

## «Створення цифрової моделі місцевості та випуск креслень профілів лінійних

### об'єктів у системі CREDO ЛИНЕЙНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ»

**Мета:** підвищення кваліфікації геодезистів у галузі автоматизації створення цифрової моделі місцевості (ЦММ) інженерного призначення, виконання камерального трасування та випуску креслень топографічних планів, планшетів та профілів лінійних об'єктів.

**Основні завдання програми** – набуття знань та навичок у застосуванні сучасних автоматизованих технологій під час проведення інженерно-геодезичних робіт на лінійних об'єктах.

**Категорія слухачів:** інженери-геодезисти, керівники камеральних груп.

**Вихідний рівень освіти слухачів:** вища професійна освіта.

**Термін навчання:** 72 години.

**Форма навчання:** дистанційна.

#### Навчальний план

№	Найменування розділів та дисциплін	Усього, год	В тому числі:			Форма контролю
			Лекції	Практика	Самостійна робота	
1	Інженерно-геодезичні дослідження лінійних об'єктів. Практика проведення робіт.		2	2		
2	Загальний огляд програмного комплексу CREDO. Обмін даними між системами комплексу.	4	3	2	1	
3	Програма CREDO ЛИНЕЙНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ. Інтерфейс програми, проекти та набір проектів. Організація даних, імпорт даних геометричні побудови.	6	4	4	2	
4	Створення та редагування цифрової моделі ситуації. Вивчення різних методів створення точкових, лінійних та прощадних об'єктів. Тематичні шари проекту.	10	3	2	5	
5	Загальні принципи побудови та редагування моделі поверхні. Різні методи моделювання та редагування поверхонь. Способи відображення поверхонь.	10	3	2	5	
6	Створення плану траси об'єкта. Параметри траси Редагування траси.	12	3	2	7	
7	Створення та редагування профілів лінійних тематичних об'єктів та проектних трас. Сітки профілів. Підготовка та випуск креслень	12	3	2	7	

	топографічних планів, поздовжніх та поперечних профілів.					
8	Експорт даних креслярської моделі в формат DXF. Експорт цифрової моделі місцевості.	4	2	2		
9	Підсумковий залік.	4			4	
	<b>Усього за курсом:</b>	<b>72</b>	<b>23</b>	<b>18</b>	<b>31</b>	<b>Залік</b>

### Програма дистанційного курсу

№ вебінару	Програма, що вивчається	Тема заняття
1.	<b><i>CREDO ЛИНЕЙНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ</i></b>	Представлення програми. Розділяючі ресурси. Інтерфейс. Структура та організація даних. Властивості. Набір проектів. Види вихідних даних у системі. Імпорт даних.
2.	<b><i>CREDO ЛИНЕЙНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ</i></b>	Геометричні побудови. Створення та редагування цифрової моделі ситуації. Вивчення різних методів створення точкових, лінійних та площадних об'єктів. Тематичні шари проекту.
3.	<b><i>CREDO ЛИНЕЙНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ</i></b>	Редактор класифікатора. Створення нових точкових, лінійних та площадних умовних знаків у <i>Редакторі класифікатора</i> (з урахуванням їх відображення у перерізі на профілі). Семантичні характеристики об'єкта.
4.	<b><i>CREDO ЛИНЕЙНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ</i></b>	Створення та редагування цифрової моделі рельєфу. Різні методи моделювання та редагування поверхонь. Способи відображення поверхонь. Створення цифрової моделі поверхні з використанням існуючого картматеріалу
5.	<b><i>CREDO ЛИНЕЙНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ</i></b>	Створення нових шаблонів штампів, сіток профілів та креслень у <i>Редакторі шаблонів</i> . Створення шаблонів відомостей.
6.	<b><i>CREDO ЛИНЕЙНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ</i></b>	Вивчення інтерактивних способів створення та редагування трас. Об'єднання ділянок трас. Редагування параметрів закруглення. Створення та редагування поздовжніх та поперечних профілів траси. Створення лінії побуту. Створення відомостей на основі існуючих шаблонів
7.	<b><i>CREDO ЛИНЕЙНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ</i></b>	Створення та редагування поздовжніх профілів лінійних об'єктів. Знесені дані. Відображення об'єктів, що перетинаються на профілі (початку і кінця мосту). Випуск креслень топографічних планів, поздовжніх та поперечних профілів.
8.	<b><i>CREDO ЛИНЕЙНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ</i></b>	Трансформація координат проекту. Врізання/вирізка фрагментів цифрової моделі місцевості. Об'єднання проектів. Технології створення єдиного інформаційного середовища. Особливості інформаційного моделювання (ВІМ) та формування інформаційної моделі у форматі IFC. Експорт даних креслярської моделі у формат DXF. Експорт цифрової моделі місцевості.