

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА  
МЕХАНІКО-МАТЕМАТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
Кафедра математичної статистики і диференціальних рівнянь

**Затверджено**

На засіданні на засіданні кафедри  
математичної статистики і  
диференціальних рівнянь  
(протокол №\_\_ від \_\_\_\_\_ 2021 р.)

Завідувач кафедри:  
доктор фізико-математичних наук,  
професор Бугрій О.М.

Силабус з навчальної дисципліни  
**“Науковий семінар з диференціальних рівнянь”**,  
що викладається в межах освітньо-наукової програми  
підготовки доктора філософії  
(третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти)  
для здобувачів за спеціальністю 111 Математика

Львів 2021 р.

<b>Назва дисципліни</b>	Науковий семінар з диференціальних рівнянь
<b>Адреса викладання дисципліни</b>	Львівський національний факультет імені Івана Франка, Механіко-математичний факультет, вул. Університетська 1, м. Львів
<b>Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна</b>	Механіко-математичний факультет, кафедра математичної статистики і диференціальних рівнянь
<b>Галузь знань</b>	11 Математика та Статистика
<b>Шифр спеціальності</b>	111 Математика
<b>Викладачі дисципліни</b>	Бокало Микола Михайлович, д.ф.-м.н., професор
<b>Контактна інформація викладачів</b>	mykola.bokalo@lnu.edu.ua
<b>Консультації з питань навчання по дисципліні</b>	Консультації в день проведення семінару (за попередньою домовленістю).
<b>Сторінка курсу</b>	<a href="https://new.mmf.lnu.edu.ua/academics/postgraduates/onp-np-111">https://new.mmf.lnu.edu.ua/academics/postgraduates/onp-np-111</a>
<b>Інформація про дисципліну</b>	Науковий семінар з диференціальних рівнянь є одним з основних елементів освітньої програми підготовки доктора філософії зі спеціалізацією в галузі диференціальних рівнянь та їх застосувань. Він закладає основи широкого наукового кругозору, а також та практичні навички наукових дискусій та командного наукового пошуку.
<b>Коротка анотація дисципліни</b>	Дисципліна “Науковий семінар з диференціальних рівнянь” є вибірковою дисципліною зі спеціальності 111 Математика для освітньої програми підготовки доктора філософії, яка викладається в Львівському національному університеті імені Івана Франка протягом перших семи семестрів на усіх чотирьох роках навчання в загальному обсязі 4 кредитів (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS).
<b>Мета та цілі дисципліни</b>	Метою наукового семінару з аналізу є активне залучення аспіранта до наукової роботи, ознайомлення з новітніми математичними досягненнями в галузі диференціальних рівнянь, знайомство з провідними математиками України та світу, вивчення передових методів презентації наукових результатів, засвоєння культури ведення наукових дискусій, в тому числі англійською мовою, засвоєння на практиці методик наукового пошуку у галузі алгебри та топології, формування командного духу та навичок роботи у команді.
<b>Література для вивчення дисципліни</b>	Науковий семінар “Topology and its Applications” ( <a href="http://www.math.lviv.ua/seminar/">http://www.math.lviv.ua/seminar/</a> ) S.R. Garcia, S.J. Miller, <i>100 Years of Math Milestones: The Pi Mu Epsilon Centennial Collection</i> , AMS, 2019. R.P. Stanley, <i>Conversational Problem Solving</i> , AMS, 2020.
<b>Обсяг курсу</b>	Загальний обсяг: 120 год; 112 годин аудиторних занять, з них 112 семінарських занять та 8 год самостійної роботи.

<p><b>Очікувані результати навчання</b></p>	<p>Після завершення цього курсу аспірант буде:</p> <p>- <b>знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методи ведення наукового дослідження;</li> <li>• правила та принципи наукового спілкування;</li> <li>• мову і стиль наукової роботи;</li> <li>• методiku написання наукових статей та монографій;</li> <li>• принципи і правила підготовки наукової доповіді та презентації;</li> <li>• базові поняття академічної етики;</li> <li>• фахівців в галузі диференціальних рівнянь в Україні та за її межами та напрямки їх наукових пошуків;</li> </ul> <p>- <b>уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• висувати наукові гіпотези, синтезувати нові наукові ідеї на основі логічних викладок;</li> <li>• визначати, аналізувати актуальні проблеми у галузі диференціальних рівнянь та критично їх оцінювати;</li> <li>• презентувати на належному науковому та технічному рівні свої наукові результати;</li> <li>• застосовувати міждисциплінарні підходи у науковому пошуку;</li> <li>• використовувати сучасні інформаційні ресурси;</li> <li>• рецензувати наукові праці і доповіді;</li> <li>• застосовувати набуті комунікативні компетентності й етичні настанови для фахового ведення наукових дискусій;</li> <li>• керуватися етичними правилами, принципами і нормами під час навчання, викладання та провадження наукової діяльності;</li> <li>• відповідально ставитися до виконуваних робіт та нести відповідальність за їхню достовірність та якість.</li> </ul>
<p><b>Ключові слова</b></p>	<p>??</p>
<p><b>Формат курсу</b></p>	<p>Очні або дистанційні засідання семінару</p>
<p><b>Теми</b></p>	<p>Тематика семінару визначається поточними науковими інтересами учасників семінару та запрошених доповідачів. З тематикою доповідей на семінарі можна ознайомитися на веб-сайті семінару (??)</p>
<p><b>Підсумковий контроль форма</b></p>	<p>Залік в кінці сьомого семестру</p>
<p><b>Пререквізити</b></p>	<p>Базові знання у обсязі магістерської програми з математики</p>
<p><b>Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу</b></p>	<p>Презентація, обговорення, дискусія, постановка відкритих проблем, методи мозкового штурму</p>
<p><b>Необхідне обладнання</b></p>	<p>Мультимедійне обладнання, обладнання для дистанційного проведення семінарів</p>
<p><b>Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)</b></p>	<p>Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховуються за основі доповідей на семінарах (щонайменше раз у семестр) та балів поточної успішності (які набираються на семінарських заняттях при загальному обговоренні).</p> <p>Максимальна кількість балів: за поточну успішність – 30, за доповіді на семінарах – 70.</p> <p>Підсумкова максимальна кількість балів - 100 балів.</p> <p><b>Відвідання семінарів</b> є важливою складовою навчання. Очікується, що всі студенти відвідають усі семінарські заняття</p>

	<p>курсу і виголосять щонайменше по одній доповіді у кожному семестрі. Студенти зобов'язані інформувати викладача про неможливість відвідати семінарське заняття.</p> <p><b>Політика виставлення балів:</b> Враховуються бали, зараховані за виголошення доповідей на семінарах, а також за активність під час обговорення доповідей інших учасників семінару. Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються.</p>
<b>Опитування</b>	Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенню курсу.