

Силабус
обов'язкової навчальної дисципліни

Аспірантський семінар

(назва навчальної дисципліни)

Обов'язкова навчальна дисципліна

(вказати: обов'язкова / вибіркова)

Освітньо-професійна програма Прикладна математика

(назва програми)

Спеціальність 113 – Прикладна математика

(вказати: код, назва)

Галузь знань 11 – Математика та статистика

(вказати: шифр, назва)

Рівень вищої освіти третій (освітньо-науковий)

(вказати: перший бакалаврський/другий магістерський)

Факультет математики та інформатики

(назва факультету/інституту, на якому здійснюється підготовка фахівців за вказаною освітньо-професійною програмою)

Мова навчання українська

(вказати: на якій мові читається дисципліна)

Розробники: завідувач кафедри ПМІТ, доктор фіз.-мат. наук, професор Бігун Ярослав Йосипович; завідувач кафедри ММ, доктор фіз.-мат. наук, професор Черевко Ігор Михайлович

(вказати авторів (викладач (ів)), їхні посади, наукові ступені, вчені звання)

Профайл викладачів: <https://amit.chnu.edu.ua/pro-kafedru/personalii/bihun-yaroslav-yosypovych/>

<http://matmod.fmi.org.ua/pro-kafedru/spivrobitnyky/cherevko-igor-myhailovych/>

Контактний тел. 0372-5848880, 0372-584857

Е-mail: y.bihun@chnu.edu.ua, i.cherevko@chnu.edu.ua

Посилання на освітній контент:

В Google Classroom:

<https://classroom.google.com/c/Njc2MjYyNTU2ODM3>

Консультації

Онлайн- консультація: meet.google.com/sum-cvtw-hfj

Очні консультації за домовленістю

Анотація

У навчальній дисципліні «Аспірантський семінар» розвиваються знання і вдосконалюються навички самостійної підготовки доповідей та прилюдних виступів, розширюється кругозір здобувачів із постановки сучасних математичних і прикладних задач, методів їх розв'язування математичними засобами та з допомогою комп'ютерного моделювання. Будуть заслухані доповіді запрошених фахівців, на яких здобувачі зможуть отримати відповіді на цікаві для них питання, стати учасником дискусії при обговоренні доповіді, внесуть пропозиції і зроблять доповнення. На семінарі будуть заслухані доповіді здобувачів за матеріалами їх наукових досліджень та проведено їх аналіз.

Пререквізити

Навчальний курс ґрунтується на навчальних курсах, освоєних на бакалаврському та магістерському рівнях вищої освіти, а також курсах першого семестру аспірантської підготовки.

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою дисципліни «Аспірантський семінар» є поглиблення знань та вдосконалення навичок, необхідних для виконання дисертаційної роботи; підготовка доповіді та виступ на семінарі; заслуховування й оцінка доповідей учасників семінару.

Завданнями семінару є такі:

- навчитися підготувати доповідь та виступ на семінарі за темою дисертаційної роботи;
- оволодіти методами оформлення та підготовки презентації наукової роботи;
- навчитися підготувати доповідь та виступ на семінарі за тематикою освітньої програми;
- навчитися вести дискусію з доповідачем за темою доповіді;
- навчитися аналізувати й оцінювати доповіді учасників семінару.
- дискусія за темою доповіді, аналіз й оцінка доповіді учасників семінару.

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

В результаті вивчення навчальної дисципліни студент має набути таких компетентностей:

знати: теоретичний матеріал у межах програми курсу; методику підготовки і презентації наукової доповіді.

ВМІТИ:

- обґрунтовувати свою позицію щодо вибору об'єкта і предмета досліджуваного явища з огляду на тему дослідження і методів опрацювання матеріалу;
- опрацювати матеріал, провести теоретичне дослідження і комп'ютерне моделювання поставленої задачі;
- підготувати доповідь та виступ на семінарі за тематикою прикладних досліджень та технологій програмування;
- підготувати доповідь та виступ на семінарі за темою дипломної роботи;
- вести конструктивну дискусію з доповідачем за темою доповіді.

Знання, які аспірант отримає в результаті вивчення даної дисципліни, відіграватимуть важливу роль у процесі його професійного формування та зростання.

У процесі викладання навчальної дисципліни «Аспірантський семінар» передбачене застосування як традиційних, так і проблемно-орієнтованих та інтерактивних навчальних технологій. У процесі виконання здобувачем самостійної роботи, перевага надається ініціативному самонавчанню, що дозволяє аспіранту в межах загальних тем обирати і досліджувати проблемні питання за інтересами.

Під час вивчення дисципліни, відповідно до освітньо-професійної програми, формуються такі **загальні компетентності**:

ЗК2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. Вміння застосовувати знання у практичній діяльності;

ЗК3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;

ЗК6. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;

інформаційними технологіями та комп'ютерною технікою;

ЗК9. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

Фахові компетентності:

ФК2. Здатність проводити наукові дослідження з розроблення нових та адаптацією існуючих математичних та комп'ютерних моделей для дослідження різноманітних процесів, явищ і систем, проводити відповідні експерименти з аналізом одержаних результатів.

ФК8. Здатність проектувати та розробляти програмне забезпечення для розв'язання формалізованих задач із застосуванням різних парадигм програмування, зокрема об'єктно-орієнтованого, методів паралельного програмування та захисту даних.

Отримуються такі **програмні результати навчання:**

ПРН1. Логічно, послідовно й точно формулювати свої думки та подавати інформацію у професійному спілкуванні, розробляти документи та презентації, що поєднують інформацію у вигляді графіки, тексту, звуку, відео.

ПРН2. Здійснювати збір, систематизацію та аналіз науково-технічної інформації з питань професійної діяльності. Вміти використовувати професійні знання та практичні навички для розв'язування дослідницьких задач.

ПРН8. Проводити системний аналіз об'єктів моделювання та обґрунтовувати вибір методів, алгоритмів та способів їх дослідження/

ПРН10. Аргументувати вибір програмних та технічних засобів для розробки програмних засобів на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог замовника; мати навички налагодження та тестування програмних і технічних засобів.

3. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

3.1. Загальна інформація

Форма навчання	Рік підготовки	Семестр	Кількість		Кількість годин						Вид підсумкового контролю
			кредитів	годин	лекції	практичні	семінарські	лабораторні	самостійна робота	індивідуальні завдання	
Денна	1	2	3	90	-	-	30		60	-	залік
Заочна	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3.2. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин													
	денна форма							Заочна форма						
	усього	у тому числі						усього	у тому числі					
		л	п	сем.	ін д	с.р.	л		п	ла б	ін д	с.р.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
Теми семінарських занять	Змістовий модуль 1. Підготовка наукової доповіді													
Тема 1. Підготовка короткої наукової доповіді	4	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	

Тема 2. Оприлюднення наукової доповіді	8	-	-	4	-	4	-	-	-	-	-	-
Разом за змістовим модулем 1	12	-	-	4	-	8	-	-	-	-	-	-
Теми семінарських занять	Змістовий модуль 2. Участь у заслуховуванні й обговоренні доповідей											
Тема 3. Участь у семінарах	18	-	-	6	-	12	-	-	-	-	-	-
Тема 4. Обговорення й аналіз доповідей,	20	-	-	6	-	14	-	-	-	-	-	-
Разом за змістовим модулем 2	38	-	-	12	-	26	-	-	-	-	-	-
Теми семінарських занять	Змістовий модуль 3. Підготовка й виголошення доповіді											
Тема 5. Підготовка і доповіді за темою дисертаційної роботи	24	-	-	6	-	18	-	-	-	-	-	-
Тема 6. Обговорення та аналіз доповідей	16	-	-	8	-	8	-	-	-	-	-	-
Разом за змістовим модулем 3	40	-	-	14	-	26	-	-	-	-	-	-
Усього годин	90	-	-	30	-	60	-	-	-	-	-	-

3.7. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Змістовий модуль 1. Підготовка наукової доповіді		
1	Структура і зміст наукової доповіді, перегляд відеодоповідей та їх аналіз.	4
2	Підготовка короткої доповіді та її презентація.	4
Всього годин за змістовим модулем 1		8
Змістовий модуль 2. Участь у заслуховуванні й обговоренні доповідей		
3	Аналіз заслуханих доповідей.	12
4	Доповнення і пропозиції до доповідей на семінарі. Короткі доповнення.	14

Всього годин за змістовим модулем 2		26
Змістовий модуль 3 Підготовка й виголошення доповіді		
5	Підготовка доповіді.	18
6	Аналіз виголошеної доповіді, висновки та доповнення.	8
Всього годин за змістовим модулем 3		26
Разом		60

Самостійна робота аспіранта полягає в опрацюванні теоретичного матеріалу, більш глибокому та детальному розгляді окремих питань курсу, виконанні домашніх завдань, підготовці до семінарських та контрольних занять, робота над індивідуальними завданнями.

4. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Оцінювання знань здобувачів здійснюється відповідно до положення контроль і систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти, затверджене Вченою радою ЧНУ імені Юрія Федьковича 24 лютого 2020 р., протокол №2.

Оцінювання знань здійснюється на основі результатів поточного і модульного згідно з програмою навчальної дисципліни, засвоєння якого перевіряється пропонованими видами контролю.

Поточний контроль здійснюється під час проведення семінарських занять. Завданнями поточного та модульного контролю є перевірка рівня розуміння та засвоєння матеріалу, набуття практичних навичок і досвіду виконання завдань.

Оцінювання знань здійснюється за 100-бальною шкалою. Результати роботи впродовж навчального семестру оцінюються в ході поточного та модульного контролю на інтервалі оцінок від 0 до 100 балів.

Розподіл балів з навчальної дисципліни

Поточний та модульний контроль										Залік
Змістовий модуль 1				Змістовий модуль 2				Змістовий модуль 3		100 за сумою результатів модулів
Т 1	Т 2			Т 3	Т 4			Т 5	Т 6	
6	10			16	18			32	18	

Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни виставляється за загальною сумою балів, набраних студентом, згідно з наступною таблицею:

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
	Оцінка (бали)	Пояснення за розширеною шкалою
Зараховано	A (90-100)	відмінно
	B (80-89)	дуже добре
	C (70-79)	добре
	D (60-69)	задовільно
	E (50-59)	достатньо
Не зараховано	FX (35-49)	(не зараховано) з можливістю повторного складання
	F (0-34)	(не зараховано) з обов'язковим повторним курсом

5. ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ

Засобами оцінювання є такі:

- усні відповіді на семінарських заняттях;
- активність у дискусіях, вміння обґрунтовувати та відстоювати свою думку;
- презентації доповідей та їх захист;
- результати комп'ютерного моделювання;
- підсумковий контролем є залік.

6. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

Формами поточного контролю є:

- перевірка виконання презентацій;
- оцінки за участь у дискусіях;
- оцінка за доповідь.

7. Політика освітнього процесу

Аспіранти зобов'язані своєчасно та якісно виконувати всі отримані завдання і оформлювати у вигляді звіту. За потреби вони мають нагоду під час самостійної та індивідуальної роботи з'ясовувати питання з дисципліни на консультації у викладача. Кожний аспірант зобов'язаний дотримуватися принципів академічної доброчесності.

8. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

8.1. Базова (основна)

1. Академічна чесність як основа сталого розвитку університету / Міжнарод. благод. Фонд «Міжнарод. фонд. дослідж. освіт. Політики»; за заг. ред. Т. В. Фінікова, А. Є. Артюхова. Київ: Таксон, 2016. С. 70.
2. Важинський С.Е., Щербак Т.І. Методика та організація наукових досліджень : Навч. посіб. Суми: СумДПУ імені А.С.Макаренка, 2016. 260 с.
3. Вегеш М., Остапець Ю. Як писати наукову роботу. Ужгород: Вид-во Закарпатського ун-ту, 62 с.
4. ДСТУ 8302:2015 Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні вимоги та правила складання / Нац. стандарт України. Вид. офіц. [Уведено вперше; чинний від 2016-07-01]. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. 17 с. (Інформація та документація). З внесеними поправками. URL: <http://lib.pnu.edu.ua/files/dstu-8302-2015.pdf>
5. Основи методології та організації наукових досліджень: Навч. посіб. для студентів, курсантів, аспірантів і ад'юнтів / за ред. А. Є. Конверського. К. : Центр учбової літератури, 2010. С. 115–116.
6. Література за темами доповідей.

9. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

Інформаційні ресурси за темами доповідей.