

### Підготовка вчителів математики на фізико-математичному факультеті НПУ імені М.П. Драгоманова.

Фізико-математичний факультет Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова був створений як структурний підрозділ Київського інституту народної освіти на початку 1934-35 навчального року.

Разом з тим, слід зауважити, що підготовка вчителів математики велась і у попередні роки. Зокрема, у 20-х роках (навчальний заклад тоді називався Київський інститут народної освіти) студентам читали лекції такі відомі вчені-математики: академіки ВУАН з 1919 року Дмитро Олександрович Граве (1863—1939), академік ВУАН з 1922 року Микола Митрофанович Крилов (1879—1955), професор Борис Якович Букреев (1859—1962).

Проректором Київського інституту народної освіти працював математик-методист Костянтин Феофанович Лебединцев (1878—1925). Він закінчив Київський університет (1900), відомий як автор багатьох методичних робіт, посібників і підручників з алгебри для середньої школи, підготував «Введение в современную методику математики» (1925).

У 1923 році закінчив Київський інститут народної освіти Наум Ілліч Ахієзер (1901—1980). У 1928—1933 роках він працював викладачем інституту народної освіти. Н.І. Ахієзер чл.-кор. АН УРСР (1934), доктор фізико-математичних наук (1936), професор (1940). Дослідження присвячені теорії функцій, аеродинаміці, функціональному аналізу, інтегральним рівнянням, наближенням і чисельним методам, теорії моментів, історії математики.

У 1924 році закінчив Київський інститут народної освіти Микола Хрисанфович Орлов (1900—1936), доктор фізико-математичних наук (1931), член-кореспондент АН УРСР (1934). У 1924 — 1930 роках він працював викладачем в інституті народної освіти і одночасно в Київському політехнічному інституті. Пізніше він працював у Харківському та Київському університетах, в Інституті математики АН УРСР. Основні роботи присвячені наближеним методам розв'язування диференціальних та інтегральних рівнянь, наближеним обчисленням, балістиці.

Математичні кафедри факультету ведуть свою історію від створеної у 1930 році кафедри математики. Першим завідувачем цієї кафедри був математик зі світовим ім'ям Михайло Пилипович Кравчук (1892 — 1942). Він закінчив Луцьку гімназію з золотою медаллю і Київський університет з дипломом I ступеня (1914). Магістр (1917), доктор фізико-математичних (1924), професор (1925), академік АП УРСР (1929). З 1921 року М.П. Кравчук працював у Київському інституті народної освіти, був деканом факультету професійної освіти. Одночасно він працював у політехнічному та сільськогосподарському інститутах. З моменту організації в Києві Інституту математики (1933) і до початку 1938 року очолював у ньому відділ математичної статистики.

М.П. Кравчук одержав важливі результати в алгебрі і теорії чисел, теорії аналітичних функцій, теорії функцій дійсної змінної, теорії ймовірностей і математичній статистиці. Він підготував ряд ґрунтовних праць з історії математики, підручники для вищої школи, навчальні програми для вищої і середньої школи, зробив великий внесок у розвиток української математичної термінології, був організатором першої в Україні математичної олімпіади для учнів (1935). За 25 років науково-педагогічної діяльності академік М.П.Кравчук написав понад 170 праць з різних галузей математики, разом з своїм учнем професором О.С.Смогоржевським підготував посібник для вузів «Вища математика» (1934).

Академік М.П.Кравчук відзначався рідкісним педагогічним талантом, доброзичливістю, принциповістю, чуйністю. У вересні 1937 року Михайла Пилиповича звинуватили у тому, що він «рекламував ворогів». Репресований, він загинув у Колимському краї. Вже потім були реабілітація, повернення його імені із забуття.

З вересня 1937 року кафедрою математики завідував член-кореспондент АН УРСР професор Євген Якович Ремез. На кафедрі тоді працювали доценти К.О.Хлебніков, С.Ф.Фещенко, Д.М.Майєргоз, В.В.Іваненко, А.Я.Орієвський, І.Є.Шиманський, В.П.Білоусова, О.К.Лебединцева, К.Я.Латишева. У 1938-39 навчальному році на основі цієї кафедри створено кафедри математичного аналізу (завідувач Є.Я.Ремез) і геометрії, яку очолив професор Олександр Степанович Смогоржевський (випускник інституту, 1929).

Член-кореспондент АН УРСР, доктор фізико-математичних наук, професор Євген Якович Ремез викладав курс математичного аналізу і інтенсивно проводив науково-дослідну роботу. Ним, на відміну від класичних теорій дійсного числа (К.Вейерштраса, Г.Кантора, Р.Дедекінда), розроблена більш прозора теорія сумісних наближень. Методичну основу цієї теорії розробив професор І.Є.Шиманський, яку виклав у своєму підручнику «Математичний аналіз».

Смогоржевський О.С. (1896-1969) — український математик, доктор фізико-математичних наук (1945), професор, Заслужений діяч науки УРСР. Народився в с.Лісове Вінницької області. Закінчив Немирівську гімназію (1916). Працював вчителем в сільських школах Вінницької області (1918- 1930). В 1929 році закінчив Київський інститут народної освіти. З 1930 року працював в Київському політехнічному інституті. Основні наукові роботи О.С.Смогоржевського відносяться до математичного аналізу, зокрема до теорії диференціальних рівнянь ортогональних поліномів, і геометрії, а саме — теорії геометричних побудов в просторі Лобачевського. В результаті роботи керованого ним в 1950-1960 роках наукового семінару

учасниками якого були, зокрема, і педагоги фізико-математичного факультету педагогічного інституту О.П.Сергунова, В.П.Білоусова, О.С.Боришполець та ін., була створена Київська наукова школа з геометрії. В цей час в світ виходить його визначна праця методичного і наукового характеру з основ геометрії – книга «Геометричні побудови на площині Лобачевського». Науковий доробок складає понад 90 наукових праць, серед яких широко відомі праці і підручники, деякі з них перекладені іноземними мовами. О.С.Смогоржевський нагороджений двома орденами Трудового Червоного Прапора, а в 1969 році йому було присвоєно звання Заслужений діяч науки УРСР.

У другій половині тридцятих років заступником директора інституту працював доцент А.Я.Орієвський, який викладав на фізико-математичному факультеті аналітичну геометрію. Деканом факультету був доцент Іван Михайлович Гурін. Психологію на факультеті викладав П.Р.Чамата, а педагогіку — доцент Д.Ф.Ніколенко. Про це свідчать записи у заліковій книжці № 339, виданій 22 жовтня 1938 року студенту першого курсу Заварицькому І.П., яка зберігається на факультеті як реліквія. Трьохкурсник І.П.Заварицький 20 червня 1941 року склав на «відмінно» іспит з історії педагогіки. Далі його випробувала війна.

У повоєнні роки (1943-1960) факультет очолювали А.П.Карлова, І.М.Гурін, П.Й.Коваль, П.В.Черняк, В.К.Мітюрьов, О.П.Сергунова. Це був період відбудови, створення матеріально-технічної бази, комплектування кафедр науково-педагогічними кадрами. Велась підготовка вчителів математики і фізики за денною і заочною формами навчання. Розпочалася робота аспірантури, яка мала забезпечувати висококваліфікованими кадрами всі педагогічні інститути республіки.

Студентом фізико-математичного факультету був видатний український математик Іван Іванович Ляшко (народ. 1922). Він працював вчителем математики у Ставищанському районі Київської області, у 1952 році закінчив Київський педагогічний інститут. І.І. Ляшко доктор фізико-математичних наук (1963), професор (1965), дійсний член АН УРСР (1973). З 1955 року він працював у Київському університеті асистентом, доцентом, завідувачем кафедри математичної фізики, деканом механіко-математичного факультету, проректором з наукової роботи. У 1969 році разом з академіком В.М. Глушковым він створив перший в СРСР факультет кібернетики, був його першим деканом і завідувачем кафедри обчислювальної математики.

Основні дослідження академіка І.І. Ляшка стосуються механіки суцільних середовищ і обчислювальної математики. В теорії фільтрації довів ряд варіаційно-топологічних теорем про зміни різних інтегральних характеристик потоку при просочуванні ґрунтових вод в пористих середовищах. Вперше використав метод мажорантних областей і руху граничних точок при вивченні планових фільтраційних потоків. У галузі обчислювальної математики одержав принципово нові результати з узагальнення методу Р- трансформцій на нескінченні і шаруваті області, з доведення коректності різницьових схем, із способу застосування скінченно-різницьових методів при розв'язуванні багатовимірних задач математичної фізики.

У шістдесятих роках факультет почергово очолюють доцент Гурій Григорович Кордун і професор Микола Іванович Шкіль. Здійснюється підготовка вчительських кадрів для середньої політехнічної школи з трудовим навчанням за спеціальностями «Фізика і основи виробництва», «Математика і фізика», «Математика і програмування», «Фізика і електротехніка» з п'ятирічним терміном навчання. Робиться спроба готувати вчителів для викладання математики і фізики іноземними мовами. Готуються вчителі математики за заочною формою навчання.

У сімдесятих роках деканами факультету були доценти Володимир Єфремович Тарасюк і Андрій Григорович Конфорович. У цей період в СРСР здійснюється перехід до обов'язкової середньої освіти. Зростає потреба в учителях-предметниках для старших класів. Мабуть, це стало причиною переходу на чотирьохрічний термін підготовки вчителів фізики і вчителів математики. У середині сімдесятих років припиняється заочна підготовка вчителів математики.

У 1982 році деканом факультету був обраний професор Геннадій Опанасович Грищенко.

З 1982 року розпочалась підготовка вчителів за спеціальністю «Математика і фізика» з п'ятирічним терміном навчання, а у 1986 році студенти, які навчалися за спеціальністю «Математика», були переведені на п'ятирічне навчання для одержання кваліфікації «Вчитель математики, інформатики і обчислювальної техніки». Разом з тим, навчальні плани були перевантажені, тривалість навчальних занять протягом тижня досягала 40-42 академічних годин.

З середини восьмидесятих років у країні розпочинається реформа середньої (1984) і перебудова вищої (1987) школи. Ці обставини загострюють проблеми підготовки вчительських кадрів взагалі і організації навчального процесу у педагогічних навчальних закладах зокрема. За рішенням Вченої ради факультету розпочинається науково-методична робота з створення більш досконалих навчальних планів і програм навчальних дисциплін. У 1988 році Міністерство освіти СРСР затвердило розроблений вченими факультету експериментальний навчальний план підготовки вчителів математики, інформатики і обчислювальної техніки. Цей план передбачав вивчення двадцяти двох навчальних дисциплін, максимальне тижневе навчальне навантаження не перевищувало двадцяти восьми годин. Вивільнення часу для самостійної роботи студентів давало можливість інтенсифікувати навчально-виховний процес. Витяг із цього плану подано нижче.

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель  
Министра  
Просвещения СССР  
19 марта 1988 г

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ СССР  
Киевский педагогический институт  
им. А.М.Горького  
**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
Специальности 01.01.00 МАТЕМАТИКА  
Квалификация специалиста учитель математики  
информатики и вычислительной техники  
Срок обучения 5 лет

№ п/п	Название дисциплины	К-во часов
1.	История КПСС	120
2.	Марксистско-ленинская философия	120
3.	Политическая экономия	100
4.	Научный коммунизм	88
5.	Психология	119
6.	Педагогика	238
7.	Математический анализ	515
8.	Алгебра и теория чисел	358
9.	Геометрия	344
10.	Информатика	236
11.	Численные методы	64
12.	Теория вероятностей и элементы математической статистики	68
13.	Технические средства обучения	34
14.	Использование технических средств обучения и вычислительной техники в учебном процессе	123
15.	Школьный курс математики и методика его преподавания	493
16.	История математики	42
17.	Общая физика	259
18.	Астрономия	56
19.	Физическое воспитание	316
20.	Возрастная физиология, школьная гигиена и охрана труда	72
21.	Иностранный язык	206
22.	Дисциплины по выбору	148
	<b>Число часов учебных занятий</b>	<b>4119</b>

Зміни у суспільному і господарському житті України на початку дев'яностих років, впровадження ступеневої системи освіти стали причиною пошуків нових напрямів і форм підготовки вчителів математики і фізики. У 1991-92 роках творчі колективи викладачів факультету під загальним керівництвом проф. М.І.Шкіля і проф. Г.О.Грищенка на замовлення Міністерства освіти України підготували сучасні програми навчальних дисциплін для фізико-математичних факультетів педвузів. У наступні роки наукові групи факультету розробили концепцію і новий зміст спеціальної підготовки вчителів математики і фізики. Все це було враховано при формуванні загальнодержавної системи ступеневої підготовки фахівців з вищою освітою і переліку напрямів підготовки фахівців з вищою освітою (1994).

У 1994 році науковці факультету брали участь у створенні освітньо-професійних програм підготовки бакалаврів математики (М.І.Шкіль, Г.О.Грищенко, Л.І.Дюженкова, С.С.Левіщенко, В.О.Швець) і бакалаврів фізики (Г.О.Грищенко, М.Ф.Вознюк, Є.В.Коршак, М.І.Шут).

На факультеті відкриваються нові спеціальності і спеціалізації: «Фізика і інформатика» (1995), «Математика і економіка» (1996), «Економічна теорія» (1997). Відновлюється підготовка вчителів фізики (1996) і математики (1997) за заочною триместровою формою навчання; відкривається екстернат (1997).

За розробленими на факультеті навчальними планами з 1995 року розпочинається ступенева підготовка вчителів. У 1999 році вперше були випущені бакалаври математики і бакалаври фізики — вчителі основної школи. З 1998-99 навчального року розпочата підготовка магістрів за спеціальностями «Математика» і «Фізика» для викладання математики або фізики у класах і школах з поглибленим вивченням цих предметів і для викладацької діяльності у вищих закладах освіти. З 2002-03 навчального року факультет готує магістрів зі спеціальності «Економічна теорія».

Під керівництвом професорів М.І.Шкіля та Г.О.Грищенка розроблені і у 2002 році затверджені Галузеві стандарти вищої педагогічної освіти для підготовки вчителів математики і фізики. В цих стандартах вперше сформульовані основні види діяльності вчителів математики і фізики та вміння, які необхідні для виконання цієї діяльності.

### Основні види діяльності вчителя математики:

- дослідження математичних відображень ідеалізованих об'єктів;
- математичне моделювання природних технічних економічних та соціальних процесів;
- прикладні дослідження в галузі математики;
- забезпечення безпеки людей на виробництві і у побуті;
- планування (проектування) навчально-виховної роботи;
- проведення навчальних занять;
- проведення виховних заходів;
- розробка і використання дидактичних засобів;
- проведення психолого-педагогічних і методичних досліджень, оформлення їх результатів;
- ведення шкільної документації;
- робота з персональним комп'ютером;
- підвищення кваліфікації.

Розроблена вченими факультету таксономія видів діяльності вчителя дозволила створити науково-обґрунтовані освітньо-професійні програми підготовки вчителів, навчальні плани.

Гордістю факультету є його випускники, серед них: **Заслужені діячі науки і техніки** І.І.Тичина, М.І.Шкіль, **Заслужені працівники освіти України** І.Т.Горбачук, Г.О.Грищенко, Ю.І.Мальований, **Заслужені працівники культури** В.Т.Бусел, В.В.Смолянець, **Заслужені вчителі України** Т.Д.Драч, М.М.Коміренко, Є.В.Коршак, В.І.Мороз, І.П.Сторож, А.І.Шенгур, К.Т.Шкіль, М.С.Якір; **Лауреати Державної премії України** Т.В.Колесник, В.М.Котлова, М.І.Шкіль.

Серед випускників факультету — десятки докторів наук, сотні кандидатів наук, керівники органів та закладів освіти. Серед випускників аспірантури — кандидати наук для Болгарії, Куби, Словаччини, В'єтнаму, республік колишнього СРСР.

У листопаді 2004 року факультет відзначає своє 70-річчя.

### *Кафедра математичного аналізу*

Кафедру очолює дійсний член АПН України, професор, доктор фіз-мат. наук М.І.Шкіль, на кафедрі працюють професори Т.В.Колесник, І.Г.Шевчук, доценти М.М.Астаф'єва, М.М.Білоцький, Л.І.Дюженкова, Г.В.Завізіон, Ю.П.Підченко, П.Ф.Самусенко, старший викладач канд. фіз-мат. наук С.Я.Деканов, асистент В.Д.Залізко, зав.лаб. Т.О.Гулак, ст. лаб. Т.М.Драмарецька, Л.В.Літвінова.

У перші повоєнні роки на факультеті було дві математичні кафедри: математичного аналізу (завідувач — професор Є.Я.Ремез) і геометрії (завідувач — професор О.С.Смогоржевський). Ці кафедри у 1955 році були об'єднані. Новоутворену кафедру математичного аналізу і геометрії почергово очолювали професори І.М.Рапопорт і С.Ф.Фещенко.

Доктор фізико-математичних наук, професор Ілля Маркович Рапопорт читав курс математичного аналізу, проводив наукові семінари, керував аспірантами. В цей час вийшла його монографія: «О некоторых асимптотических методах в теории дифференциальных уравнений», яка дістала високу оцінку математичної громадськості.

Доктор фізико-математичних наук, професор Степан Федорович Фещенко майстерно читав курси: теоретичну механіку, теорію функцій комплексної змінної, методи математичної фізики. Проводив спецкурси, спецсемінари з асимптотичних методів інтегрування диференціальних рівнянь, коефіцієнти яких залежать від параметрів, здійснював керівництво аспірантами. Доведені С.Ф.Фещенком теореми про асимптотичне розщеплення систем диференціальних рівнянь з повільно змінними коефіцієнтами увійшли в математичну літературу як класичні.

У 1960 році завідувачем кафедри математичного аналізу і геометрії був призначений доктор фізико-математичних наук, професор Микола Олексійович Давидов. На початку шістдесятих років при кафедрі була заснована електронно-обчислювальна лабораторія з ЕОМ «Мінськ-1». На кафедрі починають працювати професори В.М.Остапенко (1961), С.І.Зуховицький (1962-1965), член-кореспондент АН УРСР С.М.Черніков (1964), доцент М.Я.Лященко (1962).

У 1965 році кафедра математичного аналізу і геометрії була реорганізована: на її базі були створені кафедра математики (завідувач — професор С.Ф.Фещенко) і кафедра математичного аналізу, яку до 1989 року очолював професор М.О.Давидов.

Професор М.О.Давидов був відомим математиком, фахівцем у галузі теорії підсумовування розбіжних рядів. Серед математиків колишнього СРСР його внесок у створення цієї теорії, мабуть, найвагоміший. Найавторитетніші математичні журнали публікували наукові праці М.О.Давидова. Він багато років керував Республіканським семінаром з теорії підсумовування розбіжних рядів і підготовкою наукових кадрів в аспірантурі, чимало його учнів захистили кандидатські дисертації і успішно працюють у нашому університеті (професор Г.О.Михалін, доцент М.М.Білоцький) та в інших навчальних закладах на ниві підготовки математиків. Двічі видавався написаний М.О.Давидовим підручник для студентів фізико-математичних факультетів «Курс математичного аналізу» ч. 1, 2, 3; тривалий час використовується в навчальному процесі збірник задач з математичного аналізу, підготовлений за його участю.

З 1989 р. кафедру очолює дійсний член АПН України та АН Вищої школи України, іноземний член Російської академії освіти, 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 «Учитель математики і фізики». З того часу його доля пов'язана з кафедрою математичного аналізу і геометрії: аспірант (1955-1958), 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 вперше 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. У роботі цієї школи беруть участь викладачі, аспіранти, студенти. М.І.Шкіль та його учні, серед яких 4 доктори і понад 30 кандидатів наук, видали 8 монографій та значну кількість наукових статей. Монографія «Асимптотичні методи в теорії лінійних диференціальних рівнянь» (автори Фещенко С.Ф., Шкіль М.І., Ніколенко Л.Д.) у 1967 р. перевидана в США. Цикл робіт М.І.Шкіля в галузі математики відзначений премією АН УРСР імені академіка М.М.Крилова (1989). М.І.Шкіль нагороджений премією Фонду «Інтелектуальної співпраці Україна — ХХІ століття» імені В. Вернадського (2002), премією НАН України імені М.В.Остроградського (2003). Під науковим керівництвом професора М.І.Шкіля на замовлення Міністерства освіти України виконується дослідження «Асимптотичне інтегрування систем лінійних диференціальних рівнянь з точками повороту та рівнянь з виродженням» (доценти Ю.П.Підченко, Г.В.Завізіон, П.Ф.Самусенко).

У 1949 році закінчив фізико-математичний факультет Микола Якович Лященко. Потім він навчався в аспірантурі Інституту математики АН УРСР, захистив кандидатську дисертацію у математичному інституті АН СРСР імені В.А.Стеклова, працював у Інституті атомної енергії АН СРСР (Москва). З 1962 до 2000 року М.Я.Лященко працював на фізико-математичному факультеті.

Професор М.Я.Лященко викладав математичний аналіз, диференціальні рівняння, обчислювальну математику, елементи теорії алгоритмів тощо. Особливу увагу він приділяв розвитку алгоритмічної культури логічного мислення студентів, встановленню зв'язків між університетом і шкільним курсом математики.

Наукові інтереси М.Є.Лященко були зосереджені на питаннях наближеного розв'язування задачі Коші для диференціальних рівнянь другого порядку, нелінійних інтегральних рівнянь типу Вольтерра (з кратними вузлами), а також на побудові квадратурних і кубатурних формул для окремих класів функцій з інтегрованою особливістю. Під його керівництвом чотири аспіранти з цієї тематики успішно захистили кандидатські дисертації. Науковий і методичний доробок М.Я.Лященко складає 135 праць. Особисто і в співавторстві видано 13 посібників. М.Я.Лященко активний учасник Великої Вітчизняної війни, нагороджений бойовими орденами та медалями.

З 60-х років на кафедрі працює випускниця фізико-математичного факультету Лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки професор Тамара Всеволодівна Колесник.

Наукові дослідження Т.В.Колесник присвячені методам розв'язання задач математичної фізики, пов'язаних з теорією потенціалу. Вона плідно працює над проблемами наукового та методичного забезпечення вивчення математики у вищій та середній загальноосвітній школі. Автор підручників з вищої математики підручників з алгебри і початків аналізу для шкіл з поглибленим вивчення математики. У своїй діяльності Т.В.Колесник приділяє розробці і впровадженню ефективних педагогічних технологій (модульно-рейтингова, проблемне навчання тощо).

У науковому та навчально-методичному доробку професора Колесник Т.В. понад 120 праць, серед яких дві наукові монографії, сім підручників, чотири навчальні посібники, шість навчально-методичних посібників.

З 1970 року на кафедрі математичного аналізу працює кандидат фізико-математичних наук доцент Дюженкова Любов Іванівна. Наукові дослідження, які вона виконує, присвячені питанням теорії самоспряжених операторів і диференціальних рівнянь з частинними похідними. Останнім часом Л.І.Дюженкова значну увагу приділяє проблемам навчання математичних дисциплін у вищій школі, зокрема, проблемам теорії та методики навчання математичного аналізу. Опублікувала біля 90 наукових та навчально-методичних праць, серед яких наукова монографія та 10 навчальних посібників з математичного аналізу і вищої математики (у співавторстві).

Л.І.Дюженкова — активний член української асоціації «Жінки в науці та освіті», велику увагу приділяє виховній роботі зі студентами.

У 1969—2000 рр. навчався в аспірантурі, а потім працював на кафедрі випускник факультету, учень професора М.О.Давидова доцент Геннадій Олександрович Михалін. Коло його наукових інтересів — математичний аналіз і прикладна математика. Останнім часом Г.О.Михалін досліджував проблеми навчання математичного аналізу. Зараз працює на посаді завідувача кафедри вищої математики філії МАУП у Білій Церкві. Автор понад 120 наукових робіт у галузі математичного аналізу, прикладної математики та теорії й методики професійної освіти та методики навчання математики. У 1998 р. його дослідження підтримано Міжнародною Сорівською Програмою підтримки освіти в галузі точних наук (ISSEP).

Керував написанням кандидатських дисертацій чотирьох аспірантів, двоє з яких уже захистили дисертації.

Відмінник народної освіти України.

У жовтні 2004 року він захистив дисертацію на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук «Формування основ професійної культури вчителя математики у процесі навчання математичного аналізу».

Кафедра математичного аналізу забезпечує фахову підготовку студентів із математичного аналізу, комплексного аналізу, диференціальних та інтегральних рівнянь, основ векторного і тензорного аналізу, пропонує студентам спецкурси, спецсемінари, курсові та кваліфікаційні роботи з актуальних питань сучасної математики та методики викладання математики в середній та вищій школі.

Колектив кафедри математичного аналізу багато працює над вдосконаленням форм і методів навчання, над проблемами методики викладання навчальних дисциплін у вузі, над впровадженням у навчальний процес нових інформаційних технологій. Викладачі кафедри беруть активну участь у підготовці та проведенні шкільних і студентських математичних олімпіад, ведуть плідну методичну роботу, активно працюють над створенням підручників, навчальних посібників, методичних рекомендацій для вищої та середньої школи, науково-популярної літератури для учнів.

Друге видання витримали підручники: «Математичний аналіз», ч. 1, 2 (Шкіль М.І.) для студентів фізико-математичних факультетів і «Вища математика», ч. 1, 2, 3 (Шкіль М.І., Колесник Т.В., Котлова В.М.) для студентів педагогічно-індустріальних факультетів. У 1996 р. авторський колектив у складі: Шкіль М.І., Колесник Т.В., Котлова В.М. відзначений Державною премією України в галузі науки і техніки за цикл підручників з вищої математики для педагогічних навчальних закладів.

У методичному та науковому доробку кафедри — підручники «Чисельні методи» (Лященко М.Я., Головань М.С.), «Алгебра і початки аналізу» для 10 та 11 класів шкіл і класів з поглибленим вивченням математики (Шкіль М.І., Колесник Т.В., Хмара Т.М.), «Алгебра і початки аналізу» (пробний підручник для 10-11 кл.) (Шкіль М.І., Слєпкань З.І., Дубінчук О.С.), навчальні посібники — «Асимптотичні методи в диференціальних рівняннях» (Шкіль М.І.), «Асимптотические методы в теории линейных дифференциальных уравнений с отклоняющимся аргументом.» (Шкіль М.І. та ін.).

«Математичні машини і програмування з практикумом» (Лященко М.Я.), «Програмування. Спецкурс факультативних занять з математики в 9 кл.» (Лященко М.Я.), «Основы программирования», 1-е та 2-е видання (Лященко Н.Я., Козин А.С.), «Производная и ее приложения. Пособие для самообразования учителей» (Лященко Н.Я.), «Вища математика. Практикум.» (Дюженкова Л.І., Носаль Т.В.).

Підручник «Алгебра і початки аналізу» для 10 класу шкіл і класів з поглибленим вивченням математики відзначений премією АПН України (1993).

При кафедрі працюють наукові студентські гуртки з математичного аналізу (керівники С.Я.Деканов, В.Д.Залізко). Випускники університету мають можливість продовжити навчання в аспірантурі при кафедрі математичного аналізу за спеціальностями диференціальні рівняння (наукові керівники професори Шкіль М.І., Дучка А.Ю.) і математичний аналіз (науковий керівник професор Шевчук І.О.).

#### *Кафедра вищої математики*

Кафедру очолює професор, доктор фіз-мат. наук М.В.Працьовитий, на кафедрі працюють професор А.Ф.Турбін, доценти Н.Ю.Верпатова, Т.В.Ломаєва, Л.С.Можарівська, Л.В.Процак, Н.В.Ткаченко, Г.М.Торбін, Д.Я.Требенко, Н.В.Шоповалова, старші викладачі Я.В.Гончаренко, Л.Л.Панченко, О.В.Шкільний, асистенти В.В.Коваль, М.О.Хмельницький, ст.лаб. Г.І.Бедренко, Н.М.Самкіна.

З 1938/39 навчального року кафедру геометрії очолював професор Олександр Степанович Смогоржевський.

У 1955-1965 роках функціонувала об'єднана кафедра математичного аналізу й геометрії, яка стала базою для створення в 1965 році кафедр математики та математичного аналізу. В 1962-1965 роках на кафедрі працював доктор фізико-математичних наук, професор С.І.Зуховицький (науковий керівник аспіранта М.І.Жалдака). З 1961 року на кафедрі почав працювати за сумісництвом доктор фізико-математичних наук, професор В.М.Остапенко, з 1964 року — член-кореспондент АН України, доктор фізико-математичних наук, професор С.М.Черніков.

Черніков Сергій Миколайович (1912-1987) народився в м. Загорську Московської області. Після закінчення в 1933 році Саратовського педагогічного інституту працював викладачем математики в середніх навчальних закладах м. Саратова. В 1933-1934 роках Сергій Миколайович працював асистентом кафедри математики Уральського фізико-механічного інституту. В 1934-1946 рр. — асистент, доцент, професор, а з 1939 по 1945 р. — завідувач кафедри математики Уральського політехнічного інституту. З 1945 по 1951 р. — завідувач кафедри математичного аналізу і в 1947-1950 роках — декан фізико-математичного факультету Уральського університету. 1951-1961 рр. — завідувач кафедри алгебри і геометрії Пермського університету. 1961-1964 рр. — завідувач відділу алгебри і геометрії Свердловського відділення Математичного інституту ім. В.А.Стеклова АН СРСР. З 1965 по 1975 р. Черніков С.М. завідував відділом алгебри Інституту математики АН УРСР і в цей же період працював професором кафедри математики нашого інституту. Ім'я Чернікова С.М., як відомого вченого-алгебраїста, добре відоме в Україні та за її межами. Творчий доробок вченого відіграв визначну роль у розвитку теорії груп і алгебраїчної теорії лінійних нерівностей. Ним створена фундаментальна теорія локально розв'язних і локально нільпотентних груп, він збагатив теорію груп новими видами детально вивчених груп (зокрема, один з них носить назву груп Чернікова). Фундаментальні результати, отримані ним в області лінійної алгебри, послужили основою для створення алгебраїчної теорії лінійних нерівностей, яка в свою чергу склала основу для подальшого розвитку теорії лінійного програмування.

Серед учнів Чернікова С.М. більше 10 докторів та 40 кандидатів фізико-математичних наук. Учні створеної професором С.М.Черніковим відомої алгебраїчної школи, нині працюють в усіх провідних вузах

України. Серед них такі випускники аспірантури при кафедрі: доктори фізико-математичних наук, професори С.С.Левіщенко, Л.А.Курдаченко (завідувач кафедри алгебри Дніпропетровського університету), Ф.М.Лиман (завідувач кафедри Сумського педінституту); доценти Л.М.Кляцька (Черкаський педінститут), О.М.Зуб (Уманський педінститут), М.М.Семко (Національна академія податкової служби України), В.Е.Горецький (Хмельницький державний університет), Є.Алексеева, П.П.Барішовець, Т.Г.Леліченко (Національний авіаційний університет), Б.Й.Міщенко, Л.С.Можарівська, Д.Я.Требенко та ін.

Створив свою школу також професор В.М.Остапенко. З 1961 р. він підготував 14 аспірантів, які захистили кандидатські та дві докторські дисертації.

В 1968-1980 роках кафедру очолював доктор фізико-математичних наук, професор Микола Іванович Шкіль, в 1972-1974 роках вона називалась кафедрою алгебри і геометрії, а потім кафедрою вищої математики.

У 1980-85 роках кафедру очолював доцент Мирослав Іванович Жалдак. Це був період інтенсивного запровадження в навчальний процес середньої і вищої школи звичайних і програмованих мікрокалькуляторів. На кафедрі була створена навчальна лабораторія програмованих мікрокалькуляторів (завідувач лабораторії Л.М.Немировська), яка була попередником теперішніх лабораторій кафедри інформатики. В зв'язку з бурхливим розвитком електронно-обчислювальної техніки, зокрема, персональних комп'ютерів, виникла потреба у спеціалізованій кафедрі. У 1985 році була створена кафедра основ інформатики та обчислювальної техніки, на яку перейшла частина викладачів кафедри вищої математики.

З лютого 1986 року кафедру вищої математики очолив доцент Сергій Сергійович Левіщенко, який завідував нею до своєї передчасної смерті в жовтні 1996 р.

С.С.Левіщенко народився 5 вересня 1944 року в с.Зубарі Фастівського району на Київщині. По закінченні школи із золотою медаллю він працював будівельником на Кожанському цукровому комбінаті. Потім було навчання на фізико-математичному факультеті. Навчався на «відмінно», за що йому було призначено Ленінську стипендію. Після закінчення інституту працював учителем в Миронівській середній школі. За тим — навчання в аспірантурі при КДП ім. О.М.Горького за спеціальністю «Алгебра і теорія чисел». З 1972 року Сергій Сергійович — асистент кафедри алгебри і геометрії. У 1973 році він захистив кандидатську дисертацію, в 1979 році йому присвоєно звання доцента. З серпня 1980 р. по грудень 1981 р. він працює заступником декана фізико-математичного факультету. У 1994 році С.С.Левіщенко захистив ним докторську дисертацію, того ж року йому було присвоєно високе звання професора. Відомий вчений в галузі алгебри і теорії чисел, автор підручників і посібників для студентів та понад 70 наукових праць, він постійно опікувався майбутнім своїх студентів, залучаючи їх до наукової роботи, керував науковим студентським і аспірантським гуртком з алгебри. Професор С.С.Левіщенко продовжував традиції алгебраїчної школи кафедри, серед його учнів доценти С.В.Драганюк і Н.Ю.Верпагова.

Ім'я С.С.Левіщенко пов'язане з активною популяризацією математики, він був редактором журналу «У світі математики», вченим секретарем Київського математичного товариства.

З липня 1997 року кафедрою вищої математики завідує доктор фізико-математичних наук, професор Микола Вікторович Працьовитий (учень професора Турбіна А.Ф., випускник фізико-математичного факультету, аспірантури і докторантури Інституту математики НАНУ).

З 1998 р. на кафедрі починає працювати член-кореспондент НАН України, доктор фізико-математичних наук, професор Ядренко М.Й. — видатний український вчений та педагог, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки. Ядренко Михайло Йосипович (1932-2004) народився в с.Дрімайлівка неподалік від м.Ніжин, навчався в Ніжинській середній школі № 1. В 1950 р. зайняв II місце в математичній олімпіаді для школярів, яку проводив Київський університет імені Тараса Шевченка, і, закінчивши школу з золотою медаллю, був зарахований на механіко-математичний факультет цього вузу. З Київським національним університетом імені Тараса Шевченка пов'язана педагогічна і наукова діяльність М.Й.Ядренка: з 1955 року — навчання в аспірантурі під керівництвом Гіхмана Й.І., з 1956 року — викладач, в 1966-1999 роках — завідувач кафедри теорії ймовірностей. Під керівництвом Михайла Йосиповича захищено 9 докторських та 34 кандидатські дисертації. Ядренко М.Й. був одним з ініціаторів видання та редакторів започаткованого в 1995 році наукового журналу «Теорія ймовірностей і математична статистика». З 1968 по 1989 р. був редактором, з 1991 року — головним редактором науково-популярного збірника «У світі математики».

В другій половині 90-х років на кафедрі під керівництвом професора М.В.Працьовитого розгортаються дослідження в галузі фрактальної геометрії, фрактального аналізу сингулярних розподілів ймовірностей та операторів з сингулярно неперервним спектром.

За цією тематикою було захищено докторську дисертацію: «Дослідження фрактальних об'єктів аналізу та теорії ймовірностей» (Працьовитий М.В., 1999), та чотири кандидатські дисертації (Торбін Г.М., Шкільний О.В., Лещинський О.Л., Гончаренко Я.В.).

З 1997 року на кафедрі ведуться роботи по розробці фундаментальних і прикладних держбюджетних тем: «Дослідження фракталів в теоріях чисел, функцій, розподілів ймовірностей», «Фрактальна геометрія і її місце в професійній роботі вчителя». З 2004 року на кафедрі розробляється держбюджетна тема "Дослідження фрактальних об'єктів алгебри, геометрії, функціонального аналізу і теорії ймовірностей» (виконавці — Працьовитий М.В., Турбін А.Ф., Торбін Г.М., Шкільний О.В., Гончаренко Я.В., Барановський О.М.).

В 2000 р. розпочинається активне міжнародне наукове співробітництво кафедри з різними науковими центрами Європи. Кафедра підтримує тісні наукові зв'язки з університетами міст Бонн та Білефельд (Німеччина), з міждисциплінарним центром складних систем (IZKS, Bonn), з університетом Гумбольдта

(Humboldt-University), Берлін; Інститутом математики НАНУ, НТУУ «КПІ», КНУ імені Тараса Шевченка, Луганським державним педагогічним університетом імені Тараса Шевченка, Інститутом прикладної математики та механіки НАНУ (Донецьк) та багатьма іншими науковими центрами в Україні та за її межами.

Співробітники кафедри Працьовитий М.В., Кошманенко В.Д., Торбін Г.М., Гончаренко Я.В. отримують міжнародні гранти. У 2001 р. Торбін Г.М. за результатами конкурсу, організованого німецьким фондом академічних обмінів (DAAD), здобув грант на п'ятимісячне стажування в Боннському університеті.

Кафедра завжди приділяла значну увагу науково-методичній роботі. Серед найбільш вагомих здобутків в цьому напрямі слід відмітити підготовку підручників та навчальних посібників: «Аналітична геометрія» (Білоусова В.П., Ільїн І.Г., Сергунова О.П., Котлова В.М.), «Практикум з проективної геометрії» (Сергунова О.П., Котлова В.М.), «Математика: Посібник для факультативних занять в 7 класі» (Резниченко З.А., Бевз Г.П., Конфорович А.Г., Ченакал Е.А.), «Алгебра і теорія чисел. Практикум: В 2-х ч.» (Завало С.Т., Левіщенко С.С., Пилаєв В.В., Рокицький І.О.), «Групи з умовами дисперсивності для підгруп: Учебное пособие» (Левіщенко С.С., Кузенний Н.Ф.), «Числові системи» (Вивальнюк Л.М., Григоренко В.К., Левіщенко С.С.), «Вища математика. Практикум» (Носаль Т.В., Дюженкова Л.І.), «Перетворення і аксіоматичний метод в геометрії. В 3-х ч.» (Ломаєва Т.В., Семенович О.Ф.), «Вища математика. Довідник для студентів вищих навчальних закладів» (Пастушенко С.М., Підченко Ю.П.), «Вища математика. Основні поняття, формули, зразки розв'язання задач» (Пастушенко С.М., Підченко Ю.П.), «Вища математика з елементами інформаційних технологій» (Торбін Г.М., Жильцов О.Б.), «Практикум з вищої математики» (Торбін Г.М., Дюженкова О.Ю., Жильцов О.Б., та ін.), «Практикум з теорії ймовірностей та математичної статистики» (Торбін Г.М., Дюженкова О.Ю., Жильцов О.Б. та ін.).

Кафедра веде систематичну роботу з обдарованими дітьми в Щасливському навчально-виховному комплексі Бориспільського району, в загальноосвітній школі № 2 міста Ірпінь, в ліцеї № 208 міста Києва.

Викладачі кафедри постійно беруть участь в організації та проведенні Київської міської та обласної олімпіад з математики для школярів, а також обласних та загальноукраїнських етапів конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт МАН.

#### *Кафедра математики та методики викладання математики*

Кафедру очолює професор, кандидат пед. наук В.О.Швець, на кафедрі працюють професори З.І.Слепкань, М.І.Бурда, доценти В.Г.Бевз, О.Є.Волянська, А.В.Грохольська, В.Я.Забранський, С.Є.Яценко, старші викладачі І.А.Дремова, Л.В.Тополя, С.М.Лук'янова, О.П.Сазонова, І.С.Соколовська, асистенти А.А.Науменко, О.М.Марценюк, зав. лаб. В.Г.Морачова, ст.лаб. С.Ю.Мазур, лаб. Л.В.Піддубченко.

Велику роль у підготовці майбутніх вчителів математики відіграють курси, які веде кафедра математики та методики викладання математики: методика викладання математики, елементарна математика, історія математики та спецкурси.

Засновано кафедру в 1947 році. Її першим завідувачем був Заслужений діяч науки УРСР професор Олександр Матвійович Астряб, уроженець м. Лубни, випускник Київського університету імені Святого Володимира (1904). Під його керівництвом викладачі кафедри розробляли навчальні програми з математики, посібники та підручники для учнів і студентів, досліджували актуальні проблеми методики викладання математики.

З 1953 по 1971 рік кафедру очолював професор Іван Євгенович Шиманський. У цей період при кафедрі починає діяти Республіканський науково-методичний семінар, активними учасниками якого були викладачі, науковці, вчителі та аспіранти. Змістовну наукову, навчальну та виховну роботу проводили відомі на сьогодні широкому загалу викладачі Г.П.Бевз, А.С.Бугай, О.С.Боришполець, А.Г.Конфорович, В.М.Кухар, Д.М.Майєргоз, А.В.Михалєвський, А.В.Шевченко, З.І.Слепкань, Є.О.Ченакал, В.Є.Тарасюк.

У 1971 році завідувачем кафедри стає доцент Григорій Петрович Бевз. Під його керівництвом починає видаватись збірник наукових праць «Методика викладання математики». На кафедрі працюють З.І.Слепкань, Є.О.Ченакал, Г.С.Титова, Г.Ф.Олійник, Є.Ф.Савич, В.Є.Тарасюк та інші. Водночас ведеться інтенсивна науково-дослідна робота з основних питань методики математики. Наукові дослідження спрямовуються на прищеплення інтересу до математики, на підвищення ефективності сучасного уроку, на розробку методик вивчення окремих розділів шкільної математики.

З 1983 по 1992 рік кафедру очолювала професор Зінаїда Іванівна Слепкань. У цей період обновився склад кафедри за рахунок досвідчених вчителів-практиків таких, як А.В.Грохольська, Н.В.Морзе, Г.Г.Науменко, В.О.Швець, О.І.Глобін, Т.І.Титова, В.Я.Забранський та ін. Згодом більшість з них захистили кандидатські дисертації і стали провідними викладачами на кафедрі та в інших вищих навчальних закладах м. Києва.

З 1992 року кафедрою завідує професор Василь Олександрович Швець.

При кафедрі діють докторантура й аспірантура зі спеціальності «Теорія і методика навчання математики», Всеукраїнський науково-методичний семінар «Актуальні проблеми методики математики», кореспондентські пункти газети «Математика» та журналу «Математика в школі», видається міжнародний збірник наукових праць «Дидактика математики: проблеми і дослідження». Зусиллями провідних викладачів розробляються програми з курсів, які веде кафедра, видаються навчальні посібники і підручники для студентів та школярів.



У різний час були видані такі праці: «Методика стереометрії», «Нариси з методики викладання систематичного курсу арифметики» (Астряб О.М.); «Математичний аналіз» (Шиманський І.Є.); «Методика викладання алгебри», «Методика викладання математики», «Алгебра 7-9» (Бевз Г.П.); «Добрий день, Архімеде», «В пошуках інтеграла», «Визначні математичні задачі» (Конфорович А.Г.); «Психолого-педагогічні основи навчання математики», «Методика викладання алгебри і початків аналізу», «Алгебра і початки аналізу, 10-11», «Викладання геометрії в середніх ПТУ», «Методика навчання математики» (Слепкань З.І.); «Глумачний словник з елементарної математики», «Біографічний словник діячів у галузі математики» (Бугай А.С.), «Контрольно-тренувальні вправи з елементарної математики» (Ченакал Є.О.), «Практикум з розв'язування задач з математики» (Ченакал Є.О., Савич Є.Ф. та ін.); «Дидактичні матеріали з математики: 8, 9, 10, 11 класи» (Швець В.О., Яценко С.Є. та ін.), «Збірник екзаменаційних завдань з математики на атестат про середню освіту, 10-11 кл. ч.1 і ч.2» (Швець В.О. і ін.), «Математика: посібник для фінансово-економічних коледжів» (Швець В.О., Білянін Г.І.); «Виготовлення динамічних планіметричних моделей» (Олійник Г.Ф.); «Геометрія 10-11», «Робочі зошити з алгебри для 7, 8, 9 класів» (Бевз В.Г. і ін.); «Збірник навчальних завдань з геометрії для 7, 8, 9 класів» (Швець В.О., Яценко С.Є., Тополя Л.В.) та інші.

До наукового доробку кафедри належать численні навчальні діафільми та кінофільми, сценарії яких розробив доцент А.В.Михалєвський («Задачі на рух», «Логарифмічна спіраль у природі і техніці», «Циліндрична система координат» тощо).

Вагомий внесок робить кафедра в справу підготовки фахівців вищої кваліфікації — кандидатів і докторів педагогічних наук. Так, за минулі роки підготовлено і успішно захищено чотири докторських (З.І.Слепкань, Т.В.Крилова, Н.А.Тарасенкова і О.В.Співаківський) і понад 85 кандидатських дисертацій, зокрема під керівництвом завідувачів кафедри О.М.Астряба — понад 15, І.Є.Шиманського — понад 15, Г.П.Бевза — понад 15, З.І.Слепкань — понад 25, В.О.Швеця — 8.

З метою увічнення пам'яті видатних математиків-педагогів при кафедрі створені іменні аудиторії професорів О.М.Астряба та І.Є.Шиманського.

До колективу тих, хто створював державний стандарт шкільної математичної освіти (затверджений Постановою Кабінету міністрів України у 2004 р.) входили викладачі кафедри З.І.Слепкань, В.Г.Бевз, С.Є.Яценко. У даний час наукові дослідження кафедри зосереджені на розробці методик диференційованого навчання в умовах впровадження Державних Освітніх стандартів, технологій активного особистісно орієнтованого навчання, методичного забезпечення навчання математики.

#### *Кафедра основ інформатики та обчислювальної техніки*

Кафедру очолює дійсний член АПН України, доктор педагогічних наук професор, М.І.Жалдак, на кафедрі працюють професори Н.В.Морзе, Ю.С.Рамський, доценти В.М.Дем'яненко, Н.М.Кузьміна, В.В.Лапінський, Т.В.Підгорна, старші викладачі С.А.Вернигоренко, В.В.Єфименко, О.Д.Нестерова, С.М.Онищенко, викладач В.М.Франчук, асистент О.В.Шавальова, зав.лаб. Н.І.Бех, Т.О.Клименко, О.В.Стогній, ст.лаб. О.І.Ковтун, Н.П.Франчук.

Кафедра основ інформатики та обчислювальної техніки була створена 22 квітня 1985 році на базі кафедри вищої математики. З 1985 до 1989 року кафедру очолював академік Микола Іванович Шкіль. З 1989 року нею керує доктор педагогічних наук, дійсний член АПН України, професор Мирослав Іванович Жалдак.

М.І.Жалдак народився в с. Лазівки Полтавської обл. У 1959 р. закінчив механіко-математичний факультет Київського державного університету імені Т.Г.Шевченка, за фахом «математик-обчислювач». Працював інженером у конструкторському бюро (м. Тула), асистентом кафедри вищої математики Київського військового інженерного радіотехнічного училища. З 1962 р. його доля пов'язана з Київським державним педагогічним інститутом — Національним педагогічним університетом імені М.П.Драгоманова: аспірант, молодший науковий співробітник електронно-обчислювальної лабораторії, асистент, старший викладач, доцент, завідувач кафедри, професор.

М.І.Жалдак досліджує проблеми комп'ютерно-орієнтованих систем навчання природничих дисциплін в середніх і вищих педагогічних навчальних закладах. Читає лекції з обчислювальної математики, теорії ймовірностей, інформатики. Серед його учнів понад 20 кандидатів наук і 2 доктори наук.

З 1966 року працює на фізико-математичному факультеті професор Рамський Юрій Савіанович. Сфера наукових інтересів: чисельний аналіз, теорія і методика навчання інформатики, комп'ютерно-орієнтовані системи навчання в школі та вищих навчальних закладах. Ю.С.Рамський читає лекційні курси з основ інформатики і обчислювальної техніки, чисельних методів, математичної логіки і теорії алгоритмів, керує підготовкою аспірантів, підготував дванадцять кандидатів наук.

Значним є науково-методичний доробок професора Рамського Ю.С. Він співавтор програм навчальних дисциплін для педагогічних навчальних закладів, один із авторів концепції інформатизації освіти в Україні. Державного стандарту загальної середньої освіти з інформатики, Галузевих стандартів вищої освіти для підготовки вчителів математики і фізики. Він підготував і провів на республіканському телебаченні 125 навчальних телепередач з основ інформатики та обчислювальної техніки; опублікував понад 160 праць, серед яких 39 монографій, навчальних і навчально-методичних посібників.

За час своєї діяльності кафедра основ інформатики та обчислювальної техніки стала важливим осередком інформатизації навчального процесу як в університеті, так і в усій системі середньої загальної та вищої педагогічної освіти України. З 1987 року при кафедрі діє Всеукраїнський науково-методичний семінар з

проблем інформатизації навчального процесу (науковий керівник М.І.Жалдак, вчений секретар Ю.С.Рамський). За цей час було проведено більше 100 засідань. За результатами роботи семінару щорічно видається збірник наукових праць «Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання» (в роботі редколегії беруть участь співробітники кафедри: М.І.Жалдак — головний редактор, Ю.С.Рамський — вчений секретар, Н.В.Морзе — член редколегії, Т.О.Клименко — секретар).

Плідно працює кафедра над створенням підручників, монографій, посібників, методичних рекомендацій, педагогічних програмних засобів. Серед них: «Чисельні методи математики» (Жалдак М.І., Рамський Ю.С.), «Основи інформатики та обчислювальної техніки» (Жалдак М.І., Морзе Н.В., видавався в 1985, 1986, 1987 роках), «Изучение языков программирования в школе» (Жалдак М.І., Морзе Н.В., Рамський Ю.С., Шкіль М.І.), «Інформатика» (Жалдак М.І., Рамський Ю.С.), «Turbo Pascal: алгоритми і програми. Чисельні методи в фізиці та математиці. Навчальний посібник для студентів фізико-математичних факультетів педагогічних інститутів» (Рамський Ю.С., Бартків А.Б., Гринчишин Я.Т., Ломакович А.М.), «Теорія ймовірностей і математична статистика з елементами інформаційної технології» (Жалдак М.І., Кузьміна Н.М., Трофимчук С.Ю.), «Комп'ютер на уроках математики» (Жалдак М.І.), «Методичні основи вивчення експертних систем у школі (монографія)» (Рамський Ю.С., Балик Н.Р.), «Фізика. Основні поняття і закони» (Лапінський В.В., Терещук Б.М.), «Інформатика — 7» (Жалдак М.І., Морзе Н.В.), «Основи операційних систем» (Лапінський В.В., Габрусев В.Ю., Бачинська Н.Д.), «Елементи стохастички з комп'ютерною підтримкою» (Жалдак М.І., Михалін Г.О.), «Комп'ютер на уроках геометрії» (Жалдак М.І., Вітюк О.В.), «Методика навчання інформатики» в 4-х частинах (Морзе Н.В.), «Логічні основи інформатики» (Рамський Ю.С.), «Інформаційні технології» (Жалдак М.І., Хомік О.А., Володько І.В., Снігур О.М.), «Математика (алгебра і початки аналізу) з комп'ютерною підтримкою. Посібник для вступників до вузів» (Жалдак М.І., Жильцов О.Б., Грохольська А.В.), «Програмно-методичний комплекс Gran» (включає 3 програмні засоби Gran1, Gran-2D, Gran-3D та 3 посібники для вчителів, автори Жалдак М.І., Горошко Ю.В., Вітюк О.В., Вінниченко Є.Ф.), «Основи методичної підготовки вчителя інформатики» (Морзе Н.В.), «Вивчення Web- програмування в школі: посібник для вчителів» (Рамський Ю.С., Іваськів І.С., Ніколаєнко О.Ю.), «Проектування і опрацювання баз даних» (Рамський Ю.С., Цибко Г.Ю.), «Математика з комп'ютером» (Жалдак М.І., Горошко Ю.В., Вінниченко Є.Ф.) та багато інших.

Навчальний посібник «Теорія ймовірностей і математична статистика з елементами інформаційної технології» був відзначений премією АПН України (1996).

При кафедрі працює докторантура та аспірантура зі спеціальності «Теорія і методика навчання інформатики». Підготовлено два доктори наук: Н.В.Морзе (2003), Г.О.Михалін (2004), науковий консультант академік М.І.Жалдак.

Під керівництвом академіка М.І.Жалдака захистили кандидатські дисертації: Н.В.Морзе (1987, м.Київ), Ю.В.Триус (1987, м.Черкаси), А.В.Пеньков (1991, м.Чернігів), В.В.Дровозюк (1992, м.Київ), Ю.В.Горошко (1994, м.Чернігів), М.С.Головань (1997, м.Суми), Є.М.Смірнова (1994, м.Херсон), Ю.О.Жук (1995, м.Київ), А.В.Фіньков (1995, м.Ізмаїл), Т.І.Чепрасова (1998, м.Луцьк), Т.В.Зайцева (2001, м.Херсон), Т.Л.Архіпова (2002, м.Херсон), О.В.Вітюк (2001, м.Житомир), І.В.Лупан (2002, м.Кіровоград), О.А.Смалько (2003, м.Кам'янець-Подільський), В.М.Дем'яненко (2003, м.Київ), В.Ю.Габрусев (2004, м.Тернопіль), Ю.В.Красюк (2004, м.Київ), Ю.Г.Лотюк (2004, м.Рівне).

Під керівництвом професора Морзе Н.В. захистили кандидатські дисертації: О.Б.Жильцов (1996, м.Київ), Т.В.Підгорна (2002, м.Київ), В.Б.Івасик (2001, м.Київ), П.С.Ухань (2001, м.Київ).

Під керівництвом професора Рамського Ю.С. захистили кандидатські дисертації: Н.О.Ключко (1991, м.Вінниця), М.І.Легенький (1993, м.Київ), Н.В.Кульчицька (керівники Слєпкань З.І., Рамський Ю.С.) (1994, м.Івано-Франківськ), Н.Р.Балик (1995, м.Тернопіль), Г.Ю.Цибко (1998, м.Чернігів), І.С.Іваськів (2000, м.Тернопіль), О.М.Спірін (2001, м.Житомир), І.М.Лукаш (2003, м.Чернігів), О.П.Зеленяк (2004, м.Олександрія), О.В.Ключко (2004, м.Вінниця).

За роки свого існування кафедра підготувала понад 15000 вчителів математики, фізики, інформатики та інших предметів до використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі. Розроблено цикл телепередач для республіканської програми «Шкільний екран» (1986-1995, автор сценаріїв і ведучий телепередач професор Ю.С.Рамський, проведено 125 телепередач по 30 хв. кожна), ряд програмних засобів та супровідних навчально-методичних матеріалів для комп'ютерної підтримки навчально-пізнавальної діяльності, зокрема пакет для контролю знань Arbeit (1999, науковий керівник доцент Лапінський В.В.), програмно-методичний комплекс Gran (2004, науковий керівник академік Жалдак М.І.), програмно-методичний комплекс «Пошук — МЕТА» (2004, науковий керівник професор Рамський Ю.С.).

Викладачі кафедри (М.І.Жалдак, Н.В.Морзе, Ю.С.Рамський) беруть активну участь у роботі методичних комісій з інформатики та сучасних засобів навчання при Науково-методичній раді Міністерства освіти і науки України (М.І.Жалдак — голова методичної комісії з інформатики) та засобів навчання (В.В.Лапінський).

З 1993 року в середніх загальноосвітніх школах в Україні курс інформатики вивчається за програмою, розробленою на кафедрі (автори М.І.Жалдак, Н.В.Морзе, Г.Г.Науменко).

Значну роботу співробітники кафедри проводять з учителями міських і сільських шкіл, завідуючих кабінетами інформатики та математики, обласних інститутів післядипломної освіти (М.І.Жалдак, Н.В.Морзе).

Активну участь викладачі кафедри брали у роботі обласних і республіканських олімпіад з інформатики (М.І.Жалдак з 1987 р. по 2002 р. був головою республіканського журі, Ю.С.Рамський, Н.В.Морзе — члени журі), республіканських конкурсів «Вчитель року» з інформатики (2002, м.Херсон) та математики (2004, м.Біла

Церква) — М.І.Жалдак очолював журі, у роботі Малої Академії наук (1998-2000 рр. голова журі М.І.Жалдак, 2001-2004 рр. голова журі В.В.Лапінський, члени журі: Ю.С.Рамський, С.М.Онищенко, С.А.Вернигоренко, В.В.Єфименко, С.М.Кравченко, О.В.Жабровець, В.М.Франчук).

З 1986 до 1991 року члени кафедри керували республіканською цільовою комплексною науково-дослідною програмою «Комп'ютер в школі і педагогічному навчальному закладі» (голова координаційної ради — Шкіль М.І., заступник голови і керівник одного з напрямів — Жалдак М.І., вчений секретар і керівник одного з напрямів — Рамський Ю.С.). Проводяться наукові і психолого-педагогічні дослідження з актуальних проблем використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в процесі навчання.

Розроблені на кафедрі засоби навчання, зокрема й педагогічні програмні засоби, широко використовуються в педагогічних навчальних закладах України, середніх школах, СПТУ, середніх спеціальних навчальних закладах і дають високий педагогічний ефект. Зокрема програмно-методичний комплекс *Gran* включено в комплект постачання комп'ютерних класів для шкіл.

Викладачі кафедри досліджують актуальні проблеми навчального процесу, розробляють нові інформаційні технології навчання природничих дисциплін, систему підготовки вчителів до використання інформаційних технологій в навчальному процесі.

Кафедра підтримує тісні зв'язки із спорідненими кафедрами вищих навчальних закладів Вінниці, Дніпропетровська, Донецька, Кам'янець-Подільського, Києва, Львова, Луганська, Луцька, Одеси, Переяслав-Хмельницького, Рівного, Сімферополя, Сум, Тернополя, Умані, Ужгорода, Чернігова, Черкас, Харкова, Херсона, Інститутом кібернетики ім. В.М.Глушкова НАН України, науково-дослідними Інститутами педагогіки і психології АПН України, з Київським НВО «Електронмаш», Київським педагогічним університетом імені Б.Грінченка, обласним інститутом вдосконалення вчителів, спорідненими вузами і науково-дослідними установами Росії, Білорусі, Казахстану, Польщі та інших країн.

#### Джерела інформації.

1. Спогади викладачів і співробітників факультету.
2. Механіко-математичному факультету-60. За редакцією проф. Перестюка М.О. — К., КНУ імені Тараса Шевченка, 2000. — 248 с.
3. Шкіль М., Булах Г. Интеграл його життя. Серія: Видатні постаті Національного університету — Іван Іванович Ляшко. — К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2002. — 152 с.
4. Бородин А.И., Бугай А.С. Выдающиеся математики: Биограф. слов.-справ. — 2-е изд. перераб. и доп. — Киев: Рад. школа, 1987. — 656 с.
5. Боголюбов А.Н. Математики, механики: Биографический справочник. К.:Наукова думка, 1985. — 639 с.
6. Сорока М.О. Михайло Кравчук: Біографічний роман. —К.: Молодь, 1985. — 192 с. — (Б-ка юнацтва. Серія біографічних творів «Уславлені імена»; Вип. 63).