

Навчально-науковий інститут фізики, математики та комп'ютерно- інформаційних систем: віхи становлення



Олег БОГАТИРЬОВ,

*кандидат фізико-математичних наук, доцент
кафедри фізики Навчально-наукового інституту
фізики, математики та комп'ютерно-
інформаційних систем,*

Юрій ЛЯШЕНКО,

*кандидат фізико-математичних наук, доцент,
директор Навчально-наукового інституту фізики,
математики та комп'ютерно-інформаційних
систем*

Літопис Навчально-наукового інституту фізики, математики та комп'ютерно-інформаційних систем бере початок у 1921 році, коли в Черкасах відкрився Інститут народної освіти, одним із трьох відділень якого було фізико-математичне. У 1933 році внаслідок реорганізації інституту в Черкаський педагогічний інститут на базі фізико-математичного відділення створено фізико-математичний факультет. На його основі у зв'язку з отриманням Черкаським педагогічним інститутом статусу державного університету у 1996 році утворено два факультети: фізичний та математичний.

У різні роки фізико-математичний факультет очолювали доценти С.Т. Завало, М.О. Довгялло, М.М. Горбач, О.І. Богатир'ов, які зробили значний внесок у його становлення та розбудову. З 1983 до 2010 року деканами фізичного факультету були його випускники: доцент, заслужений працівник освіти України О.І. Богатир'ов (1983–2005 рр.) та доцент Ю.О. Ляшенко. Математичний факультет очолювали доцент, заслужений працівник освіти України Л.М. Кляцька та доцент В.В. Атамась. У вересні 2010 року відбулося значне структурне реформування університету, зокрема фізичний і математичний факультети було об'єднано в Навчально-науковий інститут фізики, математики та комп'ютерно-інформаційних систем (ННІ ФМ та КІС).

Колектив інституту пишається своєю історією, з вдячністю згадує тих попередників, які заклали його науково-професійний фундамент. Це професор М.Є. Фонкич, який керував кафедрою фізики упродовж 38 років, професор Г.О. Бугаєнко, автор численних підручників та посібників із теоретичної механіки, електродинаміки, теорії відносності, методів математичної фізики, за якими вчилися студенти не лише Черкас, а й усієї України, відомий на всю країну підручниками з геометрії професор О.Ф. Семенович.

Тривалий час кафедри очолювали доценти О.М. Соловйов, О.Ф. Іваненко, П.М. Пасенченко.

На факультеті працювали відомі вчені-математики: С.Т. Завало, В.В. Ключев, В.Г. Коваленко, Г.Г. Велигоський, О.Й. Мосієвський. Своїм педагогічним талантом, інтуїцією науковців, природженою інтелігентністю вони формували той дух, який насажував студентів, спонукав їх до навчання, а колеги-викладачів – до наукових пошуків.

Сьогодні колишній фізико-математичний факультет – це потужний навчально-науковий інститут, у якому плідно працюють близько 70 висококваліфікованих професорів, доцентів, викладачів та успішно навчаються понад 600 студентів.

У ННІ ФМ та КІС розвивається система підготовки студентів, зорієнтованих на виконання наукових та творчих завдань. Випускники наших магістратур успішно навчаються в аспірантурах провідних ВНЗ України (наприклад, Київського національного університету імені Тараса Шевченка) та дослідних інститутів НАНУ, в аспірантурах ВНЗ США, Німеччини, Сінгапура.

Підготовка компетентного випускника починається із залучення до навчання якомога кращого абітурієнта. Для заохочення до вступу в університет найкращих учнів шкіл виконується значна профорієнтаційна робота: підготовка до участі в олімпіадах, керівництво роботами учнів-членів МАН, відкриті Інтернет-олімпіади, систематична діяльність Школи юного фізика. На кафедрі автоматизації доцентом В.Г. Гриценком та аспірантом О.В. Власенко створено Інтернет-ресурс із проведення тестувань, на основі якого відбуваються відкриті Інтернет-олімпіади з фізики. Переможці таких олімпіад отримують нагороди під час урочистого концерту, який відбувається на День факультету. Це збільшує привабливість для них факультету.

як місця майбутнього навчання. На спеціальність «Фізика» вступають переможці обласних олімпіад, успіх яких значною мірою є результатом копійної праці з ними провідних учених, таких як професор А.М. Гусак. Такі студенти потім стають гордістю університету як переможці олімпіад (наприклад, студент К.Городілов два роки поспіль вигравав всеукраїнські олімпіади з програмування мікроконтролерів, а до вступу в університет був переможцем олімпіад з фізики та інформатики).

Для підготовки компетентного випускника задіяно сучасні елементи Болонського процесу. Так, наприклад, на спеціальності «Фізика» вже декілька років заняття з предмета «Олімпіадні задачі з фізики» проводять у вільний від занять час для більшості навчальних груп. Це дає змогу студентам усіх курсів, які цікавляться цим предметом, відвідувати заняття протягом усього періоду навчання.

Для забезпечення міжнародної мобільності та комунікаційності в інституті введені додаткові до стандарту освіти курси технічного перекладу, фізики англійською мовою. Зусиллями аспірантки А.Ковальчук та професора А.М. Гусака запроваджуються білінгвальні курси з фізики твердого тіла, нерівноважної термодинаміки, коли предмет викладається з градієнтним зростанням частки іноземної мови.

Важливим аспектом науково-дослідної роботи є необхідність користуватися джерелами інформації з імпаکت-індексами. Для доступу студентів та викладачів до міжнародних Інтернет-ресурсів існує можливість використання мережі УРАН. Найбільш використовуваним джерелом тут є Springerlink.

Гордістю інституту є його випускники, серед яких видатний педагог-новатор Олександр Антонович Захаренко. Примножують славу Черкаського національного університету випускники фізико-математичного факультету доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України, ректор ЧНУ імені Богдана Хмельницького А.І. Кузьмінський та доктор фізико-математичних наук, професор, член-кореспондент НАН України, завідувач відділу стійкості процесів Інституту механіки імені С.П. Тимошенка НАН України А.А. Мартинюк.

Під керівництвом доктора фізико-математичних наук, професора, заслуженого діяча науки і техніки України А.М. Гусака фахівці інституту проводять дослідження з пріоритетних напрямів сучасної науки: нанотехнологій, мікроелектроніки, твердофазних реакцій. Зазирнути у мікросвіт допомагає комп'ютерне моделювання фізичних та технологічних процесів. Свідченням визнання результатів досліджень наукової школи є публікації А.М. Гусака та його учнів у рейтингових вітчизняних та зарубіжних виданнях, їх участь у міжнародних конференціях (Іспанія, США, Угорщина, Німеччина, Франція, Чехія, Росія, Польща тощо), а також організація на базі нашого університету міжнародних конференцій з фізичного матеріалознавства за участю відомих учених з усього світу.

Важливу роль у становленні компетентного випускника відіграють кафедральні наукові семінари, як, наприклад, довготерміновий семінар професора А.М. Гусака, де студенти набувають уміння розв'язувати та доповідати наукові задачі. Найкращі з них уже мають в активі перемоги у всеукраїнських конкурсах наукових студентських робіт.

Доктором педагогічних наук, професором, проректором з наукової роботи Н.А. Тарасенковою створено наукову школу, яка займається дослідженнями в галузі теорії та методики навчання математики. У доробку представників цієї школи – підручники з геометрії для 7–11-х класів загальноосвітньої школи, які стали переможцями Всеукраїнського конкурсу підручників і видані п'ятьма мовами, та серія посібників з грифом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України. Навчально-методичні комплекси, які створено до кожного з підручників, широко використовуються в загальноосвітніх навчальних закладах м. Черкаси та Черкаської області. Під керівництвом Н.А. Тарасенкової діє аспірантура за спеціальністю «Теорія та методика навчання математики». Професор Н.А. Тарасенкова – ініціатор та організатор проведення на базі математичного факультету Всеукраїнської науково-методичної конференції «Проблеми математичної освіти», яка з 2009 року отримала статус міжнародної. Проведення таких конференцій у нашому університеті розглядають як важливу справу, спрямовану на розв'язання проблем математичної освіти як в Україні, так і за її межами; на встановлення тісних контактів з багатьма країнами, зокрема з Білоруссю, Болгарією, Латвією, Росією, Угорщиною, Узбекистаном; на створення єдиного освітнього простору.

На базі кафедри прикладної математики проводиться Всеукраїнська конференція для молодих учених «Інформаційні технології в освіті, науці і техніці» (ІТОНТ). Значна робота здійснюється в галузі навчання інформатики, автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій (АКІТ). Викладачами кафедр прикладної математики та АКІТ розробляється програмне забезпечення для потреб навчального процесу університету. Під керівництвом завідувача кафедри АКІТ В.Г. Гриценка розроблено та впроваджено програмні комплекси розрахунку навчального навантаження по університету, Інтернет-орієнтовані комплекси проведення тестувань, які широко використовуються під час роботи зі студентами, абітурієнтами, школярами. Студенти спеціальності АКІТ неодноразово вигравали міжнародні олімпіади з програмування мікроконтролерів.

На базі інституту діє Центр фізико-хімічних досліджень з потужною експериментальною базою. Завідувач Центру, доцент Я.Д. Король організовує проведення експериментальних пошуків у галузі фізичного матеріалознавства та розвитку хіміко-фізичних технологій.

Попереду на колектив інституту чекають відкриття нових цікавих спеціальностей, адаптація

навчально-виховної роботи до вимог та принципів Болонського процесу, широкий міжнародний обмін студентами, проведення всеукраїнських та міжнародних науково-практичних конференцій. Студенти і викладачі й надалі будуть активно залучатися до наукової роботи з використанням можливостей наявної в інституті матеріально-технічної бази.



Анотації

Олег БОГАТИРЬОВ, Юрій ЛЯШЕНКО

Навчально-науковий інститут фізики, математики та комп'ютерно-інформаційних систем: віхи становлення

У статті описано історію становлення та проаналізовано особливості функціонування на сучасному етапі Навчально-наукового інституту фізики, математики та комп'ютерно-інформаційних систем. Акцентовано увагу на поєднанні вивчення студентами фізмату точних наук, їх підготовки в галузі інформатики, іноземних мов і психолого-педагогічної підготовки, що забезпечує становлення компетентних фахівців.

Ключові слова: історія фізмату, студенти, психолого-педагогічна підготовка, наукова діяльність, компетентність.

Олег БОГАТЫРЁВ, Юрий ЛЯШЕНКО

Учебно-научный институт физики, математики и компьютерно-информационных систем: вехи становления

В статье описана история становления и анализируются особенности функционирования на современном этапе Учебно-научного института физики, математики и компьютерно-информационных систем. Акцентируется внимание на сочетании изучения студентами физмата точных наук, их подготовки в области информатики и иностранных языков, а также психолого-педагогической подготовки, что обеспечивает становление компетентных специалистов.

Ключевые слова: история физмата, студенты, психолого-педагогическая подготовка, научная деятельность, компетентность.

Oleg BOGATYRYOV, Yuriy LYASHENKO
Educational and Scientific Institute of Physics, Mathematics and Computer Information Systems: stages of becoming

The main stages of development and peculiarities of functioning of the Educational and Scientific Institute of Physics, Mathematics and Computer Information Systems at the present stage are analyzed in the article. The authors focus on the study of the students of exact sciences in conjunction with the preparation in the field of informatics and foreign languages, psychological and pedagogical training. All of the above mentioned peculiarities allow the institute to prepare competent specialists.

Keywords: history of the Department of Physics and Mathematics, students, psychological and pedagogical training, scientific activity, competence.

Впевнені у власних силах



Василь МЕЛЬНИЧЕНКО,

кандидат історичних наук, професор, директор Навчально-наукового інституту історії і філософії

Відзначивши нещодавно 90-річчя Черкаського національного університету, викладачі і студенти Навчально-наукового інституту історії і філософії згадують і пам'ятний день 24 червня 1994 року, коли на базі історичного відділення філологічного факультету було відкрито історичний факультет – попередник нинішнього інституту. Новоутворений факультет, який очолив О.Г. Перехрест, увібрав найкращі традиції підготовки фахівців-істориків, що були започатковані в навчальному закладі ще в далеких 1920-х роках. Утворений у складних умовах перших років утвердження незалежної Української

держави, зусиллями колективу факультет з часом не тільки став важливим центром підготовки висококваліфікованих кадрів, а й набув визнання науковими здобутками та участю у громадсько-просвітницькій роботі.

Перший навчальний рік на тодішньому історичному факультеті розпочали понад 220 студентів перших-третьох курсів. З метою більш ефективного забезпечення викладання фахових історичних дисциплін на новоствореному факультеті було здійснено поділ єдиної на той час кафедри історії на дві: кафедру всесвітньої історії (завідувач – доцент О.Г. Перехрест) і кафедру історії України (завідувач – доцент А.Ю. Чабан). Серед 20 викладачів, які працювали тоді на цих кафедрах, було лише 2 доктори наук, професори і 10 кандидатів наук, доцентів.

З метою подальшого зміцнення кадрового потенціалу факультету в 1994 р. відкрито аспірантуру зі стаціонарною та заочною формами навчання за спеціальностями «Всесвітня історія» та «Історія