Навчальний посібник. Рівне: НУВГП, 2016. -83 с.(електронний ресурс). –Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/2185/>.
 7. Панчук Ю.М., Бялик І.М., Янчук О.Є. Інженерна геодезія. Навчальний посібник. –Рівне, НУВГП, 2012. - с.(електронний ресурс). –Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/1850/>.
 8. Панчук Ю.М., Янчук О.Є., Лабораторний практикум з інженерної геодезії. –Рівне, НУВГП, 2010. - с.
- Інформаційні ресурси

1. Аміністративно-територіальний устрій України. [URL: https://atu.decentralization.gov.ua/](https://atu.decentralization.gov.ua/).
2. Геоіконіка. [URL: http://geographyofrussia.com/geoikonika-nauka-o-geoizobrazheniyax/](http://geographyofrussia.com/geoikonika-nauka-o-geoizobrazheniyax/)
3. Геоматика. – [URL: http://www.ans.nau.edu.ua/main/study/gis/lecture2.pdf](http://www.ans.nau.edu.ua/main/study/gis/lecture2.pdf)
4. Державна служба статистики. [URL: http://www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua).
5. Карти та їх характеристики. [URL: http://www.geoquide.com.ua/survey/survey.php?part=map&art=map100](http://www.geoquide.com.ua/survey/survey.php?part=map&art=map100).
6. Міністерство екології та природних ресурсів України. [URL: http://www.menr.gov.ua](http://www.menr.gov.ua).
7. Національний атлас України. [URL: http://wdc.org.ua/atlas/](http://wdc.org.ua/atlas/).
8. Техніка інтелектуальних карт. [URL: http://world-ny.com/mind-mapping-technique/](http://world-ny.com/mind-mapping-technique/).
9. Харченко С.В. Картографічні ресурси в мережі Інтернет (україномовний сектор). [URL: http://irbisnbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&image_file_name=PDF/bdi_2013_4_6.pdf](http://irbisnbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&image_file_name=PDF/bdi_2013_4_6.pdf).

ПРАВИЛА ТА ВИМОГИ (ПОЛІТИКА)*

Дедлайни та перекладання	<p>Ліквідація академічної заборгованості здійснюється згідно «Порядку 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.</p> <p>Перездача модульних контролів здійснюється згідно http://nuwm.edu.ua/strukturni-pidrozdili/navch-nauk-tsentr-nezalezhnogo-otsiniuvannia-znan/dokumenti.</p> <p>Оголошення стосовно дедлайнів здачі частин навчальної дисципліни відповідно до політики оцінювання оприлюднюються на сторінці даної дисципліни на платформі MOODLE https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=3804</p>
Правила академічної доброчесності	<p>За списування під час проведення модульного контролю чи підсумкового контролю, студент позбавляється подальшого права здавати матеріал і у нього виникає академічна заборгованість.</p> <p>За списування під час виконання окремих завдань, студенту знижується оцінка у відповідності до ступеня порушення академічної доброчесності.</p> <p>Документи стосовно академічної доброчесності (про плагіат, порядок здачі курсових робіт, кодекс честі студентів, документи Національного агентства стосовно доброчесності) наведені на сторінці ЯКІСТЬ ОСВІТИ сайту НУВГП - http://nuwm.edu.ua/sp/akademichna-dobrochesnistj</p>
Вимоги до відвідування	<p>Студенту не дозволяється пропускати заняття без поважних причин.</p> <p>При об'єктивних причинах пропуску занять (лікарняні,</p>

мобільність і т. ін.) студенти можуть самостійно вивчити пропущений матеріал на платформі MOODLE <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=3804>
Студент має право оформити індивідуальний графік навчання згідно відповідного положення <http://ep3.nuwm.edu.ua/6226/>
Здобувачі можуть на заняттях використовувати мобільні телефони та ноутбуки, але виключно в навчальних цілях з даної дисципліни.

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 та інших, 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.

ДОДАТКОВО

Правила отримання зворотної інформації про дисципліну*

Щосеместрово студенти заохочуються пройти онлайн опитування стосовно якості викладання та навчання викладачем даного курсу та стосовно якості освітнього процесу в НУВГП.
За результатами анкетування студентів викладачі можуть покращити якість навчання та викладання за даною та іншими дисциплінами.
Результати опитування студентам надсилають обов'язково.
Порядок опитування, зміст анкет та результати анкетування здобувачів минулих років та семестрів завантажені на сторінці «ЯКІСТЬ ОСВІТИ»:
<http://nuwm.edu.ua/porjadok-opituvannja>
<http://nuwm.edu.ua/sp/anketuvannja>
<http://nuwm.edu.ua/sp/rezultati-opituvannja>

Оновлення*

За ініціативою викладача зміст даного курсу може оновлюватися щорічно з урахуванням змін у законодавстві України, наукових досягнень та сучасних практик у сфері геодезії, землеустрою та геоінформатики.
Студенти також можуть долучатись до оновлення дисципліни шляхом подання пропозицій викладачу стосовно новітніх змін у галузі. За таку ініціативу студенти можуть отримати додаткові бали.

Навчання осіб з

Документи та довідково-інформаційні матеріали стосовно

інвалідністю

організації навчального процесу для осіб з інвалідністю доступні за посиланням <http://nuwm.edu.ua/sp/dlja-osib-z-invalidnistju>

У випадку навчання таких категорій здобувачів освітній процес даного курсу враховуватиме, за можливістю, усі особливі потреби здобувача.

Викладач та інші здобувачі даної освітньої програми максимально сприятимуть організації навчання для осіб з інвалідністю та особливими освітніми потребами.

Практики, представники бізнесу, фахівці, залучені до викладання

До викладання курсу можуть долучатися фахівці територіальних органів Держгеокадастру України у Рівненській області, Рівненської регіональної філії ДП «Центр ДЗК», представники бізнесу у сфері геодезії та будівництва.

Інтернаціоналізація

Електронні бібліотеки:

<http://lib.nuwm.edu.ua/index.php/korisni-posilannya/elektronni-biblioteki>

Як знайти статтю у Scopus:

<http://lib.nuwm.edu.ua/index.php/biblioteka/novini/item/506-v-dopomohu-avtoram>

База періодичних видань: <https://www.scimagoir.com/>

Електронний каталог: <http://nuwm.edu.ua/MySql/>

Можливості доступу до електронних ресурсів та сервісів:

<http://lib.nuwm.edu.ua/index.php/biblioteka/novini/item/516-mozhlyvosti-dostupu-do-resursiv-i-servisiv>

*пункти, які обов'язково потрібно заповнити

Лектор

Панчук Ю.М., канд. техн. наук, доцент