

КРЕМЕНЕЦЬКИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ

Циклова комісія землевпорядних дисциплін

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник директора з навчально-виробничої
роботи

_____ Віталій Цісарук.

«__» _____ 2022 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Технології

Галузь знань 19 «Архітектура і будівництво»

Спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій»

Освітня програма «Геодезія та землеустрій»

Відділення : «Технічне»

Форма навчання: Денна.

Кременець 2022

Робоча програма з топографічного і землевпорядного креслення для студентів 2 курсу 28 групи спеціальності 193
Геодезія та землеустрій»

Викладач: Пилипчук Валерія Миколаївна

Робоча програма затверджена на засіданні циклової комісії землевпорядних дисциплін

Протокол від «31_» серпня__ 2022 року № ____

Голова циклової комісії _____ Гринюк Т.В.

«___» _____ 2022 року

Схвалено навчально-методичною радою Кременецького лісотехнічного фхового коледжу

Протокол від «___» _____ 2022 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 – 3,5	Галузь знань <u>19 «архітектура і будівництво»</u>	Нормативна навчальна дисципліна	
Тематичних контролів -6		Рік підготовки: 2-й	
Підсумкових контролів -2	Спеціальність <u>193 «Геодезія та землеустрій»</u>	Семестер: 3-й, 4-й	
Індивідуальне-наукове дослідження		Лекції	
Загальна кількість годин -105	Освітня програма <u>«Геодезія та землеустрій»</u>	28 год	23
Аудиторних –105			
Самостійна робота студента -	Освітньо-кваліфікаційний рівень: Фаховий молодший бакалавр	Практичні:	
Тижневих годин для денної форми –		32 год	22 год
		Самостійна робота:	
		год	
		Індивідуальні завдання:	
		0 год	
		Вид контролю: залік	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: полягає у засвоєнні і набутті слухачами необхідних теоретичних знань та практичних навичок у сфері застосування комп'ютерних технологій у земельпорядному виробництві.

Завдання:

- формування у фахівця теоретичних знань і практичних навичок;
- забезпечення автоматизації земельно-кадастрових робіт для планування розвитку територій;
- види виробничої діяльності у землеустрої;
- ознайомлення з основною земельпорядною документацією;
- основні поняття в галузі геодезії, землеустрою, кадастру.

У результаті вивченої роботи студент повинен **знати:**

- види цільового призначення земель України;
- основні етапи земельної реформи;
- нормативно-правове забезпечення і стандартизацію складових автоматизованих земельно-кадастрових систем;
- обладнання та програмне забезпечення для впровадження автоматизованої земельно-кадастрової системи.

Вміти:

- самостійно опрацьовувати всі види джерел інформації у сфері земельних відносин;
- здійснювати збір географічної інформації;
- орієнтуватися на ринку сучасного приладобудування та інформаційних технологій.

3. Програма навчальної дисципліни

Вступ

Тема 1. Історія розвитку земельних відносин в Україні, та розвиток комп'ютерних технологій у землеустрої.

Тема 2. Загальні відомості про топографічні карти та плани.

Тема 3. Геодезія та землеустрій.

Тема 4. Архітектура комп'ютера. Периферійні пристрої.

Тема 5. Система автоматизованого проектування в землеустрої.

Тема 6. Комп'ютерна графіка. Робота з програмним пакетом Photoshop та Corel Draw.

Тема 7. Робота з сервісами Google Map та Google Earth.

Тема 8. Розв'язування задач за допомогою сервіса Google Map та топографічних карт.

Тема 9. Орієнтування ліній.

Тема 10. Створення Web-сайтів та Web-сторінок.

Тема 11. Нові тенденції розвитку комп'ютерної техніки.

4. Структура навчальної дисципліни

Форма підсумкового контролю: залік

№	Тема	Всього годин	В тому числі		Самостійна робота студента	Клнсул ьтації	Обовязкові контрольні роботи, Тематичні контрольі	Форми самостійної роботи
			Теоретичні завдання	Практичні завдання				
І семестер								
1	Вступ	2	2					
2	Тема 1. Історія розвитку земельних відносин в Україні, та розвиток комп`ютерних технологій у землеустрої.	6	4	2				Робота з підручником , додатковою літературою, схемами і таблицями, робота з документацією.
3	Тема 2. Загальні відомості про топографічні карти та плани.	14	8	6			Т/К №1	
4	Тема 3. Геодезія та землеустрій.	10	2	8				
5	Тема 4. Архітектура комп`ютера. Периферійні пристрої.	10	6	4			Т/К №2	
6	Тема 5. Система автоматизованого проектування в землеустрої.	8	2	6				

7	Тема 6. Комп'ютерна графіка. Робота з програмним пакетом Photoshop та Corel Draw.	10	4	6			Т/KN ₃ ПК №1	
Всього		60	28	32				
II семестер								
8	Тема 7. Робота з сервісами Google Map та Google Erst.	6	2	4				
9	Тема 9. Орієнтування ліній.	14	4	10			Т/К №4	
10	Тема 10. Створення Web-сайтів та Web-сторінок.	18	10	8				
11	Тема 11. Нові тенденції розвитку комп'ютерної техніки.	7	5	2			Т/KN ₅ П/KN ₁	
Всього		45	23	22				
Всього		105	51	54				

5. Теоретичні та практичні заняття

№ заняття	К-сть годин	Тип заняття	Тема заняття	План заняття	Форми Поточного контролю	Між-Предметні Зв'язки	Список Рекомендованої Літератури
1	2	Засвоєння Нових знань	Вступ	Використання земельного фонду України. Що таке землеустрій. Перелік дисциплін, що викладаються на протязі навчання для освоєння спеціальності землевпорядника. Перелік підприємств, установ та організацій, що потребують штатного працівника землевпорядника.	Бесіда за запита ннями	Земельне право, комп'ютеризація з.в. Геодезія, географія, інформатика, фізика, топографічне креслення	Земельний кодекс України 2020. Введення до спеціальності : навч. посіб. / за ред. І. Д. Примака, О. І. Примака. – К.
2	2	Комбіноване заняття	Тема 1. Історія розвитку земельних відносин в Україні, та комп'ютерних технологій у землеустрої.	Коротка історія в еволюції земельних відносин. Земельні відносини на Україні в період входження до царської росії. Земельні відносини в період радянської України.	Бесіда за запита ннями	Землевпорядне проектування, Земельне право, Історія Інформатика.	Земельний кодекс України.: - К.: Паливода А.В., 2013 –

3	2	Комбіноване заняття	Тема 1. Історія розвитку земельних відносин в Україні, та комп'ютерних технологій у землеустрої.	Впровадження комп'ютерних технологій у землеустрої. Програмне забезпечення.	Індивідуальне опитування	Землевпорядне проектування, Земельне право, Історія Інформатика.	Земельний кодекс України.: - К.: Паливода А.В., 2013 –
4	2	Практичне заняття №1	Ознайомлення з роботою ДЗК у Кременецькому районі.	1. Ознайомлення з статутом підприємства. 2. Завдання підприємства.	Письмове опитування	Землевпорядне проектування, Земельне право, Управління земельними ресурсами	Земельний кодекс України.: - К.: Паливода А.В., 2020 –
5	2	Комбіноване заняття	Тема 2. Загальні відомості про топографічні карти та плани.	Суть топографічних планів, карт, профіль земної поверхні, їх особливості. Сфери їх застосування.	Індивідуальне опитування	Землевпорядне проектування, Земельне право, Геодезія,	Земельний кодекс України.: - К.: Паливода А.В., 2020 –

						катографія, географія	
6	2	Комбіноване заняття	Тема 2. Загальні відомості про топографічні карти та плани.	Масштаб. Точність масштабу.	Засвоєння нових знань	Землевпорядне проектування, Геодезія, Географія, Картографія	Земельний кодекс України.: - К.: Паливода А.В., 2020 –
7	2	Практична робота №2	Опис топографічної карти.	Опис топографічної карти. Визначення масштабу карти.	Письмове опитування	Землевпорядне проектування, Геодезія, Географія, Картографія	Земельний кодекс України.: - К.: Паливода А.В., 2020 –
8	2	Практична робота №3	Визначення координат топографічної карти.	Навчитись визначати координати місцевості на топографічній карті різних масштабів.	Письмове опитування	Землевпорядне проектування, Геодезія, Географія, Картографія	Островський А.Л., Мороз О.І., Тарнавський В.Л. Геодезія, частина I

9	2	Комбіноване заняття	Розграфлення та номенклатура топографічних карт та планів.	Суть розграфлення та номенклатура картографічних топографічних матеріалів. Розграфлення та номенклатура топографічних карт. Розграфлення та номенклатура топографічних планів.	Заповнення дшаблону документації, вправи в зошиті.	Землевпорядне проектування, Геодезія, Географія, Картографія	Островський А.Л., Мороз О.І., Тарнавський В.Л. Геодезія, частина II
10	2	Практичне заняття №4	Визначення номенклатури карти масштабу 1:1000000	Навчитись визначати номенклатуру карти за визначеними координатами.	Усне опитування.	Землевпорядне проектування, Геодезія, Географія, Картографія	Островський А.Л., Мороз О.І., Тарнавський В.Л. Геодезія, частина II
11	2	Практичне заняття №4	Визначення номенклатури карти масштабу 1:1000000	Навчитись визначати номенклатуру карти за визначеними координатами.	Усне опитування.	Землевпорядне проектування, Геодезія, Географія, Картографія	Островський А.Л., Мороз О.І., Тарнавський В.Л. Геодезія, частина II
12	2	Комбінована	Тема 3. Геодезія	Загальні відомості з геодезія	Бесіда	Землевпо	Островський

		не заняття	та землеустрій	Що таке землеустрій. Найпростіші геодезичні прилади та робота з ними.	за запита ннями.	рядне проектува ння, Геодезія,Г еографія, Картогра фія	й А.Л., Мороз О.І., Тарнавський В.Л. Геодезія, частина II
13	2	Практичне заняття №5	Нівелір. Визначення перевищень.	1. Будова нівеліра 2. Перевірки нівеліра. 3. Визначення перевищень	Індивід уальне опитув ання	Землевпо рядне проектува ння, Геодезія,Г еографія, Картогра фія	Островськи й А.Л., Мороз О.І., Тарнавський В.Л. Геодезія, частина II
14	2	Практичне заняття №6	Теодоліт. Основні вимоги до кутомірних приладів	1. Будова теодоліта. 2. Класифікація теодолітів. 3. Визначення МО.	Індивід уальне опитув ання	Землевпо рядне проектува ння, Геодезія,Г еографія, Картогра фія	Островськи й А.Л., Мороз О.І., Тарнавський В.Л. Геодезія, частина II
15	2	Практична робота № 7	Тахеометр. Основні вимоги до кутомірних приладів	1. Будова тахеометра. 2. Класифікація тахеометра. 3. Визначення МО.	Бесіда за запита запит вико навик вправ у	Землевпо рядне проектува ння, Геодезія,Г еографія, Картогра	Островськи й А.Л., Мороз О.І., Тарнавський В.Л. Геодезія, частина II

					зошиті	фія	
16	2	Практична робота № 8	Сучасні геодезичні прилади. GPS-приймач.	1. Будова GPS-приймача.	Бесіда за запита запит вико навик вправ у зошиті	Землевпорядне проектування, Геодезія, Географія, Картографія	Земельний кодекс України.: - К.: Паливода А.В., 2013 – Островський А.Л., Мороз О.І., Тарнавський В.Л. Геодезія, частина II
17	2	Комбіноване заняття	Тема 4. Архітектура комп'ютера. Периферійні пристрої.	1. Загальний принцип побудови та функціонування комп'ютерів. 2. Архітектура пам'яті комп'ютера. 3. Центральний процесор, його будова, принцип дії і характеристики	Бесіда за запита запит вико навик вправ у зошиті	Інформатика. Геодезія, Географія, Картографія	«Інформатика (рівень стандарту)» підручник для 10 (11) класу Бондаренко О. О., Ластовецький В. В., Пилипчук О. П., Шестопапов Є. А.

18	2	Комбінована заняття	Будова компютера.	Будова ПК. Принцип його дії характеристики.	Бесіда за запита запит вико навик вправ у зошиті	Інформатика. Геодезія, Географія, Картографія Фізика	«Інформатика (рівень стандарту)» підручник для 10 (11) класу Бондаренко О. О., Ластовецький В. В., Пилипчук О. П., Шестопапов Є. А.
19	2	Практична робота №9	MS Word. Робота в текстовому редакторі	1. Робота з текстовим редактором. 2. Функції текстового редактору MS Word	Бесіда за запита запит вико навик вправ у зошиті	Інформатика. Геодезія, Географія, Картографія Фізика	«Інформатика (рівень стандарту)» підручник для 10 (11) класу Бондаренко О. О., Ластовецький В. В., Пилипчук О. П., Шестопапов Є. А.

20	2	Практична робота №10	MS Excel. Робота в табличному редакторі.	1. Робота в текстовому редакторі. 2. Функції текстового редактора. 3. Сфери застосування MS Excel.	Бесіда за запита запит вико навик вправ у зошиті	Інформатика. Геодезія, Географія, Картографія Фізика	«Інформатика (рівень стандарту)» підручник для 10 (11) класу Бондаренко О. О., Ластовецький В. В., Пилипчук О. П., Шестопапов Є. А.
21	2	Практична робота №11	MS Excel. Вирахування площі земельної ділянки в табличному редакторі.	1. Вирахування площі земельної ділянки аналітичним методом.	Бесіда за запита запит вико навик вправ у зошиті	Інформатика. Геодезія, Географія, Картографія Фізика	«Інформатика (рівень стандарту)» підручник для 10 (11) класу Бондаренко О. О., Ластовецький В. В., Пилипчук О. П., Шестопапов Є. А.

22	2	Комбінована заняття	Тема 5. Система автоматизованого проектування в землеустрої	1. Введення до системи автоматизованого проектування Auto CAD Digital. Використання шаблонів і стандартів креслення	Бесіда за запита запит виконання навик вправ у зошиті	Інформатика. Геодезія, Географія, Картографія Фізика	«Інформатика (рівень стандарту)» підручник для 10 (11) класу Бондаренко О. О., Ластовецький В. В., Пилипчук О. П., Шестопалов Є. А.
23	2	Практична робота №12	Програмне забезпечення Digital.	Ознайомлення з інтерфейсом програми. Гарячі клавіші. Шаблони.	Бесіда за запита запит виконання навик вправ у зошиті	Інформатика. Геодезія, Географія, Картографія Фізика.	Інструкція до програми Digital
24	2	Практична робота № 13	Створення файлу в Digital	1. Створення файлу у програмному забезпеченні Digital. 2. Внесення інформації про об'єкт.	Бесіда за запита запит виконання навик вправ у зошиті	Інформатика. Геодезія, Географія, Картографія Фізика	Інструкція до програми Digital

					зошиті		
25	2	Практична робота № 14	Програмне забезпечення Auto CAD	Ознайомлення з інтерфейсом програми. Гарячі клавіші. Шаблони.	Бесіда за запита запит вико навик вправ у зошиті	Інформатика. Геодезія, Географія, Картографія Фізика	Інструкція до програми Auto CAD
26	2	Комбіноване заняття	Тема 6. Комп'ютерна графіка. Робота з програмним пакетом Photoshop та Corel Draw.	Поняття комп'ютерної графіки. Формати та моделі відображення кольору. удожній та звичайний текст. Текст на кривій. Оформлення тексту для логотипу.	Бесіда за запита запит вико навик вправ у зошиті	Інформатика. Геодезія, Географія, Картографія Фізика.	Інструкція до програми Corel Draw.
27	2	Практична робота № 15	Ознайомлення з інтерфейсом програми CorelDraw та її інструментами.	1. Ознайомлення з інтерфейсом програми CorelDraw та її інструментами. Функції програми. Сфери застосування.	Бесіда за запита запит вико навик вправ у зошиті	Інформатика. Геодезія, Географія, Картографія Фізика..	Інструкція до програми Corel Draw.
28	2	Комбіноване заняття	Основні характеристики зображень.	1. Основні характеристики зображень. Робота з інструментами: малювання та редагування, ретуш, градієнт. Робота з шарами. Режим	Бесіда за запита запит вико	Інформатика. Геодезія, Географія, Картогра	«Інформатика (рівень стандарту)» підручник для 10 (11)

				суміщення шарів. Основи колажування	навик вправ у зошиті	фія Фізика..	класу Бондаренко О. О., Ластовецьки й В. В., Пилипчук О. П., Шестопалов Є. А.
29	2	Практична робота № 15	Знайомство інтерфейсом програми Photoshop.	з Знайомство з інтерфейсом програми Photoshop та робочими інструментами.	Бесіда за запита запит вико навик вправ у зошиті	Інформатика. Геодезія, Географія, Картографія Фізика..	Інструкція до програми Photoshop.
30	2	Практична робота № 15	Знайомство інтерфейсом програми Photoshop.	з Основи роботи з фільтрами. Основи обробки зображень, тонова та кольорова корекція	Бесіда за запита запит вико навик вправ у зошиті	Інформатика. Геодезія, Географія, Картографія Фізика..	Інструкція до програми Photoshop.

II семестер							
1	2	Комбіноване заняття	Тема 7. Робота з сервісами Google Map та Google Erst.	1. Сервіс Google Map 2. Сервіс Google Erst.	Бесіда за запита запит вико навик вправ у зошиті	Інформатика. Геодезія, Географія, Картографія Фізика..	«Інформатика (рівень стандарту)» підручник для 10 (11) класу Бондаренко О. О., Ластовецький В. В., Пилипчук О. П., Шестопапов Є. А.
2	2	Практична робота № 15	Пошук місцевості за координатами в Google Map	Визначення координат Пошук місцевості за координатами в Google Map	Бесіда за запита запит вико навик вправ у зошиті	Інформатика. Геодезія, Географія, Картографія Фізика..	«Інформатика (рівень стандарту)» підручник для 10 (11) класу Бондаренко О. О., Ластовецький В. В., Пилипчук О. П., Шестопапов Є. А.

3	2	Практична робота № 15	Робота з сервісами Google Map та Google Erst.	Завантаження зображень на сервіс Google Map	Бесіда за запита запит виконанавик вправ у зошиті	Інформатика. Геодезія, Географія, Картографія Фізика..	«Інформатика (рівень стандарту)» підручник для 10 (11) класу Бондаренко О. О., Ластовецький В. В., Пилипчук О. П., Шестопапов Є. А.
4	2	Комбіноване заняття	Тема 8. Орієнтування ліній.	1. Азимуты. 2. Зближення меридіанів. 3. Дирекційні кути.	Бесіда за запита запит виконанавик вправ у зошиті	Інформатика. Геодезія, Географія, Картографія Фізика..	Островський А.Л., Мороз О.І., Тарнавський В.Л. Геодезія, частина II
5	2	Комбіноване заняття	Тема 9. Орієнтування ліній.	1. Зв'язок між дирекційними кутами та азимутами. 2. Передача орієнтирних напрямків через кути повороту. 3. Орієнтування карти на	Бесіда за запита запит виконанавик	Інформатика. Геодезія, Географія, Картографія	Островський А.Л., Мороз О.І., Тарнавський В.Л. Геодезія,

				<i>місцевості.</i>	вправ у зошиті	Фізика..	частина II
6	2	Практична робота № 16	Розв`язування геодезичних задач	Обрахування координат. відомості	Бесіда за запита запит виконання навик вправ у зошиті	Інформатика. Геодезія, Географія, Картографія Фізика..	Островський А.Л., Мороз О.І., Тарнавський В.Л. Геодезія, частина II
7	2	Практична робота № 16	Розв`язування геодезичних задач	Обрахування координат. відомості	Бесіда за запита запит виконання навик вправ у зошиті	Інформатика. Геодезія, Географія, Картографія Фізика..	Островський А.Л., Мороз О.І., Тарнавський В.Л. Геодезія, частина II
8	2	Практична робота № 17	Розв`язування геодезичних задач	Побудова плану місцевості у програмному забезпеченні Digital	Бесіда за запита запит виконання навик вправ у зошиті	Інформатика. Геодезія, Географія, Картографія Фізика..	Островський А.Л., Мороз О.І., Тарнавський В.Л. Геодезія, частина II
9	2	Практична робота № 17	Розв`язування геодезичних задач	Побудова плану місцевості у програмному забезпеченні Digital	Бесіда за запита запит	Інформатика. Геодезія, Географія,	Островський А.Л., Мороз О.І., Тарнавський

					вико навик вправ у зошиті	Картографія Фізика..	В.Л. Геодезія, частина II
10	2	Практична робота № 17	Розв`язування геодезичних задач	Побудова плану місцевості у програмному забезпеченні Digitalis	Бесіда за запита запит вико навик вправ у зошиті	Інформатика. Геодезія, Географія, Картографія Фізика..	Островський А.Л., Мороз О.І., Тарнавський В.Л. Геодезія, частина II
11	2	Комбіноване заняття	Тема 9. Створення Web-сайтів та Web-сторінок.	Основні етапи розробки Web-сторінки та Web-сайту	Бесіда за запита запит вико навик вправ у зошиті	Інформатика. Геодезія, Географія, Картографія Фізика..	
12	2	Комбіноване заняття	Тема 9. Створення Web-сайтів та Web-сторінок.	Основи композиції Основи шрифтового дизайну	Бесіда за запита запит вико навик вправ у зошиті	Інформатика. Геодезія, Географія, Картографія Фізика..	«Інформатика (рівень стандарту)» підручник для 10 (11) класу Бондаренко О. О., Ластовецьки

							й В. В., Пилипчук О. П., Шестопалов Є. А.	
13	2	Практична робота № 18	Створення сайтів та Web- сторінок.	Web- Web-	Основи композиції Основи шрифтового дизайну	Бесіда за запита запит виконан навик вправ у зошиті	Інформат ика. Геодезія,Г еографія, Картогра фія Фізика..	«Інформатик а (рівень стандарту)» підручник для 10 (11) класу Бондаренко О. О., Ластовецьки й В. В., Пилипчук О. П., Шестопалов Є. А.
14	2	Комбінова не заняття	Тема 9. Створення Web-сайтів та Web- сторінок.		Розробка контенту файлу Розробка логотипу	Бесіда за запита запит виконан навик вправ у зошиті	Інформат ика. Геодезія,Г еографія, Картогра фія Фізика..	«Інформатик а (рівень стандарту)» підручник для 10 (11) класу Бондаренко О. О., Ластовецьки й В. В.,

							Пилипчук О. П., Шестопапов Є. А.
15	2	Комбінована заняття	Тема 9. Створення Web-сайтів та Web-сторінок.	Розробка контенту файлу Розробка логотипу	Бесіда за запита запиту виховних навичок вправ у зошиті	Інформатика. Геодезія, Географія, Картографія Фізика..	«Інформатика (рівень стандарту)» підручник для 10 (11) класу Бондаренко О. О., Ластовецький В. В., Пилипчук О. П., Шестопапов Є. А.
16	2	Практична робота № 18	Створення Web-сайтів та Web-сторінок.	Розробка контенту файлу Розробка логотипу	Бесіда за запита запиту виховних навичок вправ у зошиті	Інформатика. Геодезія, Географія, Картографія Фізика..	«Інформатика (рівень стандарту)» підручник для 10 (11) класу Бондаренко О. О., Ластовецький В. В.,

								Пилипчук О. П., Шестопапов Є. А.
17	2	Практична робота № 18	Створення сайтів та сторінок.	Web- Web-	Розробка контенту файлу Розробка логотипу	Бесіда за запита запит виконан навичок вправ у зошиті	Інформат ика. Геодезія,Г еографія, Картогра фія Фізика..	«Інформатик а (рівень стандарту)» підручник для 10 (11) класу Бондаренко О. О., Ластовецьки й В. В., Пилипчук О. П., Шестопапов Є. А.
18	2	Практична робота № 18	Створення сайтів та сторінок.	Web- Web-	Розробка контенту файлу Розробка логотипу	Бесіда за запита запит виконан навичок вправ у зошиті	Інформат ика. Геодезія,Г еографія, Картогра фія Фізика..	«Інформатик а (рівень стандарту)» підручник для 10 (11) класу Бондаренко О. О., Ластовецьки й В. В.,

							Пилипчук О. П., Шестопапов Є. А.
19	2	Комбіноване заняття	Створення Web-сайтів та Web-сторінок.	Розробка контенту файлу Розробка логотипу	Здача проекту по створенню Web-сайтів	Інформатика. Геодезія, Географія, Картографія Фізика..	«Інформатика (рівень стандарту)» підручник для 10 (11) класу Бондаренко О. О., Ластовецький В. В., Пилипчук О. П., Шестопапов Є. А.
20	2	Комбіноване заняття	Тема 10. Нові тенденції розвитку комп'ютерної техніки.	Нейромережеві системи	Бесіда за запитом	Інформатика. Геодезія, Географія, Картографія Фізика..	«Інформатика (рівень стандарту)» підручник для 10 (11) класу Бондаренко О. О., Ластовецький В. В.,

							Пилипчук О. П., Шестопапов Є. А.
21	2	Комбіноване заняття	Тема 10. Нові тенденції розвитку комп'ютерної техніки.	Безпроводні комп'ютерні мережі.	Бесіда за запита запит	Інформатика. Геодезія, Географія, Картографія Фізика..	«Інформатика (рівень стандарту)» підручник для 10 (11) класу Бондаренко О. О., Ластовецький В. В., Пилипчук О. П., Шестопапов Є. А.
22	2	Практична робота № 18	Безпроводні комп'ютерні мережі.	Встановлення безпроводних адаптерів	Бесіда за запита	Інформатика. Геодезія, Географія, Картографія Фізика..	«Інформатика (рівень стандарту)» підручник для 10 (11) класу Бондаренко О. О., Ластовецький В. В.,

							Пилипчук О. П., Шестопапов Є. А.
23	1	Комбінова не	Підсумково- узагальнене заняття		Бесіда за запита запит вико	Інформат ика. ГеодезіяК артографі я Фізика..	

6. Індивідуальні заняття

1. Робота в програмному забезпеченні.
2. Підготовка рефератів та повідомлень.
3. Складання карт та планів.

7. Методи навчання

1. Словесні методи: розповідь-пояснення, бесіда, лекції.
2. Наочні методи: ілюстрації, демонстрації.
3. Практичні методи: досліди, навчальна праця, практичні роботи, робота з аерофотознімками, повідомлення, реферати.
4. Навчальні дискусії.
5. Пізнавальні ігри.

8. Методи контролю

1. Метод усного контролю: індивідуальні та фронтальні бесіди, бліц-опитування.

2. Метод письмового контролю: письмові опитування, контрольні роботи, робота за аерофотознімками.
3. Метод машинного (програмного) контролю: комп'ютерні програми.
4. Метод тестового контролю.

9. Розподіл балів які отримують студенти

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

Задовільно – студент користується лише окремими знаннями дисципліни, порушує логіку відповіді, яка є не достатньо самостійна. Допускаються суттєві помилки у знаннях та пояснені питань дисципліни, викладач постійно коректує його відповідь, 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 володіє матеріалом, але має значні ускладнення при відповіді. Він дещо потребує допомоги викладача при виборі напрямку відповіді та допускає дрібні помилки, неточну аргументацію. Незначні труднощі можуть проявитися при діалоговій бесіді та доказах власної думки. Виконав 100% самостійної роботи. За підсумками тестування відповідає на 70-89% питань.

Відмінно – студент вільно і творчо володіє матеріалом, визначеним програмою, у відповідності до вимог кваліфікаційної характеристики молодого спеціаліста. Він використовує різноманітні джерела знань, системно поповнює знання по темах дисципліни. Студент вміє практично застосовувати практичні навички при вирішенні професійних питань, подоланні конфліктних питань. Приймав участь у роботі гуртка, активно працював на заняттях, консультаціях. За підсумками тестування відповідає на 90-100% питань.

10. Методичне забезпечення

1. Підручники, плакати, стенди, карти та аерофотознімки.
2. програмне забезпечення.
3. Дидактичні матеріали: роздатковий матеріал карти контролю;
4. Довідники, методичні вказівки до виконання лабораторних, практичних робіт

11. Рекомендована література

1. ГЕОИНФОРМАТИКА/ А.Д.Иванников, В.П.Кулагин, М:МАКС Прес, 2001 – 349 с.
2. Руденко В.Д., Макаруч О.М., Практичний курс інформатики – Київ, ППК Україна, 1997.
3. Фигрунов В.Є. IBM PC для користувача - М, ИНФРА, 1997.
4. Якимів І.В. компютеризація с/г виробництва, Львів, 1997.
5. Програма створення автоматизованої системи ведення державного земельного кадастру : Постанова Кабінету Міністрів України №1355 від 2 грудня 1997 року.
6. Суховірський Б.І. «Сучасні ГІС», Чернігів.
7. Зусько І.Я., Янчук Р.М., Черняга П.Г., Використання автоматизованої системи обробки результатів топографо-геодезичних робіт «Інвентград» для інвентаризації земель// Геодезичний моніторинг: зб. Наук. Пр.. між нар. Наук-практ конфер. – Львів, 1998, с 117-120.
8. Словник основних термінів ГІС.
9. Інструкція по застосуванню програмного комплексу обліку земель та підготовки статистичних звітів «Земля».
10. Руководство користувача MapInfo.
11. Руководство користувача Digitals.
12. Руководство користувача «Интер град»
13. Журнал «Землевпорядний вісник».
14. Журнал «Геоінформатика» Україна.

12. Інформаційні ресурси

1. <http://www.myland.org.ua>
2. <http://www.ecomm.kiev.ua>
3. <http://www.geomatica.kiev.ua>