

**ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**

**Навчально-науковий інститут будівництва та архітектури  
Кафедра автомобільних доріг, геодезії, землеустрою та сільських будівель**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Перший проректор - проректор  
із науково-педагогічної роботи

\_\_\_\_\_ Б.О. Коробко

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ЗЕМЛЕВПОРЯДНІ ВИШУКУВАННЯ**

підготовки **бакалавра**  
(назва ступеня вищої освіти)

спеціальності **193 «Геодезія та землеустрій»**  
(шифр і назва спеціальностей)

**Робоча програма «Землевпорядні вишукування» для студентів спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій». Складена відповідно до освітньої програми бакалавра.**

Розробник: Кошлатий О.Б., доцент кафедри автомобільних доріг, геодезії, землеустрою та сільських будівель  
Гасенко Л.В., старший викладач кафедри автомобільних доріг, геодезії, землеустрою та сільських будівель

**Погоджено**

Керівник групи забезпечення освітньої \_\_\_\_\_ Г.І. Шарий

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри автомобільних доріг, геодезії, землеустрою та сільських будівель

Протокол від «30» серпня 2019 року № 2.

Завідувач кафедри автомобільних доріг, геодезії, землеустрою та сільських будівель

\_\_\_\_\_ (Г.І. Шарий)  
«30» серпня 2019 року

Схвалено навчально-методичною радою інституту  
Протокол від «09» вересня 2019 року № 1.

Голова навчально-методичної ради

\_\_\_\_\_ (В.Ф. Пенц)  
«09» вересня 2019 року

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, ступінь вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань <u>19 «Архітектура та будівництво»</u>	за вибором	
Загальна кількість годин – 90	Спеціальність: <u>193 «Геодезія та землеустрій»</u>		
Модулів – 1		3	3
Змістових модулів – 1		<b>Семестр</b>	
		5	6
Індивідуальне завдання – РГР	Ступінь вищої освіти: <u>бакалавр</u>	<b>Лекції</b>	
		16	–
		<b>Практичні</b>	
		16	–
		<b>Лабораторні</b>	
		–	–
		<b>Самостійна робота</b>	
		38	70
		<b>Індивідуальна робота</b>	
20	20		
<b>Вид контролю</b>			
залік	залік		

**Примітка.**

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 32/58;

для заочної форми навчання – 0/90.

## 2. Мета навчальної дисципліни

**Основна мета** курсу полягає у наданні студентам знань про види вишукувань, які виконуються при землевпорядному проектуванні.

**Основним завданням** вивчення дисципліни є вироблення у студентів умінь виконувати в межах компетенції інженера землевпорядника відповідні вишукування.

## 3. Передумови для вивчення дисципліни

- геодезія (методи зображення земної поверхні на планах і картах; проведення кутових і лінійних вимірювань на місцевості);
- топографія, картографія (географічне та геометричне вивчення місцевості з наступним зображенням сферичної поверхні Землі на плоскій поверхні);
- геоінформаційні системи та бази даних (поєднання модельного зображення території з інформацією табличного типу);
- геологія та геоморфологія (будова твердої оболонки Землі);
- ландшафтознавство та охорона ґрунтів.

## 4. Очікувані результати навчання з дисципліни

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

**знати:**

- роль і місце вишукувальних робіт в системі землевпорядного проектування;
- усі види вишукувань, які виконуються при землевпорядному проектуванні;
- мету, задачі і способи проведення різних вишукувань;
- структуру науково-технічного звіту за результатами проведених вишукувань;

**вміти:**

- виконувати геодезичні вишукування;
- виконувати необхідні геодезичні роботи при проведенні інженерно-геологічних, інженерно-гідрометеорологічних, ґрунтових та інших вишукувань.

## 5. Критерії оцінювання результатів навчання

Критерієм успішного проходження здобувачем освіти підсумкового оцінювання є досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом вивчення навчальної дисципліни, а саме: засвоєння знань на практичних заняттях з метою виконання індивідуального завдання (розрахунково-графічної роботи), складання підсумкового семестрового контролю знань студентів.

Мінімальний пороговий рівень оцінки варто визначати за допомогою якісних критеріїв і трансформувати в мінімальну позитивну оцінку числової (рейтингової) шкали.

Сума балів	Значення ЄКТС	Оцінка	Критерій оцінювання	Рівень компетентності
60-63	Е	Достатньо	Студент має певні знання матеріалу, передбаченого робочою програмою, володіє основними положеннями на рівні, який визначається як мінімально допустимий. Правила вирішення практичних завдань з використанням основних теоретичних положень пояснюються з труднощами. Виконання практичних завдань значно формалізовано: є відповідність алгоритму, але відсутнє глибоке розуміння роботи та взаємозв'язків з іншими дисциплінами.	<b>Пороговий</b> , що є мінімально допустимим у всіх складових навчальної дисципліни

<b>64-73</b>	<b>D</b>	<b>Задовільно</b>	Студент засвоїв лише окремі теми робочої програми, не вміє вільно самостійно викласти зміст основних питань програми навчальної дисципліни. Окремі завдання кожної теми та модульного поточного контролю не виконав.	<b>Елементарний (непродуктивний)</b>
<b>74-81</b>	<b>C</b>	<b>Добре</b>	Студент недостатньо повно та ґрунтовно засвоїв деякі теми робочої програми, не вміє самостійно викласти зміст деяких питань програми навчальної дисципліни. Окремі завдання кожної теми та модульного поточного контролю в цілому виконав не повністю.	<b>Середній (функціональний)</b>
<b>82-89</b>	<b>B</b>	<b>Дуже добре</b>	Студент недостатньо повно та ґрунтовно засвоїв окремі питання робочої програми. Вміє самостійно викласти зміст основних питань програми навчальної дисципліни, виконав завдання кожної теми та модульного поточного контролю в цілому.	<b>Високий (оптимальний)</b>
<b>90-100</b>	<b>A</b>	<b>Відмінно</b>	Студент повно та ґрунтовно засвоїв всі теми навчальної програми, вміє вільно та самостійно викласти зміст всіх питань програми навчальної дисципліни, розуміє її значення для своєї професійної підготовки, повністю виконав усі завдання кожної теми та поточного модульного контролю в цілому. Брав участь в олімпіадах, конкурсах, конференціях.	<b>Професійний (гармонійний)</b>

### **6. Засоби діагностики результатів навчання**

Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання:

- стандартизований тест (під час підсумкового семестрового контролю знань);
- розрахунково-графічна робота;
- виконання завдань під час практичних занять.

## **7. Програма навчальної дисципліни**

### **Змістовий модуль 1. Основні види і склад вишукувань**

#### **Тема 1. Вступ**

Мета і завдання вивчення дисципліни „Землепорядні вишукування”. Види вишукувань. Роль і місце вишукувань у земельному проектуванні, земельному кадастрі і плануванні та забудові населених пунктів.

#### **Тема 2. Екологічні вишукування**

Актуальність, мета і завдання екологічних вишукувань. Склад та етапи проведення. Структура технічного звіту за результатами проведення екологічних вишукувань.

#### **Тема 3. Соціально-демографічні вишукування**

Мета і завдання соціально-демографічних вишукувань.

Склад вишукувань.

#### **Тема 4. Архітектурно-містобудівні та історико-архітектурні вишукування**

Мета і завдання вишукувань. Необхідність проведення. Зміст архітектурно-містобудівних та історико-архітектурних вишукувань. Історико-культурологічна спадщина як фактор комплексного розвитку міст.

#### **Тема 5. Транспортні вишукування**

Об'єкт вишукувань. Види вишукувань. Структура і зміст пояснювальної записки комплексної схеми транспорту.

#### **Тема 6. Економічні вишукування**

Види економічних вишукувань. Склад. Економічна ефективність проектів.

#### **Тема 7. Інженерно-геологічні вишукування**

Мета і задачі. Склад вишукувань. Небезпечні інженерно-геологічні процеси.

#### **Тема 8. Гідрологічні вишукування**

Мета і завдання вишукувань. Методи проведення і визначення гідрологічних характеристик.

#### **Тема 9. Метеорологічні вишукування**

Мета і завдання вишукувань. Небезпечні метеорологічні явища.

#### **Тема 10. Геоморфологічні вишукування**

Мета і завдання вишукувань. Типи рельєфу і його основні форми. Основні рельєфоутворюючі фактори.

#### **Тема 11. Інженерно-геодезичні вишукування**

Мета вишукувань. Райони проведення вишукувань. Склад інженерно-геодезичних вишукувань.

#### **Тема 12. Ґрунтові обстеження**

Мета, завдання. Ґрунтові знімання, масштаби ґрунтових карт. Методи ґрунтових розрізів та їх види.

#### **Тема 13. Агрохімічні обстеження ґрунтів**

Мета агрохімічних обстежень ґрунтів. Основні завдання.

#### **Тема 14. Геоботанічні обстеження**

Мета, завдання. Складання геоботанічних карт. Характеристики, які враховуються при складанні геоботанічних карт.

## 8. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>
<b>Змістовий модуль 1.</b>												
Тема 1. Вступ	2	1				1	3					3
Тема 2. Екологічні вишукування	9	2	2			2	3				2	6
Тема 3. Соціально-демографічні вишукування	8	1	2			2	3				1	5
Тема 4. Архітектурно-містобудівні та історико-архітектурні вишукування	10	1	2			4	3				4	6
Тема 5. Транспортні вишукування	12	1	4			4	3				4	6
Тема 6. Економічні вишукування	4	1					3					5
Тема 7. Інженерно-геологічні вишукування	10	1	2			4	3				3	5
Тема 8. Гідрологічні вишукування	4	1					3					5,5
Тема 9. Метеорологічні вишукування	4	1					3					5,5
Тема 10. Геоморфологічні вишукування	4	1					3					5,5
Тема 11. Інженерно-геодезичні вишукування	14	2	4			4	4				4	6
Тема 12. Грунтові обстеження	3	1					2					5
Тема 13. Агрохімічні обстеження ґрунтів	3	1					2				2	2
Тема 14. Геоботанічні обстеження	3	1					2					4,5
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	<b>90</b>	<b>16</b>	<b>16</b>			<b>20</b>	<b>38</b>				<b>20</b>	<b>70</b>
<b>Усього годин</b>	<b>90</b>	<b>16</b>	<b>16</b>			<b>20</b>	<b>38</b>				<b>20</b>	<b>70</b>

## 9. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин для денної форми	Кількість годин для заочної форми
	Семінарські заняття не передбачені		

**10. Теми практичних занять**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин для денної форми	Кількість годин для заочної форми
1	Екологічні вишукування	2	-
2	Історико-архітектурні та архітектурно-містобудівні вишукування	2	
3	Дослідження рухомості міського населення	2	-
4	Визначення характеристик дорожнього руху	2	-
5	Оцінка безпеки дорожнього руху на нерегульованих перетинах в одному рівні	2	-
6	Розв'язання інженерно-геологічних задач	2	-
7	Розв'язання гідрологічних задач	2	-
8	Розв'язання геодезичних задач	2	-
	Всього	16	-

**11. Теми лабораторних занять**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин для денної форми	Кількість годин для заочної форми
	Лабораторні заняття не передбачені		

**12. Самостійна робота**

Самостійна робота студента є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від аудиторних занять. При вивченні дисципліни „Землепорядні вишукування” вона забезпечується системою інформаційних і навчально-методичних засобів: підручники, навчальні посібники, довідкова, монографічна і періодична література, будівельні норми (ДБН), стандарти (ДСТУ), методичні вказівки тощо.



## Питання для самостійного вивчення студентами

№ з/п	Назва теми	Кількість годин для денної форми	Кількість годин для заочної форми
1	Дайте визначення та назвіть завдання інженерних вишукувань.	1	1
2	Назвіть основні види інженерних вишукувань.	1	2
3	Назвіть мету та завдання екологічних вишукувань.	1	2
4	Назвіть склад і етапи проведення екологічних вишукувань.	1	2
5	Назвіть структуру технічного звіту за результатами інженерно-екологічних вишукувань.	2	2
6	Розкрийте методику розробки оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС).	1	1
7	Дайте визначення та назвіть склад економічних вишукувань.	1	2
8	Назвіть види економічних вишукувань.	1	1
9	Розкрийте зміст економічних вишукувань як складової частини економічних вишукувань як складової частини економічного проектування.	1	2
10	Розкрийте зміст соціально-демографічних інженерних вишукувань.	1	2
11	Охарактеризуйте загальні процеси урбанізації населених пунктів.	1	1
12	Розкрийте зміст історико-архітектурних вишукувань.	1	2
13	Назвіть класифікацію населених пунктів за величиною та цінністю культурної спадщини.	1	2
14	Розкрийте особливості планувально-просторової структури історичних населених пунктів.	1	2
15	Охарактеризуйте функціональні, охоронні зони і зони регулювання забудови.	1	2
16	Розкрийте культурологічні вишукування в складі містобудівної проектної документації.	1	2
17	Розкрийте зміст архітектурно-археологічних досліджень.	1	2
18	Охарактеризуйте інженерні вишукування для мережі зовнішнього транспорту і транспортного планування населених пунктів.	1	2
19	Охарактеризуйте інженерну та вулично-дорожню мережі як об'єкти містобудівельного кадастру.	1	2
20	Охарактеризуйте інженерно-геодезичні вишукування при проектуванні споруд площинного типу.	1	2
21	Наведіть сучасні методи топографо-геодезичних робіт.	1	2
22	Охарактеризуйте інженерно-геодезичні вишукування при проектуванні споруд лінійного типу.	1	2
23	Назвіть основні задачі, склад та стадії інженерно-геологічних вишукувань.	1	2
24	Охарактеризуйте організацію інженерно-геологічних вишукувань.	1	2
25	Охарактеризуйте підготовчий період інженерно-геологічних вишукувань.	1	2
26	Сформулюйте основні правила проведення польових робіт геологічних вишукувань.	1	2
27	Сформулюйте основні правила проведення лабораторних і камеральних робіт геологічних вишукувань.	1	2
28	Охарактеризуйте основні вимоги до інженерно-геологічних вишукувань для реконструкції та технічного переобладнання підприємств, будівель і споруд.	1	2
29	Сформулюйте основні вимоги до інженерно-геологічних вишукувань у специфічних умовах.	1	2

30	Сформулюйте основні вимоги до інженерно-геологічних вишукувань для промислового і цивільного будівництва.	1	2
31	Охарактеризуйте інженерно-геологічні вишукування для транспортного будівництва.	1	2
32	Охарактеризуйте інженерно-геологічні вишукування для меліоративних споруд.	1	2
33	Охарактеризуйте інженерно-геологічні вишукування родовищ природних будівельних матеріалів.	1	2
34	Наведіть склад і зміст технічного звіту з інженерно-геологічних вишукувань для будівництва.	1	2
35	Охарактеризуйте зміст інженерно-геологічної зйомки.	1	2
36	Охарактеризуйте зміст бурових та гірничих вишукувальних робіт.	1	2
37	Охарактеризуйте можливе використання геофізичних, спеціальних видів вишукувань	1	2
	<b>Разом</b>	<b>38</b>	<b>70</b>

### 13. Індивідуальне завдання

Метою індивідуальних завдань, що враховують навчальні потреби та можливості кожного конкретного студента, є систематизація, узагальнення, закріплення та розширення теоретичних знань щодо вишукувань у землевпорядному проектуванні та набуття практичних навичок виконання робіт з окремих видів вишукувань.

Індивідуальне завдання виконується у формі РГР, передбаченої навчальним планом, у якій кожен студент виконує елементи окремих видів вишукувань за індивідуальними варіантами.

### 14. Методи навчання

При викладанні дисципліни застосовуються словесні (вербальні), наочні та практичні методи навчання.

Словесні (вербальні) та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, практичних занять, індивідуальних та групових консультацій, практичні – при здійсненні студентами самостійної роботи та виконанні індивідуальних завдань (РГР).

Під час проведення лекцій та практичних занять використовуються такі словесні (вербальні) методи як розповідь і пояснення.

До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація (плакатів, карт) на паперових носіях та мультимедійним комплексом.

### 15. Методи контролю

**Поточний контроль** успішності засвоєннями студентами навчального матеріалу може здійснюватися шляхом опитування й оцінювання знань студентів під час практичних занять, оцінювання виконання студентами самостійної роботи та індивідуальних завдань, проведення і перевірки письмових контрольних робіт, тестування або в ході індивідуальних співбесід зі студентами під час консультацій. Вибір конкретних форм і методів поточного контролю знань студентів залежить від викладача і доводиться до їхнього відома на першому практичному занятті.

**Модульний контроль** має на меті перевірку засвоєння студентом певної сукупності знань та вмінь, що формують відповідний модуль. Модульний контроль реалізується шляхом узагальнення результатів поточного контролю знань і проведення спеціальних контрольних заходів (у формі тестування чи написання студентами контрольних робіт), проводиться наприкінці кожного змістового модулю за рахунок аудиторних занять, під час групових консультацій або ж за рахунок часу, відведеного на самостійну роботу студентів. На підставі результатів модульного контролю здійснюється міжсесійний контроль (атестація).

**Підсумковий контроль** здійснюється у формі семестрового заліку.

## 16. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне оцінювання, тестування та самостійна й індивідуальна робота														Індивідуальні завдання (РГР)	Диференційований залік	Сума
Змістовий модуль 1																
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14			
2	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	20	30	100

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Рейтингова оцінка	Оцінка за шкалою ECTS	Оцінка за традиційною національною шкалою
90 – 100	<b>A</b> – відмінно	<b>5</b> – відмінно
82-89	<b>B</b> – дуже добре	<b>4</b> – добре
74-81	<b>C</b> – добре	
64-73	<b>D</b> – задовільно	<b>3</b> – задовільно
60-63	<b>E</b> – достатньо	
35-59	<b>FX</b> – незадовільно з можливістю повторної атестації	<b>2</b> – незадовільно
0-34	<b>F</b> – незадовільно з необхідністю повторного вивчення курсу	

### Правила модульно-рейтингового оцінювання знань

Загальна трудомісткість дисципліни – 100 балів, із них 70 балів студент може отримати впродовж семестру, на основі чого отримати залік.

**1. Поточний контроль.** Бали, отримані впродовж семестру, за видами навчальної діяльності розподіляються наступним чином (розподіл орієнтовний):

- робота на практичних заняттях (відповіді на заняттях, а в разі їх пропусків з поважної причини – індивідуальні співбесіди на консультаціях за темами відповідних практичних занять) – до 50 балів);

- індивідуальна робота – виконання РГР – до 20 балів.

Присутність на лекціях і практичних заняттях не оцінюється в балах. Пропуски занять підлягають обов'язковому відпрацюванню в індивідуальному порядку під час консультацій. Пропущене заняття має бути відпрацьоване впродовж двох наступних тижнів, при тривалій відсутності студента на заняттях з поважної причини встановлюється індивідуальний графік відпрацювання пропусків, але не пізніше початку екзаменаційної сесії.

**2. Підсумковий контроль.** Студент, який повністю виконав програму навчальної дисципліни і отримав достатню рейтингову оцінку (не менше 35 балів), допускається до заліку і отримує залік з відповідною оцінкою ECTS та за національною шкалою.

### 17. Методичне забезпечення

1. Методичні вказівки до виконання практичних завдань та самостійної роботи із дисципліни «Інженерні вишукування». Укладач Ю.М. Подсекін. –Полтава, ПНТУ, 2002. – 42 с.

2. Інструктивно-методичні матеріали для проведення практичних занять

3. Загальна інструкція з виконання тестових завдань (модульний і підсумковий контроль).

4. Правила модульно-рейтингового оцінювання знань із навчальної дисципліни.

## 18. Рекомендована література

### Базова

1. Котик З.О. Землевпорядні вишукування при землеустрої. – Львів: Вид-во „Край”, 2007. – 113 с.
2. Рябчій В.А. Землевпорядні вишукування у містах: навч. посіб. / В.А. Рябчій, В.В. Рябчій; Нац. гірн. ун-т. – Д.: НГУ, 2014. – 165 с.
3. Хом'як А.Я. Інженерні вишукування у транспортному будівництві. Навч. посібник. –К.: Знання, 2007.-144 с.

### Допоміжна

1. Котик З.О. Проект вишукувальних робіт для забезпечення планування земельних ресурсів. – Львів: Вид-во „Растр-7”, 2012. – 40 с.
2. Котик З.О. Землевпорядні вишукування при розробці проекту забудови житлового масиву. – Львів: Вид-во „Растр-7”, 2012. – 24 с.
3. Кравець О.Я., Кравець Я.С. Землевпорядні вишукування: лабораторний практикум. – Івано-Франківськ: УФНТУНГ, 2010. – 52 с.
4. Утвенко В.В. Методичні рекомендації щодо забезпечення самостійної роботи студентів з дисципліни „Землевпорядні вишукувальні роботи”. – К.: ДП „Вид. дім Персонал”, 2010. – 58 с.
5. Малашевський М.А., Бугаєнко О.А. Землевпорядні вишукування і проектування. Методичні вказівки до виконання курсової роботи: для студентів, які навчаються за напрямом підготовки 6.080101 „Геодезія, картографія та землеустрій”. – Київ, КНУБА, 2014. – 48 с.

## 19. Інформаційні ресурси

1. Робоча програма навчальної дисципліни „Землевпорядні вишукування” для студентів денної та заочної форм навчання / Укладачі О.Б. Кошлатий, Л. В. Гасенко. – Полтава ПолтНТУ, 2019. – 11 с. (Електронна версія в електронній бібліотеці ПолтНТУ).
2. Методичні вказівки до виконання практичних завдань та самостійної роботи із дисципліни «Інженерні вишукування». Укладач Ю.М. Подсекін. – Полтава, ПНТУ, 2002. – 42 с.