

КРЕМЕНЕЦЬКИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ

Циклова комісія лісогосподарських дисциплін

"ЗАТВЕРДЖУЮ"

Заст. директора з навчально –
виробничої роботи

_____ Віталій Цісарук

"__" _____ 2022 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ ДИСЦИПЛІНИ

ОСНОВИ ГЕОДЕЗІЇ

галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство _____

спеціальність 206 Садово-паркове господарство _____

освітньо-професійна програма «Садово-паркове господарство» _____

Каленюк Ю.С, Основи геодезії. Робоча програма навчальної практики дисципліни. галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство, спеціальність 206 Садово-паркове господарство, освітньо-професійна програма «Садово-паркове господарство» 15 с.

Розробник: Каленюк Юрій Степанович – викладач, кандидат с.г.наук

Робоча програма затверджена на засіданні циклової комісії лісогосподарських дисциплін

Протокол від "31" серпня 2022 року № 1

Голова циклової комісії _____ Каленюк Ю.С.

Схвалено навчально-методичною радою Кременецького лісотехнічного фахового коледжу

Протокол від "___" _____ 20__ року № ___

Методист _____ Дроздова Е. Л.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	
Кількість кредитів – 1,5	Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство	Нормативна навчальна дисципліна	
Модулів - 3	<p>Спеціальність <u>206 Садово –паркове господарство</u></p> <p><u>Освітньо-професійна програма</u> <u>«Садово-паркове господарство»</u></p>	Рік підготовки:	
Змістових модулів - 1		2-й	
Індивідуальне науково-дослідне завдання		Семестр	
Загальна кількість годин - 45		4-й	
Тижневих годин для денної форми навчання: 35 аудиторних - 35 самостійної роботи студента - 10	Освітньо-кваліфікаційний рівень: <u>молодший фаховий</u> <u>бакалавр</u>	Лекції та комбіновані заняття	
		0 год.	
		Практичні : 35 год.	
		Лабораторні: 0 год.	
		Самостійна робота: 10год.	
		Індивідуальні завдання: 0 год.	
Вид контролю: залік			

2. Мета та завдання навчальної практики з дисципліни «Основи геодезії»

Мета: формування у студентів навичок практичної роботи в умовах, наближених до виробництва

Завдання:

- формування в студентів цілісного образу професійних обов'язків молодшого спеціаліста;
- набуття навичок при виконанні робіт по відводу об'єктів озеленення, проведенню підготовчих робіт;
- обґрунтування доцільності наукового підходу до природокористування, єдності навколишнього середовища, людини та її діяльності в територіальному аспекті;
- формування екологічної грамотності й культури;
- виховання дбайливого господаря, грамотної, освіченої людини, гуманіста і природолюбця;
- формування у студентів основних професійних вмінь і навичок відповідно до кваліфікаційної характеристики;
- виховує в студентах свідому трудову дисципліну, індивідуальну і колективну відповідальність за доручену справу.

У результаті проведення навчальної практики студент повинен

знати: наступні розділи: плани і карти; основи геодезичного знімання; горизонтальні знімання; вертикальні знімання; топографо-геодезичні роботи в лісовому господарстві, засвоїти програму навчальної практики.

вміти: фахівець садово – паркового господарства повинен володіти традиційними методами геодезичних вимірювань та систематично використовувати новітні геодезичні прилади і технології, самостійно виконувати наземні знімання всіх основних видів на невеликій території, проводити камеральне опрацювання польових матеріалів.

3. Програма навчальної дисципліни

Правила техніки безпеки і протипожежної безпеки

Тема 1 Знімання бусолею і гоніометром.

Тема 2 Теодолітне знімання.

Тема 3 Нівелювання траси

Тема 4 Перенесення в природу об'єктів озеленення

Тема 5 Оформлення звіту. Залік по практиці.

4. Структура навчальної дисципліни

форма підсумкового контролю - залік

№ п/п	Тема	Всього годин	В тому числі		Обов'язкові контрольні роботи модульний контроль	Форми самостійної роботи
			Практичні заняття	Самостійна робота		
01	Знімання бусоллю і гоніометром.	10	7	3	Т.к №1.	Робота з підручником, конспектом.
02	Теодолітне знімання	18	14	4	Т.к №2	Робота з підручником, конспектом
03	Нівелювання траси	8	7	1		Робота з підручником, конспектом
04	Перенесення в природу об'єктів озеленення	5	4	1	Т.к №3	Робота з підручником, конспектом
05	Оформлення звіту, залік по практиці	4	3	1		Робота з підручником, конспектом
	Всього	45	35	10		

Зміст практики.

№ п/п	К-сть годин	Тип заняття	Тема заняття	План заняття	Форми поточного контролю	Між предметні зв'язки	Список рекомендованої літератури
1	7	Практичне навчання. Урок застосування знань.	Організаційне заняття. Інструктаж з техніки безпеки. Знімання бусоллю і гоніометром.	<ol style="list-style-type: none"> 1.Знімання бусолею і гоніометром. 2.Техніка безпеки при проведенні знімальних робіт. 3.Повірки і юстировки бусолі, гоніометра, екліметра. 4.Компарування землемірної стрічки. 5.Рекогносцировка ділянки. 6.Закріплення бусольного ходу. 7.Знімання ділянки площею 1 - 2 га. з числом точок 5 – 6. 8. Вимірювання кутів нахилу ліній екліметром. 9. Знімання внутрішньої ситуації методом полярних і прямокутних координат, створів, кутової і лінійної засічок 10.Обробка польових вимірів. 11.Складання плану бусольного знімання в масштабі 1: 2000. 12.Накладка ситуації, оформлення плану. 13.Визначення площі ділянки графічним способом. 	Усне опитування	Охорона праці. Б.Ж.Д. Фізика. Лісова таксація Математика. Креслення.	С.Д.Дубов «Геодезія» §22 - 24. М.В.Іщак. «Основи геодезії» ст.113-115. С.Д.Дубов «Геодезія» § 17. § 24 - 25. С.Д.Дубов «Геодезія» § 25.

Зміст практики.

№ п/п	К-сть годин	Тип заняття	Тема заняття	План заняття	Форми поточного контролю	Між предметні зв'язки	Список рекомендованої літератури
2	7	Практичне навчання. Урок застосування знань.	Теодолітне знімання.	<p>1. Теодолітне знімання.</p> <p>2. Повірка і юстировка теодоліту.</p> <p>3. Тренувальні виміри кутів.</p> <p>4. Рекогностування ділянки.</p> <p>5. Закріплення точок замкнутого теодолітного ходу.</p> <p>6. Знімання навколишньої межі ділянки (замкнутого ходу) площею 2 – 4 га з числом точок 4 – 5.</p> <p>7. Знімання ситуаційного діагонального ходу з прив'язкою до опорних точок навколишньої границі.</p>	Тематичний контроль № 1.	Охорона праці. Б.Ж.Д. Фізика. Лісова таксація Математика.	<p>С.Д.Дубов «Геодезія» §22 - 24. ст. 10-16.</p> <p>М.В.Іщак «Основи геодезії». Ст. 3-19.</p> <p>С.Д.Дубов «Геодезія» §31-32 ст.109-117.</p> <p>М.В.Іщак. «Основи геодезії» ст.240-252.</p>

Зміст практики.

№ п/п	К-сть годин	Тип заняття	Тема заняття	План заняття	Форми поточного контролю	Між предметні зв'язки	Список рекомендованої літератури
3	7	Практичне навчання. Урок застосування знань.	Теодолітне знімання.	1.Обчислювальна і графічна обробка польових матеріалів: перевірка і математичне опрацювання журналу теодолітного знімання. 2.Складання відомостей обчислення координат вершин замкнутого і діагонального ходів. 3.Визначення площі ділянки аналітичним методом. 5. Визначення площі виділів полярним планіметром. 6.Ув'язка площ.	Усне опитування	Охорона праці. Б.Ж.Д. Фізика. Оптика. Лісова таксація Математика. Фізика.	С.Д.Дубов «Геодезія» §32. 35.36.37-40 ст.125-140. §36. М.В.Іщак. «Основи геодезії» ст.301-305. .Д.Дубов «Геодезія» §40-41. ст.138-142. §68. ст.211-216

Зміст практики.

№ п/п	К-сть годин	Тип заняття	Тема заняття	План заняття	Форми поточного контролю	Між предметні зв'язки	Список рекомендованої літератури
4	7	Практичне навчання. Урок застосування знань.	Нівелювання траси.	1.Перевірки та юстировки нівеліра. 2.Горизонтальна зйомка вздовж осі нівелювання. 3.Розбивка пікетажу. 3.Нівелювання по пікетажу дороги довжиною 300 – 500 м. 4.Обробка журналу нівелювання, обчислення відносних висот пікетних і проміжних точок. 1.Складання поздовжнього профілю місцевості вздовж осі нівелювання траси.	Тематичний контроль № 2.	Охорона праці. Б.Ж.Д. Фізика. Оптика. Лісова Таксація Математика. Фізика.	С.Д.Дубов «Геодезія» §42-45. ст.143-151. М.В.Іщак. «Основи геодезії» ст.195-206.
5	7	Практичне навчання. Урок застосування знань.	Перенесення в натуру об'єктів озеленення. Оформлення звіту залік по практиці.	1.Проектування на плані теодолітного (бусольного) знімання лісосіки площею 1-2 га. 2.Підготовка даних для перенесення проекту в натуру. 3.Перенесення проекту в натуру. 4.Відкладання проектних напрямків та проведення промірів довжин ліній. 5.Визначення і розподіл допустимих похибок. 6.Оформлення та захист звіту з практики. 7.Складання заліку.	Тематичний контроль № 3.	Охорона праці. Б.Ж.Д. Фізика. Оптика. Лісова Таксація Математика. Фізика.	.Д.Дубов «Геодезія» §40-41. ст.138-142. §68. ст.211-216
	35						

Самостійна робота студента

№ пп	К-сть годин	Тема дисципліни	Зміст самостійної роботи	Форми та засоби самост. роботи	Список рекомендованої літератур
1	1	Знімання бусоллю і гоніометром.	1.Будова бусолі. 2.Перевірки і юстировки бусолі (гоніометра), екліметра. 3.Орієнтування ліній. 4.Азимут і румб, їх види. 5.Залежність між азимутами і румбами одного та різних видів.	Робота з підручником.	С.Д.Дубов «Геодезія» §22 - 25. М.В.Іщак. «Основи геодезії» ст.113-115.
2	1	Знімання бусоллю і гоніометром	1.Компарування землемірної стрічки. 2.Рекогносцировка ділянки. 3.Закріплення бусольного ходу. 4. Вимірювання кутів нахилу ліній екліметром.	Робота з підручником.	М.В.Іщак. «Основи геодезії» ст.113-115.
3	1	Знімання бусоллю і гоніометром	1.Способи знімання внутрішньої ситуації. 2. Вимірювання кутів нахилу ліній екліметром. 3. Знімання внутрішньої ситуації методом полярних і прямокутних координат, створів, кутової і лінійної засічок.	Робота з підручником.	М.В.Іщак. «Основи геодезії» ст.113-115.
4	2	Теодолітне знімання.	1.Будова теодоліту. 2.Повірки і юстировки теодоліту. 2.Приведеннтеодоліта в робоче положення. 3.Вимірювання магнітних азимутів. 4.Вимірювання горизонтальних кутів способом прийомів і «від нуля».	Робота з підручником.	С.Д.Дубов «Геодезія» §31-32 . ст.109-117. М.В.Іщак. «Основи геодезії» ст.223-252.

Самостійна робота студента

№ пп	К-сть годин	Тема дисципліни	Зміст самостійної роботи	Форми та засоби самост. роботи	Список рекомендованої літератур
5	1	Теодолітне знімання.	1. Теодолітні ходи і їх види. 2. Польові роботи при теодолітній зйомці. 3. Зйомка внутрішньої ситуації.	Робота з підручником, конспектом.	С.Д.Дубов «Геодезія» §32-36. ст.118-130.
6	1	Теодолітне знімання.	1. Журнал теодолітної зйомки. 2. Камеральні роботи при теодолітній зйомці. 3. Обчислення вершин замкнутого і діагонального теодолітних ходів. 4. Складання плану ділянки місцевості. 5. Поняття про спрощення, теодолітні ходи при лісовлаштуванні.	Робота з підручником, конспектом.	С.Д.Дубов «Геодезія» §32-36. ст.118-130.
7	1	Нівелювання траси.	1. Будова нівеліра. 2. Повірки і юстировки нівеліра 3. Нівелірні рейки. 4. Складання поздовжнього профілю траси.	Робота з підручником.	М.В.Іщак. «Основи геодезії» ст.195-206.
8	1	Перенесення в натуру об'єктів озеленення.	1. Проектування на плані теодолітного (бусольного) знімання лісосіки площею 1-2 га. 2. Підготовка даних для перенесення проекту в натуру. 3. Визначення і розподіл допустимих похибок	Робота з підручником, конспектом.	Д.Дубов «Геодезія» §40-41. ст.138-142. §68. ст.211-216
9	1	Оформлення звіту. Залік по практиці.	1. Правила укладання геодезичних приладів. 2. Правила оформлення планів геодезичного знімання.	Робота з підручником	Інструкція.
	10				

5. Індивідуальні завдання

- А) Оформлення плану бусольної зйомки полігону.
- Б) Оформлення плану теодолітного знімання.
- В) Складання поздовжнього профілю траси.

6. Методи навчання

- А) словесні методи: розповідь-пояснення, бесіда
- Б) наочні методи: ілюстрація, демонстрація
- В) практичні методи: навчальна праця, дослідна робота
- Г) творчі, проблемно-пошукові методи: метод кейсів, мозковий штурм
- Д) дублювання виробничих ситуацій в роботі майстра садово – паркового господарства.
- Е) навчальні дискусії

7. Методи контролю

- А) Метод усного контролю: індивідуальні та фронтальні бесіди, бліц - опитування
- Б) Метод письмового контролю
- В) Метод машинного (програмованого) контролю: комп'ютерні програми
- Г) Метод тестового контролю.

8. Розподіл балів, які отримують студенти

Шкала оцінювання:

Незадовільно - студент не володіє необхідними знаннями, не володіє практичними навичками дисципліни. Виконав менше 50% обсягу самостійної роботи або зовсім не виконав самостійної роботи. За підсумками тестування правильно відповідає на 0- 49% питань.

Задовільно - студент користується лише окремими знаннями дисципліни, порушує логіку відповіді, відповідь недостатньо самостійна, допускаються суттєві помилки в знаннях та поясненні питань дисципліни, викладач постійно коректує відповідь студента, мова спрощена. Студенту важко підтримувати бесіду, не вистачає доказів для обґрунтування власного погляду. Виконав не менше 70% обсягу самостійної роботи. За підсумками тестування правильно відповідає на 50- 69% питань.

Добре - студент добре володіє матеріалом, але має незначні ускладнення при відповіді; потребує незначної допомоги викладача при виборі напрямку відповіді та допускає незначні помилки, неточна аргументація. Має незначні труднощі при діалоговій бесіді і доказах власної думки. Виконав 100% обсягу самостійної роботи. За підсумками тестування правильно відповідає на 70-89% питань.

Відмінно - студент вільно і творчо володіє матеріалом, визначеним програмою, у відповідності до вимог кваліфікаційної характеристики молодшого спеціаліста. Вміє використовувати різноманітні джерела знань, систематично поповнює знання з розділів: плани і карти; основи геодезичного знімання; горизонтальні знімання; вертикальні знімання; топографо-геодезичні роботи в лісовому господарстві. Студент вміє застосовувати навички при вирішенні професійних питань, при подоланні конфліктних ситуацій. Уміє вдаватися до діалогу, доводити власну громадську та світоглядну позицію. Виконав 100% обсягу самостійної роботи. Брав участь у роботі гуртка, активно працював на заняттях, консультаціях. За підсумками тестування правильно відповідає на 90-100% питань.

9. Методичне забезпечення

- А) геодезичні прилади; топографічні карти масштабів 1:10000, 1:25000, 1:50000, 1:100000;
- Б) програмне забезпечення;
- В) дидактичні матеріали: роздатковий матеріал, картки-контролю;
- Г) мультимедійні презентації, відео-фрагменти;

10. Рекомендована література

Базова

1. С.В.Романчук. Геодезія. Київ. Центр учбової літератури. 2008.
2. М.В.Іщак. Основи геодезії.
3. В.Вашченко. Геодезичні прилади та приладдя. Львів. Євросвіт. 2006.
4. Рудько П.М., Збірник типових задач і вправ з геодезії. Малин, 1993.
5. Гірс О.А., Новак Б.І., Кашпор С.М. Лісовпорядкування. – К.: Арістей, 2004.
6. Павлів П.В. Геодезія. – К.: ІЗМН, 1997

Допоміжна

1. Уткин А.Я., Съёмочные работы при лесоустройстве и в лесном хозяйстве. М.: Лесная промышленность, 1977.
2. Дубов С.Д., Поляков А.Н. Геодезія,- М.: Агропромиздат, 1988
3. Дубов С.Д., Поляков А.Н., Практикум по геодезии. - М.: Агропромиздат, 1990.

11. Інформаційні ресурси

1. Глобальна мережа Internet.