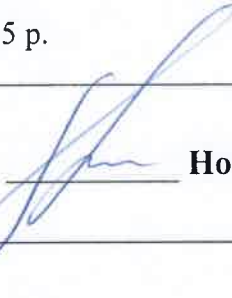


Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Факультет будівництва та транспорту
Кафедра Будівництва та експлуатації будівель, доріг та транспортних споруд

Робоча програма (силабус) освітнього компонента
ПБ 1. Навчально-геодезична практика
(основна)

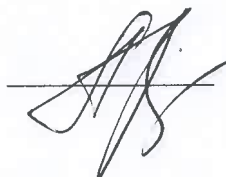
Спеціальність	G 19 «Будівництво та цивільна інженерія»
Освітня програма	Автомобільні дороги та транспортні споруди
Рівень вищої освіти	перший рівень

Розробник:  **Олена КАНІВЕЦЬ**, доцент кафедри будівництва та експлуатації будівель, доріг та транспортних споруд

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри Будівництва та експлуатації будівель, доріг та транспортних споруд	Протокол №10 від 13.06.2025 р.
	Завідувач кафедри  Новицький О.П.

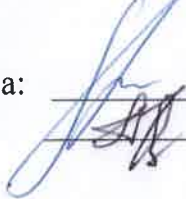
Погоджено:

Гарант освітньої програми

 **Людмила БОГІНСЬКА**

Декан факультету, де реалізується освітня програма  **Олександр СОЛАРЬОВ**

Рецензія на робочу програму(додається) надана:

 / **Новицький О.П.** /
 (**Богінська Л.О.**)

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації

 (**Надія Баранік**)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 30.06.2025 р.

Інформація про перегляд робочої програми (силабусу):

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено		
		Дата та номер протоколу засідання кафедри	Завідувач кафедри	Гарант освітньої програми

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК	Навчально-геодезична практика
2.	Факультет/кафедра	Факультет Будівництва та транспорту. Кафедра Будівництва та експлуатації будівель, доріг та транспортних споруд
3.	Статус ОК	Обов'язковий
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК	Спеціальність – G19 «Будівництво та цивільна інженерія»
5.	ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркового ОК)	
6.	Рівень НРК	6 рівень
7.	Семестр та тривалість вивчення	II семестр
8.	Кількість кредитів ЄКТС	5 кредитів (150 годин)
9.	Мова навчання	Українська
10.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Доцент кафедри геодезії та землеустрою Канівець Олена Миколаївна
11.	Контактна інформація	кабінет 229 е. Ел. адреса: leva1205@ukr.net
12.	Загальний опис освітнього компонента	Навчальна геодезична практика є важливим елементом професійної підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня, що реалізується в межах освітньої програми: «Автомобільні дороги та транспортні споруди», за спеціальністю: G19 «Будівництво та цивільна інженерія». Вона спрямована на надання студентам базових і прикладних знань з організації та технології виконання геодезичних робіт у реальних умовах, формування навичок самостійної роботи з геодезичним обладнанням, а також підготовку до виконання інженерно-геодезичних завдань у практичній діяльності.
13.	Мета освітнього компонента	Метою практики є формування професійно орієнтованих компетентностей, розвиток навичок самостійного виконання польових та камеральних геодезичних вимірювань, а також вдосконалення фахових умінь, набутих під час вивчення освітнього компонента «Інженерна геодезія».
14.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	1.Освітній компонент базується на вивченні таких дисциплін як: вища математика, фізика, інженерна геодезія. 2.Освітній компонент є основою для: планування міст і транспорт. Інженерна підготовка територій; технологія будівельного виробництва та доріг; вишукування та випробування в дорожньому будівництві, експлуатаційне утримання автомобільних доріг; проектування та обстеження автомобільних доріг; штучні споруди на шляхах сполучення.
15.	Політика академічної доброчесності	Відповідно до Кодексу академічної доброчесності Сумського НАУ, академічна доброчесність – це сукупність принципів,

		правил поведінки учасників освітнього процесу, спрямованих на формування самостійної і відповідальної особистості, спроможної вирішувати завдання відповідно до освітнього рівня з дотриманням норм права та суспільної моралі. Дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої освіти передбачає самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю, результатів навчання. Очікується, що здобувачі вищої освіти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлюючи наслідки її порушення, що визначається нормативними документами Сумського національного аграрного університету, зокрема Кодексу академічної доброчесності, Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату в Сумському НАУ (повний перелік нормативних документів розміщений на сайті університету https://snau.edu.ua/viddil-zabezpechennya-yakosti-osviti/zabezpechennya-yakosti-osviti/akademichna-dobrochesnist/). За порушення академічної доброчесності здобувачі вищої освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності: – повторне проходження оцінювання (контрольної роботи, іспиту, заліку тощо); – повторне проходження навчального курсу; – попередження; – винесення догани; – відрахування з університету; (ч. 5 ст. 48 проекту Закону України «Про освіту»);
16.	Ключові слова освітнього компонента	Практика, техніка безпеки, план місцевості, карта, масштаб, координати, орієнтування, геодезичні прилади, знімання місцевості, нівелювання, вимірювання відстаней, кутові вимірювання, державна геодезична мережа, похибки вимірювань, репер, польові роботи, камеральні роботи, абрис, польовий журнал, розбивочні роботи, моніторинг, раціональне використання.
17.	Посилання на курс у системі Moodle	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=1815

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

Результати навчання за ОК: Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен...»	Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в ОП) ¹					Як оцінюється РНД
	ПРН 01. Застосовувати основні теорії, методи та принципи математичних, природничих,	ПРН 03. Презентувати результати власної роботи та аргументувати свою позицію з	ПРН 07. Виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, в тому	ПРН 09. Проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди, інженерні мережі та	ПРН14. Проводити вишукування для проектування об'єктів автомобільних	

	соціально-гуманітарних та економічних наук, сучасні моделі, методи та програмні засоби підтримки прийняття рішень для розв'язання складних задач будівництва та цивільної інженерії	професійних питань, фахівцям і нефахівцям, вільно спілкуючись державною та іноземною мовою.	числі за рахунок пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.	технологічні процеси будівельного виробництва, з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, без бар'єрного простору, правових, соціальних, екологічних, технікоекономічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації, часових та інших обмежень, у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці.	доріг та штучних споруд, аналізувати вихідні дані, оцінювати природні, економічні та технологічні ризики, враховувати наявність місцевих природних ресурсів та обґрунтовувати прийняті рішення, вміти кваліфіковано підготувати завдання на проектування.	
ДРН 1. Організовувати та проводити польові вимірювання з використанням сучасного геодезичного обладнання й відповідних методів, дотримуючись принципів точності, ефективності та безпеки, що сприяє сталому розвитку інфраструктури й раціональному використанню просторових ресурсів	X		X			Повнота і своєчасність виконання завдань; Дотримання методики та інструкцій; Точність та якість вимірювань; Раціональність організації роботи в полі.
ДРН 2. Здійснювати обробку, аналіз і інтерпретацію геодезичних даних,	X		X	X	X	Правильність розрахунків в координаті висот; Побудова

виконувати розрахунки координат, висот і похибок, будувати схеми, плани та профілі місцевості.						планів, схем, профілів; Уміння виявляти та виправляти похибки.
ДРН 3. Забезпечувати точність і якість результатів вимірювань до тримуючись технічних вимог та норм безпеки, а також виявляти й усувати помилки у польових і камеральних роботах, сприяючи розвитку сталої та інноваційної інфраструктури.	X		X	X	X	Охайність і повнота польових журналів; Структура та зміст звіту (методика, результати, аналіз); Якість оформлення згідно з вимогами.
ДРН 4. Ефективно працювати в команді, організовувати виконання завдань у складі бригади, брати участь у колективній підготовці звітної документації та аргументовано захищати результати практики.	X	X	X			Активність у бригаді; Вміння спілкуватися, розподіляти обов'язки; Ініціативність у вирішенні завдань; Розуміння змісту виконаних робіт; Вміння чітко та грамотно пояснювати результати. Уміння відповідати на запитання викладача.

3. ПРОГРАМА ТА СТРУКТУРА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Навчально-геодезична практика є невід'ємною частиною підготовки майбутніх фахівців, що реалізується в межах освітньої програми: «Автомобільні дороги та транспортні споруди» за спеціальністю: G19 «Будівництво та цивільна інженерія»

Практика проводиться на території Сумського національного аграрного університету. Терміни і зміст практики визначаються затвердженим навчальним планом і робочою програмою. До навчальної геодезичної практики допускаються студенти, що здали іспит з дисципліни Інженерна геодезія.

Навчальна геодезична практика включає:

Підготовчий етап

На цьому етапі закладається організаційна та технічна основа для подальшої практики. Він включає:

1. **Інструктаж з техніки безпеки** – студентів ознайомлюють з основними правилами безпечної роботи з геодезичним обладнанням, особливостями поведінки на відкритій місцевості, у лісах, горах тощо.
2. **Ознайомлення з робочою програмою** – детально пояснюється мета, завдання, етапи виконання практики, терміни здачі проміжних і фінальних результатів.
3. **Огляд і навчання роботі з обладнанням** – бусолі, нівеліри, теодоліти, рулетки, рейки, віхи, тощо. Пояснюється принцип дії, порядок калібрування, правила використання.
4. **Формування бригад (груп)** – студенти об'єднуються у команди, в кожній з яких призначається старший. Кожна бригада отримує свій сектор роботи та відповідні завдання.
5. **Видача технічного завдання** – у письмовій формі або у вигляді карт, схем, інструкцій.

Основний етап

Цей етап є найтривалішим і включає практичне виконання всіх запланованих робіт:

1. **Рекогносцировка місцевості** – попереднє ознайомлення з територією зйомки, вивчення рельєфу, перешкод, стану доступу до опорних пунктів.
2. **Планова та висотна зйомка** – збирання просторових даних про об'єкти (дороги, будівлі, рельєф) за допомогою методів теодолітної зйомки, нівелювання, ведення геодезичних польових журналів та абрису.

3. **Прив'язка до геодезичної мережі** – забезпечення точності шляхом визначення координат відносно вже відомих пунктів державної геодезичної мережі.
4. **Визначення координат і висот точок** – з використанням різних методів.
5. **Контроль точності** – здійснюється шляхом подвійних вимірювань, зворотних засічок, зведення замкнених полігонів.
6. **Виправлення похибок** – студенти навчаються знаходити і виправляти типові помилки вимірювань (систематичні, випадкові).

Завершальний етап

Після завершення польових робіт:

1. **Обробка результатів** – обчислення координат, висот, побудова планів, карт, профілів за зібраними даними.
2. **Аналіз похибок** – оцінювання точності результатів, виявлення відхилень від нормативних значень.
3. **Підготовка звіту** – кожна бригада оформлює звіт, в якому зазначено: використані методи та обладнання, результати вимірювань, виявлені похибки, висновки щодо якості виконаних робіт
4. **Обговорення результатів із керівником** – подається зворотний зв'язок, обговорюються труднощі, помилки та способи їх уникнення.

Підсумковий етап

Цей етап передбачає оцінювання практики:

1. **Оцінка якості виконаних завдань** – відповідність результатів технічному завданню, точність, акуратність, дотримання методики.
2. **Оцінка володіння обладнанням** – наскільки впевнено студенти користуються геодезичними приладами.
3. **Командна робота та аналітичні здібності** – ефективність взаємодії в бригаді, здатність розв'язувати проблеми.
4. **Фінальна оцінка** – визначається як індивідуально (усна співбесіда), так і за колективним звітом.

Структура навчальної практики

№ з/п	Зміст роботи	Кількість годин
1	Загальний інструктаж з техніки безпеки при виконанні інженерно-геодезичних робіт. Формування бригад, розподіл обов'язків та ознайомлення з об'єктом дослідження.	6
2	Технічна підготовка геодезичного обладнання до інженерних вимірювань: повірки, юстування, калібрування.	6

3	Горизонтальне знімання місцевості. Підготовка до теодолітного знімання, рекогносцировка, вибір знімальної основи.	6
4	Виконання польових інженерно-геодезичних вимірювань: визначення горизонтальних кутів та довжин ліній з метою побудови планів об'єктів інженерної інфраструктури.	18
5	Камеральна обробка результатів теодолітного знімання: розрахунки, складання геодезичних креслень, побудова плану місцевості.	14
6	Вертикальне знімання місцевості. Підготовка до нівелювання: рекогносцировка, вибір профілю для лінійного об'єкта.	6
7	Польові вимірювання під час нівелювання траси інженерного об'єкта (дорога, трубопровід тощо).	18
8	Камеральна обробка нівелювання: обчислення висот, побудова поздовжнього профілю лінійного об'єкта.	14
9	Інженерна підготовка до знімання рельєфу ділянки забудови: рекогносцировка місцевості, закріплення пікетів.	6
10	Польові інженерно-геодезичні роботи: знімання рельєфу за квадратами, закріплення вершин, знімання ситуації для проектування.	18
11	Камеральна обробка матеріалів нівелювання поверхні: побудова ситуаційного плану та рельєфу для потреб будівництва.	14
12	Оформлення технічного звіту з результатами навчально-геодезичної практики.	18
13	Захист звіту з демонстрацією інженерних рішень та аналізом точності виконаних робіт.	6
Всього		150

4. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

Форма підсумкового контролю: **диференційований залік**

Підсумковий контроль - інтегроване оцінювання результатів навчання на певному ступені вищої освіти або на окремих його завершених етапах за національною шкалою і шкалою ЄКТС, яке включає семестровий контроль та атестацію студента. Усі форми контролю включені до 100-бальної шкали оцінювання.

Критерії оцінювання навчальної практики

Критерії оцінювання практики	Кількість балів	Рівень компетентності
Студент повністю виконав програму практики; звіт за структурою, обсягом і змістом відповідає вимогам програми практики; основні положення звіту глибоко обґрунтовані та логічні; звіт має якісне оформлення; під час захисту звіту студент аргументовано доводить набуття	90...100	Високий

ним практичних навичок, передбачених програмою практики		
Студент повністю виконав програму практики; звіт за структурою, обсягом і змістом відповідає вимогам програми практики; основні положення звіту достатньо обґрунтовані; незначне порушення послідовності; прийнятне зовнішнє оформлення; захист звіту дозволяє виявити наявність необхідних практичних умінь, передбачених програмою практики	82...89	Достатній
Студент повністю виконав програму практики; звіт за структурою, обсягом і змістом відповідає вимогам програми практики, але має незначні недоліки; основні положення звіту обґрунтовані; задовільне зовнішнє оформлення звіту; захист звіту дозволяє виявити наявність практичних умінь, передбачених програмою практики; незначні недоліки, які при цьому спостерігаються, студент виправляє сам	75...81	Достатній
Студент повністю виконав програму практики; звіт відповідає вимогам програми, але має недоліки за структурою і змістом; основні положення звіту недостатньо обґрунтовані з порушенням послідовності; задовільна якість оформлення звіту; захист звіту з незначними недоліками, які студент усуває з допомогою викладача	69...74	Середній
Студент повністю виконав програму практики; звіт має недоліки за структурою і змістом; основні положення звіту недостатньо обґрунтовані з порушенням послідовності; якість зовнішнього оформлення звіту задовільна; захист звіту не дозволяє в повній мірі виявити практичні навички, передбачені програмою практики	60...68	Середній
Студент виконав більше 50% програми практики; звіт відповідає вимогам програми практики, але має значні неточності за структурою і змістом; основні положення звіту недостатньо обґрунтовані з порушенням послідовності; якість зовнішнього оформлення звіту задовільна; захист звіту показує, що студент не набув достатніх практичних навичок, передбачених програмою практики	35...59	Низький
Студент виконав менше 50% програми практики та представив звіт незадовільного змісту та якості оформлення; захист звіту показує відсутність практичних навичок, передбачених програмою практики	1...34	Низький

Розподіл балів, що присвоюються студентам

Оцінювання результатів практики

№ з/п	Зміст роботи, яка оцінюється	Кількість балів
1	Загальний інструктаж з техніки безпеки при виконанні інженерно-геодезичних робіт. Формування бригад, розподіл	4

	обов'язків та ознайомлення з об'єктом дослідження.	
2	Технічна підготовка геодезичного обладнання до інженерних вимірювань: повірки, юстування, калібрування.	5
3	Горизонтальне знімання місцевості. Підготовка до теодолітного знімання, рекогносцировка, вибір знімальної основи.	5
4	Виконання польових інженерно-геодезичних вимірювань: визначення горизонтальних кутів та довжин ліній з метою побудови планів об'єктів інженерної інфраструктури.	5
5	Камеральна обробка результатів теодолітного знімання: розрахунки, складання геодезичних креслень, побудова плану місцевості.	7
6	Вертикальне знімання місцевості. Підготовка до нівелювання: рекогносцировка, вибір профілю для лінійного об'єкта.	5
7	Польові вимірювання під час нівелювання траси інженерного об'єкта (дорога, трубопровід тощо).	5
8	Камеральна обробка нівелювання: обчислення висот, побудова поздовжнього профілю лінійного об'єкта.	7
9	Інженерна підготовка до знімання рельєфу ділянки забудови: рекогносцировка місцевості, закріплення пікетів.	5
10	Польові інженерно-геодезичні роботи: знімання рельєфу за квадратами, закріплення вершин, знімання ситуації для проектування.	5
11	Камеральна обробка матеріалів нівелювання поверхні: побудова ситуаційного плану та рельєфу для потреб будівництва.	7
12	Оформлення технічного звіту з результатами навчально-геодезичної практики.	10
13	Захист звіту з демонстрацією інженерних рішень та аналізом точності виконаних робіт.	30
Загальна сума балів		100

За підсумками атестації виставляється диференційована оцінка. Оцінка визначається з урахуванням своєчасності подання необхідних документів з практики, якості підготовленого звіту, виконання індивідуального завдання, рівня знань та рівня захисту студента за чотирибальною диференційною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») та шкалою ECTS, яка характеризує успішність студента.

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою
	для практики
90-100	відмінно
82-89	добре
75-81	
69-74	задовільно

60-68	
35-59	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

5. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

Основна література:

Основні підручники

1. Романчук С.В., Кирилюк В.П., Шемякін М.В. Геодезія. Навчальний посібник. К.: Центр учбової літератури, 2019. 296с.
2. Тельнов В.Г. Геодезія. Навчальний посібник. Дніпро НТУ 2019. 317с.
3. Горлачук В.В.Семенчук І.М.Анисенко О.В.Мацко П.В. Геодезія. Навчальний посібник. Видавництво: Гельветика, 2019. 252 с.
4. Дмитрів О.П. Геодезія. Частина І: навч. посіб. Рівне: НУВГП, 2019. 167 с.
URL:http://ep3.nuwm.edu.ua/16813/1/%D0%9D%D0%9F_%D0%93%D0%B5%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%B7%D1%96%D1%8F.%20%D0%A7.%20I_%20%D0%94%D0%BC%D0%B8%D1%82%D1%80%D1%96%D0%B2%20%D0%9E.pdf
5. Сухий П.О., Садиба В.І., Дарчук К.В., Сучасні електронні геодезичні прилади: практикум. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2021. 288 с.
6. Новаковська І.О., Жолкевський П.Ф., Іщенко Н.Ф. Геодезія. Навчальний посібник. - К.: Вид-во Нац. авіац. ун-ту «НАУ-друк», 2021. 240с. URL: <https://er.nau.edu.ua/server/api/core/bitstreams/5e2040ba-349b-4607-a6a4-4cde5b2361da/content>
7. Калинич І.В., Гриник Г.Г., Ничвид М.Р. Геодезія: підручник. ЛьвівУжгород: ДВНЗ «УжНУ», ДВНЗ «НЛТУ України». 2021. 280 с. URL: <file:///C:/Users/kaniv/Downloads/Geodesy-LG%20%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%96%D0%B9%20%D0%B2%D0%B0%D1%80%D1%96%D0%B0%D0%BD%D1%82.pdf>
8. Інженерна геодезія: підручник / за ред. проф. С. П. Войтенка. – Чернігів : НУ «Чернігівська політехніка», 2022. 700 с. URL: [file:///C:/Users/kaniv/Downloads/%D0%9F%D1%96%D0%B4%D1%80%D1%83%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA_%D0%86%D0%93,%202022%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/kaniv/Downloads/%D0%9F%D1%96%D0%B4%D1%80%D1%83%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA_%D0%86%D0%93,%202022%20(1).pdf)

Методичне забезпечення

9. Канівець О.М. Геодезія. Конспект лекцій Ч.1 Для студентів 1 курсу спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій», денної і заочної форм навчання освітнього ступеня «бакалавр». - Суми, 2021рік. 93с.
10. Канівець О.М. Основи геодезії. Конспект лекцій Ч.2 Для студентів 1 курсу спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій», денної та заочної форм навчання ступеня вищої освіти «бакалавр» - Суми, 2025 рік. 94с.
11. Канівець О.М. Геодезія. Методичні вказівки щодо проведення практичних занять. Для студентів 1 курсу спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій», денної і заочної форм навчання освітнього ступеня «бакалавр». - Суми, 2021рік. ст.39

12. Методичні вказівки щодо проходження навчальної геодезичної практики для студентів 1 курсу спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» денної форми навчання / Суми: СНАУ, 2024 рік. 93 ст.

Основні веб-та електронні ресурси

13. Закон України «Про вищу освіту». №1556-VII від 01.07.2014 р. (2014). Відомості Верховної Ради (ВВР), 2014, № 37-38, ст.2004. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>

14. Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України, затвердженого наказом Міністерства освіти України від 08.04.1993 р. № 93. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0035-93#Text>

15. Положення «Про організацію освітнього процесу» в Сумському національному аграрному університеті. URL: <https://snaeu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/09/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F-%D0%9E%D0%9E%D0%9F-%D0%BD-1.pdf>

16. Положення про проведення практики здобувачів вищої освіти СНАУ Уведено в дію наказом ректора СНАУ № 151/од від 08.04.2023 року URL: https://btf.snaeu.edu.ua/wp-content/uploads/2025/04/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F-%D0%9F%D0%A0%D0%90%D0%9A%D0%A2%D0%98%D0%9A%D0%90-17.04.2025-1_compressed.pdf

17. Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність: Закон України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/353-14#Text>

18. Інструкція з топографічного знімання у масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 та 1:500 (ГКНТА-2.04-02-98) URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/z0393-98/conv>

Публікації викладача

19. Державна геодезична мережа України як частина геодезичної інфраструктури, нинішній стан та проблеми./Канівець О.М, Костян Д.О.// Актуальные научные исследования в современном мире // Журнал - Переяслав, 2022. - Вып. 4(84), ч. 2. 104 с.

20. Важливість та значення геодезії в період воєнного стану./Канівець О.М. //Розвиток науки в Україні під час воєнного стану, LXXXII Міжнародна науково-практична інтернет-конференція. – м. Луцьк, 30 березня 2022 року. 64 с.

21. Мамонов К.А., Канівець О.М., Величко В.А., Гой В.В., Інструментарій забезпечення землеустрою об'єднаних територіальних громад. Автомобільні дороги і дорожнє будівництво: науковий журнал. Вип. 115, Частина I. Київ, 2024. С. 81-88. doi: [10.33744/0365-8171-2024-115.1-081-088](https://doi.org/10.33744/0365-8171-2024-115.1-081-088)

Рецензія на робочу програму (силабус) ПБ 1. Навчально-геодезична практика

Розроблену доцентом кафедри будівництва та експлуатації будівель, доріг та транспортних споруд Канівець О.М.

Параметр, за яким оцінюється робоча програма (силабус) освітнього компонента гарантом або членом проектної групи	Так	Ні	Коментар
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають НРК	+		
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають передбаченим ПРН (для обов'язкових ОК)	+		
Результати навчання за освітнім компонентом дають можливість виміряти та оцінити рівень їх досягнення	+		

Член проектної групи ОП

БЕ БОТС

Канівець О.М.

(назва)

(ПІБ)

(підпис)

Параметр, за яким оцінюється робоча програма (силабус) освітнього компонента викладачем відповідної кафедри	Так	Ні	Коментар
Загальна інформація про освітній компонент є достатньою	+		
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають НРК	+		
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) дають можливість виміряти та оцінити рівень їх досягнення	+		
Результати навчання (ДРН) стосуються компетентностей студентів, а не змісту дисципліни (містять знання, уміння, навички, а не теми навчальної програми дисципліни)	+		
Зміст ОК сформовано відповідно до структурно-логічної схеми	+		
Навчальна активність (методи викладання та навчання) дає змогу студентам досягти очікуваних результатів навчання (ДРН)	+		
Освітній компонент передбачає навчання через дослідження, що є доцільним та достатнім для відповідного рівня вищої освіти	+		
Стратегія оцінювання в межах освітнього компонента відповідає політиці Університету/факультету	+		
Передбачені методи оцінювання дозволяють оцінити ступінь досягнення результатів навчання за освітнім компонентом	+		
Навантаження студентів є адекватним обсягу освітнього компонента	+		
Рекомендовані навчальні ресурси є достатніми для досягнення результатів навчання (ДРН)	+		
Література є актуальною	+		
Перелік навчальних ресурсів містить необхідні для досягнення ДРН програмні продукти	+		

Рецензент (викладач кафедри)

[Підпис]

1.Бонісевич