

Повна назва закладу освіти – суб'єкта підвищення кваліфікації	Національний центр «Мала академія наук України»	
Вид програми підвищення кваліфікації	спецкурс	
Автори (розробники)	Бабійчук С. М. – завідувачка лабораторії геоінформаційних систем та дистанційного зондування Землі НЦ «МАНУ», кандидатка педагогічних наук; Томченко О. В. – наукова співробітниця Державної установи «Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі Інституту геологічних наук Національної академії наук України», методистка НЦ «МАНУ», кандидатка технічних наук; Кучма Т. Л. – старша викладачка Національного університету «Києво-Могилянська академія», наукова співробітниця Інституту агроекології і природокористування НААНУ, методистка НЦ «МАНУ», кандидатка сільськогосподарських наук; Юрків Л. Я. – методистка НЦ «МАНУ»	
Назва програми підвищення кваліфікації	Основи дистанційного зондування Землі: історія та практичне застосування	
Категорія слухачів	педагогічні та науково-педагогічні працівники закладів освіти, зокрема керівники гуртків природничого профілю і вчителі / викладачі природничих дисциплін	
Мета	формування компетентностей у галузі природничих наук, а саме з аналізу космічних знімків в освітніх та наукових цілях	
Напрямок	розвиток професійних компетентностей (знання навчального предмета, фахових методик, технологій); формування у здобувачів освіти спільних для ключових компетентностей вмінь, визначених частиною першою статті 12 Закону України «Про освіту»	
Коротка анотація змісту програми	Тема 1.	Вступне слово. Знайомство зі штучними супутниками Землі. Знайомство з ЕО Browser (на прикладі завантаження космічного знімка території м. Києва)
	Тема 2.	Оцінка наслідків надзвичайних ситуацій (на прикладі лісової пожежі в Херсонській області)
	Тема 3.	Дослідження стану лісового покриву за даними ДЗЗ (на прикладі території Древянського заповідника Житомирської області)

	Тема 4.	Дослідження водних об'єктів (на прикладі оцінки динаміки весняного водопілля на півночі Київської і Чернігівської областей)
	Тема 5.	Аналіз стану агроландшафтів Вінницької області (на прикладі зміни землекористування в Ладижинському районі)
	Тема 6.	Дослідження антропогенних змін природного ландшафту внаслідок бурштинового промислу на Рівненщині
	Тема 7.	Дослідження зміни урболандшафтів на прикладі розбудови (зростання) м. Києва
	Тема 8.	Знайомство з віртуальним глобусом Google Earth Pro
	Тема 9.	Тематичне картографування в програмі Google Earth Pro (на прикладі дослідження обміління Аральського моря)
	Тема 10.	Тематичне картографування в програмі Google Earth Pro (виявлення сміттєзвалищ Києво-Святошинського району Київської області)
	Тема 11.	Дослідження яружно-балкової системи на прикладі території в районі русла р. Самара Новомосковського району Дніпропетровської області
	Тема 12.	Моніторинг стану атмосферного повітря (на прикладі зміни хімічного складу повітря за даними супутника Sentinel-5P)
	Тема 13.	Дослідження вулканічної активності (на прикладі виверження вулкана Кілауеа на Гавайях)
	Тема 14.	Створення веб-ГІС-проєкту (на основі інтернет-сервісу ArcGIS online)
	Тема 15.	Знайомство з LandsatLook (на прикладі завантаження супутникового знімка м. Києва)
	Тема 16.	Аерокосмічні приклади змін клімату на сайті НАСА
	Тема 17.	Підсумкова конференція
Обсяг у годинах та/або кредитах ЄКТС	32 години	
Форма підвищення кваліфікації	дистанційна	
Вартість	750 грн (для співробітників територіальних відділень МАН України – безкоштовно)	

Перелік компетентностей, що вдосконалюватимуться / набуватимуться	компетентності у галузі природничих наук, техніки і технологій; інформаційно-комунікаційна компетентність; екологічна компетентність
Можливість надання подальшої підтримки чи супроводу	консультаційні послуги протягом місяця після завершення курсу
Додаткові послуги	навчально-методичні матеріали курсу
Документ про підвищення кваліфікації, передбачений програмою	сертифікат

*Програму укладено відповідно до п. 10 Порядку підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21 серпня 2019 р. № 800