



Київський університет імені Бориса Грінченка
Факультет інформаційних технологій та управління
Кафедра інформаційних технологій і математичних дисциплін



**Про результати діяльності центрів компетентностей кафедри
за 2017-2018 н.р.**

20.06.2018

111 «Математика»
1 курс

	Центр освітніх технологій	Центр живої математики	Центр моделювання та програмування
Назва			
Елементарна математика / 1		+	
Лінійна алгебра / 1		+	
Математичний аналіз 1 / 1		+	
Навчальна практика (з математики) / 2		+	
Елементарна математика / 2		+	
Аналітична геометрія / 2		+	
Математичний аналіз 1 / 2		+	

Центр живої математики

111 «Математика»



кер.: Астаф'єва М.М.
512В ауд.



Елементарна математика

(викл.: к.ф.-м.н. Семеняка С.О.)

Практичні заняття - 30 годин (30%).

Лінійна алгебра

(викл.: к.ф.-м.н. Радченко С.П.)

Практичні заняття - 18 годин (30%).

Математичний аналіз 1

(викл.: к.ф.-м.н., доц. Астаф'єва М.М.)

Практичні заняття - 26 годин (32%).

Аналітична геометрія

(викл.: к.ф.-м.н. Радченко С.П.)

Практичні заняття - 18 годин (50%).

Навчальна практика

(викл.: к.ф.-м.н., доц. Астаф'єва М.М., к.ф.-м.н. Семеняка С.О.)

Частина 1. Комплексна (з елементарної математики, лінійної алгебри і математичного аналізу) розрахунково-графічна робота за індивідуальними завданнями.

Частина 2. Розробка теми з розділу «цікавої, живої» математики і підготовка її презентації для школярів.

Частина 3. Пошук матеріалів та написання нарису з історії української математичної науки. Консультантами студентів на етапі обрання теми нарису (есе) та у процесі дослідницької, пошукової роботи були вчені Інституту математики НАН України.



Позааудиторна самостійна робота студентів:

- індивідуальна (розрахунково-графічні роботи),
- виконання творчих завдань-проектів, зокрема, й міждисциплінарних, невеликими групами (2–4 особи) – по одному проекту в кожному семестрі.

Поточна консультативна робота, робота щодо ліквідації прогалин у знаннях та корекції знань і умінь (розв'язування тренувальних вправ, виконання комп'ютерних навчальних тестів та тестів для самоперевірки тощо).

Просвітницько-виховна робота та популяризація математичної освіти:

- відзначення Міжнародного дня числа «Пі» (14.03.2018 р.), до якого залучені студенти різних інститутів та факультетів університету, учні шкіл м. Києва;
- у рамках співпраці з Інститутом математики НАН України студенти-першокурсники Грабовенко Анастасія та Маланчук Олена взяли участь в Днях науки Інституту математики НАНУ.



Проблемні моменти

Визначена обов'язкова частка занять з математичних дисциплін (30% або $1/3$ частина усіх практичних занять) є зовеликою - для студентів-першокурсників немає можливості провести таку кількість занять у змодельованих умовах професійної діяльності математика – у них надто мало для цього елементарних базових умінь і навичок.

Пропозиції

Проводити заняття в Центрі у формі лабораторних робіт сумарно 4–5 на семестр (1–2 заняття з дисципліни), деякі з них – міжпредметні.

Висновки

Ідея Центрів компетентностей для практико-орієнтованого навчання та дослідництва є позитивною.

Більше уваги стало приділятися міжпредметним зв'язкам, прикладним задачам і формуванню, у зв'язку з цим, здатності вирішувати нетривіальні задачі, самостійно визначати необхідну інформацію та шукати її.

Мета і задачі навчання у Центрах вимагають пошуку нових за суттю форм, методів, підходів саме такої організації освітнього процесу, удосконалення змісту програми навчання та розробки відповідних дидактично-методичних матеріалів для навчальної, самостійної, дослідницької роботи студентів.

Разом із тим, надмірна регламентація та «зрівнялівка» для всіх спеціальностей роботи Центрів, що спостерігалася, негативно позначалася на «природності» освітнього процесу і може, якщо від цього не відмовитися, звести нанівець добрий задум, перетворити живий процес навчання у мертвий формалізм «для галочки».