

**Силабус
освітнього компоненту ПП.Н.11**

Землевпорядні вишукування і проектування

Назва дисципліни:	Землевпорядні вишукування і проектування
Рівень вищої освіти:	Перший (бакалаврський)
Галузь знань:	19 Архітектура і будівництво
Спеціальність:	193 Геодезія та землеустрій
Освітньо-професійна (Освітньо-наукова) програма:	Геодезія та землеустрій
Сторінка курсу в Moodle:	https://dl.khadi.kharkov.ua/course/view.php?id=1188
Рік навчання:	3
Семестр:	6 (весняний)
Обсяг освітнього компоненту	3 кредити (90 годин)
Форма підсумкового контролю	Залік
Консультації:	за графіком
Назва кафедри:	кафедра проектування доріг, геодезії і землеустрою
Мова викладання:	українська
Керівник курсу:	Казаченко Людмила Михайлівна, к.т.н., доцент
Контактний телефон:	+38 (057) 707-37-32
E-mail:	rp@khadi.kharkov.ua

Короткий зміст освітнього компоненту:

Метою є формування теоретичних знань та практичних навичок з розробки земельпорядної документації, створення проектів землеустрою, що вміщує в себе текстову та графічну частину – проектних розрахунків, планів, картограм, схем та інших графічних матеріалів, одержуваних у результаті геодезичних та земельпорядних робіт.

Предмет: земельпорядні вишукування і проектування вивчає методи, технології, способи розроблення земельпорядної документації на основі сучасних програмних продуктів і геодезичного інструментального забезпечення. Вивчає розроблення проекту землеустрою на територію с-г підприємства, в основі якого є складання відповідних креслень за допомогою програмного забезпечення, відповідних розрахунків, проектування полів сівозмін на землях сільськогосподарського призначення.

Основним завданням вивчення навчальної дисципліни є:

розробити курсовий проект на підприємство, в якому передбачити раціональне використання землі в с-г підприємстві, побудувати картограми крутості схилів, еродованості земель, проект впорядкування сівозмін.

Передумови для вивчення освітнього компоненту:

ПП.В.03-1. Землеустрій; ПП.В.09-1. Геодезичні розбивочні роботи; ПП.В.06-1. GPS-технології і електронні геодезичні прилади; ПП.Н.03. Геодезія; ПП.Н.02. Топографія.

Компетентності, яких набуває здобувач:

Загальні компетентності:

ЗК-1. Здатність застосовувати знання на практиці для вирішення професійних завдань.

Спеціальні (фахові) компетентності:

ФК-1. Здатність демонструвати знання і розуміння основних теорій, методів, принципів, технологій і методик в галузі геодезії і землеустрою.

ФК-7. Здатність організовувати та здійснювати польові і камеральні роботи щодо створення топографічних і кадастрових планів і карт, землевпорядної документації, обробки результатів інженерно-геодезичних вишукувань.

ФК-8. Здатність здійснювати моніторинг та оцінку земель різного призначення, геодезичний моніторинг транспортних, промислових та цивільних будівель, будов і споруд.

ФК-9. Здатність застосовувати професійнопрофільовані знання й практичні навички для розв'язання типових задач геодезії та землеустрою, а також вибору технічних засобів для їх виконання.

ФК-17. Здатність використовувати основні нормативно-правові акти та довідкові матеріали, чинні стандарти і технічні умови, інструкції та інші нормативно-розпорядчі документи у професійній діяльності.

Програмні результати навчання відповідно до освітньої програми:

ПРН-3. Знати нормативно-правові засади відносин у сфері топографо-геодезичної і картографічної діяльності, державного земельного кадастру та землеустрою для забезпечення потреб держави і громадян результатами геодезичної, картографічної і землевпорядної діяльності.

ПРН-7. 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.

ПРН-8. Застосовувати у практичній діяльності методи забезпечення раціонального використання, охорони, обліку та оцінки земель на національному, регіональному, локальному і господарському рівнях; володіти процедурою державної реєстрації земельних ділянок, інших об'єктів нерухомості та встановлення обмежень у їх використанні.

ПРН-9. Застосовувати методи і технології створення державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, топографічних знімачів місцевості, топографо-геодезичних вимірювань для вишукування, проектування, зведення і експлуатації інженерних споруд, громадських, промислових та сільськогосподарських комплексів з використанням сучасних наземних і аерокосмічних методів.

ПРН-10. Володіти методами збирання інформації в галузі геодезії і землеустрою, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання.

ПРН-12. Застосовувати методи і технології землевпорядного проектування, територіального та господарського землеустрою, планування використання та охорони земель, кадастрових знімачів та ведення державного земельного кадастру.

ПРН-13. Розробляти проекти землеустрою, землевпорядної і кадастрової документації та документації з оцінки земель, складати карти і готувати кадастрові дані із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем і цифрової фотограмметрії.

ПРН-24. Виконувати планування окремих функціональних зон, комплексів, об'єктів різного призначення з комплексним вирішенням транспортного обслуговування.

ПРН-27. Володіти інформаційними технологіями автоматизованого проектування та креслення та використовувати їх у професійній діяльності.

ПРН-30. Виконувати звіти, проекти та креслення на основі чинних вимог до оформлення та затвердження технічної документації.

Тематичний план

№ теми	Назва тем (ЛК, ЛР, ПР, СЗ, СР)	Кількість годин	
		очна	заочна
1	2	3	4
6 семестр			
1	ЛК Основні завдання дисципліни «Землевпорядні вишукування і проектування». Зв'язок дисципліни з іншими дисциплінами геодезичного та землевпорядного напрямку. Раціональне використання земель та еколого-безпечна системи землекористування.	2	
	ПЗ Види землеустрою. Земельне законодавство	2	
	ПЗ Землевпорядні вишукування і проектування у землеустрої. Стадії землевпорядного проектування та розподіл робіт при проектуванні.	2	
	СР Вивчення матеріалу теми 1. Визначення об'єкту та суб'єкту проектування. Укладання Договору на розробку проекту землеустрою, технічного завдання.	12	8
2	ЛК Нормативно-правове регулювання у сфері землевпорядної та топографо-геодезичної діяльності.	2	2
	ПЗ Системно-діагностичний аналіз використання і охорони земель в землекористуваннях	2	
	ПЗ. Складання контурної експлікації земель в межах плану. Використання сучасного програмного забезпечення у створенні землевпорядних креслень	2	
	СР Вивчення матеріалу теми 2. Опрацювання законодавчої бази: Земельний кодекс України, ЗУ «Про землеустрій». ЗУ «Про топографо-геодезичну діяльність в Україні»	5	8
3	ЛК Поняття про землевпорядні вишукування при розробці проектів землеустрою. Топографо-геодезичні вишукування у землевпорядкуванні Види землевпорядної документації. Види проектів землеустрою. Суб'єкти та об'єкти проектування. Кваліфікаційні вимоги до суб'єктів господарювання у землевпорядній сфері	2	
	ПЗ Встановлення меж землекористувань. Визначення загальної площі.	2	2
	ПЗ Оцінка земельних ресурсів землекористування. Складання схеми використання земель. Складання експлікації земель. Встановлення правового статусу земельних ділянок	2	
	СР Вивчення матеріалу теми 3. Автоматизація вирахування площ земельних угідь	5	8
4	ЛК Прогнозування раціонального використання земель у проектах із землеустрою. Юридичне, технічне й економічне обґрунтування землевпорядної документації, соціальне і еколого економічне значення проекту землеустрою.	2	
	ПЗ Характеристика просторових умов землекористування. Оцінка недоліків просторового розміщення землекористувань та шляхи їх усунення.	2	2
	ПЗ Встановлення правового статусу ділянок по кадастровій карті України.	2	

	СР Вивчення матеріалу теми 4. Складання креслення контурів землекористування.	5	8
5	ЛК Просторово-територіальне планування землекористувань.	2	
	ПЗ Створення креслення попереднього проекту у програмному забезпеченні.	2	2
	ПЗ Організація угідь. Встановлення складу і площ угідь. Трансформація угідь. поняття трансформації угідь які землі трансформуються	2	
	СР Вивчення матеріалу теми 5. Еколого-економічна оцінка трансформації угідь.	5	8
6	ЛК Оцінка природно-ресурсного потенціалу землекористувань.	2	
	ПЗ Еродованість земель. Види ерозії. Визначення продуктивності угідь.	2	2
	ПЗ Складання картограм крутості схилів і агротехнологічного групування ріллі. Складання картограми агрогруп ґрунтів і еродованості земель	2	
	СР Вивчення матеріалу теми 6. Оцінка змиву ґрунтів	5	10
7	ЛК Способи і методи землевпорядного проектування. Поняття про стадії проектування, складові частини і елементи землевпорядних проектів.	2	
	ПЗ Методика розробки проекту землеустрою що забезпечує еколого-економічне обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь..	2	
	ПЗ Застосування геодезичного програмного забезпечення під час проектування.	2	
8	ЛК ГІС-технології при землевпорядному проектуванні. Охорона земель.	2	
	ПЗ Деградовані та еродовані землі. Ерозійно-небезпечні території. Малопродуктивні угіддя	2	
	ПЗ Консервація малопродуктивних та еродованих земель, порядок здійснення консервації земель.	2	
Усього за семестр 6			
	ЛК	16	2
	ПЗ	32	8
	СР	37	50

Методи навчання:

словесні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, дискусія, робота з книгою), наочні (метод ілюстрацій та демонстрацій), лабораторні завдання та самостійна робота здобувача.

Система оцінювання та вимоги:

Поточна успішність

1 Поточна успішність здобувачів за виконання навчальних видів робіт на навчальних заняттях і за виконання завдань самостійної роботи оцінюється за допомогою чотирибальної шкали оцінок з наступним перерахуванням у 100-бальною шкалу. Під час оцінювання поточної успішності враховуються всі види робіт, передбачені навчальною програмою.

1.1 Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань.

1.2 Практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання, виконання та оформлення практичної роботи.

1.3 Лабораторні заняття оцінюються якістю виконання звітів про виконання лабораторних робіт.

1.4 Семінарські заняття оцінюються якістю виконання індивідуального завдання/реферату.

2 Оцінювання поточної успішності здобувачів вищої освіти здійснюється на кожному практичному занятті (лабораторному чи семінарському) за чотирибальною шкалою («5», «4», «3», «2») і заносяться у журнал обліку академічної успішності.

– «відмінно»: здобувач бездоганно засвоїв теоретичний матеріал, демонструє глибокі знання з відповідної теми або навчальної дисципліни, основні положення;

– «добре»: здобувач добре засвоїв теоретичний матеріал, володіє основними аспектами з першоджерел та рекомендованої літератури, аргументовано викладає його; має практичні навички, висловлює свої міркування з приводу тих чи інших проблем, але припускається певних неточностей і похибок у логіці викладу теоретичного змісту або при аналізі практичного;

– «задовільно»: здобувач в основному опанував теоретичні знання навчальної теми, або дисципліни, орієнтується у першоджерелах та рекомендованій літературі, але непереконливо відповідає, плутає поняття, невпевнено відповідає на додаткові питання, не має стабільних знань; відповідаючи на питання практичного характеру, виявляє неточність у знаннях, не вміє оцінювати факти та явища, пов'язувати їх із майбутньою професією;

– «незадовільно»: здобувач не опанував навчальний матеріал теми (дисципліни), не знає наукових фактів, визначень, майже не орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, відсутнє наукове мислення, практичні навички не сформовані.

3 Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як середньоарифметична сума балів за кожне заняття, за індивідуальну роботу, поточні контрольні роботи за формулою:

$$K^{поточ} = \frac{K1 + K2 + \dots + Kn}{n},$$

де $K^{поточ}$ – підсумкова оцінка успішності за результатами поточного контролю;

$K1, K2, \dots, Kn$ – оцінка успішності n -го заходу поточного контролю;

n – кількість заходів поточного контролю.

Оцінки конвертуються у бали згідно шкали перерахунку (таблиця 1).

Таблиця 1 – Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу

4-бальна шкала	100-бальна шкала	4-бальна шкала	100-бальна шкала	4-бальна шкала	100-бальна шкала	4-бальна шкала	100-бальна шкала
5	100	4,45	89	3,90	78	3,35	67
4,95	99	4,4	88	3,85	77	3,3	66
4,9	98	4,35	87	3,80	76	3,25	65
4,85	97	4,3	86	3,75	75	3,2	64
4,8	96	4,25	85	3,7	74	3,15	63
4,75	95	4,20	84	3,65	73	3,1	62

4,7	94	4,15	83	3,60	72	3,05	61
4,65	93	4,10	82	3,55	71	3	60
4,6	92	4,05	81	3,5	70	від 1,78 до 2,99	від 35 до 59
						повторне складання	
4,55	91	4,00	80	3,45	69	від 0 до 1,77	від 0 до 34
4,5	90	3,95	79	3,4	68	повторне вивчення	

Підсумкове оцінювання

1 Здобувач вищої освіти отримує залік на останньому занятті з дисципліни за результатами поточного оцінювання. Середня оцінка за поточну діяльність конвертується у бали за 100-бальною шкалою, відповідно до таблиці перерахунку (таблиця 1).

Здобувачі вищої освіти, які мають середню поточну оцінку з дисципліни нижче ніж «3» (60 балів), на останньому занятті можуть підвищити свій поточний бал шляхом складання тестів з дисципліни.

Оцінювання знань здобувачів шляхом тестування здійснюється за шкалою:

- «Відмінно»: не менше 90 % правильних відповідей;
- «Дуже добре»: від 82 % до 89 % правильних відповідей;
- «Добре»: від 74 % до 81 % правильних відповідей;
- «Задовільно»: від 67 % до 73% правильних відповідей;
- «Задовільно достатньо»: від 60 % до 66 % правильних відповідей;
- «Незадовільно»: менше 60 % правильних відповідей.

2 Умовою отримання заліку є:

- відпрацювання всіх пропущених занять;
- середня поточна оцінка з дисципліни не нижче «3» (60 балів).

3 За виконання індивідуальної самостійної роботи та участь у наукових заходах здобувачам нараховуються додаткові бали.

3.1 Додаткові бали додаються до суми балів, набраних здобувачем вищої освіти за поточну навчальну діяльність (для дисциплін, підсумковою формою контролю для яких є залік), або до підсумкової оцінки з дисципліни, підсумковою формою контролю для якої є екзамен.

3.2 Кількість додаткових балів, яка нараховується за різні види індивідуальних завдань, залежить від їх об'єму та значимості:

- призові місця з дисципліни на міжнародному / всеукраїнському конкурсі наукових студентських робіт – 20 балів;
- призові місця з дисципліни на всеукраїнських олімпіадах – 20 балів;
- участь у міжнародному / всеукраїнському конкурсі наукових студентських робіт – 15 балів
- участь у міжнародних / всеукраїнських наукових конференціях студентів та молодих вчених – 12 балів;
- участь у всеукраїнських олімпіадах з дисципліни – 10 балів
- участь в олімпіадах і наукових конференціях ХНАДУ з дисципліни – 5 балів;
- виконання індивідуальних науково-дослідних (навчально-дослідних) завдань підвищеної складності – 5 балів.

3.3 Кількість додаткових балів не може перевищувати 20 балів.

4 Результат навчання оцінюється (*обрати потрібне*):

- за двобальною шкалою (зараховано/не зараховано) згідно з таблицею 2;
- за 100-бальною шкалою (для диференційованого заліку) згідно з таблицею 3.

Підсумкова оцінка разом з додатковими балами не може перевищувати 100 балів.

Таблиця 2 – Шкала переведення балів у національну систему оцінювання

За 100-бальною шкалою	За національною шкалою
від 60 балів до 100 балів	зараховано
менше 60 балів	незараховано

Таблиця 3 – Шкала оцінювання знань здобувачів за результатами підсумкового контролю з навчальної дисципліни

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою		Оцінка за шкалою ЄКТС	
	екзамен	залік	Оцінка	Критерії
90-100	Відмінно	Зараховано	A	Теоретичний зміст курсу освоєний цілком, без прогалин, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до максимального
80–89			B	Теоретичний зміст курсу освоєний цілком, без прогалин, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість виконання більшості з них оцінено числом балів, близьким до максимального
75-79			C	Теоретичний зміст курсу освоєний цілком, без прогалин, деякі практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані недостатньо, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість виконання жодного з них не оцінено мінімальним числом балів, деякі види завдань виконані з помилками
67-74			D	Теоретичний зміст курсу освоєний частково, але прогалини не носять істотного характеру, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, більшість передбачених програмою навчання навчальних завдань виконано, деякі з виконаних завдань, можливо, містять помилки
60–66	Задовільно	Зараховано	E	Теоретичний зміст курсу освоєний частково, деякі практичні навички роботи не сформовані, багато передбачених програмою навчання навчальних завдань не виконані, або якість виконання деяких з них оцінено числом балів, близьким до мінімального.

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою		Оцінка за шкалою ЄКТС	
	екзамен	залік	Оцінка	Критерії
35–59	Незадовільно	Не зараховано	FX	Теоретичний зміст курсу освоєний частково, необхідні практичні навички роботи не сформовані, більшість передбачених програм навчання навчальних завдань не виконано, або якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до мінімального; при додатковій самостійній роботі над матеріалом курсу можливе підвищення якості виконання навчальних завдань (з можливістю повторного складання)
0–34			F	Теоретичний зміст курсу не освоєно, необхідні практичні навички роботи не сформовані, усі виконані навчальні завдання містять грубі помилки, додаткова самостійна робота над матеріалом курсу не приведе до якого-небудь значущого підвищення якості виконання навчальних завдань (з обов'язковим повторним курсом)

Політика курсу:

- курс передбачає роботу в колективі, середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики;
- освоєння дисципліни передбачає обов'язкове відвідування лекцій і практичних занять, а також самостійну роботу;
- самостійна робота передбачає вивчення окремих тем навчальної дисципліни, які винесені відповідно до програми на самостійне опрацювання, або ж були розглянуті стисло;
- усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін;
- якщо здобувач вищої освіти відсутній на заняттях з поважної причини, він презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача;
- під час вивчення курсу здобувачі вищої освіти повинні дотримуватись правил академічної доброчесності, викладених у таких документах: «Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНАДУ» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_67_01_dobroch_1.pdf), «Академічна доброчесність. Перевірка тексту академічних, наукових та кваліфікаційних робіт на плагіат» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_85_1_01.pdf), «Морально-етичний кодекс учасників освітнього процесу ХНАДУ» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_67_01_MEK_1.pdf).
- у разі виявлення факту плагіату здобувач отримує за завдання 0 балів і повинен повторно виконати завдання, які передбачені у силабусі;
- списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних пристроїв). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування.

Рекомендована література:

1. Земельний кодекс України від 25 жовтня 2001 року № 2768-III зі змінами та доповненнями // Веб-джерело: Офіц. сайт Верхов. Ради України [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/-laws/show/2768-14>.
2. Про землеустрій. Закон України від 22.05.2003 № 858-IV зі змінами та доповненнями // Веб-джерело: Офіц. сайт Верхов. Ради України [Електронний ресурс]: Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/-laws/show/858-15>
3. Третяк А.М. Землевпорядне проектування Теоретичні основи і територіальний землеустрій. Нав.посібник. К.: Вища освіта. 2006. 528с.
4. Богіра М.С. Землевпорядне проектування: теоретичні основи і територіальний землеустрій : навч. посіб. / М. С. Богіра, В. І. Ярмолюк; за ред. к.е.н. М.С. Богіри. - К.: Аграрна освіта, 2011. 416 с.
5. Казаченко Л.М. Казаченко Д.А. Регіональні схеми використання і охорони земель/ навч.посібник Х.:ХНАУ ім.В.В.Докучаєва 2014. 248с.
6. Геодезичні роботи при землеустрої: Навч. посібник / В.Б. Балакірський, М.В. Червоний, О.Я. Петренко, М.М. Гарбуз. За ред В.Б. Балакірського / ХНАУ ім.В.В. Докучаєва, 2008. 226 с.: іл..
7. Третяк А.М. Управління земельними ресурсами та реєстрація землі в Україні. К., 1998. 224 с.
8. Геодезія. Ч. 1. Вид. 2-ге, випр. та доп. (За заг. ред. С.Г. Могильного, С.П. Войтенка). Донецьк, 2003, - 458 с.

Додаткові джерела:

1. дистанційний курс:
<https://dl.khadi.kharkov.ua/course/view.php?id=1188>
2. Про охорону праці: Закон України // Уряд кур'єр. – 1992. - № 201, Карпінський Ю. Геопросторова складова кадастру – невід'ємна частина його удосконалення / Землевпорядний вісник. 2006. № 3. С. 12-13.
3. Методичні рекомендації щодо складання планів землекористувань новостворених приватних господарств / Укл.: А.С. Даниленко, В.В. Кулініч, В.В. Жмуцький та ін. / Держкомзем України. К., 2000.
4. Altamimi Z., Boucher C. The ITRS and ETRS 89 Relationship: New Results from ITRF 2000, EUREF Publication No. 10, Mitteilungen des Bundesamtsens fur Kartographie und Geodasie Band 23, Frankfurt am Main. 2002. P. 49-52.

Розробник (розробники)

силабусу навчальної дисципліни

підпис

Казаченко Л.М.

ПІБ

Гарант освітньо-професійної програми

підпис

Тимошевський В.В.

ПІБ

Завідувач кафедри

підпис

Дорожко Є.В.

ПІБ