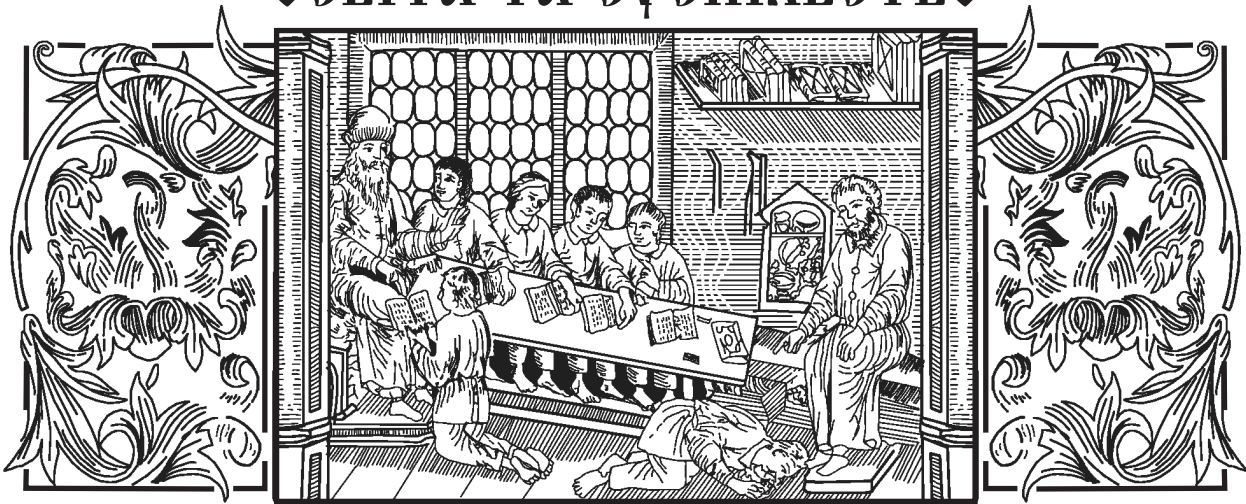


ОСВІТА ТА СУСПІЛЬСТВО



Фундаментальність і сучасність — девіз університету!

Рівень науки в державі насамперед визначається якістю вищої освіти.

Харківський національний університет радіоелектроніки завжди посідав передові позиції серед багатьох вишів України. Університет нагороджено Срібною стелою та дипломом лауреата VIII Міжнародного академічного рейтингу «Золота фортуна» в номінації «Якість навчання третього тисячоліття» (2001), стелою «Софія Київська» в номінації «Технічні та технологічні вузи України» (2004), що є безперечним підтвердженням визнання університету на державному рівні.

Університет завжди відрізнявся висококваліфікованим професорсько-викладацьким складом, який завжди приділяє велику увагу як сучасним методам викладання, які змінюються з часом, так й сучасним основам науки і освіти.

Більше 20 років тому в стінах технічного університету був започаткований часопис педагогічної спрямованості «Новий Колегіум», головне призначення якого — обговорення проблем вищої освіти, зокрема найсучасніших методик викладання.

На сторінках журналу обмірковується, на що повинен бути орієнтований

навчальний процес та зусилля викладацького складу вишів, автори діляться педагогічним досвідом, обговорюють позитивні та негативні тенденції, які мають місце в навчальному процесі.

Серед актуальних тем для обговорення: «Інженер XXI сторіччя», «Програми євроінтеграції вищої школи», «Технології дистанційно-активного навчання», «Навчання за контрактом», «Соціалізація освіти», «Модульно-рейтингова технологія навчання» тощо.

Увагу привертають статті, що спрямовані на оновлення освіти, постійне поєднання освіти з сучасними методами наукових досліджень, використання новітніх інформаційних технологій.

Професор, видатний науковець Яків Соломонович Шифрін у роботі «Методологические основы фундаментального инженерного образования» (Новий колегіум, 2004) особливу увагу приділяв фундаментальності інженерної освіти. Основою для такого міркування, на погляд автора, є протиріччя між великим та постійно зростаючим об'ємом людських знань та обмеженим часом навчання в університеті. Тобто знання, отримані впродовж навчання в університеті, по-

винні складати основу та їх має вистачити на тривалий термін висококваліфікованої праці. Знання загальних принципів побудови систем (у тому числі технічних або інформаційних) дозволить сучасним випускникам швидко адаптуватись до конкретних обставин. Багаторічний досвід видатного викладача націлює нас на необхідність забезпечення фундаментальності освіти, що є актуальним і сьогодні. Професор Я. Шифрін звертає увагу, що викладання дисциплін повинно будуватися з обов'язковим врахуванням динаміки розвитку науки. Необхідно звертати увагу студентів на невирішені питання, висловлювати власну (викладача-науковця) думку про можливі шляхи рішення. Треба вчити студентів міркувати, аналізувати, вмінню об'єднувати знання, які вони отримують при вивченні різних, як фундаментальних, так і спеціальних дисциплін. Також успішними та корисними професор Я. Шифрін вважав методи активізації роботи студентів на заняттях, особливо на лекціях. Наприклад, надати студентам можливість довести розрахунки до кінця самостійно та запропонувати новий метод рішення. Вчений аналізував використання дистанційних методів навчання. Висвітлював як негативні — відсутність зворотного зв'язку зі студентами, так і позитивні аспекти цієї форми навчання — наявність новітніх інформаційних можливостей навчання, наприклад відеолекцій.

Харківський національний університет радіоелектроніки активно інтегрується в Європейську систему освіти. Університет бере участь у міжнародних програмах академічної мобільності, складає угоди про співробітництво у навчальних та наукових галузях між технічними університетами Чеської Республіки, Польщі, Франції, Німеччини, Швеції, Швейцарії. Велика кількість викладачів, співробітників, аспірантів виїждить за кордон для участі в наукових конференціях, наукових дослідженнях та стажуваннях.

У якості основи стратегії Євроінтеграції Університет обрав забезпечення високої якості освіти, введення сучасних форм і методик навчання, постійну орієнтацію на потребу ринку праці та встановлення широких міжнародних контактів. Ректор університету (1994–2013), професор М. Бондаренко, в роботі «Харківський національний університет радіоелектроніки на шляху до європейського освітнього простору» (Новий Колегіум, 2005) звертає увагу на можливості академічної мобільності студентів як головні принципи Болонської декларації. Професор М. Рожицький розкривав можливості самореалізації у науковій та науково-технічній творчості студентів та аспірантів, молодих вчених під час навчання в Харківському національному університеті радіоелектроніки. В роботі «Можливості виконання науково-технічних робіт в рамках міжнародних грантів» (Новий колегіум, 2005) автори обговорюють методи розв'язання протиріччя між об'ємом науково-технічних задач і можливістю їх реалізації.

В університеті вводиться технологія анкетування «Навчальний процес очима студентів» з метою впровадження та удосконалення сучасних, європейських методик навчання. Також стає необхідним вирішення організаційних питань, таких як зміна змісту освіти, введення європейських стандартів вищої освіти та аналіз кадрового потенціалу вищої школи. Професор К. Астахова в статті «Кадровий потенціал вищої школи: реальність ситуації і вербальність підходів» (Новий Колегіум, 2005) відмічає, що підходи до рішення проблем кадрової складової вищої освіти мають будуватись на сучасних реаліях.

Ювілей університету припав на 2020 рік — важкий рік, рік осмислення, рік змін. Рік суворих викликів.

Ми звертались до наших студентів:

Шановні друзі!

Стрімке розповсюдження COVID-19 викликало необхідність карантинних заходів. На перший погляд, карантин, що оголошений в нашій країні, значно ускладнює, а часом і робить зовсім неможливими прості та звичні дії, такі, як відвідування занять, прогулянки, ділове та побутове спілкування з людьми. А заклики до самоізоляції виглядають так, начебто треба поставити на паузу всі свої плани, роботу і все життя. Виникає дуже велика спокуса здатися перед обличчям глобальної загрози і сказати: "Хай буде, як буде. Потім, коли все це завершиться, щось придумаємо, наздоженемо, все вирішимо..." Однак ми всі повинні пам'ятати, що час дається кожній людині, щоб досягати своїх цілей, особливо в молодості, коли цей час доцільно використовувати для навчання, освоєння нових знань та розвитку особистості. Згадаємо відомий вислів древньогрецького філософа Сократа: "Хто хоче — шукає можливість, хто не хоче — шукає причину."

В теперішніх умовах керівництво університету, співробітники і викладачі роблять все можливе для того, щоб забезпечити навчальний процес та успішно провести навчальний рік. Залучені великі сили для переведення навчальної активності в сегмент дистанційної освіти, для розробки та інформаційного наповнення дистанційних курсів, методів викладання та контролю.

Закликаємо вас у цей важкий для нашої країни і для кожного з нас час залишатися розумними, зібраними, цілеспрямованими, мотивованими та дисциплінованими. Відвідайте дистанційно заняття на університетських електронних ресурсах дистанційної освіти. Використовуйте всі можливості дистанційної комунікації з викладачами, кураторами груп, співробітниками кафедри, товаришами.

Епідемія пройде і, якщо ми будемо дотримуватися всіх рекомендацій, пов'язаних з карантинном, ми віримо, все минеться без суттєвих наслідків для кожного з нас. Закликаємо вас використати цей час для навчання, свідомого розвитку та підвищення успішності. Давайте всі разом будемо робити, що потрібно, щоб потім не було прикро за нездарно згаяний час.

Ми, викладачі та студенти, почали працювати у форматі дистанційної освіти. Лекції, практичні та лабораторні заняття, семінари, виступи студентів на захисті власних науково-практичних розробок, захисті курсових, бакалаврських та магістерських робіт. Використовували нові підходи та можливості сучасних технологій для забезпечення освітнього процесу та створення можливостей для продуктивного здобуття знань. Однак, якщо висловитись словами Джона Дьюї: «Чем ближе мы к реальности, тем более удалены от опыта, который мы имеем».

Фундаментальність вищої освіти України, професіоналізм професорсько-викладацького складу, розвиток сучасних інформаційних та технічних можливостей дозволили нам в таких складних умовах, умовах випробувань, перевести навчальний процес на новий рівень.

Цей випуск журналу — «Сучасний стан та розвиток технічної та фізико-математичної освіти» присвячено обговоренню питань:

- мотивація сучасної молоді отримати технічну та фізико-математичну освіту;
 - досвід університетів з впровадження дистанційної освіти в умовах Всесвітньої пандемії;
 - методи самоосвіти та самоаналізу
- Викладача технічних, фізико-математичних дисциплін у процесі саморозвитку педагогічної майстерності.

Бажаємо, щоб заклади вищої освіти України більше ділилися своїм оновленим досвідом надання освіти високої якості як на рівні держави, так й на міжнародному рівні при підготовці фахівців в галузі технічної та фізико-математичної освіти.

Відповідальна за випуск **Тетяна Стрілкова**,
доктор технічних наук, професор