

## ПРОГРАМА

весняної школи

### «Сучасні технології у фізиці»

для учнів загальноосвітніх закладів і слухачів ЛОМАН

Термін проведення з 25.02.2023 р. до 15.04.2023 р.

Назва	Сучасні технології у фізиці
<b>Автор(-и) / розробник(-и)</b>	Андрущак Анатолій Степанович – завідувач кафедри прикладної фізики і наноматеріалознавства Національного університету «Львівська політехніка», д.т.н., проф. Балабан Оксана Василівна – доцент кафедри прикладної фізики і наноматеріалознавства Національного університету «Львівська політехніка», к.т.н.; Венгрин Богдан Ярославович – доцент кафедри прикладної фізики і наноматеріалознавства Національного університету «Львівська політехніка», к.ф.-м.н., доц.; Гніліцький Ярослав Миколайович – доцент кафедри прикладної фізики і наноматеріалознавства Національного університету «Львівська політехніка», доктор філософії; Данилов Андрій Богданович – старший викладач ЗВО кафедри прикладної фізики і наноматеріалознавства Національного університету «Львівська політехніка»; Лаба Ганна Петрівна – доцент кафедри прикладної фізики і наноматеріалознавства Національного університету «Львівська політехніка», к.т.н., доц.; Матулка Дарія Василівна – доцент кафедри прикладної фізики і наноматеріалознавства Національного університету «Львівська політехніка», к.т.н., доц.
<b>Категорія(-і) слухачів</b>	учні загальноосвітніх закладів, слухачі ЛОМАН
<b>Мета та завдання</b>	<b>Метою</b> весняної школи «Сучасні технології у фізиці» є профорієнтаційна, інформаційно-консультаційна та мотиваційна підготовка майбутніх абітурієнтів, які орієнтуються на вступ у 2023 році до Національного університету «Львівська політехніка», загалом, та на спеціальність 105 «Прикладна фізика та наноматеріали», зокрема. <b>Завдання:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- організувати майстер класи з виготовлення пристроїв та приладів на сучасній технологічній базі;</li><li>- провести екскурсії в наукові і виробничі лабораторії, устатковані сучасним обладнанням, продемонструвати особливості роботи обладнання.</li></ul>
<b>Теми факультативного курсу (весняної школи)</b>	- виготовлення суперконденсаторів, поетапна реалізація, вимірювання фізичних характеристик отриманих зразків; - ознайомлення з роботою наукової лабораторії NovNano та її унікальним обладнанням. Найкращий в Україні фемтосекундний лазер - практичне застосування та перспективні розробки; - ознайомлення з роботою ННЦ ІТНІ та лабораторіями нелінійних фізичних ефектів наукового центру.
<b>Форма(-и) (очна, очно-дистанційна, дистанційна)</b>	Очна

**План проведення весняної школи «Сучасні технології у фізиці»**

<b>Майстер-класи, виробничі екскурсії і тематичні зустрічі із керівниками і провідними фахівцями наукових лабораторій:</b>	<b>Кількість годин</b>	<b>Дата заняття</b>	<b>Місце проведення</b>
1. Ознайомча екскурсія на кафедру ПФН, ІМФН. Відповідальна особа: Андрущак А.С.	2	25.02.23 р.	м. Львів, вул. Устияновича, 5, ауд 35
2. Майстер-клас із виготовлення суперконденсаторів та вимірювання їх параметрів (учні та слухачі під керівництвом фахівців самостійно виготовлять прилади і заміряють їх характеристики). Відповідальна особа: Балабан О.В.	5	25.02.23 р.	м. Львів, вул Котляревського, 1, кімн. 1, 7, 8
3. Екскурсія у ННЦ ІТНІ при кафедрі ПФН: ознайомлення з обладнанням, напрямками робіт, та конкретними прикладами застосування обладнання лабораторії. Відповідальна особа: Данилов А.Б.	4	Березень 2023 р.	м. Львів, вул. Кн. Романа, 5, кімн. 102-104, 235.
4. Екскурсія в науково-виробничу лабораторію Novinano: ознайомлення з колективом працівників, обладнанням, напрямками робіт, та конкретними прикладами застосування обладнання лабораторії. Відповідальна особа: Гніліцький Я.В.	4	Березень– квітень 2023 р.	м. Львів, вул. Пастернака, 5

Завідувач кафедри ПФН

Анатолій АНДРУЩАК