

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Волинський національний університет імені Лесі Українки
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ
КАФЕДРА ТЕОРЕТИЧНОЇ ТА КОМП'ЮТЕРНОЇ ФІЗИКИ
ІМЕНІ А.В. СВІДЗИНСЬКОГО

СИЛАБУС

вибіркового освітнього компонента

ВЕРСТКА НАУКОВИХ ПУБЛІКАЦІЙ В LATEX

підготовки здобувачів

третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти

спеціальності 104 Фізика та астрономія

освітньо-наукової програми Теоретична та експериментальна фізика
конденсованих середовищ

Луцьк – 2022

Силабус освітнього компонента «**Верстка наукових публікацій в LaTeX**» підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, галузі знань **10 Природничі науки**, спеціальності **104 Фізика та астрономія**, за освітньо-науковою програмою **Теоретична та експериментальна фізика конденсованих середовищ**.

Розробник: **Сахнюк Василь Євгенович**, доцент кафедри теоретичної та комп'ютерної фізики імені А. В. Свідзинського, кандидат фізико-математичних наук, доцент.

Погоджено

Гарант освітньо-наукової програми:

_____  _____ Мирончук Г.Л.

Силабус освітнього компонента затверджено на засіданні кафедри теоретичної та комп'ютерної фізики імені А. В. Свідзинського протокол № 1 від 6 вересня 2022 р.

Завідувач кафедри:



Сахнюк В.Є.

I. Опис освітнього компонента

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна програма, освітній рівень	Характеристика освітнього компонента
Денна очна форма навчання	10 Природничі науки	Вибіркова
Кількість годин/кредитів 120/4	104 Фізика та астрономія	Рік навчання <u>1</u>
ІНДЗ: немає	теоретична та експериментальна фізика конденсованих середовищ третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти	Семестр <u>1-ий</u>
		Лекції <u>10</u> год.
		Практичні <u>14</u> год.
		Самостійна робота <u>88</u> год.
		Консультації <u>8</u> год.
		Форма контролю: <u>залік</u>
Мова навчання		українська

II. Інформація про викладача

Прізвище, ім'я та по батькові	Сахнюк Василь Євгенович
Науковий ступінь	кандидат фізико-математичних наук
Вчене звання	доцент
Посада	завідувач кафедри, доцент
e-mail	Sakhnyuk.Vasyl@vnu.edu.ua
Дні занять (посилання на електронний розклад)	http://94.130.69.82/cgi-bin/timetable.cgi?n=700

III. Опис освітнього компонента

1. Анотація курсу.

Освітня компонента “**Верстка наукових публікацій в LaTeX**” покликана надати ЗО знання з системи комп’ютерного набору LaTeX, яка призначена для створення наукових та математичних документів високої типографської якості. Вона також цілком придатна для створення інших видів документів, починаючи від звичайних листів, і закінчуючи цілими книгами. Необхідність цього ОК зумовлена тим, що подавати матеріали для друку до переважної частини фізичних журналів можна лише попередньо підготувавши їх у форматі LaTeX, а також і тим, що система LaTeX є найгнучкішою, найефективнішою та найшвидшою в роботі з набору математичних формул та математичних символів, а також містить в собі вельми гнучкі інструменти з керування структурою матеріалу, що набирається.

2. Мета і завдання освітнього компонента.

Метою даного ОК є навчити аспірантів за допомогою професійного пакету набору LaTeX готувати матеріали фізико-математичного характеру до публікації.

Основними завданнями вивчення ОК є:

- навчитися створювати файл LaTeX, формувати структуру документу та здійснювати набір математичних формул;
- здобути знання і вміння необхідні для оформлення фізико-математичних статей в LaTeX згідно вимог наукового журналу;

3. Результати навчання (компетентності).

Процес вивчення освітнього компонента сприяє формуванню в аспірантів наступних компетентностей:

Інтегральна компетентність

Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми науково-дослідницької та/або розробницької, та/або інноваційної діяльності у сфері фізики та/або астрономії, застосовувати методологію науково-дослідницької та педагогічної діяльності, а також проводити власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК01. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

Спеціальні (фахові) компетентності

СК03. Здатність представляти та обговорювати результати своєї науково-дослідницької роботи державною мовою, а також англійською мовою чи одною з офіційних мов Європейсько Союзу, в усній та в письмовій формі, опрацьовувати наукову літературу з фізики та/або астрономії і ефективно використовувати нову інформацію з різних джерел.

СК04. Здатність організовувати та здійснювати науково- педагогічну діяльність у сфері фізики та/або астрономії.

Програмні результати навчання

РН03. Вільно презентувати та обговорювати державною мовою, а також англійською мовою чи одною з офіційних мов Європейського Союзу, результати наукових досліджень, фундаментальні та прикладні проблеми фізики та/або астрономії, публікувати результати наукових досліджень у наукових виданнях, що індексуються у базах Scopus та WoS Core Collection.

РН11. Організовувати освітній процес і проводити педагогічну діяльність у сфері фізики та/або астрономії, забезпечувати відповідне наукове, навчально-методичне та нормативне забезпечення.

4. Структура освітнього компонента.

Назви змістових модулів і тем	Усього	Лек.	Практ.	Сам. Роб.	Конс.	*Форма контролю/ Бали
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. Основи роботи в LaTeX						
Тема 1. Вступ в мову програмування LaTeX.	13	1	1	10	1	РЗ,ДС/8
Тема 2. Набір тексту в редакторі LaTeX.	13	1	1	10	1	РЗ,ДС/8
Тема 3. Набір формул в редакторі LaTeX.	16	1	2	12	1	РЗ,ДС/8
Тема 4. Робота з таблицями та графікою в редакторі LaTeX.	17	2	2	12	1	РЗ,ДС/8
Разом за модулем 1	59	5	6	44	4	32
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. Оформлення статей в LaTeX						
Тема 5. Overleaf та LaTeX	14	1	2	10	1	РЗ,ДС/8
Тема 6. Оформлення наукових публікацій згідно вимог українських фахових видань	14	1	2	10	1	РЗ,ДС/8
Тема 7. Оформлення наукових публікацій згідно вимог видавництва Elsevier.	16	1	2	12	1	РЗ,ДС/8
Тема 8. Оформлення наукових публікацій згідно вимог видавництва Springer.	17	2	2	12	1	РЗ,ДС/8
Разом за модулем 2	61	5	8	44	4	32
Види підсумкових робіт						Бал
Контрольна робота						36
Всього балів						100

*Методи контролю: ДС – дискусія, РЗ – розв’язування задач.

Самостійна робота аспіранта над засвоєнням матеріалу з освітньої компоненти передбачає: опрацювання лекційного матеріалу, опрацювання рекомендованої літератури, підготовку до практичних занять, виконання домашніх завдань, виконання індивідуальних завдань, підготовку до контрольних робіт, підготовку до екзамену.

IV. Політика оцінювання

Відвідування лекцій не оцінюється. Однак, для засвоєння матеріалу аспірантам рекомендується відвідувати лекційні заняття, оскільки на них

викладається теоретичний матеріал та розвиваються навички, необхідні для розв'язування задач на практичних заняттях, виконання домашніх завдань та завдань, що пропонуються на контрольних заходах. Відвідування практичних занять є обов'язковим. Система оцінювання орієнтована на отримання балів за активність студента, а також виконання завдань, які здатні розвинути практичні уміння та навички.

У випадку пропуску практичних занять (без поважних причин) аспірант опрацьовує виконані за його відсутності завдання. До закінчення вивчення модуля аспірант повинен відпрацювати усі пропущені практичні заняття й одержати оцінку за відповідну тему.

Після завершення вивчення курсу аспіранти пишуть контрольну роботу, яка оцінюється максимум в 36 балів.

Згідно «Положення про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у Волинському національному університеті імені Лесі Українки» від 11 вересня 2020 року аспірантові можуть бути зарахованими результати навчання, які отримані у формальній, неформальній та/або інформальній освіті.

Викладач та всі здобувачі освіти, що вивчають цей курс, зобов'язуються дотримуватись положень Кодексу академічної доброчесності Волинського національного університету імені Лесі Українки (<http://ra.vnu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/03/Kodeks-akademichnoyi-dobrochesnosti.pdf>), і розуміють, що за його порушення несуть особисту відповідальність.

V. Підсумковий контроль

Формою підсумкового семестрового контролю є залік. Оцінювання здійснюється за накопичувальною шкалою.

Залік виставляється за результатами поточної роботи за умови, що здобувач освіти виконав ті види навчальної роботи, які визначено силабусом. У випадку, якщо здобувач освіти не відвідував окремі аудиторні заняття (з поважних причин), на консультаціях він має право відпрацювати пропущені заняття та добрати ту кількість балів, яку було визначено на пропущені теми. У дату складання заліку записується у відомість сума поточних балів, які здобувач освіти набрав під час поточної роботи.

VI. Шкала оцінювання

Оцінка в балах	Лінгвістична оцінка
90–100	Зараховано
82–89	
75–81	

67–74	
60–66	
1–59	Незараховано (необхідне перескладання)

VIII. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ТА ІНТЕРНЕТ -РЕСУРСИ

1. D. E. Knuth. The TEXbook. – Addison-Wesley Publishing Company, 1984.
2. Тобіас Оетікер. Не надто короткий вступ до LaTeX2ε. Український переклад.
3. Андрій Швайка. TeX & Ukrainian.
<http://ph.icmp.lviv.ua/~ashv/tex/TeXandUkrainian.win.html>