



## ФАКУЛЬТЕТ

**Київ, вул. Пирогова, 9. Факультет готує: бакалаврів математики, бакалаврів фізики; магістрів математики, магістрів фізики; вчителів математики й інформатики, математики і фізики, математики й економіки, вчителів фізики, інформатики та астрономії; викладачів економічної теорії, економістів.**

Як структурний підрозділ фізико-математичний факультет був створений на початку 1934-35 навчального року.

Математичні кафедри факультету ведуть свою історію від кафедри математики, створеної у 1930 році. Першим завідувачем цієї кафедри був математик зі світовим ім'ям Михайло Пилипович Кравчук (1892-1942). Його одностайно обрали дійсним членом ВУАН (1929). За 25 років науково-педагогічної діяльності академік М.П. Кравчук написав понад 170 праць з різних галузей математики. З вересня 1937 року кафедрою математики завідував член-кореспондент АН УРСР професор Євген Якович Ремез.

У перші повоєнні роки на факультеті було три математичні кафедри: математичного аналізу (завідувач – професор Є.Я. Ремез), геометрії (завідувач – професор О.С. Смогоржевський), методики математики (завідувач – заслужений діяч науки УРСР, професор О.М. Астряб).

У 1960 році завідувачем кафедри математичного аналізу і геометрії був призначений доктор фізико-математичних наук Микола Олексійович Давидов (1917-1998). Професор М.О. Давидов був відомим фахівцем у галузі теорії підсумування розбіжних рядів. Серед математиків колишнього СРСР його внесок у створення цієї теорії, мабуть, найвагоміший. У той час на кафедрі працюють професори В.М. Остапенко, С.І. Зуховицький, член-кореспондент АН УРСР С.М. Черніков. На початку 60-х років при кафедрі була заснована електронно-обчислювальна лабораторія з ЕОМ «Мир-1».

З 1989 року кафедру математичного аналізу очолює дійсний член АПН України та АН Вищої школи України, іноземний член Російської академії освіти, Заслужений діяч науки і техніки України, віце-президент Асоціації математиків України, доктор фізико-математичних наук, професор Микола Іванович Шкіль. У 1955



році він з відзнакою закінчив фізико-математичний факультет, одержавши кваліфікацію «викладач математики і фізики». З того часу його доля пов'язана з кафедрою математичного аналізу і геометрії: аспірант (1955-58), асистент (1958), старший викладач (1959), доцент (1961). У 1959 році М.І. Шкіль захистив кандидатську дисертацію, а у 1968 році – докторську.

Наукові інтереси М.І. Шкіля пов'язані з розробкою асимптотичних методів інтегрування диференціальних рівнянь та їх систем. Він уперше всебічно дослідив досить складні випадки зовнішніх та внутрішніх резонансів, які часто зустрічаються на практиці. М.І. Шкіль створив на факультеті наукову школу теорії диференціальних рівнянь, яка розробляє методи побудови алгоритмів асимптотичних розв'язків диференціальних та інтегро-диференціальних рівнянь. Цикл праць М.І. Шкіля в галузі математики відзначений премією АН УРСР імені академіка М.М. Крилова (1989).

У 1996 р. за цикл підручників з вищої математики для педагогічних навчальних закладів авторський колектив у складі: М.І. Шкіль, Т.В. Колесник, В.М. Котлова відзначений Державною премією України в галузі науки і техніки.

Кафедру вищої математики з 1997 року очолює доктор фізико-математичних наук Микола Вікторович Працьовитий. З 1995 року при кафедрі під керівництвом М.В. Працьовитого функціонує науковий семінар з фрактального аналізу.

У 1932 році була створена кафедра фізики. Завідувачем кафедри був призначений відомий учений у галузі експериментальних досліджень електромагнітних явищ, досвідчений адміністратор професор Георгій Георгійович Де-Метц (1861-1947). З 1968 до 1985 року кафедру фізики очолював доктор технічних наук, професор Віктор Павлович Дущенко. Він започаткував наукову школу в галузі теплофізики дисперсних і полімерних матеріалів. Тепер ці дослідження виконуються на кафедрі загальної фізики під керівництвом її завідувача доктора фізико-математичних наук, професора, члена-кореспондента АПН України М.І. Шута. Під керівництвом доктора фізико-математичних наук, професора Юрія Архиповича Пасічника виконуються дослідження в галузі фізики напівпровідників.

У 60-х роках на факультеті розпочалися дослідження складних напівпровідникових фосфідів, якими керувала доктор фізико-математичних наук, професор Ірина Іллівна Тичина. Наукові здобутки лабораторії фізики напівпровідників підтверджені 22 авторськими свідоцтвами та чисельними науковими публікаціями. З 1983 до 1999 року І.І. Тичина очолювала кафедру експериментальної і теоретичної фізики та астрономії. У 1995 році І.І.Тичині присвоєно почесне звання «Заслужений діяч науки і техніки України».





## ФАКУЛЬТЕТ



Велику роль у підготовці майбутніх учителів математики і фізики відіграють методичні кафедри. При кафедрах математики та методики викладання математики (завідувач – кандидат педагогічних наук, доцент Василь Олександрович Швець) і методики викладання фізики (завідувач – заслужений учитель України, кандидат педагогічних наук, професор Євген Васильович Коршак) діють докторантура і аспірантура, Всеукраїнський науково-методичний семінар «Актуальні проблеми методики математики» та Республіканський семінар «Актуальні питання навчання фізики в середній і вищій школі», на яких проходять апробацію науково-методичні дослідження проблем навчання математики і фізики. Спеціалізовану Раду із захисту дисертацій з проблем навчання математики, фізики та інформатики очолює заслужений працівник освіти України, доктор педагогічних наук, професор Зінаїда Іванівна Слєпкань.

У 1985 році було створено кафедру основ інформатики та обчислювальної техніки, яку очолив професор Микола Іванович Шкіль. З 1989 року нею керує доктор педагогічних наук, дійсний член АПН України, професор Мирослав Іванович Жалдак. Кафедра стала важливим осередком інформатизації навчального процесу як в Університеті, так і в системі загальної середньої та вищої педагогічної освіти. З 1987 року при кафедрі діє Республіканський науково-методичний семінар з проблем інформатизації навчального процесу.

У 1991–92 роках творчі колективи викладачів факультету під загальним керівництвом ректора Університету, професора Миколи Івановича Шкіля і декана фізико-математичного факультету, доцента Геннадія Панасовича Грищенка на замовлення Міністерства освіти України підготували сучасні програми навчальних дисциплін для фізико-математичних факультетів педвузів. У 1994 році науковці факультету брали участь у створенні освітньо-професійних програм підготовки бакалаврів математики (М.І. Шкіль, Г.П. Грищенко, Л.І. Дюженкова, С.С. Левіщенко, В.О. Швець) і бакалаврів фізики (Г.П. Грищенко, М.Ф. Вознюк, Є.В. Коршак, М.І. Шут).

**ОСНОВНІ НАПРЯМКИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.** Теорія та технологія навчання і виховання в системі народної освіти. Зміст, форми, методи і засоби фахової підготовки вчителів. Асимптотичне інтегрування систем диференціально-функціональних рівнянь з виродженими матрицями. Теплофізика та молекулярна фізика. Фізика напівпровідників і діелектриків. Дослідження фракталів у теоріях чисел, функцій та розподілів ймовірностей. Науково-методичні системи математичної підготовки учнів у загальноосвітній школі. Теоретичне обґрунтування, розробка комп'ютерно-орієнтованих методичних систем навчання мате-

матики та інформатики в середніх загальноосвітніх та вищих педагогічних навчальних закладах.

**ФУНДАМЕНТАЛЬНІ КУРСИ.** Математичний аналіз. Диференціальні та інтегральні рівняння. Аналітична геометрія. Лінійна алгебра. Загальна фізика. Теоретична фізика. Інформатика і програмування. Теорія ймовірностей і математична статистика. Психологія. Педагогіка. Наукові засади педагогічного процесу у вищій школі (для магістрів). Навчальні технології (для магістрів).

**ПРОФЕСІЙНО-ОРІЄНТОВАНІ ДИСЦИПЛІНИ.**

**Спеціальність Математика.** Комплексний аналіз. Алгебра і теорія чисел. Диференціальна геометрія. Дискретна математика. Методи обчислень. Теоретична механіка. Елементарна математика. Методика викладання математики.

**Спеціальність Фізика.** Основи векторного і тензорного аналізу. Астрофізика. Основи електротехніки і радіотехніки. Методи математичної фізики. Шкільна фізика і методика її викладання.

**Спеціальність Економічна теорія.** Економічна теорія. Мікроекономіка. Макроекономіка. Математика для економістів. Економія. Статистика. Інформатика та комп'ютерна техніка. Економіка підприємств. Менеджмент. Маркетинг. Фінанси. Бухгалтерський облік. Економічний аналіз. Страхування. Інвестування. Розміщення продуктивних сил. Економіка праці. Міжнародна економіка. Господарське законодавство. Державне регулювання економіки. Історія економічних учень.

**СПЕЦКУРСИ.** Вибрані питання математичного аналізу. Вибрані питання алгебри і геометрії. Вибрані питання експериментальної фізики. Вибрані питання теоретичної фізики. Вибрані питання гуманітарних і соціально-економічних дисциплін. Вибрані питання психолого-педагогічних дисциплін. Вибрані питання методики викладання математики. Вибрані питання методики викладання інформатики. Вибрані питання методики викладання фізики. «Капітал» К. Маркса. «Загальна теорія...» Д. Кейнса. Власність в умовах сучасної України. Ціноутворення. Проблеми економічного зростання. Податки і податкова політика. Трансфертні платежі у формуванні доходів домогосподарства України. Підприємництво і держава. Інфляція і безробіття.

