

СОВРЕМЕННАЯ НАУКА

Современная наука развивается семимильными шагами. В том числе и в физике за последние десятилетия было сделано много новых открытий. Однако не все студенты ознакомились с информацией об интересующих их отраслях физики. С целью ознакомления с последними достижениями в области общей теории относительности в Казахском Национальном университете им. аль-Фараби физико-технического факультета преподавателями кафедры теоретической и ядерной физики был открыт научный кружок «Теоретические и прикладные аспекты общей теории относительности» под руководством доцентов кафедры докторов PhD Бошкаева К.А. и Таукеновой А.С.

В данном кружке студенты развивают и совершенствуют свои навыки исследований в иностранных научных журналах и материалах конференций на английском языке по данной тематике, а именно прикладные аспекты ОТО, также они развивают свои навыки чтения и анализа литературы и публикаций на английском языке и могут принимать участие в научно-педагогических конференциях и публиковать свои научные результаты. Целиком и полностью юные дарования вовлеклись в научно-исследовательскую и научно-организационную деятельность кафедры и факультета.

Основными задачами деятельности научного кружка являются: обеспечение активного участия студентов и магистрантов в проведении научных исследований мероприятий; формирование у студентов интереса к научно-исследовательской работе; развитие интереса и потребностей в участии в научных конференциях на университетском, республиканском и международном уровне; использование творческого и интеллектуального потенциала студентов и магистрантов для решения актуальных задач повышения эффективности образовательного процесса.

В заключении, хотелось бы отметить энтузиазм и рвение студентов заниматься наукой. Мы рады что они развиваются таким образом, и доказывают, что они действительно являются нашим будущим.

Байтұрсынова Диляра Сәбитқызы., Абиляев А.Х.

ҒЫЛЫМ ТАЛПАЙ МАҚТАНБА?

Бүгінде университеттің басты стратегиялық мақсаты – ғылым, білім және инновациялардың интеграциясына негізделген әлемдік деңгейдегі білім беру бағдарламаларын іске асыру негізінде отандық және халықаралық еңбек нарығында бәсекеге қабілетті жоғары білікті мамандарды даярлау болып отыр. Осы ретте университет басшылары оны іске асырудың негізгі тетіктері: оқытушы-профессорлар құрамының біліктілігін арттыру; бәсекеге қабілетті түлектерді даярлау үшін әлемдік үрдіс аясында жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімнің, білім беру бағдарламаларының мазмұнын жаңғырту; кәсіби білім берудің заманауи стандарттарына сәйкес білім беру үрдісін жетілдіру; құзыреттілікке және жеке тұлғаға бағдарланған тәсілге негізделген оқу процесін цифрландыру сынды бағыттарда алға жылжу қажеттігін айтты. Сондай-ақ олар жаңа білім беру технологияларын енгізу, оқу процесін және ғылыми-зерттеу жобаларын жетілдіру, ғылыми-зерттеулердің әлеуетін дамыту мен әлеуметтік даму бағыттарын да талқыға салды.

«Атом жобасы» бүгінгі таңда қандай жағдайда және еліміз осы тұрғыда қандай оң шешімдер қабылдауда? Міне, осы сұрақтар кімнің де болмасын көкейінен орын алары анық. Бұл сұраққа жауапты елбасымыз Н. Ә. Назарбаев «Ядролық сынақтарға тыйым салудан – ядролық қарусыз әлемге» атты халықаралық конференция барысында атап көрсеткен болатын. Өз сөзінде жаһандық қоғамдастықты ядролық қарудан бас тартуға жетелеу қажеттігіне ерекше тоқталған Мемлекет басшысы: «Дәл осы мақсаттарда бүгінде Қазақстан АТОМ халықаралық жобасын іске қосады. Бұл аббревиатура ағылшын тіліндегі abolish testing and mission сөздерінің бірінші әріптерінен құрылған. Яғни, «біздің миссиямыз сынақтарды болдырмау» дегенді білдіреді», - деді.

Осы жоба аясында бірнеше жинақтар басылымдарға басылған болатын. Соның бірі жоба жетекшісі Олжас Сүлейменовтың Невада-Семей қозғалысына қатысты жинағы 2015 жылы қара шаңырақ әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-да тәуаскері болып өтті.

Бердихалых Тилеу, Садықов Т.Х.

ТҰЛҒАҒДЫ АРМАНЫМА ҰҚСАТҚАНМЫН

Тұлғанды арманымға ұқсатқанмын.

Үлгіңді көңіліме қыстатқанмын.

Есімде әліппені жаттатқызып,

Ең алғаш қолға қалам ұстатқаның.

Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университетінің физика-техникалық факультетінің теориялық және ядролық физика кафедрасының профессоры Мырзағалиев Ғинаят Жұмабайұлының қазалы қайғысына ортақтас екенімізді білдіре отырып, отбасына, ағайындарына және туған-туысқандарына көңіл айтамыз.

Профессор, белгілі ғалым, әрі аяулы ұстаз 1933 жылы 6 қыркүйекте дүниеге келген Ғинаят Жұмабайұлы Мырзағалиев бүгін арамыздан алыстап, мәңгілік дүниеге сапар шекті. Бес күндік бұл дүниеге кімдер келіп, кімдер кетпейді. Келгендердің бірі ғұмырын тектен текке өткізсе, енді бірі мал-мүлік, жалған дүние үшін күнелтіп, сол күйі өмірден өтеді. Жалаңаш келген өмірден сол қалпында қайта қайтады. Ал ізденіп, бұл өмірге өзіндік үлесін қосып, өзі өлгенмен артына мәңгі өшпестей із қалдырып кететін адамдар шамалы. Сондай ұлы тұлғалардың бірі- біздің ұстазымыз Ғинаят Жұмабайұлы Мырзағалиев.

Ғинаят Жұмабайұлының өміріне көрік беріп тұрған асыл

қазынасы қарапайымдылығы болатын. Қаншалықты биікте жүрсе де аспайтын. Кішіпейіл, турашыл, батыл жандардың бірі еді. Шындықты айтудан тайсалмайтын.

1955 жылы теориялық физика кафедрасын үздік нәтижемен аяқтап, физика төресінің мықтылар қатарын толықтырып, 60 жылға жуық ғұмырын ғылымға арнады.

Өзінің еңбек жолы барысында оқытушылық пен ғылым жолын қатар ала жүріп, кванттық физика мен салыстырмалық теория саласын қатар меңгерді және жүзге жуық ғылыми мақалалар жазып, 7 оқу басылымының авторы болды.

1983 жылы «Кеңес Одағының Еңбек ардагері» атағына ие болған Ғинаят Жұмабайұлы 2003 жылы «Қазақстан Республикасының ғылымын дамытуға сіңірген еңбегі үшін» төсбелгісімен марапатталып, 2009 жылы «Қазақстанның құрметті педагогы» атағына ие болды.

«Жақсының аты өлмейді, ғалымның хаты өлмейді» дегендей, Ғинаят Жұмабайұлы біздің есімізде тек жоғарғы дәрежелі ғылыми оқытушы ғана емес, аяулы жар, отбасының отағасы – үлгілі әке, ардақты ата болып қала бермек!

Әбділла Мағжан Әкімжанұлы., Чихрай Е.

БІЛІМДІ МЫҢДЫ ЖЫҒАДЫ

Ғалым Мұтановтың басшылығымен әл-Фараби атындағы ҚазҰУ қазақстандық жоғары білім берудің флагманы ретінде жаңа буын жоғары оқу орны – Университет 4.0 моделін әзірледі. Ұлы ойшыл әл-Фарабидің идеялары арқауы болған «Al-Farabi university Smart City» тұжырымдамасы негізінде осы модельді енгізе отырып, университет жоғары технологиялық және рухани-адамгершілік платформаларды дамытуда үйлесімді симбиозға қол жеткізді. Төрт мерзім қатарынан БҰҰ-ның тұрақты даму бойынша «Академиялық ықпал» бағдарламасының Жаһандық хабды басқара отырып, ҚазҰУ БҰҰ-ның Нью-Йорктегі Штаб-пәтерінде «Университет 4.0» моделін таныстырып, онда оны халықаралық деңгейде кеңінен тарату ұсынылды.

«Бұрынғы заманнан бері қазақ атамыз „Білекті бірді, білімді мыңды жығады“ деген сөз қалдырған. Қазақтың бұл мақаланың өзі бүгінгі күні айрықша мәнге ие болып отыр. Бұл заман білекке емес, білімге сенетін заман. Заманауи әлемде елдің қуаты, ең алдымен, білім мен ғылымда болатын уақытқа келдік. Сол білімді қажетке, тұрмыс игілігіне жарата білуімізбен ғана бағаланады. Инемең құдық қазғандай, қиын күрделі, орасан қажыр-қайрат пен ерік-жігерді талап ететін білімсіз өмір тұл», деп атап өтті Елбасы.

«Жастар-болашаққа апаратын алтын көпір», - дейді дана халқымыз. Әрбір өскелең ұрпақ жеке қабілетіне және кәсіби біліміне сай қоғамымызда өз орнын табуы қажет. Біздің әлеуметтік-экономикалық даму жолындағы қарқынымыз,

жастардың қоғамдық – саяси өмірдегі ұстанымына олардың ертеңгі күнге деген сенімі мен белсенділігіне тікелей байланысты. Ендігі кезекте тәрбие мазмұны мен жастарды тәрбиелеу ісі олардың дүниетанымын қалыптастыру және ақпараттық-саяси мәдениетін көтеруге баса көңіл аударуға тиіспіз.

Әрбір қазақ жастары өздерін ұлтжандымын деп ұғынып, өн бойларында ұлттық намысын жоғары қою керек. Еліміздің бейбітшілік аспанында қазақ жастары тәуелсіз елдің айқын мақсаттарымен жігерленіп, тек қана алға ұмтылуға жұмыс жасаймыз. Ел сенімін, үмітін ақтау – жастардың қолында.

Жастарға патриоттық тәрбие берудің бағдарлы идеяларын Елбасы Н.Ә.Назарбаевтың «Қазақстан – 2030» атты еңбегінің «Қазақстан мұраты» деп аталатын бөлімінде: «...Біздің балаларымыз бен немерелеріміз... бабаларының игі дәстүрін сақтай отырып қазіргі заманғы нарықтық экономика жағдайында жұмыс істеуге даяр болады. Қашанда, болашағын алыстан бағамдайтын қазақ «қыстың қамын жаса ойла» демеуші ме еді... Ендеше, Қазақстанның жарқын болашағы үшін қандай да бір іс тындыруға міндетті екенімізді естен шығармайық! Сонымен қоса, тағы бір айта кетерлік жағдай бүгінгі таңда қара шаңырақ ҚазҰУ студенттерінен өзіміздің күтер үмітіміз орасан зор. Себебі, олардың бойындағы қайсарлықты, шабытты, ұмтылысты көргенде, осы жастар біразды таңқалдырар адам болады дейміз.

Сәрсенбай Ұлбосын Сәбитханқызы, Каликулов О.А.

ЕЛІМІЗ ДАМУ ЖОЛЫНДА

Шеберлік сыныптың негізгі мақсаты онлайн-оқыту ортасында жұмыс жасайтын оқытушылардың кәсіби құзыреттіліктерін кеңейту мен инновациялық әдістерді қолдана отырып, білім сапасының тиімділігін арттыру болып табылады. Жеті аптаға созылатын шеберлік сыныбында студенттерді қашықтан оқыту форматына тарту мен ынтасын арттыру, студенттермен желілік ортада сенімді қарым-қатынас орнату, тікелей эфирде сабақ беру мәселелері қаралатын болады.

Бельгия білім беру кеңесінің директоры Оксана Позднякова өз сөзінде аталған сыныпта кез келген академиялық пәнді онлайн форматта игеруге know-how-ды қолдану арқылы үйренуге кепілдік беруге болатындығын атап өтті.

Интерактивті режимде өтетін шарада барлық қатысушылар бір-бірімен байланыс орнатып, педагогикалық үдерістің негізгі элементтерін компьютерлендіру, киберпедагогикадағы сан қырлы әдістер жайлы өзара пікір алмасатын болады.

Енді бұған қосымша тағы да даму үстінде келе жатқан, нуклеин қышқылдары, соған қатысты қара шаңырақта өтілген дөңгелек үстелдерге кезек берсек.

Нуклеин қышқылдары биологиялық тұрғыдан маңызды рөл атқарады. Олар тірі организмдердегі генетикалық ақпаратты сақтайтын және тасымалдайтын жасушаның (жасушаның) маңызды құрам бөліктері

болып табылады. Нуклеин қышқылдары ақуыз биосинтезіне қатысады және тірі организмдерде тұқым қуалаушылықты сақтап, оның бір ұрпақтан екінші ұрпаққа берілуін қамтамасыз етеді. ДНҚ жасуша ядросының хромосомасында (99%), рибосомаларда және хлоропластарда, ал РНҚ ядролықтарда, рибосомаларда, митохондрияда, пластидтер мен дитоплазмада кездеседі.

Соңғы жылдары ғалымдар жоғары организмдердің гендерін бактериялар мен ашытқы саңырауқұлақтарының организмдеріне енгізуді іске асырды. Соңынан оларды ақуыз синтездеуге пайдаланды. Мысалы, инсулин генін осылайша «жұмыс істеткізді». Адам инсулині ең алғаш рет E. coli деген бактерияның көмегімен 1982 жылы алынды.

Қазақстан Ұлттық ғылым академиясының академигі М. Ә. Айтхожин жасушалық макромолекулалардың (нуклеин қышқылдары мен ақуыздың) синтезі саласында өте маңызды зерттеу жұмыстарын жүргізді.

Міне, осы және басқа да қызықты мәліметтер өте көп. Себебі, қазіргі таңда бұл сала өз дамуын жалғастыруда. Шешілмеген мәселелер көп. Сол тұрғыда әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың ұстаздары өз жұмыстарын жалғастыруда. Онымен қоса, студенттерге осы саланы түсіндіруде. Сол себепті, оларға айтпағымыз, жұмыстарыңыз алға баса берсін демекпіз.

Жолжан Өркен, Джансейтов Д.М.