



ЗАТВЕРДЖУЮ  
В. о директора НЦ «МАНУ»  
Т. ПЕЩЕРІНА  
«20» вересня 2023 р.

Освітня програма  
спецкурсу «Як зацікавити астрономією»

Повна назва закладу освіти – суб'єкта підвищення кваліфікації	Національний центр «Мала академія наук України»
Вид програми підвищення кваліфікації	спецкурс
Автор (розробник)	Луїза КУЛІЙ, завідувач кабінету експериментальних освітніх методик
Лектори	Василь ПОНОМАРЕНКО, методист II категорії лабораторії фізико-технічних наук НЦ «МАНУ», кандидат фізико-математичних наук, науковий співробітник Астрономічної обсерваторії Київського національного університету імені Тараса Шевченка; Альона МОЗГОВА, методист II категорії лабораторії фізико-технічних наук НЦ «МАНУ», кандидат фізико-математичних наук, молодший науковий співробітник Астрономічної обсерваторії Київського національного університету імені Тараса Шевченка; Юліана КУЗНЕЦОВА, методист II категорії лабораторії фізико-технічних наук НЦ «МАНУ», науковий співробітник відділу фізики субзоряних та планетних систем Головної астрономічної обсерваторії НАН України; Максим САВЧЕНКО, методист II категорії лабораторії фізико-технічних наук НЦ «МАНУ», популяризатор науки, співзасновник Творчого об'єднання «TanDeM»; Ольга СЕРГІЄНКО, методист II категорії лабораторії фізико-технічних наук НЦ «МАНУ», кандидат фізико-математичних наук, старший науковий співробітник Головної астрономічної обсерваторії НАН України
Назва програми підвищення кваліфікації	«Як зацікавити астрономією»
Категорія слухачів	педагогічні працівники закладів освіти, зокрема керівники гуртків астрономії та вчителі / викладачі астрономії

Мета	підвищити рівень професійної компетентності педагогічних працівників закладів освіти щодо викладання астрономії			
Напрямок	розвиток професійних компетентностей (знання навчального предмета, фахових методик, сучасного стану досліджень з астрономії)			
Стисла анотація змісту програми	На заняттях будуть докладно розглянуті зазначені теми			
	Тема	Теоретична та практична робота	Самостійна робота	Загальна кількість годин
	1. Особливості викладання курсу астрономії з досвіду роботи. Визначні досягнення українських астрономів	4	2	6
	2. Методичні аспекти викладання окремих тем астрономії. Метеорні явища в атмосфері Землі та їх дослідження	4	2	6
	3. Методи і результати досліджень тіл Сонячної системи та екзопланетних систем. Дослідження планетних систем на стику наук: астрофізика та астробіологія	4	2	6
	4. Як подати теми з переднього краю науки. Гамма-астрономія. Гравітаційні хвилі. Практичні поради педагогу-астроному	4	2	6
	5. Форми і методи інтерактивного навчання. Лайфхаки для вивчення тем: «Зорі у Всесвіті», «Марсоходи»	4	2	6
	Розподіл часу	20	10	30

	Усі теми передбачають теоретичні й практичні частини, а також тестові завдання (для перевірки набутих знань). Необхідною умовою отримання сертифіката є виконання підсумкового тесту з результатом – понад 70% виконання
Обсяг (годин)	30 годин /1 кредит ЄКТС
Вартість	500 грн для педагогічних працівників закладів освіти системи Малої академії наук України, керівників гуртків закладів позашкільної освіти безплатно
Кількість осіб у групі	50
Форма підвищення кваліфікації	дистанційна
Перелік компетентностей, які вдосконалюватимуться / набуватимуться	<p>Ознайомлення із сучасними методиками викладання астрономії, особливостями популяризації астрономічної науки, сучасними досягненнями і перспективами різних напрямів астрономії.</p> <p>Фахові компетентності:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- удосконалення та поглиблення предметних знань з теоретичної і практичної астрономії;</li> <li>- опанування методик її викладання.</li> </ul> <p>Загальні компетентності:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- можливість застосовувати отримані знання шляхом впровадження в освітній процес;</li> <li>- удосконалення вмінь проводити інтерактивні онлайн-заняття з астрономії</li> </ul>
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 21.08.2019 № 800 (зі змінами).