

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ГЕОДЕЗИЧНІ РОБОТИ ПРИ ЗЕМЛЕУСТРОЇ»

на 2020 / 2021 навчальний рік

Галузь знань – 19 «Архітектура та будівництво»

Спеціальність – 193 «Геодезія та землеустрій»

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)

Форма навчання – денна та заочна

Семестр, в якому викладається дисципліна – 5

Дисципліна – вибіркова

Кількість годин за навчальним планом – 120 години / 4 кредити ЄКТС

Загальна кількість годин	Лекції	Семінарські	Практичні	Лабораторні	Форма підсумкового контролю
120	28	-	-	28	Екзамен

Викладач кафедри, який забезпечує проведення лекційних занять:

к.е.н., доцент Петренко О.Я.

Викладач кафедри, який забезпечує проведення лабораторних занять:

к.е.н., доцент Петренко О.Я.

к.е.н., ст. викладач Садовий І.І.

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Дається визначення поняття і предмету навчальної дисципліни. Розкривається роль і значення геодезичних робіт. Вивчаються види геодезичних робіт при землеустрої, об'єкти проектування і стадії складання проектів землеустрою. Розглядаються питання інженерно – геодезичного забезпечення землевпорядних робіт, послідовності виконання проектних та розбивних робіт при землеустрої.

МЕТА КУРСУ

Мета дисципліни - є забезпечення майбутнього фахівця інженерними знаннями для вибору методів, способів, прийомів, технічних засобів з метою застосування новітніх технологій при виконанні проектно-вишукувальних робіт і необхідного технічного обслуговування землевпорядних рішень в процесі виконання, камеральних робіт, складання земельно-кадастрових і проектних планів, обчислення площ і складання експлікації земель, проектування об'єктів, перенесення проектів на місцевості, та оцінки точності виконуваних робіт.

Завдання вивчення навчальної дисципліни: вивчення дисципліни *«Геодезичні роботи при землеустрої»* полягає у формуванні знань про:

- землеустрій;
- значення геодезичних робіт в інженерно-геодезичному забезпеченні робіт;
- види геодезичних робіт, які виконуються при землеустрої;
- підготувати їх до подальшого творчого осмислення і вирішення конкретних практичних і методичних задач землеустрою, земельного кадастру та інших землевпорядних дисциплін.

Особлива увага звертається на виконання геодезичних робіт при складанні проектів землеустрою із застосуванням сучасної вимірювальної техніки та програмного забезпечення.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен:

знати:

- послідовність створення необхідного зйомочного обґрунтування, прив'язки меж землекористувань та перерахування точок полігонів в одну систему;
- види планово-картографічних матеріалів, які використовуються при землеустрої та земельному кадастрі;
- технологію складання планів землекористувань; принципи вибору масштабу; коректування планово - картографічних матеріалів;
- способи визначення площ земельних ділянок;
- сучасні способи технічного проектування ділянок;
- способи перенесення проектів землеустрою в натуру;
- виконувати оцінку точності проектування та перенесення в натуру меж ділянок.

уміти:

- *складати* планово - картографічну основу;
- *вираховувати* площі угідь, землеволодінь (землекористувань);
- *виконувати*: попереднє та технічне проектування полів (окремих ділянок); перенесення проектних рішень в натуру (на місцевість); оцінку точності проектування та перенесення в натуру меж ділянок;
- *використовувати*: сучасні вимірювальні прилади та програмне забезпечення для вирішення геодезичних задач.

Для засвоєння матеріалу навчальної дисципліни " *Геодезичні роботи при землеустрої* " заплановано такі види занять: лекції, лабораторні заняття під керівництвом викладача, самостійна, практична роботи студентів над

матеріалом лекцій, навчальною та спеціальною літературою і виконання ними головних основних вимог та умов практичного проектування.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувачі набувають такі **компетентності**:

інтегральна компетентність: здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми геодезії, землеустрою та кадастру, управління земельними ресурсами, управління та адміністрування землекористуванням, державного контролю за використанням та охороною земель із застосуванням сучасних технологій, теоретичних положень та методів дослідження.

загальні компетентності (ЗК):

ЗК1. Здатність опановування базовими знаннями, включаючи сучасні наукові та технічні досягнення та використання їх в практичних ситуаціях;

ЗК2. Уміння використовувати інформаційні технології та інноваційні підходи;

ЗК3. Здатність до реалізації навчальних та соціальних завдань;

ЗК4. Здатність формування комунікаційної стратегії та роботи у складі творчого, зокрема, інтернаціонального колективу, відповідальності за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб, зокрема під час проведення навчальних та кваліфікаційних навчально-технологічних практик;

ЗК5. Здатність сприйняття сучасних знань і донесення до фахівців і нефакхівців інформації, ідей, проблем, рішень та власного досвіду в галузі професійної діяльності.

Програмні результати навчання:

- вивчення сучасних технологій щодо складання планів землекористувань;
- ознайомлення з програмним забезпеченням щодо визначення площ;
- ознайомлення з програмним забезпеченням, що застосовується при проектуванні;
- вивчення сучасних методів та прийомів проектування ділянок;
- застосування сучасних вимірювальних приладів (електронних тахеометрів, GPS-приладів та ін.) для перенесення проектів в натуру;
- розв'язання прикладів і задач з визначення точності проектування ділянок та перенесення проектів у натуру.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ

Вивчення цього курсу передбачає повне та часткове формування відповідних компетентностей на ОНП «*Геодезія та землеустрій*» (табл. 1).

Таблиця 1 – Компетентності та оцінювання рівня їх досягнення здобувачами

Компетентність	Ступінь сформованості компетентності	Оцінювання
Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних наукових джерел. Здатність організовувати творчу діяльність та процес проведення наукових досліджень	Повністю сформована. Співвідноситься з метою курсу та програмними результатами навчання за навчальною дисципліною	Поточне (модульний контроль), підсумкове (залік).
Здатність оцінювати та забезпечувати високу якість виконаних робіт	Повністю сформована. Співвідноситься з метою курсу та програмними результатами навчання за навчальною дисципліною	Поточне (модульний контроль), підсумкове (екзамен).
Комплексність у прийнятті обґрунтованих рішень	Повністю сформована. Співвідноситься з метою курсу та програмними результатами навчання за навчальною дисципліною	Поточне (модульний контроль), підсумкове (екзамен).
Комплексність у володінні інформацією щодо сучасного стану і тенденцій розвитку світової і вітчизняної землевпорядної науки	Повністю сформована. Співвідноситься з метою курсу та програмними результатами навчання за навчальною дисципліною	Поточне (модульний контроль), підсумкове (екзамен).

Підготовка здобувачів з дисципліни «*Геодезичні роботи при землеустрої*» потребує використання практичних методів навчання, які наближують навчальний процес до реальних професійних ситуацій.

Основними видами навчальних аудиторних занять, під час яких здобувачі вищої освіти отримують необхідні знання, є: лекції, лабораторні та індивідуальні заняття, консультації.

Під час викладання лекційного матеріалу передбачено поєднання таких форм і методів навчання, як лекції – бесіди і лекції-візуалізації.

Лекція – логічно вивершений, науково обґрунтований і систематизований виклад певного наукового або науково-методичного питання, ілюстрований, за необхідності, засобами наочності та демонстрацією дослідів. Лекція є однією з основних організаційних форм навчальних занять і, водночас, методів навчання.

Лекція-візуалізація являє собою візуальну форму подачі лекційного матеріалу технічними засобами навчання або аудіо-відеотехніки (відео-лекція). Читання такої лекції зводиться до розгорнутого або короткого коментування візуальних матеріалів, що переглядають.

Лабораторні - форма навчального заняття, при якій виконуються індивідуальні розрахунково – графічні роботи, за результатами виконання яких: складаються планово – картографічні матеріали; визначаються площі земельних масивів; виконується технічне проектування ділянок та визначаються способи перенесення їх елементів в натуру (на місцевість).

Консультація - форма навчального заняття, при якій здобувач отримує відповіді від викладача на конкретні запитання або пояснення певних теоретичних положень чи аспектів їх практичного застосування (проводяться протягом семестру – поточні консультації та екзаменаційні).

Важливим елементом опанування професійними знаннями є самостійна робота здобувачів вищої освіти, що проводиться у час, вільний від аудиторних занять.

Зміст дисципліни: 1. Геодезичне обґрунтування межування земель: інженерно-геодезичне забезпечення землевпорядних робіт; геодезичні роботи при плануванні сільських населених місць та будівництві гідротехнічних споруд. 2. _Проектні та розбивні роботи: визначення площ; методи і прийоми проектування; перенесення проектів в натуру; оцінка точності.

ОЦІНЮВАННЯ

Оцінювання знань здобувачів здійснюється відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва», «Положення про екзамени та заліки в Харківському національному аграрному університеті ім. В.В. Докучаєва»,

«Положення про оцінювання знань здобувачів вищої освіти у Харківському національному аграрному університеті ім. В.В. Докучаєва».

Формування і оцінювання зазначених у табл.1 компетентностей досягається під час:

- виконання завдань із пошуку та опрацювання інформації у межах курсу (оцінюється під час розробки та захисту індивідуальних РГР, екзамену);
- організації та планування самостійного навчання, виконання індивідуальних завдань (поточний та модульний контроль);
- професійного спілкування та участі в: лекціях, лабораторних роботах (поточний контроль, а саме оцінюється практична підготовленість, знання сучасних комп'ютерних програм і самостійність).

ПОТОЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ

Система оцінювання результатів успішності засвоєння знань, вмінь, комунікацій, автономності та відповідальності здобувачів включає поточний, модульний (відповідно визначеному змістовому модулю), та підсумковий / семестровий контроль результатів навчання.

Поточний контроль здійснюється протягом семестру під час проведення лекційних, практичних, лабораторних занять і оцінюється сумою набраних балів.

Поточний контроль знань здобувачів здійснюється за двома напрямками:

I – контроль систематичності та активності роботи на лабораторних та практичних заняттях;

II – контроль за виконанням індивідуальних завдань для самостійного опрацювання.

Поточний контроль здійснюється у формі: усне опитування; виконання індивідуальних завдань; письмові контрольні роботи; тестування.

МОДУЛЬНИЙ КОНТРОЛЬ

Проводиться з урахуванням поточного контролю за відповідний змістовий модуль і має на меті інтегровану оцінку результатів навчання здобувача після вивчення матеріалу з логічно завершеної частини дисципліни – змістового модуля.

ПІДСУМКОВЕ ОЦІНЮВАННЯ

Підсумковий / Семестровий контроль проводиться у формі іспиту у терміни, передбачені графіком навчального процесу.

Семестровий екзамен – форма оцінки підсумкового засвоєння аспірантами теоретичного та практичного матеріалу з окремої навчальної дисципліни, що проводиться як контрольний захід. Завданням екзамену є перевірка розуміння

здобувачем програмного матеріалу в цілому, логіки та взаємозв'язків між окремими розділами, здатності творчого використання накопичених знань, уміння сформулювати своє ставлення до певної проблеми навчальної дисципліни тощо. В умовах реалізації компетентнісного підходу екзамен оцінює рівень засвоєння здобувачем компетентностей, що передбачені кваліфікаційними вимогами.

При оцінюванні знань і умінь на семестровому заліку викладач дотримується таких правил:

Відмінно / А / 90-100 балів – навчальний матеріал засвоєно у повному обсязі, здобувач володіє необхідними знаннями і вміннями. Здобувач точно формулює думки і обґрунтовує їх, послідовно, зв'язано викладає матеріал, ілюструє теоретичні знання, наводить приклади, аналізує, грамотно оформлює свою відповідь.

Добре / В / 82-89 балів – відповідь здобувача виявляє розуміння матеріалу, правильне застосування знань і вмінь, необхідних для відповіді, але містять окремі незначні помилки і невеликі неточності.

Добре / С / 75-81 бал – здобувач розуміє матеріал, але помиляється у застосуванні вмінь і знань, необхідних для відповіді.

Задовільно / D / 66-74 бали – здобувач володіє знаннями і вміннями з дисципліни, але вони носять розрізнений характер, знання недостатньо глибокі, а вміння проявляються слабо.

Задовільно/ Е / 60-65 – у засвоєнні навчального матеріалу мають місце суттєві неточності, відповіді неглибокі, містять істотні помилки, у тому числі у висновках, аргументація слабка. При викладенні матеріалу відсутня послідовність і чіткість, мова бідна.

Незадовільно / FХ / 35-59 – головний зміст навчального матеріалу не засвоєний, основні вміння не проявлені. Відповідь виявляє відсутність необхідних знань і вмінь, містить помилки, які спотворюють зміст навчального матеріалу.

Незадовільно / F/ 1-34 бали – здобувач не відповідає.

Підсумковий контроль включає три теоретичних питання. На іспит виносяться ключові питання, завдання, що потребують творчої відповіді та вміння синтезувати отримані знання і застосовувати їх при вирішенні лабораторно - практичних завдань.

Система оцінювання результатів успішності засвоєння знань, вмінь, комунікацій, автономності та відповідальності здобувачів включає поточний, модульний (відповідно визначеному змістовому модулю), та підсумковий/ семестровий контроль результатів навчання.

ПОЛІТИКА КУРСУ

- Курс передбачає індивідуальну та групову роботу.
- Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики.
- Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін.
- Якщо здобувач вищої освіти відсутній з поважної причини, він/вона презентує виконані завдання під час консультації викладача.
- Під час роботи над індивідуальними науково-дослідними завданнями та проектами не допустимо порушення академічної доброчесності.
- Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними.____