

AL-FARABI.kz

№ 1/2014



Редакционная коллегия журнала «Al-Farabi-kz»

Мутанов Г.М., д.т.н., профессор, академик, ректор КазНУ им. аль-Фараби, *главный редактор*
Буркитбаев М.М., д.х.н., профессор, первый проректор, *зам. главного редактора*
Ахмед-Заки Д.Ж., проректор по учебной работе
Бектемисов М., проректор по экономическим и производственным вопросам
Рамазанов Т.С., проректор по научно-инновационной деятельности
Джаманбалаева Ш.Е., проректор по социальному развитию
Кирабаева Ш.А., директор РНЦП «Дарын»
Шимашева Р.С., начальник управления образования г. Алматы
Абдиманов О.А., декан факультета журналистики
Байдельдинов Д.Л., декан юридического факультета
Давлетов А.Е., декан физико-технического факультета
Джубатова Б.Ж., декан факультета востоковедения
Ермекбаева Б.Ж., декан факультета Высшей школы экономики и бизнеса
Жаппасов Ж.Е., декан факультета довузовского образования
Кыдырбекулы А.Б., декан механико-математического факультета
Қазыбек Г.К., декан факультета филологии, литературоведения и мировых языков
Масалимова А.Р., декан факультета философии и политологии
Онгарбаев Е.К., декан факультета химии и химической технологии
Сальников В.Г., декан факультета географии и природопользования
Таймагамбетов Ж.К., декан факультета истории, археологии и этнологии
Шалахметова Т.М., декан факультета биологии и биотехнологии
Шакиров К.Н., декан факультета международных отношений
Асан А.Т., директор издательского дома «Қазақ университеті»
Сапаров Б.Ж., директор ЦПР «Абитуриент», ответственный секретарь

Содержание

ҚазҰУ жаңалықтары

ҚазҰУ-дың баспасөз қызметі	2
Какименов Е.Х., Зулпыхаров Қ.Б. Дене шынықтыру және спорт – салауатты өмір салтының негізі	3
Олимпиада ал-Фараби	5
Утемғалиева Н.А., Рскелдиева Д.Б. Ағылшын тілі пәнінен ҰБТ-ға арналған дайындық тапсырмалары	30
Сиражиева А., Габбасова С., Мамутова А.А. Тақая вот цветная жизнь	33
Бекишев К., Азимбаева Э. А. Функционалдық сауаттылықты қалыптастыруға бағытталған тәжірибелік мазмұнды есептер	35
Дьячков В.В., Зарипова Ю.А., Юшков А.В. Прикладные направления вузовской ядерной науки	41
Алтаев Ж. Әл-Фарабидің өмірі мен қызметі және рухани-интеллектуалдық мұрасы, энциклопедиялық феномені	43
Айдарханова К.Н., Умбетов М.Н. Юридический факультет КазНУ им. аль-Фараби – флагман высшего юридического образования страны	47
Арзаева М.Ж. Профессия финансист в современном мире	50
Қазыбек Г.Қ. Дәстүрі бай, даңқы зор ұжым	53
Шеденов Ә.Қ. Білікті және білімді ұрпақ қалыптастыру университеттің басты мақсаты	54
Байтукаева Д.У. Сотрудничество вузов и школ – платформа для формирования качественного контингента будущих студентов	61
Насимова Г.Ө. Болашағыңды өзгерткің келсе, саясаттануды таңда!	63
Альжапарова А.Т. «ВОПРОС-ОТВЕТ»	66
«СТРАНИЧКА ЮМОРА»	67

Составитель: Аханова С.Н.

Корректоры: Усенова З., Рустембекова Г.

Компьютерная верстка: Шапкозовой Г.

AL-FARABI.kz

№ 1/2014

ИБ №7095

Подписано в печать 2014. Формат 70х100 1/16.

Печать цифровая. Объем 5,6 п.л. Тираж 100 экз. Заказ №1730.

Издательство «Қазақ университеті»

Казахского национального университета им. аль-Фараби. 050040,

г. Алматы, пр. аль-Фараби, 71. КазНУ.

Отпечатано в типографии издательства

«Қазақ университеті».

Свидетельство о постановке на учет
периодического печатного издания и
(или) информационного агентства
№12280-Ж
г. Астана, 2.02.2012 г.

ҚазҰУ ЖАҢАЛЫҚТАРЫ

Бүгін еліміздің жетекші университеті әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің құрылғанына 80 жыл толды.

1934 жылдың 15 қаңтарында оқытушы-профессорлар құрамы туралы және алғашқы 54 студентті физика-математика және биология факультеттеріне қабылдау туралы бұйрық қабылданды.

Сол уақыттан бастап ҚазҰУ Қазақстан экономикасының, мәдениетінің білім және ғылым саласының қалыптасуы мен дамуына үлкен үлес қосып, еліміздің жоғары мектеп жүйесінің тірегіне, Орта Азия аймағы бойынша кадрлардың ірі ұстаханасына айналды. Жоғары білім сапасы, халықаралық танымалдылық, ғылыми және зерттеу қызметтерінің, инновацияның белсенділігі, мықты оқытушы-профессорлар құрамы және талантты түлектер — бүгінде, міне, ҚазҰУ-дың мақтанышына айналды.

Соңғы жылдардағы менеджмент жүйесіне, оқу-тәрбие үдерісіне және ғылыми зерттеуге енгізілген инновациялар халықаралық рейтингіде секіріс жасауға мүмкіндік берді. Университет 2013 жылы Орта Азия және Қазақстан жоғары оқу орындары арасында бірінші болып QS World University Rankings халықаралық рейтингісіне еніп, дүниежүзіне мойындалған 800 университет арасында 299-орынды бағындырып, әлемнің үздік топ-300 университеті құрамына енді. Бұл топқа ТМД елдері ЖОО-лары арасынан М. Ломоносов атындағы ММУ, Санкт-Петербург университеті және әл-Фараби атындағы ҚазҰУ ғана енді.

Бүгінде ҚазҰУ — еліміздің барлық өңірінен, сондай-ақ алыс және жақын шетелден келген 20 мыңға жуық студент білім алып жатқан Қазақстанның ең ірі университеті. Университет 14 факультетте 180 мамандық бойынша бакалавр, магистратура, докторантурада мамандар даярлауда. Мұнда ЖОО-ның бірегей интеллектуалдық әлеуетінен хабар беретін ғалымдар шоғырланған. Құрамында мыңнан астам доктор мен ғылым кандидаттары, профессорлар мен доценттер, 60-тан астам академиктер, 70-тен астам мемлекеттік және атаулы сыйлықтардың лауреаттары бар жоғары білікті 2000 оқытушы маман даярлайды.

80 жылдық мерейтой жылында бірнеше ірі іс-шаралар өткізу жоспарланып отыр. Соның бірі осы жылдың мамыр айында ҚазҰУ базасында Азия аймағы елдері университеттері ректорларының III форумы өтеді.



ҚазҰУ-дың Баспасөз қызметі



Е.Г. КАКИМЖАНОВ,

география және табиғатты пайдалану факультеті,
география, жерге орналастыру және кадастр
кафедрасының Phd докторанты

Қ.Б. ЗУЛПЫХАРОВ,

география және табиғатты пайдалану факультеті,
география, жерге орналастыру және
кадастр кафедрасының оқытушысы

ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ ЖӘНЕ СПОРТ – САЛАУАТТЫ ӨМІР САЛТЫНЫҢ НЕГІЗІ

Кез келген мемлекеттің, қоғамның басты байлығы – адам. Халықтың денсаулығы – мемлекет болашағының негізі десек, оның жақсы, қалыпты жағдайда болуы өмір сүру салтына тікелей байланысты екендігі айтпаса да түсінікті.

Салауатты өмір сүруге тәрбиелеу – еліміздің ертеңін ойлау. Биылғы Қазақстан Республикасы Президенті Нұрсұлтан Назарбаевтың «Әлеуметтік-экономикалық жаңғырту – Қазақстан дамуының басты бағыты» атты Қазақстан халқына Жолдауы өмірдің барлық саласын қамтыды. Соның ішінде тоқтала кететін жайт, мемлекетіміздің ең басты байлығы – адам капиталының сапалы өсу мәселесі. Сапа дегенде тек адамның білімі, тәрбиесі ғана емес, оның денсаулығы да қарастырылатындығы айқын. Дені сау азамат өз Отанын көркейту, дамыту және байыту үшін алған сапалы білімі мен тәрбиесін пайдалана отырып, нәтижелі еңбек етеді. Адамзат тарихынан білетініміз қай елдің болмасын даму көрсеткіші халқының денсаулығы, білімі мен руханияты арқылы білінетіндігі.

Осы тұрғыдан келгенде биылғы 2014 жылдың 8-17 қаңтар аралығында осы мақсатты жүзеге асыруға байланысты әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің 80 жылдығы мен «Парасат» кәсіподағының 20 жылдығына орай ҚазҰУ-дың 13 факультетінің оқытушы-профессорлар құрамы мен докторанттары арасында ҚазҰУ-дың спорт кешенінде 42 дәстүрлі «Денсаулық» спартакиада-сы болып өтті. Әр факультеттің мықты, майталман спортшылары үстел тенісі, мини футбол, волейбол, бадмитон, шахмат, тоғыз құмалақ және дартс сияқты спорт түрлері бойынша бақ сынасты. Спартакиада өте жоғары дәрежеде өтті. Онда география және табиғатты пайдалану факультетінің география, жерге орналастыру және кадастр кафедрасының оқытушы-профессорлар құрамы мен докторанттары да спорттың әр түрі бойын-



ша бақтарын сынап, үлестерін қосты. «Жүйріктен-жүйрік озар жарысқанда» демекші жарыстың басынан аяғына дейін тартысты әрі қызықты өткеніне барша қатысушылар куә болды.

Әр факультеттің мықты, майталман спортшылары үстел тенісі, мини футбол, волейбол, бадмитон, шахмат, тоғыз құмалақ және дартс сияқты спорт

түрлері бойынша бақ сынасты. Спартакиада өте жоғары дәрежеде өтті. Онда география және табиғатты пайдалану факультетінің география, жерге орналастыру және кадастр кафедрасының оқытушы-профессорлар құрамы мен докторанттары да спорттың әр түрі бойынша бақтарын сынап, үлестерін қосты.





Қазақ тілі

1	Түрленген жіктеу есімдігін табыңыз:
A	Сіз барда ешкімнен қорқатын жөніміз жоқ.
B	Сен енді менің немді сұрап тұрсың?
C	Осы әнді естісем мен ерекше әсерге бөленемін.
D	Ол ешқашан біздің жаққа келіп көрмепті.
E	Кімнің кім екенін біліп болмайды.
2	Туынды зат есімнен болған бастауышты табыңыз.
A	Тымақ – қысқы бас киім.
B	Ғасырлар сырын шерткен халық даналығы көңіліне ой салды.
C	Таңертең Батырбек көзін ашып, дереу сағатына қарады.
D	Мұндай шарт-шұрт қимылдар ұзаққа созылмайды да.
E	Жетектерінде жеңіл-желпі жүгін артқан жалғыз тайынша.
3	Етістіктен жасалған дерексіз зат есімді табыңыз.
A	Тіл байлығы – ой байлығы.
B	Қуанышыма ортақтаса келгендеріңе рақмет.
C	Қоянды қамыс өлтіреді, ерді намыс өлтіреді.
D	Сол кезде бақыт дегенді бағалай білсемші!
E	Қызық еді Аянның сол мінезі.
4	Кейінді ықпалы бар қатарды анықтаңыз.
A	Ақыл – бастан, асыл – тастан.
B	Үйінде озған – түбінде озар.
C	Көл жағасынан құдық қазба.
D	Ақыл айтсаң – батыл айт.
E	Егінші – мәрт, жер – жомарт.
5	Туынды зат есімі бар сөйлемді табыңыз.
A	Осы аптада тағы да ақпараттар жинадым.
B	Оқулықсыз келген оқушылар да болды.
C	Мен интернетті көп қолдандым.
D	Құжаттарды дұрыс толтыру керек.
E	Мектепте достарыммен кездестім.



6	Тыныс белгілері дұрыс қойылған сөйлемді анықтаңыз.
A	Анам маңдайымнан сипап, Ұлым, арыңды жасыңнан сақта деді.
B	Анам маңдайымнан сипап: «Ұлым, арыңды жасыңнан сақта», – деді
C	«Анам маңдайымнан сипап Ұлым арыңды жасыңнан сақта», – деді.
D	Анам маңдайымнан сипап: «Ұлым, арыңды жасыңнан сақта деді.»
E	«Анам маңдайымнан сипап, Ұлым, арыңды жасыңнан сақта», – деді.
7	Мына сөйлемнің баяндауышы қай сұраққа жауап береді? <i>Жақсы – ісімен жақсы.</i>
A	қалай?
B	қандай?
C	кім?
D	нешеу?
E	не істеді?
8	Анықтауыш қызметіндегі есімдікті табыңыз.
A	Жылы менен суықтың бәрін көрді.
B	Өзге елде сұлтан болғанша, өз еліңде ұлтан бол.
C	Кім қайратты?!
D	Темір, елді осында бастап келген сенбісің?
E	Маған ешқашан сенбе.
9	Бірыңғай ілгерінді ықпалы бар мақал-мәтелді табыңыз.
A	Арықтың жілігі татымас.
B	Піл көтермегенді тіл көтереді.
C	Тату үйдің тамағы тәтті.
D	Қымызы бар үйдің қызығы бар.
E	Жұмысы бағу еді.
10	Төмендегі сөздің құрамы қандай екенін көрсетіңіз: <i>Танимысың?</i>
A	түбір-көсемше-болымсыз етістік-жіктік жалғау.
B	түбір-көсемше-шылау-жіктік жалғау.
C	түбір-көсемше-шылау-тәуелдік жалғау.
D	түбір-есімше-шылау-тәуелдік жалғау.
E	түбір-көсемше-көмекші жұрнақ-тәуелдік жалғау.



11	Дұрыс жазылған нұсқаны белгілеңіз.
A	Әуелі адамның адамдығы махаббат – байланысты ғылым деген нәрселермен.
B	Махаббат – әуелі адамның адамдығы, ғылым деген нәрселермен байланысты.
C	Махаббат – байланысты нәрселермен әуелі адамның адамдығы деген, ғылым.
D	Ғылым деген нәрселермен байланысты әуелі адамның адамдығы – махаббат.
E	Махаббат – адамның адамдығы, ғылым деген нәрселермен әуелі байланысты.
12	Тілек мағынасын білдіріп тұрған сөйлемді белгілеңіз.
A	Отбасында өзара сүйіспеншілік болғанда ғана, отбасылық тұрмыс бақытқа кенеле алады.
B	Қоятын шарттарыңыз бен өзімнің міндеттерім туралы жақсылап тағы бір ойлансам деймін.
C	Көзқарастың бірлігі болмаса, адамдарға бақыт әкелетін нағыз отбасының болмауы мүмкін.
D	Барлық заманда тіл байлығы мен шешендік өнер қатар жүріп келеді.
E	Әке мен ана болу бақыты аспаннан түсетін олжа емес.
13	Төмендегі сөйлем бойынша сөйлем мүшелерінің орын тәртібін анықтаңыз: <i>Қазақ халқы ертеден сөз өнерін, қол өнерін және басқа да өнерді аса жоғары бағалаған еді.</i>
A	бастауыш, толықтауыш, пысықтауыш, баяндауыш.
B	бастауыш, пысықтауыш, толықтауыш, пысықтауыш, баяндауыш.
C	бастауыш, пысықтауыш, анықтауыш, пысықтауыш, баяндауыш.
D	бастауыш, пысықтауыш, анықтауыш, баяндауыш.
E	анықтауыш, бастауыш, пысықтауыш, толықтауыш, пысықтауыш, баяндауыш.
14	Төменде берілген сөйлемнің стилін анықтаңыз: <i>Президент мәдени мұраны зерттеуді – мемлекетке сын болатын жауапты іс деп атады.</i>
A	ауызекі сөйлеу стилі.
B	публицистикалық стиль.
C	көркем әдебиет стилі.
D	ғылыми стиль.



E	ресми ісқағаздар стилі.
15	Сөйлемнің мағынасын нақтылай түсетін сөзді қойыңыз. Жұмыс істеу стилі: елеусіз кабинетке кіріп алады және ол жерден барлық қызметкерлер кетпейінше шықпайды.
A	қырсық
B	қызық
C	жаман
D	көтеріңкі
E	алапат
16	Төменде берілген сөйлемнің стилін анықтаңыз: Әне бір жолы ат тырмамен шөп жинап жүріп, шөлдеген соң шөмелеші әйелдерге келген.
A	ауызекі сөйлеу стилі.
B	көркем әдебиет стилі.
C	публицистикалық стилі.
D	ғылыми стиль.
E	ресми ісқағаздар стилі.
17	Түрленген сын есімді қатарды көрсетіңіз.
A	Екі-екіден отырыңдар.
B	Мейірімсіздердің жолын кесу керек.
C	Орындық ретімен қойылды.
D	Апасы келді.
E	Орталыққа барамын.
18	Төменде берілген сөйлемнің стилін анықтаңыз: Кейде тілдік жүйеден тілдік дағды басым түсіп, дағды орныға түседі де, нормаға айналады.
A	публицистикалық стиль.
B	ғылыми стиль.
C	ауызекі сөйлеу стиль.
D	көркем әдебиет стиль.
E	ресми іс-қағаздар стиль.
19	Дерексіз зат есімнен болған толықтауышты табыңыз.
A	Болат Бурабайды бұрын көрмеген.



B	Нағима зұлымдық пен зорлықтан қашып келеді.
C	Сен бесікте жатқанда, бала болып жыламадың.
D	Топтанып келіп жылқыға да шапты.
E	Екі бетінен қаны тамып тұрғандай қызарып кетіпті.
20	Қысқартуға болатын қатарды анықтаңыз.
A	Ат спорты федерациясы.
B	Бұқаралық ақпарат құралдары.
C	Тәуелсіз Қазақстан.
D	Жаңа экономикалық аймақ.
E	Жазушылар одағы.
21	Айтылуында өзгешелік байқалатын қатарды анықтаңыз.
A	Қақ төрі, алып кет.
B	Ала-құла, іске қосу.
C	Асқан сұлу, келген еді.
D	Орамжапырақ, қылшық-қыбыр.
E	Қосымшасы бар, жазғы леп.
22	Омоним сөзі бар қатарды көрсетіңіз.
A	Мектепті бітіруге бір жыл қалып еді.
B	Мен жазбаймын өлеңді ермек үшін.
C	Өзің кездескеннен өзгерген жоқ.
D	Андрей тірліктен әлі үміт үзген жоқ.
E	Жүрегі анық бір жаманшылықты сезіп алқынып барады.
23	Мезгіл бағыныңқы сабақтас құрмалас сөйлемді табыңыз.
A	Не ексең, соны орасың.
B	Қаңқылдап қаздар қайтқанда, есіңе мені алғайсың.
C	Күз келсе де, жаңбыр жаумады.
D	Сабақ ерте басталғандықтан, ерте бітті.
E	Жаз мезгілі басталғалы көп болса да, өзен суы шомылуға тым салқын еді.
24	Тыныс белгілері дұрыс қойылған сөйлемді анықтаңыз.
A	«Мүмкін кездесерміз» деді жас жігіт.
B	«Мүмкін, кездесерміз», – деді жас жігіт.



C	«Мүмкін кездесерміз деді», – жас жігіт.
D	«Мүмкін, кездесерміз» – деді жас жігіт.
E	«Мүмкін,» – кездесерміз деді жас жігіт.
25	Көп нүктенің орнына төмендегі салалас құрмалас сөйлемнің лайықтысын көрсет: ..., себебі ...
A	Жаңбыр сіркіреп жауа бастады, жиынға жиналған жұрт та көп ұзамай тарай бастады.
B	«Отан» деген сөзді күнде естиміз, Отан дегеніміз – адамның туып-өскен жері.
C	Ауылдан шыққан алғашқы ғалым болғандықтан, оның сөзіне ешкім қарсы келе қоймады.
D	Күн сәулесі әлдеқашан көтерілді, ал үй ішінен әлі ешкім шығар емес.
E	Ол болса алды-артына қарамай қашып барады, ал артынан бірнеше аттылы адам қуып барады.
26	Мына сөйлемдерден күрделі баяндауышы бар сөйлемді тап.
A	Мектепте ата-аналар болды.
B	Жиналысқа келген ата-аналар суретке түсіп жатыр.
C	Мектеп жиналысында күрделі мәселелер қозғалды.
D	Бұл жиналысқа ата-аналардың көбі келмеді.
E	Жиналыстың соңында ата-аналар мен мектеп әкімшілігі бір-бірімен келісті.
27	Төл сөз түрін табыңыз: «Жаным-ау, неғып тұрсың?» – деп қала жаздаған Күнтуды... айтқысы келген сөзін қақалып барып тоқтатты.
A	Мақал.
B	Айтуға оқталған сөзі.
C	Біреудің сөзі.
D	Дәйексөз.
E	Біреудің ойы.
28	Дұрыс жазылған нұсқаны белгілеңіз.
A	Адалдық – айқын белгісі ерлі-зайыптылар ынтымағының.
B	Ерлі-зайыптылар ынтымағының айқын белгісі – адалдық.
C	Адалдық – белгісі айқын ерлі-зайыптылар ынтымағының.
D	Айқын белгісі – адалдық ерлі-зайыптылар ынтымағының.



E	Адалдық ынтымағының айқын белгісі – ерлі-зайыптылар.
29	Тілек мағынасын білдіріп тұрған сөйлемді белгілеңіз.
A	Ата-аналарға деген тілектерін айтып болған балалар біртіндеп сахнадан шыға бастады.
B	Осы елді жөнге салатын бір адам табылса жақсы болар еді.
C	Адамның қалыптасуы бала кезден басталады.
D	Ана мінезінен сезік алса, бала жүрегі суына береді, қатая береді.
E	Бала тәрбиесіне әке мен шешенің мүмкіндігінше бірдей араласуы қажет.
30	Төмендегі сөйлем бойынша сөйлем мүшелерінің орын тәртібін анықтаңыз: <i>Қоятын шарттарыңыз бен өзімнің міндеттерім туралы жақсылап тағы бір ойлансам деймін.</i>
A	пысықтауыш, анықтауыш, пысықтауыш, бастауыш, баяндауыш.
B	толықтауыш, пысықтауыш, пысықтауыш, баяндауыш.
C	пысықтауыш, бастауыш, анықтауыш, пысықтауыш, баяндауыш.
D	толықтауыш, бастауыш, пысықтауыш, баяндауыш.
E	анықтауыш, пысықтауыш, анықтауыш, бастауыш, баяндауыш.

Дүниежүзі тарихы

1	Адам Смиттің экономикалық теориясының мәні:
A	Қоғамның дамуы ғылым мен техникаға байланысты
B	Адам өз мүддесін ойлай отырып қоғамды жақсартып түседі
C	Мемлекет пен қоғам арасында үйлесімге жету үшін жеке меншіктің болмауы
D	Меншіктің барлығына бірдей бөлінуі
E	Мемлекеттің күйі мен байлығы көп ақша жинауда
2	«Нубанда», «машки», «дамкар» ұғымдары қатысты мемлекет:
A	Ежелгі Египет
B	Шумер
C	Ежелгі Қытай
D	Нубия
E	Бактрия
3	Кеме атауына байланысты пайда болған мемлекет



A	Египет
B	Финикия
C	Шумер
D	Қытай
E	Нубия
4	1894 жылы құрылған «Қытайды қайта өркендету қоғамының» басты мақсаты:
A	Парламенттік монархияны орнату
B	Қытай Республикасын құру
C	Отаршылдарға қарсы күресте Цин империясымен жақындасу
D	Цин империясынан реформалар жүргізуді талап ету
E	«Өзін-өзі күшейту» саясатын қайта қолға алу
5	АҚШ-тың үшінші президенті Томас Джефферсон тарихта еңбегін қалдырды
A	«Адам және азамат құқықтарының декларациясы»
B	«Тәуелсіздік декларациясы»
C	«Құлдарды азат ету актісі»
D	«Құқықтар декларациясы»
E	Гомстед заңы
6	Томас Джефферсонның есептеуінше, АҚШ-тың гүлденуіне негіз болатын экономикалық саясат:
A	Ғылыми-техникалық прогресті күшейту
B	Ауылшаруашылығын барынша қолдау
C	Материалдық игіліктерді көп өндіру
D	Қоғамдық еңбек бөлінісін ретке келтіру
E	Ішкі айырбас саудасын дамыту
7	Рузвельттің «Жаңа бағытының» ең негізгі бөлігі заңы болды
A	«Еңбек қатынастары туралы»
B	«Маршалл жоспары»
C	«Ленд-лиз туралы»
D	«Өнеркәсіпті қалпына келтіру туралы»
E	«Құқықтар туралы солдат биллі»



8	1637 жылы Кюсю аралындағы көтерілісті басқан сегуң, Жапонияны жариялады
A	Шетелдіктер үшін ашық деп
B	Шетелдіктер үшін жабық деп
C	Демократиялық ел деп
D	Құл иеленушілік мемлекет деп
E	Тәуелсіз мемлекет деп
9	Монро доктринасының негізгі мәні
A	Еуропа америкалықтар үшін
B	Америка америкалықтар үшін
C	Мексикаға қаржы көмек
D	Америка италиялықтар үшін
E	Азия америкалықтар үшін
10	1871 жылы ақпанда сайланған Ұлттық жиналыстың көпшілігі монархияшылдар еді, сондықтан сол кездегі Францияны деп атады
A	Графтар республикасы
B	Герцогтар республикасы
C	Князьдар республикасы
D	Виконттар республикасы
E	Барондар республикасы
11	Антанта әскери-саяси блогының қатысушылары
A	Түркия, Германия, Италия
B	Франция, Англия, Ресей
C	Иран, Германия, Венгрия
D	Германия, Италия, Австро-Венгрия
E	Германия, Франция, Ресей
12	1978 жылы Кэмп-Дэвидте қол қойған мемлекеттер
A	АҚШ пен Израиль
B	Египет пен Израиль
C	Израиль мен Палестина
D	Египет пен АҚШ



E	Египет пен Канада
13	2001 жылы 11 қыркүйекте АҚШ-та болды
A	Еуроодақ елдерінің жетекшілерінің кездесуі
B	Лаңкестік әрекет
C	Президенттік сайлау
D	Кіші Дж. Буш отставкаға кетті
E	Үкімет дағдарысы басталды
14	АҚШ-тың бірінші президенті
A	А. Линкольн
B	Д. Вашингтон
C	А. Гамильтон
D	Т. Джефферсон
E	Б. Франклин
15	Версаль жүйесі.....
A	Метрополияның бұрынғы отар елдермен келісім жүйесі
B	Германия мен оның бұрынғы одақтастарының келісім жүйесі
C	Еуропа елдері арасындағы саудада қолайлы тәртіп орнату
D	Консервативті ұйымдардың қызметін үйлестіру
E	Әскери қақтығыстарды реттеу механизмі
16	Қазіргі Түркия жерінде өмір сүрген Оңтүстік-Батыс Азияның ежелгі мемлекеті:
A	Урарту патшалығы
B	Хетт патшалығы
C	Ассирия патшалығы
D	Вавилон патшалығы
E	Парфия патшалығы
17	«Авеста» шығармасында діні уағыздалады
A	Манихейлік
B	Заратуштра
C	Иудаизм
D	Буддизм



E	Неосториандық
18	Қазіргі Тәжікстан мен Ауғанстан жерінде қалыптасқан ежелгі мемлекет
A	Кушан
B	Бактрия
C	Парфия
D	Эфталит
E	Мидия
19	Буддизм дініндегі нирвана
A	Құрбандыққа шалу
B	Рахат өмір
C	Құлшылық
D	Иман
E	Қасиетті кітап
20	Александр Македонскийдің соғыссыз бағындырған мемлекеті.....
A	Кіші Азия
B	Египет
C	Грекия
D	Қосөзен
E	Орта Азия
21	Қытай нарығын жаулап алу жолында «апиын соғыстарының» бастамашысы болды
A	Жапония
B	Англия
C	АҚШ
D	Франция
E	Ресей
22	1389 жылы Косово даласында мемлекеттері шайқасты
A	Грекия және Осман
B	Сербия және Осман
C	Византия және Осман
D	Ресей және Осман



E	Болгария және Осман
23	Түрік сұлтаны Константинопольді басып алды
A	I Сүлеймен
B	II Мехмед
C	Селим
D	Иылдырым Баязид
E	I Мұрад
24	1982 жылы Ұлыбритания мен Фолкленд аралы үшін таласқа түсті
A	Франция
B	Аргентина
C	Италия
D	Испания
E	Бразилия
25	Вьетнам Демократиялық Республикасының бірінші президенті
A	Хун Сен
B	Хо Ши Мин
C	Бао Дай
D	Пол Пот
E	Н. Сианук
26	Еуропалық державалардың Латын Америкасы ісіне таласпауын талап еткен АҚШ президенті
A	А. Линкольн
B	Дж. Монро
C	У. Грант
D	Э. Джонсон
E	У. Гариссон
27	1888 жылы билікке келген, өзін «мұсылмандардың қорғаушысымын» деп мәлімдеген герман императоры
A	Виктор Эммануил
B	II Вильгельм
C	I Вильгельм



D	Отто фон Бисмарк
E	Фридрих Вильгельм
28	Версаль шарты бойынша Германияның Саар облысы басқару құқығын 15 жылға берді
A	АҚШ-қа
B	Ұлттар Лигасына
C	Англияға
D	Еуропалық одаққа
E	Францияға
29	Ислам діні бойынша бейнелеуге тыйым салынады
A	Геометриялық өрнекті
B	Адамды
C	Ою-өрнекті
D	Мозаиканы
E	Табиғатты
30	1828 ж. Туркманчай бітімінде Ресей пайдасына қабылданған шешім
A	Иранның мұнай қорын игеру мүмкіндігіне ие болды
B	Каспий теңізінде әскери флот ұстау құқығы түпкілікті бекітілді
C	Телеграф жүйесін салу құқығын алды
D	Есеп-несие банкін ашуға концессия алды
E	Иранда еркін саудаға қол жеткізілді



Математика

1	В классе не менее 95,5% и не более 96,5% учеников учатся без двоек. При каком наименьшем числе учеников это возможно?
A	21
B	23
C	25
D	27
E	29
2	На листе бумаги проведено 11 горизонтальных и 11 вертикальных прямых, точки пересечения которых называются узлами. Звеном мы будем называть отрезок, соединяющий два соседних узла одной прямой. Какое наименьшее число звеньев надо стереть, чтобы после этого в каждом узле сходилась не более трёх звеньев?
A	41
B	11
C	121
D	22
E	4
3	Сколько существует четырехзначных чисел, не делящихся на 1000, у которых первая и последняя цифры чётные?
A	4
B	1992
C	1
D	9999
E	1996
4	Решите уравнение $\sin^2 4x + \cos^2 x = 2\sin 4x \cos^4 x$.
A	$x = 2\pi k, k \in \mathbb{Z}$
B	$x = \pi/2 + \pi k, k \in \mathbb{Z}$.
C	$x = (2k-1)\pi, k \in \mathbb{Z}$
D	$x = \pi/4 + \pi k, k \in \mathbb{Z}$
E	$x = \pi k, k \in \mathbb{Z}$
5	Какая из данных функций не является непрерывной хотя бы в одной точке промежутка $(0, \infty)$?
A	$f(x) = \frac{x-5}{\sqrt{x}}$.
B	$f(x) = 7x^2 - \sqrt{x}$.



C	$f(x) = \frac{\sqrt{x}}{x-5}$.
D	$f(x) = x^2 - 5$.
E	Нет правильных ответов.
6	Найдите точку экстремума функции $y = \begin{cases} x^2 + 1 & \text{при } x < -1, \\ x + 3 & \text{при } -1 \leq x \leq 1, \\ x^3 + 3 & \text{при } x > 1. \end{cases}$
A	3
B	4
C	-1
D	2
E	1
7	Укажите рисунок, на котором изображен график функции $f(x)$, удовлетворяющей условиям: $D(f) = [-2; 5]$, $f'(2) = 0$, $f'(x) > 0$ при $x \in (-2; 2) \cup (2; 5)$. 1) 2) 3) 4)
A	4
B	3
C	2
D	1
E	График не указан.
8	На какое наибольшее число натуральных слагаемых можно разложить число 96 так, чтобы все слагаемые были больше 1 и попарно взаимно просты?
A	Шесть слагаемых.



B	Семь слагаемых.
C	Восемь слагаемых.
D	Пять слагаемых.
E	Десять слагаемых.
9	Функция $f(x)=(x-6)(x+1)(x+2)$ имеет N промежутков возрастания, M промежутков убывания, K точек минимума, L точек максимума. Найдите значение выражения $N+2M+3K+4L$.
A	2
B	10
C	8
D	9
E	11
10	Найдите знаменатель убывающей геометрической прогрессии, если $b_1=1$, а числа b_2, b_3, b_5 являются последовательными членами арифметической прогрессии.
A	2
B	$\frac{\sqrt{5}-1}{\sqrt{2}}$
C	$\frac{\sqrt{5}-1}{2}$
D	$\frac{\sqrt{2}-1}{5}$
E	$\frac{\sqrt{2}-1}{\sqrt{5}}$
11	Количество целых чисел от 38 до 196, дающих при делении на 4 остаток 3, равно:
A	41
B	20
C	42
D	39
E	40
12	Если $a-2b=6$ и $ a <4$, то величина b изменяется в промежутке:
A	$(-\infty; -5)$
B	$(-\infty; -1)$
C	$(0;5)$
D	$(1;5)$
E	$(-5;-1)$



13	Из емкости, содержащей 25%-й раствор соли, отлили 3 литра раствора и добавили 2 литра воды. В результате в емкости оказался 20%-й раствор соли. Какое количество раствора находилось в емкости первоначально?
A	8 л
B	9 л
C	10 л
D	11 л
E	12 л
14	Если последовательность задана формулой общего члена $a_n = \arccos \frac{5n}{n-100}$, то количество ее членов равно:
A	49
B	50
C	17
D	16
E	∞
15	Выражение $1,5 \log_{ b^3 } (a+b)^{-2} + \log_{b^2} (\sqrt{-a} + \sqrt{b})^2$ при условии $(a > b)$ равно:
A	$-\log_b (\sqrt{b} - \sqrt{-a})$
B	$-\log_b (\sqrt{-a} - \sqrt{b})$
C	$-\log_b (\sqrt{-a} + \sqrt{b})$
D	$\log_b (\sqrt{b} - \sqrt{-a})$
E	Не существует.
16	Все значения параметра a , при которых расстояние между точками пересечения графиков функции $y=3- 2x-1 $ и $y=a$ меньше 2, образуют множество
A	$(1; +\infty)$
B	$(0; 5)$
C	$(-1; 3)$
D	$(-7; 1)$
E	$(1; 3]$
17	Если средняя линия равнобедренной трапеции с углом 45° между ее диагоналями, противолежащим боковой стороне, равна $\sqrt{2}$, то ее площадь составляет
A	$2\sqrt{2} - 2$
B	2
C	3
D	$4 - 2\sqrt{2}$
E	$2\sqrt{2}$



18	2-й, 9-й, 13-й члены арифметической прогрессии с ненулевой разностью являются последовательными членами геометрической прогрессии. Ее знаменатель равен
A	$-\frac{7}{4}$
B	$\frac{3}{4}$
C	$-\frac{4}{7}$
D	$\frac{7}{4}$
E	$\frac{7}{4}$
19	Все значения a , при которых система уравнений $y = x - a + 1$, $x = \sqrt{2x - y^2}$ имеет решение, образуют множество
A	$[-1; 1]$
B	$[0; \sqrt{2}]$
C	$[-1; \sqrt{2}]$
D	$[-\sqrt{2}; 2\sqrt{2}]$
E	$[-\sqrt{2}; \sqrt{2}]$
20	Разложить на множители $(x + y)^5 - x^5 - y^5$
A	$5(x + y)(x^2 + xy + y^2)$
B	$x(x + y)(x^2 + xy + y^2)$
C	$xy(x + y)(x^2 + 5x + y^2)$
D	$5xy(x + y)(x^2 + xy + y^2)$
E	$5xy(x - y)(x^2 + xy - y^2)$
21	$ x - 2 + x - 3 + 2x - 8 = 9$
A	$x_1 = 2, x_2 = 6$
B	$x_1 = 1, x_2 = 5.5$
C	$x_1 = 1, x_2 = 3.5$
D	$x_1 = -1, x_2 = 2$
E	$x_1 = 2, x_3 = 5.5$
22	Решить уравнение $(\sqrt{x} - 1)(\sqrt{2 - x} + 1) = 2(x - 1)$
A	$x_1 = 1, x_2 = 2$
B	$x_1 = 1$
C	$x_2 = \frac{1}{25}$
D	$x_1 = 1, x_2 = \frac{1}{36}$
E	$x_1 = 1, x_2 = \frac{1}{25}$



23	Дан $\triangle ABC$. $\sin \angle C = \frac{3}{5}$, $AC = 5, BC = 4$. Найдите радиус вписанной окружности, если $AB < AC$.
A	1
B	2
C	3
D	4
E	0.5
24	Дан $\triangle ABC$. Если $\frac{1}{a+c} + \frac{1}{b+c} = \frac{3}{a+b+c}$, то чему равен $\angle C$. Здесь $a = BC, b = AC, c = AB$.
A	50°
B	90°
C	45°
D	60°
E	30°
25	Найти расстояние между осью параболы $y = -x^2 - 7x + 2$ и осью Oy
A	3.5
B	4.5
C	-3.5
D	2.5
E	-2.5

Химия

1	Химиялық құбылысқа жатады:
A	Бор кесегінен ұнтақ дайындау
B	Шырпының тұтануы
C	Мұздың еруі
D	Қатты йодтың бірден булануы
E	Судың булануы
2	СО және CO_2 газтәрізді заттардың қоспасындағы C:O массалық қатынастары 1:2. Қоспадағы газдардың массалық үлестерін есептеңіз:
A	61,11% CO; 38,89 % CO_2
B	38,89% CO; 61,11 % CO_2
C	38 % CO; 62 % CO_2
D	28,89% CO; 71,11% CO_2
E	71,11 % CO; 28,89 % CO_2



3	Көмір қышқыл газының қандай мөлшері іс жүзінде бола алады?
A	25 а.б.м.
B	88 а.б.м.
C	8 а.б.м.
D	70 а.б.м.
E	40 а.б.м.
4	Темір сутекті ығыстырады:
A	$\text{HNO}_3(\text{сұйыт.})$
B	$\text{H}_2\text{SO}_4(\text{сұйыт.})$
C	$\text{H}_2\text{SO}_4(\text{конц.})$
D	$\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}(\text{конц.})$
E	$\text{NaOH}(\text{конц.})$
5	2 моль калий сульфатындағы катиондар саны тең:
A	$6 \cdot 10^{23}$
B	$2,4 \cdot 10^{24}$
C	$1,2 \cdot 10^{24}$
D	$6 \cdot 10^{24}$
E	$2,8 \cdot 10^{23}$
6	$\text{Cu}_3(\text{CO}_3)_2(\text{OH})_2$ және $\text{Pb}_5(\text{PO}_4)_3\text{Cl}$ қосылыстарындағы металдардың тотығу дәрежелері бірдей және тең болады:
A	+I
B	+II
C	+III
D	+IV
E	+VI
7	Валенттік электрондары $3d^2 4s^2$ тең болатын элемен координаталары –
A	3-период, IIB-топ
B	4-период, IVB- топ
C	3-период, IVA- топ
D	4-период, IIB- топ
E	1-период
8	Атомдардың ядро зарядтарының өсуімен оттекке қатысты сілтілік металдардың химиялық активтілігі қалай өзгереді?
A	Өзгермейді
B	Өседі
C	Төмендейді
D	Үздікті өзгереді
E	Үздіксіз өзгереді



9	Массалық үлестері 24,7% және 25,3% күкірт қышқылының ерітінділерін өзара араластырғанда түзіледі ерітінді:
A	24,7%
B	25%
C	25,3%
D	50%
E	30%
10	H_2SO_4 (конц) арқылы өткізу арқылы мына газдардың қатарын кептіруге болады:
A	H_2S , CO_2 , NO_2
B	N_2 , HCl , SO_2
C	NH_3 , Cl_2 , CO
D	NO , SO_3 , O_2
E	N_2 , SO_3 , NO_2
11	Кремний тетрахлориді бар құтының аузын ашқан кезде түзілетін ақ түтін –
A	Si , HCl
B	Si_3N_4 , Cl_2
C	SiO_2 , Cl_2
D	SiO_2 , HCl
E	SiH_4 , HCl
12	Никель нитратының сулы ерітіндісін электролизге ұшыратқан кезде катодтан 56 г металл бөлінді. Анодтан бөлінген газдың көлемі (қ.ж.) қандай және қышқылдың пайыздық концентрациясы нешеге тең, егер қышқылдың көлемі 166 мл, тығыздығы 1,4 г/мл болса?
A	22,4 л , 60,2%
B	11,2 л , 54,2%
C	5,6 л , 45,2%
D	23,8 л , 70%
E	11,2 л , 66,2%
13	Металдардың бір-бірімен химиялық өзара әрекеттесуінің табиғаты немен анықталады?
A	Металл атомдарының ішкі деңгейлеріндегі электрондар санының артық болуымен
B	Элементтердің периодтық жүйесіндегі металдардың бастапқы орнымен және осыдан шығатын үш фактормен: өлшемі, құрылысы және электрхимиялығымен
C	Металл атомдарының өлшемі және физикалық қасиеттерімен
D	Металл атомдарының ионизациялану потенциалы және тығыздығымен
E	Металл атомдарының электртерістігі және валенттігімен



14	Тек коваленттік байланысы бар қосылыс:
A	Ca(OH)_2
B	H_2O_2
C	NH_4NO_3
D	Na_2O_2
E	NaCl
15	Гидролизге ұшырайды:
A	Этилен
B	Сахароза
C	Ацетальдегид
D	Анилин
E	Бензол
16	Асқазан шырынының құрамына кіретін қышқыл:
A	Ацетилсалицилді
B	Хлорсутекті
C	Аскорбинді
D	Сірке
E	Қымыздық
17	Жүруі мүмкін реакция:
A	Калий оксиді + бензол $\rightarrow$...
B	Азот қышқылы + анилин $\rightarrow$...
C	Метиламин + этан $\rightarrow$...
D	Анилин + натрий гидроксиді $\rightarrow$...
E	Натрий оксиді + бензол $\rightarrow$...
18	Ерітіндіде этаналь калий перманганатымен өзара әрекеттескен кезде түзілетін өнім:
A	Этиленгликоль
B	Сірке қышқылы
C	Этанол
D	Этилацетат
E	Этил спирті
19	2-хлорпропанға сілтінің спирттік ерітіндісімен әсер еткен кезде түзіледі:
A	Бутан
B	Пропен
C	Пропан
D	Бутен
E	Бутанол



20	Азот қышқылы өнеркәсібіндегі аммиактың шығындық коэффициентін анықтаңыз (өнеркәсіптік жоғалтуды ескермегенде).
A	0,30 кг
B	0,27 кг
C	0,47 кг
D	0,37 кг
E	0,17 кг
21	Пропиленді бром суымен шаймалаған кезде, молекуладағы барлық элементтердің жалпы атомдар санытең болатын өнім түзіледі:
A	9
B	11
C	7
D	6
E	5
22	Бутен-1 реакцияласпайды:
A	Ерітіндідегі калий перманганатымен
B	Спирт ертіндісіндегі калий гидроксидімен
C	Броммен
D	Оттеппен
E	Хлормен
23	$[\text{Ca}(\text{P}_3\text{O}_{10})]^{3-}$ кешенді ионын тұндыруға жарамды иондарды көрсетіңіз.
A	Mg^{2+} немесе Fe^{2+}
B	Al^{3+} немесе Fe^{3+}
C	Al^{3+} немесе Fe^{2+}
D	Fe^{2+} немесе Fe^{3+}
E	Co^{2+} немесе Ni^{2+}
24	Темір ыдыста сақтауға болады:
A	Сұйытылған күкірт қышқылын
B	Олеумді
C	Балқытқыш қышқыл
D	Хлор суын
E	Тұз қышқылын
25	Реакцияның иондық теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы: $\text{FeS} + \text{H}_2\text{SO}_{4(\text{разб.})} + \text{HNO}_{3(\text{конц.})} \xrightarrow{\text{кипячение}} \dots$
A	6
B	72
C	28



D	50
E	62
26	FeSO₄ ерітіндісінен NiSO₄ қоспасын кетіру үшін қосу керек:
A	BaCl ₂
B	Fe
C	AgNO ₃
D	NaOH
E	AgCl
27	Алюминий жоңқаларынан темір жоңқаларын көмегімен бөледі:
A	NH ₃ ерітіндісінің
B	NaOH ерітіндісінің
C	HNO ₃ (сұйыт.)
D	HCl(конц.)
E	H ₂ SO ₄ (конц.)
28	Mg + SiO₂ қоспасын ауада қыздырған кезде түзіледі:
A	Si, MgO, Mg ₃ N ₂ , O ₂
B	Si, Mg ₂ Si, MgO, Mg ₃ N ₂
C	Si, Mg ₂ Si, MgO, N ₂
D	Si, Mg ₂ Si, Mg ₃ N ₂ , O ₂
E	O ₂ , N ₂ , Mg ₃ N ₂ , Si
29	50 мл 0,5 М кальций хлоридінің ерітіндісі толық реакцияласу үшін 0,2 М натрий карбонатының қажет көлемі:
A	50 мл
B	125 мл
C	75 мл
D	100 мл
E	115 мл
30	Иондық теңдеу $Al^{3+} + 3OH^- = Al(OH)_3 \downarrow$:
A	Al ₂ (SO ₄) ₃ және KOH(артық)
B	AlCl ₃ және NH ₃ ·H ₂ O(артық)
C	AlPO ₄ және NaOH(артық)
D	Al(NO ₃) ₃ және H ₂ O
E	Al ₂ (SO ₄) ₃ және H ₂ O





Н.А. УТЕМГАЛИЕВА,
Д.Б. РСКЕЛДИЕВА

АҒЫЛШЫН ТІЛІ ПӘНІНЕН ҰБТ-ҒА АРНАЛҒАН ДАЙЫНДЫҚ ТАПСЫРМАЛАРЫ

Жалпы орта білім беру ұйымдарында мектеп бітірушілерінің қорытынды аттесттауының бір түрі – ұлттық бірыңғай тестілеу. ҰБТ-ға міндетті пәндермен қатар, таңдау пәндері бойынша да тест тапсырмалары енеді. Мамандыққа байланысты таңдау пәнінің бірі – ағылшын тілі. Аталған тестілеуге ағылшын тілі пәні бойынша тест тапсырмаларын дайындауда қолданылатын тақырыптар тізбесіне «Елтану» бойынша да сұрақтар енетіні талапкерлерге мәлім. Елтану бойынша берілетін сұрақтар тілі оқытылатын ел туралы білімді тексеруді көздейді.

Елтану бағытында оқушылардың білімін арттыру, ой-өрісін кеңейту мақсатында ҰБТ-ға дайындық тапсырмаларын жасадық. Жалпы 30 сұрақты қамтитын 4 тапсырмадан тұрады. Дайындық тапсырмалары штаттардың лақап аттарына байланысты тапсырманы, Лондонның көз тартарлық, тарихи орындарына қатысты сөзжұмбақты, АҚШ президенттеріне байланысты тестіні және Ұлыбританияның символдарына қатысты сұрақтарды қамтиды. Мақсаты – оқушылардың өзіндік ізденісін арттыру.

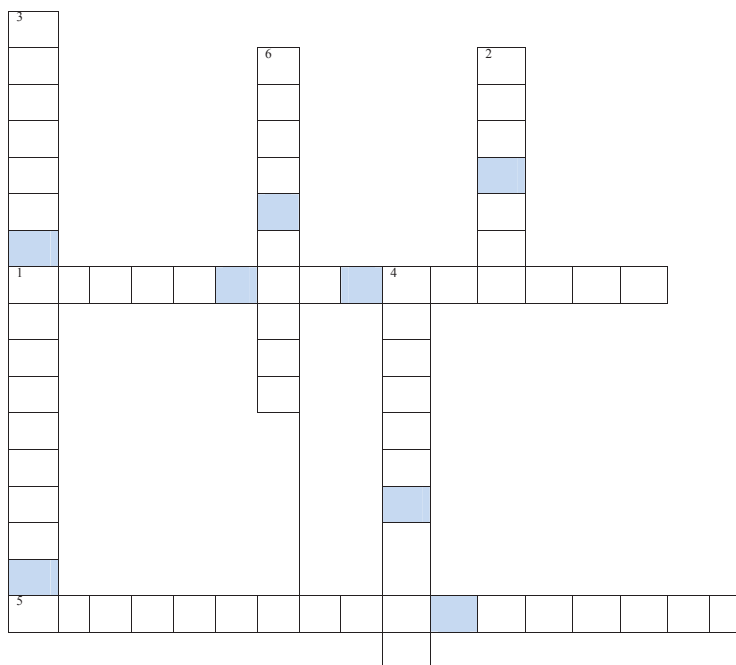
I Match the states with their nicknames.

- | | |
|---------------|-----------------------------|
| 1. Hawaii | a. Lizard State |
| 2. Alaska | b. Cactus State |
| 3. Washington | c. Rainbow State |
| 4. Florida | d. El Dorado State |
| 5. Alabama | e. Land of the Noonday Moon |
| 6. New Mexico | f. Alligator State |
| 7. California | g. Apple State |



IV Complete the crossword.

Clues



Across →

1. A castle in London that was first used as a home for a kings and queens, then as a prison, and is now used as a museum.
5. A place in London where several large roads join each other and where there is always a lot of traffic.

Down ↓

2. A large bell in the tower next to the Houses of Parliament in London, on which there is a clock. This name is often used for referring to the tower or its clock.
3. A museum in London containing models of famous people made from wax.
4. A giant Ferris wheel on the South Bank of the River Thames in London.
6. An informal name for Buckingham Palace.

II Choose the correct answer.

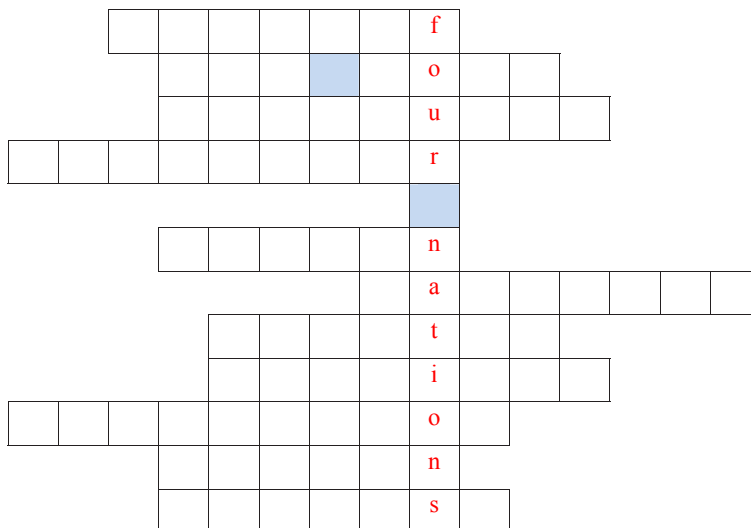
1. George Washington, the first President of the United States, was born in _____.
 - a. Virginia
 - b. Kentucky
 - c. Washington
2. Abraham Lincoln, the 16th President of the United States, was born in _____.
 - a. California
 - b. Kentucky
 - c. Washington



3. Franklin D. Roosevelt, the 32nd President of the United States, was born in ____ .
 - a. New York
 - b. Illinois
 - c. Texas
4. Dwight D. Eisenhower, the 34th President of the United States, was born in ____ .
 - a. Michigan
 - b. Texas
 - c. Massachusetts
5. John F. Kennedy, the 35th President of the United States, was born in ____ .
 - a. California
 - b. Washington
 - c. Massachusetts

III Do the puzzle.

1. The capital of Wales.
2. The national symbol of England.
3. The capital of Scotland.
4. A guard at the Tower of London who wears a traditional red uniform and black hat.
5. The capital of England.
6. The national symbol of Wales.
7. The national symbol of Scotland.
8. A Scottish musical instrument.
9. A festival of Welsh culture at which competitions are held in music, singing, and poetry.
10. A pattern of colourful lines and squares on cloth that is typical of Scotland.
11. The capital of Northern Ireland.



СИРАЖИЕВА А., ГАББАСОВА С.,
бакалавры факультета химии
и химической технологии, 4 курс,
МАМУТОВА А.А.,
к.х.н., доцент

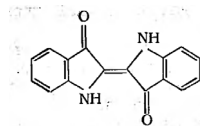
ТАКАЯ ВОТ ЦВЕТНАЯ ЖИЗНЬ

Задумывались ли вы когда-нибудь, в чем секрет самых простых вещей: их формы, цвета? Почему то или иное вещество окрашено в определенный цвет, а некоторые из них могут быть представлены чуть ли не во всей цветовой гамме?

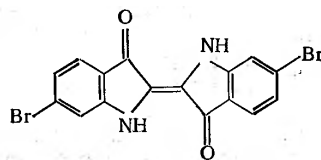
Применение веществ, способных придавать тот или иной цвет предметам, известно с незапамятных времен. Для этого использовались глины, а также вещества, содержащиеся в различных частях растений и в организмах животных. Ремесленники окрашивали ткани в синий цвет, используя Индиго, которые добывали из листьев растения индигоферы, произрастающего в Индии и в Индонезии. Для получения 3 кг растения необходимо было переработать 100 кг листьев растения.

В красный цвет красили Ализарином, извлекая его из корней растения Марены. Некоторые из красителей, например Пурпур древних, или Тирийский пурпур были дороже золота. Его добывали из особой улитки – багрянки, обитающей в Средиземном море. Обычно ее тело измельчали с водой, и полученным соком пропитывали ткань, которую развешивали на воздухе. При окислении кислородом воздуха сок багрянки окрашивался в пурпурный цвет. Из 10 000 улиток можно было получить всего около 1 г красителя; неудивительно, что он ценился дороже золота. Платья, окрашенные этим красителем, могли носить только знатные сановники. Плещеев, осмелившиеся надеть такое платье, казнили [1].

Вплоть до 70-х годов XIX века красильное дело и получение красителей оставалось искусством, в котором опыт, практика значили все, и которое почти не было связано с научными достижениями. Однако в середине XX века была подготовлена почва для создания синтетических красителей. В это же время ученые смогли установить точные формулы самых древних красителей, и благодаря этому стало возможно многотоннажное производство синтетических красителей.



Индиго



Античный пурпур

Первые синтетические красители были получены почти одновременно молодым английским химиком Вильямом Генри Перкиным и польским ученым Якубом Натансоном в 1856 году. Перкин получил краситель, названный Мовеином, путем окисления анилина хромовой смесью, строение кото-



рого было определено значительно позже. Натансон получил краситель Фуксин при нагревании анилина с дихлорэтаном.

В 1862 г. на Международной выставке в Лондоне экспонировалось уже много синтетических красителей. Известный немецкий химик Гофман по этому поводу писал: «Как не велико уже сейчас количество красителей, добываемых из каменноугольной смолы, этот новый источник еще только открыт, и предварительные результаты позволяют надеяться, что скоро мы сумеем получить тончайшие оттенки красок, источником которых до сих пор было дорогостоящее животное или растительное сырье – насекомое, кора, цветы и корни [2].

Так в чем же секрет окрашивания тех или иных предметов? Существует несколько теорий цветности. Первая из них – физические основы цветности. Цвет красителей является следствием их взаимодействия со светом, в результате которого происходит поглощение части световых лучей определенной длины волны. Поэтому предметом теории цветности красителей является изучение процессов поглощения световых лучей в видимой и ближних ультрафиолетовой и инфракрасных областях спектра. Вторая теория – химическая теория цветности. Зависимость цвета органических соединений от их строения впервые была отмечена А. М. Бутлеровым. Позже были сформированы: хромофорно-ауксохромная теория цветности, согласно которой при введении в бесцветное органическое соединение ненасыщенных групп (нитро, нитрозо,

карбонильных, азо, этиленовой), называемых хромофорными, или хромофорами, вещества становятся окрашенными. Такие соединения, называемые хромогеном, еще не являются красителем из-за малой интенсивной окраски и для превращения хромогенов в краситель, т.е. для усиления окраски и приобретения способности окрашивать, в его молекулы вводятся окси-, амино-, или меркапто группы, которые были названы ауксохромами. Введение различных функциональных групп дает много вариантов всевозможных синтезов и получения в настоящее время новых красителей для применения в различных областях.

Также хотелось бы добавить, что на нашей кафедре успешно ведется разработка новых сернистых красителей. Сернистые красители – самые дешевые из синтетических органических красителей. Они дают довольно прочные окраски, но большинство из них имеет неяркие оттенки [3]. Основные оттенки это желтый, коричневый, хаки, зеленый, синий, серый, цвет морской волны и черный. Строение сернистых красителей точно не установлено, однако все они содержат серу в гетероциклах и в боковой цепи [4].

Ежегодно в мире производится около 900 тыс. т. красителей. Потребление красителей неравномерно по регионам, темп роста потребления зависит от потребностей региона, страны. В настоящее время современные технологии окрашивания позволяют окрашивать различные объекты как в текстильной, строительной промышленности, так и в компьютерной технике и даже медицине.

Список использованной литературы

1. Бородин В.Ф. Химия красителей. – М.: Химия, 1981.
2. Чекалин М.А., Пассет Б.В., Иоффе Б.А. Технология органических красителей и промежуточных продуктов. – Л.: Химия, 1980.
3. Карпов В.В., Белов А.Е. Современное состояние производства и потребления красителей: РосХимЖ, 2002. – Т. XLVI. – №1.
4. Киселев А.М. Экологические аспекты процессов отделки текстильных материалов. РосХимЖ, 2002. – Т. XLVI. – №1.



ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҚТЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУҒА БАҒЫТТАЛҒАН ТӘЖІРИБЕЛІК МАЗМҰНДЫ ЕСЕПТЕР

¹Бекишев К., ²Азимбаева Э.А.

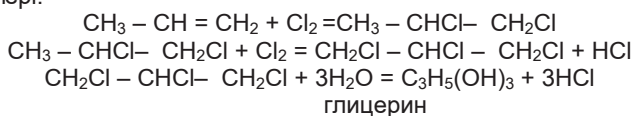
¹Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің профессоры

²Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университетінің магистранты

1-мысал. Глицерин тамақ өнеркәсібінде Е422 тағамдық қоспасы ретінде қолданылады. Ол кондитерлік өнімдерге көлем беріп, сонымен қатар олардың кеуіп кетуін болдырмайды. Өнеркәсіпте глицеринді әртүрлі жолдармен алады. Сол әдістердің бірі – пропиленді хлорлау арқылы трихлорпропанды алып оны сумен әрекеттестіріп глицеринді алу. Массасы 250 г пропиленнен глицериннің қандай массасын алуға болады?

Шешуі:

Реакция теңдеулері:



Хлорлы пропиленнің массасы:

$$\begin{array}{rcl} & 250 \text{ г} & \text{х г} \\ & \text{C}_3\text{H}_6 + \text{Cl}_2 = & \text{C}_3\text{H}_6\text{Cl}_2 \\ 42 \text{ г/моль} & 113 \text{ г/моль} & \\ \text{Бұдан: } x = 672,6 \text{ г} & & \end{array}$$

Трихлорпропанның массасы:

$$\begin{array}{rcl} & 672,6 \text{ г} & \text{х г} \\ & \text{C}_3\text{H}_6\text{Cl}_2 + \text{Cl}_2 = & \text{C}_3\text{H}_5\text{Cl}_3 + \text{HCl} \\ 113 \text{ г/моль} & 147,5 \text{ г/моль} & \\ \text{Бұдан: } x = 878 \text{ г} & & \end{array}$$

Глицериннің массасы:

$$\begin{array}{rcl} & 878 \text{ г} & \text{х г} \\ & \text{C}_3\text{H}_5\text{Cl}_3 + 3\text{H}_2\text{O} = & \text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3 + 3\text{HCl} \\ & 92 \text{ г/моль} & \\ 147,5 \text{ г/моль} & & \\ \text{Бұдан: } x = 547,6 \text{ г} & & \end{array}$$

2-мысал. Кәуапқа дәм беру үшін сірке қышқылының 3%-дық ерітіндісі қолданылады. Көлемі 5 л осындай ерітінді дайындау үшін сірке эссенциясының (70%, тығыздығы 1,065 г/мл) қандай көлемі және қанша су керек?

Шешуі:

1-әдіс:

Қажетті ерітіндінің массасы:

$$m_3(\text{ер}) = V_3 \cdot \rho = 5000 \text{ мл} \cdot 1 \text{ г/мл} = 5000 \text{ г}$$



Қажетті ерітіндідегі еріген заттың массасы:

$$m_2(\text{CH}_3\text{COOH}) = m_3(\text{ер})\omega_3(\text{е.з.}) = 5000 \text{ г} \cdot 0,03 = 150 \text{ г}$$

Сірке эссенциясының массасы:

$$m_1(\text{ер}) = m_2(\text{е.з.})/\omega_1(\text{е.з.})$$

$$m_1(\text{ер}) = 150 / 0,7 = 214,2 \text{ г}$$

Сірке эссенциясының көлемі:

$$V_1 = m_1/\rho = 214,2 \text{ г} / 1,065 \text{ г/мл} = 201,1 \text{ мл}$$

Бұдан: $V_1 = 201,1 \text{ мл}$

Судың көлемі:

$$V_2 = V_3 - V_1 = 5000 \text{ мл} - 201,1 \text{ мл} = 4798,9 \text{ мл}$$

2- әдіс:

Материалдық баланс теңдеуі бойынша:

$$V_1 \rho_1 \omega_1 + V_2 \rho_2 \omega_2 = V_3 \rho_3 \omega_3$$

Белгілі мәндерін орындарына қойсақ:

$$V_1 \cdot 1,065 \cdot 0,70 + V_2 \cdot 1 \cdot 0 = 5000 \cdot 1 \cdot 0,03$$

Бұдан: $V_1 = 201,1 \text{ мл}$, $V_2 = 5000 \text{ мл} - 201,1 \text{ л} = 4798,9 \text{ мл}$

3-әдіс. Крест әдісі:

m_1

$5000 - m_1$

0,7
0,03
0,03
0
0,67

$$m_1/(5000 - m_1) = 0,7/0,67$$

Бұдан: $m_1 = 214,28 \text{ г}$

Сірке эссенциясының көлемі:

$$V_1 = m_1/\rho = 214,2 \text{ г} / 1,065 \text{ г/мл} = 201,1 \text{ мл}$$

Судың көлемі:

$$V_2 = V_3 - V_1 = 5000 \text{ мл} - 201,1 \text{ мл} = 4798,9 \text{ мл}$$

3-мысал. Ауылшаруашылығында кеңінен қолданылатын аммофос тыңайтқышының негізгі компоненті болып табылатын зат оттектен, азоттан, фосфордан және сутектен тұрады. Оның құрамындағы оттектің массалық үлесі – 55,65%. Оның формуласындағы азот пен фосфор атомдарының саны бірдей, ал сутек атомдарының саны азот пен фосфор атомдарының сандарының қосындысынан 3 есе көп. Заттың 1 моль мөлшерінің массасы 100 г мен 200 г аралығында. Белгісіз заттың формуласын анықтаңыздар.

Шешуі:

Белгісіз заттың формуласын $\text{N}_x\text{H}_y\text{P}_z\text{O}_k$ деп белгілеп, оның 100 г үлгісін қарастырайық. Ондағы оттектің массасы сан жағынан оның пайыздық мөлшеріне тең болады, яғни 55,83 г.

Оттектің зат мөлшері:

$$v(\text{O}) = m/M = 55,65 \text{ г} / 16 \text{ г/моль} = 3,5 \text{ моль.}$$

Басқа элементтердің массаларының қосындысы:

$$100 - 55,65 = 44,35 \text{ г.}$$

Есептің шарты бойынша:

$$v(\text{N}) = v(\text{P}), v(\text{H}) = 3(v(\text{N}) + v(\text{P})).$$

Осының барлығын ескере отырып, мынадай теңдеу құруға болады:

$$v(\text{N}) \cdot 14 + v(\text{P}) \cdot 31 + v(\text{H}) \cdot 1 = 44,35$$

$$v(\text{N}) = v(\text{P}) = x, v(\text{H}) = 3(v(\text{N}) + v(\text{P})) = 3(x + x) = 6x$$

енді $v(\text{H})$ пен $v(\text{P})$ мәндері бойынша $v(\text{N})$ арқылы өрнектейік:



$$v(N) \cdot 14 + v(P) \cdot 31 + v(H) \cdot 1 = 44,35;$$

$$14x + 31x + 6x = 44,35$$

Бұдан: $x = 0,87$

Демек, $v(N) = v(P) = 0,73$ моль

$$v(H) = 3(v(N) + v(P)) = 3 \cdot 2 \cdot 0,87 = 5,22 \text{ моль}$$

Енді заттың молекуласындағы индекстердің қатынасы сәйкес элементтердің зат мөлшерлеріне тең екенін ескерсек:

$$x : y : z : k = 0,87 : 5,22 : 0,87 : 3,5 = 1 : 6 : 1 : 4.$$

Демек, іздеп отырған формуламыз NH_6PO_4 , оның молярлық массасы – 115 г/моль. Бұл есептің шартын қанағаттандырады. Сонымен қатар бұл формула қарапайым емес, нағыз формула болғаны. Ол аммоний дигидрофосфаты $NH_4H_2PO_4$ болуы мүмкін.

4-мысал. Кесіп алынған қалампыр гүлі 20-25 күн, ал раушан гүлін 12-15 күнге дейін сақтау үшін оларды қанттың 6%-дық ерітіндісіне салып қою керек. Осындай ерітіндінің 200 г дайындау үшін қанттың және судың қандай массасаларын алу керек?

Шешуі:

1-әдіс:

Ерітіндідегі еріген заттың массасы:

$$m(\text{зат}) = m(\text{ер})\omega(\text{зат}) = 200 \text{ г} \cdot 0,06 = 12 \text{ г}$$

Судың массасы:

$$m(\text{ер}) = m(\text{зат}) + m(\text{су})$$

$$200 \text{ г} = 12 \text{ г} + m(\text{су})$$

$$m(\text{су}) = 188 \text{ г}$$

2-әдіс:

Материалдық баланс теңдеуі бойынша:

$$m_1\omega_1 + m_2\omega_2 = m_3\omega_3$$

Белгілі мәндерін орындарына қойсақ:

$$m_1 \cdot 1 + m_2 \cdot 0 = 200 \cdot 0,06$$

Бұдан: $m_1 = 12 \text{ г}$, $m_2 = 188 \text{ г}$

3-әдіс. Крест әдісі:

m_1

m_2

10,06
0,06
0
0,94

$$m_1/m_2 = 0,06/0,94$$

$$m_2 = 200 - m_1$$

Бұдан: $m_1/200 - m_1 = 0,06/0,94$

$$m_1 = 12 \text{ г}, m_2 = 200 - 12 = 188 \text{ г}$$

5-мысал. Шаруашылық дүкендерінде әдетте, 79%-дық күкірт қышқылы (тығыздығы 1,72 г/мл) сатылады, ал аккумуляторға құю үшін оның 35%-дық (тығыздығы 1,26 г/мл) ерітіндісі қолданылады. Көлемі 8 л аккумуляторлық күкірт қышқылы ерітіндісін дайындау үшін дүкенде сатылатын қышқылдың қандай көлемі және қанша дистилденген су қажет?

Шешуі:

1-әдіс:

Аккумуляторлық ерітіндінің массасы:

$$m_3(\text{ер}) = V_3 \rho = 8000 \text{ мл} \cdot 1,26 \text{ г/л} = 10080 \text{ г}$$

Аккумуляторлық ерітіндідегі еріген H_2SO_4 массасы:



$$m_2(\text{е.з.}) = m_3(\text{ер}) \omega_3(\text{е.з.}) = 10080 \text{ г} \cdot 0,35 = 3528 \text{ г}$$

Дүкендегі күкірт қышқылы ерітіндісінің массасы:

$$m_1(\text{ер}) = m_2(\text{е.з.}) / \omega_1(\text{е.з.})$$

$$m_1(\text{ер}) = 3528 / 0,79 = 4466 \text{ г}$$

Дүкендегі күкірт қышқылы ерітіндісінің көлемі:

$$V_1 = m_1 / \rho = 4466 \text{ г} / 1,72 \text{ г/л} = 2596 \text{ мл}$$

Бұдан: $V_1 = 2596 \text{ мл}$

Судың көлемі:

$$V_2 = V_3 + V_1 = 8000 \text{ мл} - 2596 \text{ мл} = 5404 \text{ мл}$$

2-әдіс:

Материалдық баланс теңдеуі бойынша:

$$V_1 \rho_1 \cdot \omega_1 + V_2 \rho_2 \cdot \omega_2 = V_3 \rho_3 \cdot \omega_3$$

Белгілі мәндерін орындарына қойсақ:

$$V_1 \cdot 1,72 \cdot 0,79 + V_2 \cdot 1 \cdot 0 = 8000 \cdot 1,26 \cdot 0,35$$

Бұдан: $V_1 = 2596 \text{ мл}$, $V_2 = 5404 \text{ мл}$

3-әдіс. Крест әдісі:

m_1

0,79

0,35

10080 г - m_1

0,35

0

0,44

$$m_1 / (10080 - m_1) = 0,35 / 0,44$$

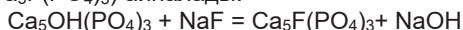
Бұдан: $m_1 = 4466 \text{ г}$

Оның көлемі: $V_1 = m_1 / \rho = 4466 \text{ г} / 1,72 \text{ г/мл} = 2596 \text{ мл}$

Судың көлемі:

$$V_2 = V_3 + V_1 = 8000 \text{ мл} - 2596 \text{ мл} = 5404 \text{ мл}$$

6-мысал. Тіс жегісімен күресу үшін тістің эмалін (құрамы жағынан гидроксилapatитке ұқсайды) қатайту қажет. Ол үшін әдетте, тіс пасталарына фтор қосылыстарын қосады. Фторлы қосылыстардың әсерінен гидроксилapatит ($\text{Ca}_5\text{OH}(\text{PO}_4)_3$) қышқылдарда аз еритін фтор-apatитке ($\text{Ca}_5\text{F}(\text{PO}_4)_3$) айналады.

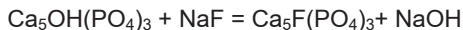


Массасы 1,36 мг гидроксилapatитті фтор-apatитке айналдыру үшін құрамында натрий фторидінің массалық үлесі 0,1% болатын тіс пастасының қандай массасы қажет?

Шешуі:

Натрий фторидінің массасы:

$$1,36 \text{ мг} \quad x \text{ мг}$$



502 г/моль 42 г/моль

Бұдан: $x = 0,11 \text{ мг}$

Тіс пастасының массасы:

$$m = (m(\text{NaF}) \cdot 100\%) / \omega(\text{NaF}) = (0,11 \text{ мг} \cdot 100\%) / 0,1\% = 110 \text{ мг} = 0,11 \text{ г}$$

7-мысал. Ірі қара малдың жеміне қосылатын қоспа темір (II) сульфаты және мыс (II) сульфаты тұздарының кристаллогидратынан тұрады. Осы тағамдық қоспаның құрамын анықтаңыз. Қоспаның 350 г үлгісін қыздырғанда 149 г су түзілді. Ол судың 36 грамы мыстың айырылуы кезінде түзілген. Егер қоспаның 359 г үлгісінен ерітінді дайындап, оны массасы 400 г 26%-дық натрий гидроксиді ерітіндісімен әрекеттестіретін болса, онда қышқылдарда еритін тұнба түзіледі. Осы қоспаның құрамында қандай кристалло-



гидраттар бар? Қоспаның құрамындағы кристаллогидраттардың массалық үлестері қандай?

Шешуі:

Тұздар қоспасы үлгісінің сусыз массасы:

$$m(\text{CuSO}_4 + \text{FeSO}_4) = 350 \text{ г} - 149 \text{ г} = 201 \text{ г}$$

Әрбір кристаллогидраттың құрамындағы судың зат мөлшерін табамыз:

Мыс (II) сульфаты кристаллогидратының құрамындағы су мөлшері:

$$v_1(\text{H}_2\text{O}) = m/M = 36 \text{ г} / 18 \text{ г/моль} = 2 \text{ моль}$$

Темір (II) сульфаты кристаллогидратының құрамындағы су мөлшері:

$$v_2(\text{H}_2\text{O}) = m/M = (149 \text{ г} - 36 \text{ г}) / 18 \text{ г/моль} = 6,3 \text{ моль}$$

Қоспадағы тұздардың зат мөлшерлері:

$$v(\text{CuSO}_4) = x$$

$$M(\text{CuSO}_4) = 160 \text{ г/моль}$$

$$m(\text{CuSO}_4) = 160x$$

$$m(\text{FeSO}_4) = (201 - 160x)$$

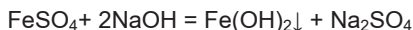
$$v(\text{FeSO}_4) = m/M = (201 - 160x) \text{ г} / 152 \text{ г/моль} = 1,322 - 1,053x$$

Натрий гидроксидінің массасы және зат мөлшері:

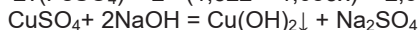
$$m(\text{NaOH}) = 400 \text{ г} \cdot 0,26 = 104 \text{ г}$$

$$v(\text{NaOH}) = m/M = 104 \text{ г} / 40 \text{ г/моль} = 2,6 \text{ моль}$$

Реакция теңдеуі:



$$v_1(\text{NaOH}) = 2v(\text{FeSO}_4) = 2 \cdot (1,322 - 1,053x) = 2,644 - 2,106x$$



$$v_2(\text{NaOH}) = 2v(\text{CuSO}_4) = 2x$$

Екі реакциядағы натрий гидроксидінің жалпы зат мөлшері:

$$v(\text{NaOH}) = v_1(\text{NaOH}) + v_2(\text{NaOH}) = 2,644 - 2,106x + 2x = 2,6 \text{ моль}$$

Бұдан: $x = 0,4$ моль

Демек, $v(\text{CuSO}_4) = 0,4$ моль

$$m(\text{CuSO}_4) = 160x = 0,4 \text{ моль} \cdot 160 \text{ г/моль} = 64 \text{ г}$$

$$m(\text{FeSO}_4) = (201 - 160x) = 201 \text{ г} - 64 \text{ г} = 137 \text{ г}$$

$$v(\text{FeSO}_4) = m/M = 137 \text{ г} / 152 \text{ г/моль} = 0,9 \text{ моль}$$

Қоспадағы кристаллогидраттардың құрамы:

$$2 \text{ моль } \text{H}_2\text{O} - 0,4 \text{ моль } \text{CuSO}_4$$

$$x \text{ моль } \text{H}_2\text{O} - 1 \text{ моль } \text{CuSO}_4$$

Бұдан: $x = 5$ моль

Демек, $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$.

$$6,3 \text{ моль } \text{H}_2\text{O} - 0,9 \text{ моль } \text{CuSO}_4$$

$$x \text{ моль } \text{H}_2\text{O} - 1 \text{ моль } \text{CuSO}_4$$

Бұдан: $x = 7$ моль

Демек, $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$.

Қоспа компоненттерінің сумен қосқандағы массасы:

$$m(\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}) = 64 \text{ г} + 36 \text{ г} = 100 \text{ г}$$

$$m(\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}) = 137 \text{ г} + 113 \text{ г} = 250 \text{ г}$$

Қоспадағы кристаллогидраттардың массалық үлесі:

$$\omega(\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}) = (100 \text{ г} \cdot 100\%) / 350 \text{ г} = 28,6\%$$

$$\omega(\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}) = (250 \text{ г} \cdot 100\%) / 350 \text{ г} = 71,4\%$$

Өз бетінше шығаруға арналған есептер

1. Қоспаны дайындау үшін кондитер 200 г өрік, 300 г грек жаңғағы, 250 г мейіз, 150 г балды араластырды. Қоспадағы әрбір заттың массалық үлесін анықтаңыз.
2. Қазақтың ұлттық сусыны қымыз 2,5% спирттен тұрады. Массасы 500 г осындай сусында спирттің қандай массасы бар?
3. Көлемі 1,5 л жемісті лимонад бөтелкесінде 22 г CO_2 бар болса, онда осы ерітінді концентрілі болады ма? Жемісті судың тығыздығы 1,09 г/мл.
4. Тағамдарға қосылатын химиялық қоспалардың тәуліктік мөлшері 1 кг дене салмағына



4-5 миллиграмнан келеді. Демек, салмағы 70 кг адам үшін тәулігіне 280-350 мг. Газдалған “Фанта” сусынының 1 литрінде массасы 150 мг натрий бензоаты болады. Егер адам бір тәулікте осындай сусынның 1,5 л көлемін ішкен болса, онда оның ағзасына химиялық қоспаның қандай массасы енеді?

5. Төменгі температурада қататын сұйықтық антифризді дайындауға көпәтомды спирттің бірі қолданылады. Антифриздерді қыс мезгілінде автокөлік радиаторына құйылатын ерітіндінің қату температурасын төмендету үшін қолданады. Егер осы спирттің құрамында көміртек 38,7 %, сутек 9,7 %, оттегі 51,6 % болса, онда осы заттың формуласы қандай болғаны? Оның буының сутек бойынша тығыздығы – 31.

6. Қызанақтың өнімділігін арттыру үшін әдетте – егістікке бор қышқылы ерітіндісін себеді. Ол үшін бор қышқылының 0,2%-дық ерітіндісін дайындайды. Ауданы 1 м² егістікке 2 кг осындай ерітінді жұмсалады. Егер бор қышқылын бура (Na₄B₄O₇ · 10H₂O) және тұз қышқылын әрекеттестіру арқылы алатын болса, онда ауданы 49 м² егістікке жететін бор қышқылын алу үшін бураның қандай массасы қажет? Өнім шығымы – 84%.

7. Жоғары сортты қант ұнтағы құрамында сахароза 99,75 %-дан кем емес, су 0,15 %-дан көп емес және минералды заттар 2,03% болуы керек. Егер шикі қызылшадағы сахарозаның массалық үлесі 20% болса, онда әрбір гектарына 500 ц өнім алуға болатын 200 га егістіктен алынатын қант қызылшасынан қант ұнтағының қандай массасын алуға болады?

8. Жыл сайын жемірілу нәтижесінде орта есеппен құрамы 94% темірден тұратын 11 млн т шойын мен болат жойылады. Осы бүліну процесіне жыл сайын атмосфералық оттектің қандай массасы шығындалады?

Жауаптары:

1. 22% өрік, 33% грек жаңғағы, 28% мейіз, 17% бал 2. 12,5 г 3. 0,13% концентрлі емес 4. 225 мг. 5. CH₂OH– CH₂OH 6. 223 г 7. 20050 ц 8. 2,9 млн т.

Қолданылған әдебиеттер

1. Ерыгин Д.П., Грабовый А.К. Задачи и примеры по химии с межпредметным содержанием. – М.: Высш. шк., 1989. – 176 с.
2. Фадеев Г.Н., Быстрицкая Е.В., Степанов М.Б., Матакова С.А. Задачи и тесты для самоподготовки по химии: пособие для ученика и учителя. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 310 с. : ил.
3. Быстрицкая Е.В. Составление и решение расчетных задач с прикладным содержанием // Химия в школе. – 2000. – №7. – С. 56-59.
4. Аликберова Л.Ю., Хабарова Е.И. Сведения об экологии в химических задачах // Химия в школе. – 2000. – №6. – С. 55-57.
5. Безуевская В.А. Химические задачи с экологическим содержанием // Химия в школе. – 2000. – №2. – С. 59-61.
6. Бекішев Қ. Аудандық химиялық олимпиада есептері (2006-2011). – Алматы: АОПҚБАИ, 2012. – 236 б.
7. Бекішев Қ., Досаханова Н., Сантаева С. Химия: ҰБТ-2010 есептері. – Алматы, 2013.
8. Бекішев Қ.Б. Химия есептері. – Алматы: Білім, 2007.
9. Бекішев Қ., Төлеков А. Химиялық формулаларды табу есептері. – Алматы: Өрлеу, 2013. – 141 б.

ПРИКЛАДНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВУЗОВСКОЙ ЯДЕРНОЙ НАУКИ

ДЬЯЧКОВ В.В., ЗАРИПОВА Ю.А., ЮШКОВ А.В.

КазНУ им. аль-Фараби

В 60-е годы прошедшего столетия, с начала зарождения «мирного атома», по идее И.В. Курчатова, правительство страны осуществило грандиозный проект с целью подготовки кадров и развития ядерных технологий. В каждой союзной республике были открыты ядерные кафедры при ведущих вузах и организованы научно-исследовательские институты ядерного направления. При этом в каждом таком НИИ для создания передовой экспериментальной базы предполагалось построить и ввести в эксплуатацию ядерные реакторы и ускорители заряженных частиц. Так, в Казахстане при КазГУ в 1959 году была открыта кафедра ядерной физики, а при Академии наук создан Институт ядерной физики с мощными экспериментальными установками: исследовательским ядерным реактором ВВР-К и ускорителем легких ионов – циклотроном У150.

Обе структуры успешно функционируют и в настоящее время. При этом для кафедры КазНУ как для обучения студентов, так и для выполнения научно-исследовательских проектов ядерный реактор и циклотрон являются базовыми физическими установками, которые оснащены передовой научно-исследовательской аппаратурой с высоким уровнем автоматизации физических измерений. А в лабораториях, находящихся в здании физического факультета, имеется аппаратура для работы лишь с весьма низкоактивными радиоактивными источниками.

При физическом факультете открыт Научно-исследовательский институт экс-

периментальной и теоретической физики КазНУ (НИИЭТФ), который по многим научным направлениям тесно связан с ИЯФ НЯЦ РК. Так, в Лаборатории ядерных взаимодействий и радиационной безопасности (ЛЯВРБ НИИЭТФ), помимо фундаментальных проблем, связанных с изучением структуры атомных ядер и механизмов ядерных реакций, разрабатываются несколько проблем прикладного характера: 1) поиски альтернативных возобновляемых источников энергии; 2) разработка доступных для населения детекторов радона, являющегося основным источником раковых заболеваний населения; 3) изучение микромеханизмов радиационного повреждения микробных, растительных и животных клеток и их конверсии в раковые клетки.

В данной статье остановимся на прикладных результатах по проблемам, связанным с радоновой опасностью. Действие радона сказывалось на человечестве на протяжении всего времени существования Homo sapiens. Люди оставили свидетельства губительных последствий после пребывания в особых местностях и зонах датируемые XV–XVI в. Такие случаи наблюдались у шахтеров в местности Шнееберг Йахимов в горах Эрцгебирге. О том, что причина всему газ радон, конечно, никто не догадывался. В этих поселках рудокопов в горах южной Германии женщины по несколько раз выходили замуж, так как их мужей уносила загадочная быстротекущая болезнь – «горняцкая чахотка», или «болезнь Шнеебергер». При этом в забоях и шахтах ни на вкус, ни на запах в воздухе ничего опасного не наблюдалось.



Естественно, люди объяснили шахтерскую смертность тем, что потревожили горных духов. «Болезнь Шнеебергер» была диагностирована как рак легких в 1879 г., то есть только в конце XIX века.

Гипотезы о связи «болезни Шнеебергер» с благородным газом радоном впервые появились лишь в 30-х годах XX века, когда в этих поселках измерили уровень активности радона, который оказался очень высоким. Однозначные доказательства гипотеза получила двадцать лет спустя, когда были предприняты первые попытки дозиметрии легких. Причина, действительно, оказалась в ингаляции короткоживущих дочерних продуктов распада радона-222.

Согласно существующим нормативам допускается активность радона в воздухе помещений на уровне 100 Беккерелей в секунду в новых зданиях и 200 Беккерелей в секунду – в старых зданиях. Однако, на наш взгляд, в этих цифрах не учтен эффект синергизма, то есть усиления вреда здоровью в том случае, когда рассматриваемая опасность накладывается еще на одну опасность. Так, в случае с радоном рождаются его дочерние продукты распада, являющиеся тяжелыми металлами, а, следовательно, химически токсичными веществами. В этом случае эмпирическое правило гласит, что официальный норматив необходимо уменьшить в 10 раз. К примеру, если измеренная в квартире активность радона оказалась равной 20 – 30 Беккерелей в секунду, то это уже основания для тревоги.

Таким образом, первая задача по предотвращению онкозаболеваемости состоит в измерениях в каждом доме активности радона. В ЛЯВРБ НИИЭТФ разработаны сравнительно дешевые твердотельно трековые детекторы радона (см. рис.1), которые могли бы производиться на небольшом государственном предприятии. Такие детекторы могли бы распространяться через существующую сеть аптек и решать I задачу.

Вторая задача, решаемая в ЛЯВРБ НИИЭТФ, – попытки понять микромеханизмы воздействия альфа-излучения радона на биологическую клетку, а через это – разработать лечение такой повреждаемости. Первые результаты уже получены: полу-

чены экспериментальные доказательства того, что, в первую очередь, радиационному воздействию подвергается клеточная мембрана. В ней образуются «псевдомеханические отверстия» (см. рис. 2), через которые, возможно, резко усиливаются обменные процессы клетки. Клетка начинает активно питаться, что и является первичным признаком конверсии клетки в раковую.



Рисунок 1. Твердотельно трековые детекторы радона

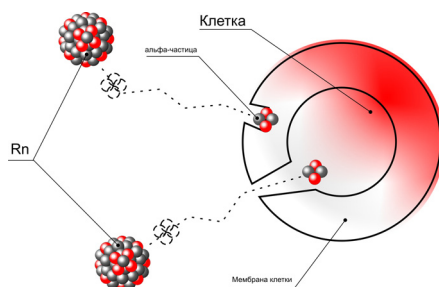


Рисунок 2. Псевдомеханические отверстия

Потребуется провести еще сотни новых экспериментов по облучению клеток и одноклеточных организмов, чтобы приблизиться к цели создания технологии восстановления нормальной жизнедеятельности клетки.

Бакалавры, магистранты и PhD-докторанты университета активно участвуют в прикладном направлении лаборатории, что является залогом будущих положительных результатов.

ӘЛ-ФАРАБИДІҢ ӨМІРІ МЕН ҚЫЗМЕТІ ЖӘНЕ РУХАНИ-ИНТЕЛЛЕКТУАЛДЫҚ МҰРАСЫ, ЭНЦИКЛОПЕДИЯЛЫҚ ФЕНОМЕНІ

Тарихымыздағы ұлы тұлғалардың бірі – орта-ғасырлардағы классикалық араб-мұсылман философиясының ең ірі, атағы әлемге жайылған ғұлама философы, бүкіл Шығыс ғалымдары Аристотельден кейінгі екінші ұстазымыз деп таныған Әбу-Насыр Әл-Фараби қазақ жерінде Отырар қаласында дүниеге келген.

Ұлы жерлесеміз әл-Фарабидің түркі тайпасының дәулетті әскери отбасында дүниеге келгені мәлім, бұған дәлел – оның толық аты-жөнінде "Тархан" деген атаудың болуы. Әл-Фараби 870 жылы Сыр бойындағы Арыс өзені Сырға барып құятын өңірдегі Фараб қаласында дүниеге келді. Фарабидің толық аты-жөні Әбу-Насыр Мұхаммед Ибн Мұхаммед ибн Ұзлағ ибн Тархан әл-Фараби, яғни әкесі Ұзлағ, арғы атасы Тархан. Туған жері қазақтың ежелгі қаласы Отырарды арабтар Барба-Фараб деп атап кеткен, осыдан барып Әбу-Насыр Фараби, яғни Фарабтан шыққан Әбу-Насыр атанған. Бұл қаланың орны қазір Оңтүстік Қазақстан облысының территориясында. Сол тұста өмір сүрген зерттеушілердің қалдырған нұсқаларына қарағанда Отырар қаласы IX ғасырда тарихи қатынастар мен сауда жолдарының торабындағы аса ірі мәдениет орталығы болған.

Отырарға орта ғасыр ғалымдарының көп назар аударғанын тарихтан біз жақсы білеміз. Жағрафиялық көрінісі түрліше бұл өңір суармалы егіншілікпен айналысуға да қолайлы болған.

Сол ғалымдардың айтуынша, Отырар қаласы орналасқан аса құнарлы алқапта қазақ халқының арғы ата-бабалары, қырдағы көшпенділер мен қала тұрғындары жиі қарым-қатынас жасап отырған дейді.

Жазба нұсқалар IX-X ғ. Отырар оазисі туралы толық мәліметтер бермейді. Сол уақытта ол Испиджабтың аумағына кірген. Испиджаб қаласын «адамдар көп шоғырланған» аймақ екенін атай отырып, сол заман өкілдері оның айналасында көптеген қалалар мен елді-мекендердің болғандығын хабарлайды. X ғасырдағы «Худуд әл ғалам» географиялық шығармасының авторы Испиджаб қаласының жақын маңайындағы шағын Фараб аумағы туралы, оның бас-



Ж. АЛТАЕВ
философия ғылымдарының
докторы, профессор



ты елді-мекені – көпестер жиналған орын – Кедер (Кадир) екендігін және ол жерде жауынгер әрі батыл халықтың мекендейтінін жазады.

Фараб (Бараб) аумағының тарихи топографиялық мәселелерімен В.В. Бартольд, В.В. Минорский, т.б. шығыстанушы ғалымдар айналысты. Алайда көп жайттар әлі күнге дейін толығымен анықталмай отыр. Біз осы аумақтағы елді-мекендер туралы тарихи мәліметтер мен олардың заманауи географиялық картаға түсу мәселелеріне тереңдеп тоқталмаймыз. Тек айта кететін жайт, Отырар мен Тараздағы қазбалар IX-X ғ. Оңтүстік Қазақстандағы қала құрылысының жоғарғы стандартын көрсетті және ол Мәруа, Бұхара, Самарқан, Термез, Хульбук, Ташкент секілді ірі қала орталықтарынан аз ғана сапалық өзгешелігі болды. Жергілікті қала құрылысының ерекшеліктерінде сол жергілікті дәстүрмен, тұрғындардың этникалық сипатымен және көшпенді даламен көршілес болуымен байланысты ерекшеліктердің орын алғандығын қоса кетейік. Махмұд Қашқаридың мәліметі бойынша, Тараздың тұрғындары соғды және түркі тілдерінде сөйлеген.

Осылайша, Оңтүстік Қазақстанда, Отырар – Фараб аумағын қоса алғанда, IX-X ғғ. қала өмірі екпінді дамыған, үлкен құрылыстар жүргізілген, ірі сәулет ансамбльдері құрылып, қолөнер жанданған. Осы аумақтағы қалалардың сауда-саттық байланыстарының арқасында Соғды, Мысыр, Үндістан және Қиыр Шығыстан көптеген көпестер мен саяхатшылар жиналатын болған. Мұнда әлеуметтік және мәдени қарама-қарсылық айқын және қанық болған. Әлбетте, IX-X ғғ. Араб халифатында орын алған әртүрлі элементтердің интеграция процесі және мұсылмандық идеологияның ішіндегі ағымдардың күресі Оңтүстік Қазақстан қалаларының рухани өмірінде көрініс таппауы мүмкін емес еді.

Әл-Фараби Орталық Азия мен Қазақстанның жоғары деңгейдегі ежелгі және ортағасырлық өркениетінің жемісі болып қана қойған жоқ; оның шығармашылығында Мысыр, Сирия, Иран, Ирак, Солтүстік Африка халықтарының мәдениеті мен ғылыми жетістіктері баяндалған. Фараби Үндістан

мен антикалық әлемде жасалған барлық нәрсенің ұлы мұрагері болды.

Шығыстың ойшылдары мен ақындарының өмірі және іс-әрекеті өзгеше жағдайда өтті. Араб халифтерінің өз сарайларына ғалым, ақындарды жинау дәстүрі болды; әрине, бұл ғылым мен мәдениеттің дамуына емес, халифтің жеке басының мансабы үшін істелді. Араб халифтеріне ғалым, әдебиетші, музыканттарды өзіне жинаған жергілікті билеушілер да еліктенді. Мұны Орталық Азияда тахиридтер мен саманидтер, Мысырда тулунидтер, Хорезм мен Сирия билеушілері жасады. Хамданид Сайф ад-Даула (945-946 жж.) әл-Фарабидің қамқоршысы болғандығы белгілі.

Осылайша әл-Фараби шығармашылықпен айналысқан кезеңде Араб халифатындағы ғылым мен мәдениеттің дамуы салыстырмалы түрде жағымды жағдайда өтті. Осы кезеңге әл-Кинди, Ибн Кутайба және медик, химик, математик, философ ретінде танылған Әбу Бәкір Мұхаммед ибн Закария ар-Рази секілді ірі ғалымдардың іс-әрекеттері жатады. Кейінірек олардың ізбасарлары Ибн Сина, Бируни және т.б. ғалымдар болды.

Осы ұлы ғалымдардың арасында Әбу Насыр әл-Фараби үлкен орын алады. Әл-Фарабидің өмірі мен шығармашылығының негізгі сәттерін қарастырайық. Оның Фараб мекенінде түркі әскери отбасында дүниеге келгені мәлім. Хорасанда Йуханн ибн Хайланның қолында, Бағдатта Мұхаммед ибн Жаллад пен ғалым, ежелгі грек шығармаларының аудармашысы Әбу Бишра Матта ибн Йұпустың қолында тәлім алады. Көп жылдар бойы әл-Фараби Бағдатта, кейін Алеппо мен Дамаск қалаларында тұрады. Жарты ғасыр ішінде ол 200-ге тарта шығарма жазады, оның көп бөлігі бізге жетпей қалған.

Әл-Фарабидің ғылыми қызығушылықтары таңқаларлықтай кең. Оның мұрасында математика, медицина бойынша еңбектері бар; ол Алдыңғы Шығыс музыкасының теориясына, алхимия мен магияға қатысты маңызды еңбектерді жазды. Алайда оның шығармаларының көп бөлігі философияның, логиканың, таным теориясының, психологияның, этиканың, саясаттың, әлеуметтанудың түрлі

аспектілеріне арналған. Фарабидің дәл осы ғалымдық іс-әрекеті оны әлемдік мәдениетті жасаушылардың қатарына қойды.

Әл-Фараби өз заманының тынысын өте нәзік сезінген адам. Ол ақыл-парасаттың рөлін өте жоғары көтеріп, халықтар арасындағы түсініспеушілік, тартыс ұрыстардың орынсыз, мағынасыз нәрсе екенін айта келіп, адамдар өз ақыл-парасатының арқасында келісімге келіп, жер бетінде тыныштық, бақытқа тек ақыл-парасат арқылы жетуге болады, ненің жақсы-жаман екенін адам парасаттылығы арқылы ғана шешуге болады деп адамдардың мүмкіндігің, күш-жігерін өте жоғары бағалады. «Шын бақытқа жету үшін адам өзін үнемі жетілдіріп отыруы тиіс, тек ізденіс білімнің арқасында ғана адамдар шын бақытқа ие бола алады»¹, – деп айтқан бабамыздың ұлы сөздері бүгінгі таңда да біздің өмірімізбен үндесіп, өз мәнін жойған жоқ. Әл-Фарабиден кейін де қазақ жерінде талай ғұламалар, ойшылдар дүниеге келді. Олар ұлы даланы әлемге танытты, Фарабиді өздеріне ұстаз тұтты.

Осы тұста нақтылап айтатын болсақ қазақ топырағынан шыққан ғалымдар Әбу-Насыр әл-Фараби және басқалар жазған сол кездегі еңбектердің белгілі бір мәдени негізде дүниеге келуі әбден табиғи нәрсе. Осынау саңлақтардың ішінде жалпы әлемге әйгілі алып тұлға ретінде көзге көрінетін әл-Фарабидің алатын орны ерекше.

Ал енді әл-Фарабидің антика дәстүрімен байланыстылығын, осының арасында оның Аристотельден кейінгі "Екінші ұстаз" атанып, даңққа бөленгенін айтатын болсақ, әл-Фараби жастайынан-ақ ұлы Аристотельдің, Платонның, ерте дүниедегі Грекияның басқа да философтардың шығармаларымен түпнұсқасынан танысқаны жөнінде бізде деректер бар.

Білімге, ізденуге деген құштарлықтың жетелеуімен ол жас шағында дүниедегі құбылыс біткеннің бәрі кісіге әрі ғажап, әрі таңсық көрінетін кезде, саяхат жасап, сол заманғы мәдени әлемнің көптеген

орталықтары: Хорасанда, Бағдадта, Дамаскіде (Шам), Алеппода, Каирде (Мысыр) болған. Өз өмірінің көп жылдарын ол араб халифатының саяси және мәдени орталығы болған Бағдадта өткізді. Мұнда ол өз білімін әбден тиянақты меңгеріп, толықтырады, көрнекті ғалымдармен байланыс жасайды, сөйтіп, өзінің білімдарлығы, ақылының алғырлығы және асқан байсалдылығы арқасында көп ұзамай олардың арасында үлкен абырой, беделге ие болады. Бірақ ересі тайыз кертартпа хадисшілер оны жек көріп, күндей бастаған, әсіресе олар әл-Фарабидің бүкіл ойының негізгі мәніне қарсы шыққан, өйткені оның дүниеге көзқарасы шынайы болмысты танып білуге, адам бақытын о дүниеден емес бұл дүниеден іздеп табуға көздейтін еді. Ақыр соңында әл-Фараби лажсыз Бағдадтан кетеді. Өзінің "Фурсул ал-мадани", "Мемлекет қайраткерінің нақыл сөздері" деген соңғы шығармасында ол: «адам ғылымға түрліше тосқауыл жасайтын мемлекеттен кетіп, ғылымы өркен жайған елде тұруға тиіс» дейді. Әл-Фараби александриялық ғалымдар, яғни бір кезде Александриядан ығыстырылған несторианшыл христиандар тұратын Хорасанға келіп қоныс тебеді. Өмірінің соңғы жылдарын ол Алеппо мен Дамаскіде өткізеді, мұнда ол солтүстік Сирияның жетекші саяси қайраткері Сейд-ад-Дуаль Хамданиге аса қадірлі болды. Әл-Фараби 950 жылы 80 жасында қайтыс болады.

Біздің заманымызға әл-Фарабидің тек негізгі шығармалары ғана келіп жетті. Ол шығармалар ежелден бері-ақ жұртшылыққа танымал болып, философиялық және ғылыми ойдың одан кейінгі дамуына тигізген әсері толассыз.

"Мұсылман Ренессансы" деген атауға ие болған сол заманға тән белгілер оның шығармаларынан белгілі бір дәрежеде өз орнын алды. Әл-Фарабидің шығармашылығында антик замандағы дәстүрдің және Шығыста "Бірінші ұстаз" деп аталып кеткен Аристотельдің тарихтың барысында қалдырған әсері неоплатонның несориншылдықтың әсері мен исламның әсерімен Аристотель идеяларының өзгеруі айқын көрінеді. Әл-Фарабидің Аристо-

¹ Әл-Фараби. Естественно-научные трактаты. Бурабаев М.С. әл-Фараби в истории науки, 1987. – С.8-9



тельге бас игені сөзсіз. Сол сияқты ол Аристотель идеяларының ең жақсылары мен бағалыларын әрдайым таңдап ала бермейтіні де даусыз. Бірақ біз үшін ерекше бағалысы ол Аристотель ілімінің формальдық жағымен ғана шектелмейді, ол диалектика элементтеріне, мәселені қарама-қарсы қоюына белгілі дәрежеде көңіл бөледі, сыртқы дүниемен сезім мүшелері арқылы жүзеге асатын байланыс таным логикасының іргетасы болып табылатынын дәлелдейді.

Фараби Аристотельдің, әл-Киндидің ізін қуып, философия мен ғылымның барлық салалары бойынша үлкен жетістіктерге жетеді. Мәселен, Фараби шығармаларының санын неміс ғалымы Ш. Штейншнейдер 117 еңбек десе, түрік ғалымы А. Атеш 160, ал тәжік ғалымы Б. Фафуров 200 трактат деп көрсетеді.

Фараби философия саласы бойынша грек ойшылы Аристотельдің "Категориялар", "Метафизика", "Герменевтика", "Риторика", "Поэтика", бірінші және екінші "Аналитика", "Топика" мен "Софистикасына" түсініктемелер жазды. Ол еңбектері күні бүгінге дейін мәні мен маңызын жоғалтқан жоқ. Сөйтіп, Фараби Шығыс пен Батыстың ғылымы мен ежелгі мәдениетін таныстыруда үлкен рөл атқарды.

Сондықтан да XI ғасырда өмір сүрген Фарабидің ізін қуушы атақты Ибн-Сина (890-1037) тек Әбу Насыр түсіндірмелері арқылы ғана Аристотель еңбектерінің ойын ұғып, қуанғанынан қайыршыларға садақ үлестіргені жайлы жазған екен.

Анығырақ айтса, Аристотель шығармалары сол кездің өзінде-ақ араб тіліне аударылып үлгерген-ді. Араб шығысында Аристотельдің кейбір құнды ойлары бұрмаланып көрсетілді.

Бірақ көп еңбектері тәржімаланбағандықтан ұлы грек философының ойын түсіну қиын болды. Сондықтан да көп тілдерді жетік білген ұлы ғалым жерлесіміз Аристотель шығармаларына араб тілінде түсіндірме жазуды ұйғарды. Сөйтіп, ол ұлы философтың мұраларын жансақ пікірлерден тазартып өз қалпында дұрыс түсіндіре біліп, өзінің бірінші ұстазға деген ғылым саласындағы үлкен адамгершілік, азаматтық іс-әрекетін таныта білді.

Сондықтан да шығыс философтары оны "Ал муалим ас-сани" – екінші ұстаз деп атаған.

Фараби Аристотельдің философиясына түсіндірмелер жаза отырып, өз тарапынан да "Ғылымдардың шығуы", "Ғылымдар энциклопедиясы немесе тізбегі", "Кемеңгерлік меруерті", "Ізгі қала тұрғындарының көзқарасы", "Музыканың үлкен кітабы", "Философияны аңсап үйрену үшін алдын ала не білу қажеттігі жайлы", "Ақылдың мәні туралы", "Әлеуметтік этикалық трактаттар", "Философиялық трактаттар", т.б. сол сияқты көптеген философиялық еңбектер жазған. Фараби ғылымның философиялық-логикалық іргетасын дұрыстап қайта қалап шықты. Ол музыка жайлы күрделі зерттеулер жүргізді. Фарабидің метафизика, тіл ғылымы, логика, психология, жағрафия, этика, т.б. ғылымдар жайлы жазған еңбектерінің мәні ерекше зор. Ол ғылыми шығармаларын өз дәуірінің рухани-ғылыми тілі саналған араб тілінде жазды.

Әл-Фараби ғылыми мұраларын зерттеу саласында Қазақстан Республикасы Фарабитанушыларының зерделі еңбектерін атап өтпеске болмайды. Көп жылдан бері әл-Фарабидің тарихи-мәдени, философиялық ғылыми мұраларын көп елге танытып келе жатқан Ақжан Машановтың, А. Қасымжановтың, М.С. Бурабаевтың, А. Көбесовтің, т.б. ғалымдарымыздың Фараби мұрасына қосқан ғылыми зерттеулері ұшан-теңіз. Осы ғалымдарымыздың табанды еңбектерінің арқасында ұлағатты ұстаз философ, ұлы ғұлама бабамыздың баршамызға ортақ ғылыми мұраларын адамзат өз рухани игілігіне жаратуа.

Әл-Фарабидің ғылымдар тарихына қосқан үлесін жоғары бағалай келіп, белгілі фарабитанушы ғалым М.С. Бурабаев: «әл-Фарабидің ғылыми мұрасы ерекше кең аумақты әртүрлі болып келеді. Ол ғылымның бар саласы бойынша еңбектер жазып, өз дәуірінің рухани-мәдени мұраларының жетістіктерін тұжырымдай келе, прогрессивті философиялық жүйе жасады. Сөйтіп, әлеуметтік-философия, этика-эстетикалық және жаратылыстану ғылымдары саласына өзінің өте құнды үлесін қосты», – дейді.

Жалғасы келесі санында



АЙДАРХАНОВА К.Н.,

К.Ю.Н., доцент

УМБЕТОВ М.Н.,

М.Ю.Н., преподаватель
юридического факультета

ЮРИДИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ КАЗНУ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ – ФЛАГМАН ВЫСШЕГО ЮРИДИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ СТРАНЫ

Юридический факультет Казахского национального университета имени аль-Фараби является старейшим факультетом, образованным в 1955 году на базе Алма-Атинского Государственного Юридического Института – первого юридического вуза в Казахстане. Следует отметить, что юридическое образование в Казахстане имеет богатую историю, и формировалось оно начиная с 1926 г. с двухгодичных юридических курсов и заканчивая трехступенчатым шестилетним (бакалавриат, магистратура, докторантура) университетским образованием.

Преобразование Алма-Атинского Государственного Юридического Института в юридический факультет Казахского государственного университета позволило выше поднять уровень научной работы по юридическим дисциплинам, улучшить организацию учебного процесса, используя богатый опыт многочисленного профессорско-преподавательского коллектива университета. Начиная с 60-х годов юридическая наука и юридическое образование в Казахстане быстро развивались. Юридический факультет КазГУ был на 3-м месте по престижу после аналогичных факультетов Московского и Ленинградского университетов. За время своего существования (53 года) юридический факуль-

тет КазНУ имени аль-Фараби дал высшее юридическое образование десяткам тысяч специалистов, в том числе и иностранным гражданам из Азии и Африки.

Распад Советского Союза и обретение Казахстаном независимости стали причиной коренных преобразований всей системы общественных отношений. Как известно, период реформ является самым сложным периодом, периодом проверки качества, неизбежности и устойчивости сделанного. И в этих условиях, условиях политических, экономических, социальных преобразований, возросшей в этот период конкуренции со стороны частных юридических факультетов, институтов, университетов, юридический факультет КазНУ



смог выдержать такую проверку временем и остаться верным своим традициям в подготовке высококвалифицированных специалистов и в воспитании сознательных граждан и патриотов своей родины.

Юридический факультет КазНУ имени аль-Фараби может по праву гордиться



своими выпускниками. Выпускники юридического факультета КазНУ им. аль-Фараби занимают приоритетное положение в органах государственной власти и управления, они являются элитой казахстанской правовой науки. Среди выпускников факультета депутаты Парламента РК, Председатель Верховного Суда РК, члены Правительства РК, Генеральный прокурор, судьи и прокуроры, генералы КНБ и МВД. Достаточно назвать такие известные имена, как Мами К., Рогов И., Балиева З., Мухамеджанов Б. и многие другие.

Юридический факультет свою образовательную деятельность осуществляет в строгом соответствии с директивными нормативными актами: Законом РК об образовании, приказами и инструктивными

указаниями МОН РК, ректора университета, решениями и постановлениями Ученого совета. Здесь обучение ведется на основе лучших традиций классического образования с применением современных инновационных методик. Перед преподавателями факультета ставятся задачи по переходу к новым технологиям обучения, широкому внедрению инновационных методик, внедрению дистанционного образования и т. п. Юридический факультет Казахского национального университета им. аль-Фараби был всегда известен как учебно-методический центр, своего рода образец постановки методической работы для всех юридических вузов и факультетов страны. Вся методическая работа на факультете строилась на том принципе, что преподаватель высшей школы является не только ученым, педагогом, но и, в немалой степени, должен владеть тонкостями методики построения учебного процесса, современными приемами и средствами преподавания своей дисциплины.

В настоящее время обучение на юридическом факультете, как и во всех вузах Казахстана, проводится по кредитной системе, при которой большое внимание уделяется самостоятельному образованию студентов. Увеличение объема самостоятельной подготовки студентов при внедрении кредитной технологии обучения подразумевает учебно-методическую и техническую обеспеченность процесса обучения: достаточный библиотечный фонд и достаточное количество мест в читальных залах, свободный доступ к информационным системам, возможность своевременного набора и распечатки материалов при подготовке рефератов, письменных заданий и пр. Введение кредитной технологии подразумевает также обеспечение каждого студента учебно-



методическим материалом, начиная с индивидуальных заданий и заканчивая раздаточным материалом для лекций, семинаров и пр. Другими словами, нововведения в системе образования требуют больших вложений. Подобные финансовые проблемы университетов решаются за счет финансирования не только за счет средств самих университетов, но и в большей степени за счет частного и ведомственного финансирования.

На наш взгляд, финансирование образовательного процесса на юридическом факультете КазНУ (или другом конкурентоспособном вузе) государственными органами, например, Министерством Юстиции, Министерством Внутренних Дел и т.п., и последующий «заказ» на подготовку конкретных специалистов, способствовали бы решению многих проблем, таких, как, например, низкий квалификационный уровень специалистов, трудоустройство выпускников, заинтересованность в качественном образовании и т.д. Подобное финансирование может осуществляться и частными фирмами и компаниями и не только при подготовке юристов.

В современных рыночных условиях высшие учебные заведения призваны готовить двухсторонние образованных людей, глубоко знающих соответствующие области науки и техники, активных и сознательных граждан. Большое внимание должно уделяться дальнейшему повышению качества подготовки высококвалифицированных специалистов.

Юридический факультет всегда являлся сторонником применения инновационных форм обучения. Преподавателями факультета широко применяются интерактивные методики проведения занятий: деловые игры, составление кроссвордов, решение задач и обмен мнений по конкретным уголовным и гражданским делам; разыгрывание правовых ролей – следователя, свидетеля, потерпевшего, обвиняемого, адвоката; моделирование правовых ситуаций; метод “Мозговой штурм”, дебаты, изучение ка-

зусов, разрешение коллективно сложной ситуации, метод «займи позицию» для выяснения позиций студентов по тем или иным правовым вопросам; блиц-опрос, семинар-пресс-конференция, “круглый стол”, пресс-конференции, дискуссионные клубы, брифинги, брейн-ринги, дебаты по актуальным и проблемным темам и др. Перечисленные методы позволяют активизировать работу студенческой аудитории, развить аналитические способности студента, навыки работы в группе и в целом превратить учебный процесс в интересное увлекательное занятие.

Следует отметить, что роль высших учебных заведений в развитии науки непрерывно возрастает. Основные направления научной деятельности юридического факультета определяются выполнением тем НИР, финансируемых МО и НАН Республики Казахстан, осуществлением научных проектов, финансируемых из иных источников, организацией научно-практических конференций и теоретических семинаров, подготовкой и опубликованием монографий, научных статей и докладов, учебников и учебных пособий, проведением диссертационных исследований, организацией научно-исследовательской работы студентов, магистрантов и аспирантов, осуществлением научных связей с отечественными и зарубежными научными центрами и вузами.

Юридический факультет КазНУ имени аль-Фараби является флагманом высшего юридического образования республики, который по праву относится к элитарным. Отсюда его роль в подготовке специалистов с высшим юридическим образованием в нашей стране была высокой и будет со временем возрастать. И хочется надеяться, что, вобрав в себя самое лучшее из мирового опыта в образовательном процессе и сохранив то лучшее, что сделало этот факультет признанным лидером юридического образования, юридический факультет КазНУ имени аль-Фараби займет достойное место среди самых престижных факультетов мира.



ПРОФЕССИЯ ФИНАНСИСТ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Начинай с малого, думай о великом.

С. Джобс

АРЗАЕВА М.Ж.,
к.э.н., доцент
кафедры «Финансы»
КазНУ имени аль-Фараби

Выбор профессии – это достаточно серьезный вопрос, к которому стоит подходить обдуманно. Во-первых, нужно учитывать свои личные интересы. Во-вторых, оценить собственные способности. В-третьих, проанализировать соответствие своих личностных качеств с теми качествами, наличия которых требует выбранная профессия. В-четвертых, изучить возможные жизненные перспективы, которые даст та или иная профессия.

От выбора профессии зависит, как будет происходить ваша жизнь после окончания учебного заведения и до самой пенсии. Именно поэтому к выбору профессии нужно подходить со всей ответственностью. Мир профессий богат и разнообразен. Одной из самых востребованных в современном обществе, в условиях рыночной экономики, является профессия финансиста. Кто же такой финансист?

Согласно энциклопедическим данным финансист – специалист в области финансовых операций, главной задачей которого является умение выгодно вкладывать средства, чтобы они приносили максимум прибыли при минимальных рисках. Сфера его деятельности – рынок, инвестиции,

недвижимость. Обязанность финансиста – удачно и выгодно вложить средства, чтобы они вернулись с прибылью, оценить риски, найти оптимальное соотношение дохода и предполагаемых рисков. Финансист – это специалист, который разбирается в политике, экономике, знает обороты конкурентов и по долгу службы должен распоряжаться денежными средствами с целью приумножения капитала. Ему предстоит вкладывать деньги в инвестиции, недвижимость, предварительно сопоставив возможные доходы и имеющиеся риски.

В современном мире профессия финансиста является одной из самых востребованных. Ведь финансы – основа экономики любой страны и грамотно управлять ими, значит действовать на пользу не толь-

ко себе, но и всему обществу в целом. Особенно это касается периодов кризиса, когда аналитические способности финансистов могут применяться для разработки финансовых расчетов целесообразности того или иного шага. Финансисты должны уметь моделировать ситуации, проводить анализ различных событий, делать аналитические выводы. Любая компания заинтересована в специалисте, который сможет грамотно управлять финансами. Деньги на кону порой стоят не малые, поэтому финансист должен просчитывать каждый шаг, например, покупая акции. От финансиста требуется одно – выгодно вложить финансовые средства. Остальные обязанности относятся к методам достижения этой цели. Представитель этой профессии должен знать экономическую ситуацию в стране, законодательство, анализировать поступающую информацию. На рынке труда финансисты – одни из самых оплачиваемых профессий.

Работу финансиста можно назвать нелегкой. Он занимается крупными суммами денег, значит должен обладать высоким уровнем честности, ведь – деньги великое искушение. Представитель финансовой системы должен быть внимательным, должен хорошо быть знаком с экономической ситуацией в стране, разбираться в законодательстве, уметь анализировать поступающую информацию, он должен обладать стратегическим мышлением, любить цифры. Минусом этой профессии есть то, что спрос на специалистов данного профиля нестабилен и полностью зависит от экономической ситуации в стране. Если денег у компаний нет, то и распоряжаться финансисту нечем, а посему нет в нём потребности. Но спектр компаний и отраслей, где может применить себя специалист, достаточно широк, поэтому можно будет в любом случае найти где-нибудь вакантное место – в банке, на бирже, в страховой или инвестиционной компании, налоговых комитетах и не только. Финансисты востребованы везде, где нужно контролировать приход

и расход денежных средств. Представитель данной профессии распоряжается не малыми деньгами, поэтому он должен заранее просчитывать каждый свой шаг, ведь любая ошибка, которую допустил работник финансовой сферы, может привести к серьёзным денежным потерям. В результате некомпетентности одного человека, страдает фирма, предприятие, государство, работники и их семьи.

Поэтому финансист должен получить экономическое образование, а именно финансовое. В этой связи вам поможет кафедра «Финансы» Высшей школы Экономики и бизнеса Казахского национального университета имени аль-Фараби.

Кафедра «Финансы и аудит» была образована в апреле 2001 г. с целью подготовки специалистов с высшим образованием соответствующим международным стандартам по двум специальностям: «Финансы и кредит» и «Бухгалтерский учет и аудит». Заведующей кафедрой была назначена кандидат экономических наук, доцент Б.Ж. Еремекбаева С 1 сентября 2004 г. от кафедры отделилась кафедра «Бухгалтерский учет и аудит» и кафедра «Финансы» начала свою работу самостоятельно. Кафедра «Финансы» является выпускающей кафедрой, которая готовит специалистов с высшим образованием для работы в банковских, налоговых системах, страховых компаниях и различных хозяйствующих субъектах. Учебный процесс кафедры строит на основе органичного сочетания богатых традиций отечественной высшей школы и передового зарубежного опыта. В результате студенты получают возможность знакомиться с новейшими достижениями мировой экономической мысли в области финансов и банковского дела. Первые выпускники уже работают в банках, фирмах и компаниях, преподают в вузах. Кафедра является членом ассоциации финансистов Казахстана. 2009 г. кафедра «Финансы» стала победителем номинации «За внедрение инновационных технологий в образовательный



процесс», по итогам конкурса, среди всех кафедр Казахского национального университета имени аль-Фараби.

На кафедре практикуются регулярные встречи с работниками финансово-кредитной сферы с целью согласования учебного



плана, учебных программ, перечень спецкурсов, тематику исследовательских работ. Организуются регулярные встречи с руководителями финансовых органов и коммерческих банков, проводятся встречи с председателем Национального Банка РК. На основе долгосрочного договора по сотрудничеству выпускники кафедры «Финансы» трудоустраиваются в налоговой сфере, банках второго уровня, в различных компаниях и фирмах, в том числе в Национальном Банке, Налоговом Комитете по г. Алматы, АО ФРП «Даму», Народном Банке, Банке Туран Алем, Банке Центр Кредит, АТФБанке, Каз-

коммерцбанке. Наши выпускники идут работать финансистами, налоговыми инспекторами, бухгалтерами, помощниками экономистов, в разные сферы нашей экономики, зарабатывая, таким образом, бесценный опыт, «набивая» руку. К тому же, особенно

в бизнес – структурах можно сделать карьеру – дорасти до финансового директора. Это управленческая должность, в процессе исполнения обязанностей которой, финансовому директору придется решать не только финансовые вопросы, но и выполнять административные обязанности. В его ведение предоставляется финансовый отдел, который решает многие задачи – ценообразование, маркетинг, управление акти-

вами, налоговое планирование, бухгалтерская отчетность, страхование, управление недвижимостью. Финансовый отдел тесно сотрудничает с такими отделами, как бухгалтерия, отдел планирования, маркетинговый отдел, и такими заведениями, как инвестиционные компании, банки.

А также 15 ноября – День национальной валюты РК и профессиональный праздник работников финансовой системы страны, а также день встречи выпускников нашей кафедры. В этот день в 1993 году впервые была введена национальная валюта Республики Казахстан – тенге.

Г.Қ. ҚАЗЫБЕК,
филология, әдебиеттану және
әлем тілдері факультетінің деканы,
ф.ғ.к, асс.профессор

ДӘСТҮРІ БАЙ, ДАҢҚЫ ЗОР ҰЖЫМ

Факультетіміздің қазақ әдебиетінің тарихы және теориясы кафедрасының арғы-бергі шежіресін сөз еткенде бүкіл қазақ әдебиетінің өткен ғасырдағы атақты тұлғаларын, заңғар ақын-жазушыларын ескермеуге болмайды. Университетіміз құрылғаннан кейін 6 жыл өткенде жазушы, ғұлама ғалым, қазақ халқының біртуар асыл азаматы Мұхтар Омарханұлы Әуезовтің бастамасымен және тікелей қадағалауымен 1940 жылы «Қазақ әдебиетінің тарихы» дейтін кафедра ашылған. Ал кафедраның тұңғыш меңгерушісі болып (1940-1975 ж.) филология ғылымдарының докторы, профессор Б. Кенжебаев қызмет атқарған. Осы кезеңде «Қазақ әдебиетінің тарихы» кафедрасы жұмысының жетілуіне, бүкілодақтық деңгейіне танылып, іргелі зерттеулер жүргізуіне академиктер Ә. Марғұлан мен З. Ахметов, ҚР ҰҒА корреспондент мүшесі, профессор Е. Ысмайылов, профессорлар Т. Нұртазин мен М. Ғабдуллиннің еңбектері елеулі. Дәл осы ғылыми ізденістер мен ұстаздық ұлағатты одан әрі дамытуда академиктер З. Қабдолов, Р. Нұрғалиев, профессорлар Т. Кәкішұлы, М. Жолдасбеков, А. Қыраубаева, Ж. Дәдебаев, Қ. Әбдезұлы сынды ұстаздарымыз қыруар жұмыс атқарды.



Кафедра өз тарихында екі мәрте құрылымдық өзгерістерді бастан кешірді. 1990 жылы «Қазақ әдебиеті» кафедрасынан «Қазақ әдебиетінің тарихы мен сыны» кафедрасы бөлініп шықты. Ал 2000 жылы екі кафедра қайта бірікті. Сөйте тұра 2001 жылы кафедра «Қазақ әдебиеті» және «Әдебиет теориясы» болып қайта құрылды. 1975-2000 жылдар аралығында кафедраға академик З. Қабдолов жетекшілік етсе, «Қазақ әдебиетінің тарихы мен сыны» кафедрасын 1991-2001 жылдары ҚР Жоғары мектебі ҒА академигі, профессор Т. Кәкішұлы басқарды.

Жалпы 1940 жылдан 2012 жылға дейін кафедра меңгерушісі болып ғалым-педагогтар профессор Б. Кенжебаев, доцент М. Сармурзина, профессор Б. Шалаба-



ев, академик З. Қабдолов, профессор Т. Кәкішұлы, профессор Ж. Дәдебаев, профессор З. Бисенғали, профессор Б. Майтанов, профессор Ө. Әбдиманұлы қызмет атқарды. Қазіргі уақытта кафедраға профессор Алуа Темірболат жетекшілік етеді.

Кафедра құрамында қазіргі уақытта барша қазақ халқына, еліміздің жоғары оқу орындарына, жалпы әдебиетші қауымға есімі кеңінен таныс, ҚР Жоғары мектебі ҒА академигі Т. Кәкішұлы бастап, профессорлар Қ. Әбдешұлы, З. Бисенғали, Ө. Әбдиманұлы, З. Сейітжан, Ж. Тілепов, Қ. Мәдібай, А. Темірболат, А. Абдулина, әдебиеттану ғылымында іргелі зерттеулер жасап жүрген доценттер К. Ахмет, М. Үмбетбаев, А. Бұлдыбай, Р. Әбдіқұлова, Н. Сағындық, С. Қалқабаева, С. Дәрібаев, А. Жүсіпова, Г. Болатова, Л. Мекебаева, сондай-ақ аға оқытушылар Ш. Шортанбаев, П. Бисенбаев, жас оқытушылар А. Спанова мен Н. Түсіпхан, лаборанттар А. Саргелтаева мен Ж. Смайлова қызмет атқарады.

2011 жылы университеттің ғылыми зерттеу бағытына байланысты кафедралар біріктіріліп, «Қазақ әдебиетінің тарихы және теориясы» деп өзгертілді.

Кафедра – қазақ әдебиетін оқыту мен зерттеудің және ғылыми кадрлар дайындаудың Қазақстан жоғары оқу орындары арасындағы көшбасшы орталық. Республика көлемі бойынша әдебиет тарихың, әдебиет сынының тарихы мен теориясың, әдебиеттану ғылымы салаларын зерделеу, оқыту мәселелерінің бәріне де әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың «Қазақ әдебиетінің тарихы және теориясы» кафедрасы аса маңызды рөл атқарады.

Қазақ әдебиетінің тарихын және әдебиет теориясың, әдебиет сынының тарихын зерттейтін элективтік курстар осы мәселелерді тереңдете зерделеудің нысаны ретінде арнайы алынып отыр. Бұл курстардың барлығының да методологиялық негіздері нақтыланған, оқу-әдістемелік кешендері жасалынған. Арнаулы пәндер ежелгі дәуірден бүгінгі

күнге дейінгі әдебиет тарихы кезеңдерін, әдебиеттану негіздерін толық қамтиды.

Кафедрада сапа менеджментінің жүйесі қызмет атқарады. Білім беру қызметінің ұсынылған сапасына ішкі тұтынушылардың қанағаттану деңгейін анықтау үшін жыл сайын студенттерге және қызметкерлерге сауалнама жүргізіледі. Оқыту мен оқу үдерісін ұйымдастыру сапасына іштей кафедралық бақылау жүргізіледі.

«Қазақ әдебиетінің тарихы және теориясы» кафедрасы шетелдік университеттермен, ғылыми орталықтармен тығыз байланыста. Кафедра ұстаздары әр жылдары әлемнің түрлі ЖОО-да дәріс оқып, тәжірибе алмасу дәстүрін жалғастырса, дәл осы ұжымның ұйымдастыруымен, тікелей шақыртуымен АҚШ, Германия, Ұлыбритания, Франция, Польша, Австрия, Түркия, Ресей және Қытай мемлекеттерінен әдебиетші ғалымдар келіп, студенттерге сабақ өткізеді.

Кафедрада «Әдеби жүздесулер», «Түлек», «Шешендік өнер» сынды ғылыми-студенттік үйірмелер мен «М. Әуезов бірлестігі», «Ай ару» және «Жәдігер» орталықтары жұмыс істейді. Сонымен қатар университет көлемінде ұйымдастырылатын «100 кітап», «Жасыл ел», «Айналанды нұрландыр» сияқты бағдарламалардың бәріне де өте жоғары деңгейде атсалысады.

Күні бүгінге дейін **«Қазақ әдебиетінің тарихы және теориясы»** кафедрасы республика көлемі бойынша әдеби орталықтардың бәрімен де тығыз байланыста. Тіпті, дәл осы кафедрада қызмет атқаратын ғалымдардың оқу құралдары, монографиялары өзге де ЖОО студенттеріне тұрақты түрде оқытылып келеді. Бұл әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың әлеуетін арттыратын және факультетіміздің «Қазақ әдебиетінің тарихы және теориясы» кафедрасы ұжымының атақ-абыройын асқақтататын абыройлы еңбек деп білеміз. Қазақстанның тәуелсіздігі мен қазақ елінің бақыты үшін, қазақ әдебиетінің ертеңі үшін атқарар қызметтеріңіз мәңгілік болсын деп тілейміз!

Әл-фараби атындағы ҚазҰУ-дың 80 жылына арналады

БІЛІКТІ ЖӘНЕ БІЛІМДІ ҰРПАҚ ҚАЛЫПТАСТЫРУ – УНИВЕРСИТЕТТІҢ БАСТЫ МАҚСАТЫ



Шеденов Өтеғали Қадырғалиұлы
Әл-Фараби атындағы
ҚазҰУ-дың профессоры,
экономика ғылымдарының докторы,
академик, «Құрмет»
орденінің иегері

Тиімді экономика мен демократия құндылықтары секілді дүниелер ұлттық келісім, бірлік пен тұрақтылық формаларымен біте қайнасып, сәтті даму үстіндегі Қазақстан бүгінгі күні тұрақты және үдемелі өсіп жатқан экономикасымен, әлемдегі беделімен және тәуелсіздіктің 22 жылында қол жеткізген жетістіктерімен мақтана алатын ел деңгейіне көтеріліп отыр. Қарқынды дамып келе жатқан бүгінгі Қазақстанды 22 жыл бұрын болған елмен салыстыру әлдеқайда қиын. Егер осыдан 20 жыл бұрын Қазақстанда жан басына шаққандағы ЖІӨ 700 долларды ғана құраса, 2012 жылы ол 12 мың долларға дейін өсті. Алдағы бес жылда бұл көрсеткіштің 18,5 мың долларға дейін өсуі болжанып отыр. Қазақстан жан басына шаққандағы ЖІӨ көлемі бойынша ТМД елдері ішінде көш бастаушыға айналды. Әлемнің бәсекеге барынша қабілетті 50 елінің қатарына ену міндетін қойған еліміз 2012 жылдың қорытындылары бойынша бәсекеге қабілеттіліктің жаһандық рейтингінде 51-орыннан көрінді. Бұл, әрине, мемлекетіміздің мәртебесінің асқақтап келе жатқандығының

бірден бір айғағы. Ал Елбасы басшылығымен қабылданған жаңа «Қазақстан – 2050» стратегиясы әлемнің дамыған 30 елінің санатына қосылу межесін белгіледі.

Әр қазақстандықтың, бүкіл Қазақстанның өркендеуінің басты әл-ауқат көзі ретінде елбасының бастамасымен бүгінгі Қазақстан өзінің 2050 жылға дейінгі стратегиялық бағдарламасын қалыптастырып алды. «Өз бетінше жұмыспен айналысушыларды, жұмыссыздарды және табысы аз адамдарды оқыту және олардың жұмысқа орналасуына жәрдемдесу» шеңберінде кадрларды даярлауды, қайта даярлауды және біліктілігін арттыруды ұйымдастыру мақсатында «Жұмыспен қамту – 2020» бағдарламасы, сол сияқты «Бизнестің жол картасы 2020» және т.б. бағдарламалар қабылданып, іске асырылып келеді.



Десек те, осы бағдарламалардың болашақта еліміздің экономикасында оң көрсеткіштерді көрсетуі бүгінгі білімді жастар негізінде жүзеге асырылады. Себебі бүгінгі жас студент елімізде қабылданған стратегиялық маңызы бар бағдарламаларды іске асыратын болашақ маман. Сондықтан қазіргі заман талабына сай бәсекеге қабілетті білімді ұрпақ қалыптастыру қоғамдық мәні үлкен мәселе болып табылады.

Осыған байланысты, еліміздің әртүрлі салаларға бағытталған білімі мен ғылымын дамытуда, осы салада жаңа инновациялық жаңалықтар енгізуде Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті 80 жыл ішінде қомақты табыстарға жетіп келе жатқанын айтқымыз келеді. Университет тарихы ел экономикасының дамуымен және мемлекетіміздің қалыптасуымен тығыз байланысты.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті – көпжылдық білім саласындағы және ғылыми жұмыстарда тәжірибесі мол бірден-бір жоғары оқу орны. Университет білікті мамандарды даярлауға, әлемдік білім кеңестігінде интеграциялауға, өндіріске енгізілетін фундаменталды және қолданбалы зерттеулерді дамытуға бағытталатын кең көлемдегі білім, ғылыми, рухани-тәрбиелік, инновациялық және өндіруші негізіне ие. Университет құрамында бүгінде 14 факультет қызмет атқарады. Солардың бірі әрі ел экономикасының дамуына атсалысатын білікті мамандар даярлайтын бірегей факультет – Экономика және бизнес жоғары мектебі. Атаулы жоғары мектептің түлектері бүгінде еліміздің белгілі тұлғалары атануда. Олар: ғалым, Қазақстан Жазушылар одағының мүшесі, Халықаралық «Алаш» әдеби сыйлығының иегері Нәзікен Алпамысқызы; ҚР Парламент мәжілісінің депутаты Кенжағали Сағадиев; ҚР Премьер-министрінің бірінші орынбасары Бақытжан Сағынтаев сынды басқа да көптеген белгілі тұлғалар.

Экономика және бизнес жоғары мектебі – әл-фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің байырғы бөлімшелерінің бірі. Университеттің экономикалық факультеті 1949 жылы Қазақстандағы жоғары білімді экономист мамандарды даярлайтын ең алғашқы факультет болып ашылды. Жоғары мектептің құрылымы мамандар даярлау деңгейін арттыру және бітіруші кафедралар құру мақсатымен бірнеше рет өзгерістерге ұшырады.

1997 жылы экономика және заң факультеттерінің негіздерінде құрылған Экономика және құқық институты 2001 жылы қыркүйекте әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті Ғылыми Кеңесінің шешімімен екі факультетке: заң және экономика бизнес факультетіне бөлінді.

2010 жылдың маусым айында өткен әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті Ғылыми кеңесінің шешімімен экономика және бизнес факультеті экономика және бизнес жоғары мектебі болып аталды. Құрылымы бойынша экономика және бизнес жоғары мектебінде мамандандырылған 4 кафедра жұмыс істейді: «Экономика» кафедрасы; «Менеджмент және маркетинг» кафедрасы; «Қаржы» кафедрасы; «Есеп және аудит» кафедрасы.

Қазіргі таңда Экономика және бизнес жоғары мектебінде жоғары мамандандырылған профессор-оқытушылар құрамы қызмет етеді. 30-ға жуық ғылым докторы, 60-қа жуық ғылым кандидаты, 10-нан аса Ph.D, сонымен қатар Қазақстан Республикасы Президентінің білім беру, санат жетілдіру мақсатында құрылған халықаралық стипендиялық «Болашақ» бағдарламасының 10-нан аса түлегі қызмет етеді. Жалпы 3000-нан астам студент дәріс алады, олардың 2800-ден астамы күндізгі бөлімде оқиды. Сонымен қатар экономика және бизнес жоғары мектебі мамандарды қысқартылған курс бойынша жоғары және орта кәсіптік білім беру базасы негізінде



дайындайды. Студенттер жоғары мектепте әскери дайындықтан өтеді және жатақханамен қамтамасыз етіледі.

Бакалавриатта келесідей мамандықтар бойынша сабақ жүргізіледі: құқық және экономика негіздері; экономика; менеджмент; есеп және аудит; қаржы; мемлекеттік және жергілікті басқару; маркетинг; логистика.

Жоғары мектепте ағылшын тілінде дәріс алатын академиялық топтар құрылады. Экономика және бизнес жоғары метебі жұмыс берушілермен тығыз байланыста және студенттердің келесі базалар негізінде өндірістік тәжірибеден өтуі қамтамасыз етіледі: Алматы қаласы өңірлік қаржы орталығының қызметін реттеу бойынша агенттік, ҚР Қаржы министрлігінің Салық комитеті, Қаржылық бақылау комитеті, АТФ банкі, Центр Кредит банкі, ҚазТрансОйл, Еуразиялық банкі, Казкоммерцбанкі, Қазақстан тұрғын үй құрылыс банкі, БТА банкі, КазИнвестБанкі, Қазақстан Халық Банкі, Альянс Банкі, Delta Bank, Альфа Банкі, «ҚазМұнайГаз» АҚ, «Сая» сақтандыру компаниясы, «Ақсай» ЖШС, «ТАТ» қаржы корпорациясы және т.б.

Педагогикалық қызмет пен ғылымға қабілеті бар талапты студенттер магистратураға, ал содан соң докторантураға түсуге мүмкіндік алады. Оқу мерзімі: ғылыми магистратурада – 2 жыл, профильді магистратурада – 1 жыл, ғылыми докторантура – 3 жыл. Магистратурада 9 мамандық бойынша сабақ жүргізіледі, ал Ph.D бағдарламасы бойынша докторантурада білім алу 5 мамандық бойынша жүргізіледі.

Жоғары мектептің Есеп және аудит кафедрасында CIPA (бухгалтерлік есеп және аудит саласындағы тәуелсіз кәсіби бағалау, халықаралық мамандандыру) бағдарламасы бойынша сертификатталған бухгалтерлер дайындау Орталығы ұйымдастырылған. 11 мемлекеттің 30 кәсіби ұйымымен қабылданған сертификат дүниежүзіндегі барлық елде жұмыс істеуге мүмкіндік береді. Электрон-

ды биржалық сауданың оқу орталығы әл-Фараби атындағы ҚазҰУ зерттеу университетіне трансформациялау стратегиясына сәйкес құрылды. Орталықтың мақсаты студенттерді, магистранттарды және биржалық сауданың негізін үйренгісі келетіндердің барлығын оқытуға бағытталған, сондай-ақ оларда тиімді электрондық трейдингінің дағдысын дамытуға бағытталған тұрақты қызмет ететін оқу-тренингтік орталықты дамыту.

Экономика және бизнес жоғары мектебі студенттердің әлеуметтік жағдайына да үлкен көңіл бөледі. Оқу озаттарына, белсенді студенттерге атаулы шәкіртақы беріледі. Олар: ҚР Президентінің стипендиясы; ҚР Халық Банкінің стипендиясы; Чаянов атындағы стипендия; ҚР ҰҒА академигі К.А. Сағадиевтің 5 атаулы стипендиясы 10 жыл көлемінде; P0SCO-ның 2 стипендиясы; «Беккер Қазақстан» АҚ стипендиясы; – SHINHAN BANK Kazakhstan 5 стипендиясы; «Credit Suisse» (Ұлыбритания) банкінің 5 стипендиясы; «Казахстанский инвестиционный фонд» АҚ-ның стипендиясы; «МұнайТас» АҚ-ның стипендиясы; жеке профессорлар мен кафедралардың демеуші стипендиялары.

Экономика және бизнес жоғары мектебінде ғылыми зерттеу жұмысы әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің зерттеу университетіне трансформациялану стратегиясына сәйкес құрылған Экономикалық зерттеу орталығы және кафедралармен жүзеге асырылады. Экономикалық зерттеу орталығы негізінде Биржалық сауданың оқу орталығы сәтті қызмет етуде, сонымен қатар студенттердің бизнес-жобаларын жүзеге асыру мақсатында Студенттік бизнес-инкубатор құрылған.

Студенттік бизнес-инкубатордың мақсаты – ғылыми зерттеу жобалары мен алдыңғы қатарлы бизнес идеяларды іріктеу, инкубациялау және мониторинг жүргізу, инновациялық жоба қызметіне қызығушылық танытатын талантты студенттер мен магистранттарды анықтайды және жобаларды іске



асыруға жәрдемдеседі. Яғни инкубатор студенттерге «set-up» құруға қажетті ресурстарды, соның ішінде жұмыс орны мен техникалық инфрақұрылымды қамтамасыз етуді ұсынады.

Сонымен қатар экономика және бизнес жоғары мектебінің профессор-оқытушылар құрамы Go Group (Ұлыбритания), Косалин технологиялық университеті (Польша), Милан политехникалық университеті (Италия), Молдова Ғылым Академиясы Университеті (Молдова) және М. Ломоносов атындағы Мәскеу мемлекеттік университетімен бірлескен TEMPUS-TACIS Еуропалық комиссиясының «Entrepreneurial University as a model for proper managerial interrelation among education, science and innovation development» халықаралық грантын ұтып алған.

Ғылыми зерттеу нәтижелері бойынша монографиялар, ғылыми мақалалар, оқулық пен оқу құралдары басылып шықты. Соңғы бес жылда (2008-2013 ж.) Экономика және бизнес жоғары мектебінің профессор-оқытушылар құрамымен 10 монография, 3 сөздік, 1 энциклопедия, 8 оқулық, 54 оқу құралы мен 25 оқу-әдістемелік өңдеу жазылды, 752 мақала (оның ішінде 110 мақала шетелдік баспа-ларда) жарық көрді.

Экономика және бизнес жоғары мектебі Қазақстан экономикасының қазіргі даму кезеңіндегі өзекті мәселелерін көтеретін ғылыми-теоретикалық және тәжірибелік конференцияларын үздіксіз ұйымдастырып, өткізіп отырады.

Білімнің халықаралық интеграциясы мен интернационализациялануы мақсатында студенттермен алмасу және қосарланған диплом алу бағдарламасы жүзеге асырылып келеді:

- магистратура бойынша ТМД Жүйелік университетімен (П. Лумумба атындағы Ресей халықтар достығы университеті; Новосибирск мемлекеттік университеті);

- бакалавриат бойынша Роберт Шуман атындағы университет («Страсбург менеджмент мектебі» бизнес-мектебі, Франция). Осы бағдарлама бойынша

қатысуға ниет білдірген студенттер арасында іріктеу конкурсы ұйымдастырылып, үздік студенттер әрі карай Страсбург университетіне білім алуға ұсынылады. Екі жақты диплом бағдарламасымен Страсбург Бизнес-мектебін 2010-2013 оқу жылдары аралығында 6-дан аса студент бітіріп, «Еуропалық менеджмент» мамандығы бойынша диплом алды. Сонымен қатар экономика және бизнес жоғары мектебінің студенттері шетелдік (АҚШ, Жапония және т.б.) профессор, ғалымдардың дәрістерін тыңдауға мүмкіндіктері бар.

Жоғары мектептің «Менеджмент және маркетинг» кафедрасы мемлекеттік және жергілікті басқарушылар, менеджерлер, маркетингтер және логисттер сияқты әртүрлі салаларда қызмет ететін жоғары білімді мамандарды дайындайды. Нарықтық экономикасы алдыңғы қатарлы елдерде «Мемлекеттік және жергілікті басқару», «Менеджер», «Маркетолог» және «Логист» мамандары – әлемдік және ішкі нарықтағы қатаң бәсекелестік жағдайларында табыс алу мақсатын көздейтін ірі және шағын бизнесті, мемлекеттік қызметті ұйымдастыру бойынша жоғары табысты кәсіп түрі. Кез келген кәсіп сияқты бұл мамандықтарда жастардан терең білімді, іс-тәжірибесі мен жоғары ұйымдастырушылық талантының болуын талап етеді. Дүиежүзілік менеджментте Фредерик Тейлор (АҚШ), Ли Якокка (АҚШ), Анри Файоль (Франция) сияқты тұлғалар белгілі.

«Менеджмент және маркетинг» кафедрасы 2011 жылы «Менеджмент және бизнес» пен «Маркетинг» кафедраларын біріктіру негізінде құрылды. Кафедраның мамандықтары Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-да 1995 жылдан бастап жұмыс жасап келеді.

«Менеджмент және маркетинг» кафедрасы ірі ғылыми, білім берушілік, рухани-тәрбиелік және инновациялық мүмкіндікке ие және жоғары дәрежелі мамандарды дайындауда осы жағдайларды пайдаланады. Кафедрада оқыту үздіксіз білім беру жүйесі арқылы жүзеге асыры-



лады: бакалавриат-магистратура – Ph.D 2009-2010 оқу жылынан бастап кафедра университет тарихында алғаш рет «Менеджмент» мамандығы бойынша іскерлік әкімшілік магистрі (МБА) оқу бағдарламасын енгізді. «Менеджмент және маркетинг» кафедрасы келесідей мамандықтар бойынша бакалаврларды дайындайды: «Мемлекеттік және жергілікті басқару», «Менеджмент», «Маркетинг» және «Логистика».

«Мемлекеттік және жергілікті басқару» мамандығының бітірушілері мемлекеттік және жергілікті басқару саласында «бакалавр» академиялық дәрежесін алады және байқау бойынша келесі қызметтерді иеленуге мүмкіндігі бар: Президент аппаратындағы мемлекеттік қызметкер, Премьер-министр канцеляриясында, барлық деңгейдегі министрлер мен әкімдердің аппараттарында; ұлттық компаниялар мен мемлекеттік кәсіпорындардың әкімшілік бөлімдеріндегі мамандар мен басшылар.

«Мемлекеттік және жергілікті басқару» мамандығының бітірушілері мемлекеттік басқарудың ғылыми негізін меңгерген бірден-бір мамандар ретінде Үкіметтегі мемлекеттік қызмет және барлық деңгейдегі әкімдіктер жүйесінде қызмет ету басымдықтарына ие бола алады. «Мемлекеттік және жергілікті басқару» мамандығының бітірушілері макроэкономикалық процестер мен мемлекеттің әлеуметтік экономикалық саясатын қалыптастыру мен жүзеге асыру саласында өздерінің біліктіліктерімен ерекшеленеді. Ол жергілікті басқаруды ұйымдастыруда бірден-бір жоғары білімді мамандар болып табылады.

«Менеджмент» мамандығының бітірушілері «бакалавр» академиялық дәрежесі бойынша менеджер біліктілігін (4 жыл) алады және фирмаларда, корпорацияларда және трансұлттық компаниялардың жоспарлау-қаржылық бөлімдерінде қызметін жасауға құқығы бар. Менеджер – бұл өнімнің бәсекеге қабілеттілігі мен сапасын жоғарылатуды

ынталандыратын, жүйе құратын ірі, орта, шағын және венчурлы бизнестің дамуына білікті бизнес-жоспар құратын және ұйымдастыра білетін маман.

«Маркетинг» мамандығының бітірушілері маркетинг біліктілігін және «бакалавр» академиялық дәрежесін (4 жыл) алады және ұлттық компаниялар мен корпорацияларда, фирмаларда маркетинг қызметін иеленуге құқығы бар. Маркетинг мамандары өндірістік, сауда, консалтингтік фирмаларда және маркетингтік агенттіктерде, сонымен қатар жоғары технология индустриясымен қамтылған компанияларда қызмет етеді. Коммерциялық емес ұйымдар мен ауруханалар, банктер, сақтандыру компаниялары, театрлар мен кинозалдар, үкіметтік емес және мемлекеттік мекемелер, қоғамдық және саяси ұйымдар секілді қызмет көрсету кәсіпорындарының маркетингке деген қызығушылығы маркетинг сферасындағы мүмкін бос орындардың тізімін ұлғайтады және жұмысқа орналасуға керемет мүмкіндіктер туғызады.

«Логистика» мамандығының бітірушілері «бакалавр» академиялық дәрежесі бойынша логист біліктілігін (4 жыл) алады және фирмаларда, ұлттық компаниялар мен корпорацияларда логист қызметін атқаруға құқығы бар. Бүгінде логистика адам қызметінің барлық саласын қамтиды десек те болады. Адам қандай да қызмет саласында жұмыс атқарғанда логистиканың ережелері мен қағидаларына сүйенеді. Логист – бұл тауарды жеткізуді оңтайландыру, бөлу, қоймалау, транспорттау және осы аталған кезеңдерде шығындарды минималдаумен байланысты мамандық. Бұл мамандар өнімді тасымалдау, дистрибьюторлық және әртүрлі салада өнім өндіруші компанияларда сұранысқа ие (құрылыс, медицина және т.б.). Қазіргі таңда логист мамандығы ең жоғары сұранысқа ие алдыңғы қатардағы мамандықтардың қатарында.

Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың «Менеджмент және маркетинг» кафедрасы

бакалавр мамандарына тәжірибелік білім беруде нақты тренингтерге, іскерлік ойындарға ерекше мән беріледі. Сондай-ақ кафедра студенттердің ғылыммен айналысуына ерекше көңіл бөледі. Кафедрада студенттердің ғылыми қоғамы

түлектер Қазақстанның және шетелдің ЖОО-ларында жұмыс істейді.

Елбасының Қазақстан халқына Жолдауы 17 қантар 2014 жылғы «Қазақстан жолы-2050: Бір мақсат, бір мүдде, бір болашақ» және Қазақстан Республикасы білім беруді



жұмыс істейді және онда оқытушылар әрбір студенттің ғылыми жұмысына жетекшілік етеді. Кафедра ұжымы «Зерттеу арқылы оқыту» қағидасын толық жүзеге асыру мақсатында ғылыми жұмыспен айналысатын студенттер санын арттыруға талпынады. Сонымен бірге кафедра студенттері «Заманауи басқару» және «Маркетингтік агенттіктер» сияқты ғылыми үйірмелерге қатысады.

Кафедра түлектері мемлекетті басқару органдарында, танымал компанияларда, кәсіпорындарда, банктерде, министрлікте, әкімдіктерде қызмет атқарады. Көптеген

дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасында аталған міндеттерді басшылыққа алған экономика және бизнес жоғары мектебі оның ішіндегі «Менеджмент және маркетинг» кафедрасы ұжымы алдағы уақытта да егеменді еліміздің жарқын болашағы кәсіптік маман дайындауда оқу-тәрбие жұмыстарын жүйелі жүргізе береді.

Ал 80 жыл тарихы бар әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың ұстаздары мен бітірген білікті және білімді мамандары алда талай табыстарға жетеді, болашақта олардың орнының басушы ұрпақтар одан әрі жалғасуы тиіс.



Д.У. БАЙТУКАЕВА,
преподаватель кафедры международного права,
Казахский национальный университет им. аль-Фараби

СОТРУДНИЧЕСТВО ВУЗОВ И ШКОЛ – ПЛАТФОРМА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КАЧЕСТВЕННОГО КОНТИНГЕНТА БУДУЩИХ СТУДЕНТОВ

Одной из стратегических задач вузов Республики Казахстан является качественный набор студентов, который не может осуществляться без правильно организованной профориентационной работы.

Качественному набору будущих студентов Казахского национального университета им. аль-Фараби предшествует кропотливая профориентационная работа преподавателей каждой кафедры. Какую работу проводим мы, преподаватели вузов, в школах? Учитывая опыт проведения профориентационной работы преподавателей кафедры международного права, можно назвать наиболее эффективные из них: организация встречи ведущих профессоров, доцентов кафедры со школьниками, проведение анкетирования школьников с целью выявления ориентации на конкретную специальность, определение мотивации выбора специальности, приглашение школьников на «День открытых дверей», организованной кафедрой, факультетом международных отношений. В дальнейшем школьники, выбравшие специальность «Международное право» могут посещать кафедру,

факультет, имеют право посещать лекции профессоров, научные семинары и круглые столы. Во время профориентационной работы преподаватели кафедры знакомят школьников с основами вузовского процесса, консультируют по выбранной специальности.

Нашей задачей – задачей педагогов является, с одной стороны, за время встреч со школьниками стараться закрепить и развить наметившийся профессиональный интерес, с другой стороны, проводить специальную, целенаправленную работу по формированию у школьников реалистических представлений о выбранной специальности, о будущей трудовой деятельности после вуза, ее разнообразии, об увлекательности и важности труда.

Немного о деятельности кафедры международного права. Кафедра международного права была образована в 1990 г. в составе юридического факультета и является первой в истории Казахстана специализированной кафедрой по подготовке специалистов в области международного права. Она является основным научным центром Казахстана по подготовке



кадров высшей квалификации в сфере международного права. Данная специальность направлена на изучение основных институтов современного международного права, регулирующего международно-правовые отношения государств и международных организаций, иностранных компаний, таможенных и иных юридических органов, осуществляющих внешнеэкономическую и внешнеторговую деятельность. Кафедра международного права имеет тесные научные связи с университетами зарубежных стран, международными организациями и фондами. Школьники, поступив на специальность международное право, могут продолжить учебу в магистратуре и докторантуре по этой специальности, программы которых включают зарубежные стажировки. Период зарубежной стажировки охватывает изучение литературы по специальности, участие в конференциях международного уровня, посещение лекций и консультаций зарубежных ученых, публикация научных статей.

Где могут работать выпускники специальности международное право? Высокая квалификация и хорошее знание иностранных языков способствует успешному устройству выпускников. Многие продолжают дальнейшее обучение в известных зарубежных вузах США, Европы, Азии, в том числе по программе «Болашак», а также наши выпускники работают в МИД РК, в Министерстве юстиции, в Министерстве обороны и в Комитете национальной безопасности РК, в Совете

безопасности, в Интерполе, в международных организациях, в различных государственных учреждениях, частных и совместных предпринимательских структурах и других ведомствах.

Ежегодно преподаватели кафедры охватывают профориентационной работой значительное число школ города Алматы, а также выезжают в командировки в районные центры и другие города. Преподаватели кафедры предоставляют школьникам достаточно насыщенную информацию об учебном процессе факультета, рассказывают о деятельности кафедры, факультета, университета и о научных достижениях ученых. В целом, большинство школьников выбирают специальность международное право сознательно и, следовательно, в дальнейшем имеют более высокий уровень успеваемости, проявляют интерес к науке.

На современном этапе развития нашего общества необходимо развивать у школьников компетенции, которые бы помогли им найти свое место в жизни, правильно выбрать будущую профессию, развивать те способности, которые будут необходимы им для будущей карьеры. Компетентностный подход предполагает четкую ориентацию на будущее, которая проявляется в возможности построения своего образования с учетом успешности в будущей профессиональной деятельности. Профориентационная работа преподавателей вузов способствует достижению этих целей.

БОЛАШАҒЫҢДЫ ӨЗГЕРТКІҢ КЕЛСЕ, СЯСАТТАНУДЫ ТАҢДА!

Бүлдүниедеүлкен жетістікке жеткена адамдарың айтуы бойынша, өмірде саясаттан өткен қызықты ойын жоқ екен. Осы ойынды бақылағыңыз келе ме? Немесе сол ойынның қатысушысы болғыңыз келе ме? Онда саясаттану мамандығын таңдаңыз.



Г.Ө. НАСИМОВА
саясаттану кафедрасының
меңгерушісі

Саясаттану (грек тілінен аударғанда politike – мемлекетті шебер басқару өнері және logos – сөз, ой, оқу) – қоғамның саяси өмірін, мемлекеттің ішкі және сыртқы саясатын зерттейтін ғылым. Саясаттанушы саясатқа қатысты қоғамның барлық салаларын зерттейтін маман. Олар: саяси жүйелер, мемлекеттік құрылыс, билік және т.б. Сондықтан саясаттанушы – саясатқа қатысты мәселелерді, процестерді қоғам азаматтарына түсіндіретін, талдайтын және болжайтын, саясат бойынша эксперт маман. Саясаттану – үлкен саясатты түсіндіретін және оның қыр-сырларын зерттейтін мамандық.

Еуропа елдерінде саясаттанушыларды саяси күрестің төрешісі ретінде есептейді, яғни бокстағы рефери секілді, өйткені онсыз раунд ешбір басталмайды. Біздің елде саясаттану мамандығы енді кең тарай бастады. Саясаттануды әмбебап ғылым деп

атауға болады. Саясаттанушыларды дайындау оқу бағдарламасы төмендегі пәндерді оқытады: саясат теориясы, әлемдік саясат және халықаралық қатынас, геосаясат, саяси жүйелер мен тәртіптер, саяси психология, саяси конфликтология, саяси технологиялар, саяси менеджмент, мемлекеттік басқару, терроризм мен экстремизмге қарсы күрес технологиялары және т.б. Оқыту түрлері әр алуан: дәрістер, семинарлар, тренингтер, шеберлік курстары, іскерлік және рөлдік ойындар, дебат, жобамен жұмыс, ғылыми-тәжірибелік конференциялар және т.б. Сондықтан біздің студенттердің айтуы бойынша саясаттану мамандығында оқу қызықты әрі көңілді.

Аналитикалық ойлау қабілеті бар, болжаулар мен гипотеза жасауды ұнататын адамдар, қазіргі таңда құнды мамандардың бірі болып табылады. Сондай мамандықтың бірі

– саясаттану. Аталған мамандар ғылыми зерттеу институттарында (Қазақстан Республикасы Президенті жанындағы Қазақстан стратегиялық зерттеу институты, ҚР Бірінші Президенті Фонды жанындағы әлемдік экономика мен саясат институты, ҚР ҒА философия және саясаттану, мемлекет және құқық институты) және тәуелсіз аналитикалық орталықтарда ("Стратегия", "Альтернатива", тәуекелділікті бағалау институты және т.б.) қызмет атқара алады. Бұл ұйымдар саяси мәселелерді зерттейді және саяси болжаумен айналысады. Сонымен қатар олар саясаттың өзекті мәселелері бойынша семинарлар, симпозиумдар және конференциялар ұйымдастырады. Кәсіби саясаттанушының білімі мен шеберлігі БАҚ пен ақпараттық агенстваларда (Қазақпарат, Kazakhstan today, Интерфакс, ҚазТАГ және т.с.с.), саяси партиялар, Үкіметтік емес ұйымдарда (ҮЕҰ) және қоғамдық қозғалыстарда өте жоғары бағаланады. Белсенді өмірлік бағыты мен ұйымдастырушылық қасиеті бар студенттер өздерінің білімдерін мемлекеттік қызметте, президент аппаратында, министрліктерде, парламентте, әкімдіктерде және орталық сайлау комиссияларында жүзеге асыра алады. Сонымен қатар саясаттанушылар аналитик маман ретінде Ұлттық қауіпсіздік комитетінде, Ішкі істер министрлігінде үлкен сұранысқа ие.

Саясаттанушы саяси оқиғаларға тікелей қатысып және оларды ұйымдастырғысы келсе, онда саяси технолог рөлі толықтай келеді.

Саясаттанушы технолог (Саяси технолог) – тәжірибелі стратег және саяси биржа ойынындағы тәуекелшіл ойыншы. Қалыптасқан жағдайларға байланысты ол әртүрлі қызметтер атқара алады, дегенмен, мақсат бір: (нақты саясаткердің немесе саяси партияның) жағымды жақтарын көрсету және сайлауларда, билік құрылымдарында өсуде, оның саяси рейтингісін көтеруде өз шеберлігін көрсету. Саяси технолог командамен

жұмыс істейді. Оның командасында имиджмейкерлер, спичрайтерлер, жарнамашылар және т.б. болады. Егер қоғамда маңызды оқиғалар болмаса (сайлау, референдум секілді), саяси технолог саяси лидердің немесе партияның күнделікті өмірін ұйымдастырады. PR акциялар, семинарлар және конференцияларды өткізеді.



Ә.С. БАЛАПАНОВА,

саясаттану кафедрасының профессоры

Саясаттанушы аналитик (Саяси аналитик) – саясаттың өзекті мәселелеріне аналитикалық талдау жасайды және баға береді. БАҚ және ғылыми журналдарда аналитикалық мақалалар жазады. Саясаттанушы аналитик мемлекеттік және жеке корпорацияларда, билік органдары мен БАҚ, партиялар мен қоғамдық қозғалыстарда және тәуелсіз аналитикалық орталықтарда, PR агенствалар мен консалтингтік фирмаларда қызмет атқарады.

Саясаттанушы-менеджер (Саяси менеджер) саяси аналитиктердің жұмысын ұйымдастырады. Тапсырыс іздейді, қабылдайды немесе жоғарғы звенодағы жетекшілердің тапсырмаларын қабылдайды, мамандарды қалыптастырады, оларға міндеттер қойып, олардың аналитикалық өнімдерін бақылайды.

Саясаттанушы консультант (Саяси кеңесші (консультант) саясаткерлермен, топ-менеджерлермен, мемлекет құрылымдарының, корпорациялардың, банктердің, БАҚ және PR бөлімдерінің жетекшілерімен тығыз байланыста жұмыс жасайды. Сонымен қатар ньюсмейкер, имиджмейкер, спичрайтер, пресс-хатшы, кеңесші, көмекші, жұмыс топтарының жетекшісі болып қызмет атқарады.



А.А. КЕҢЕСОВ,
саясаттану кафедрасының доцент
міндетін атқарушы

Саясаттанушы ғалым фундаменталды ғылыми мәселелерді зерттеумен айналысады. Ол – тәуелсіз ғалым. Саясаттанушы ғалымның негізгі шығармашылық өнімдеріне ғылыми мақалалар мен кітаптарды (монографиялар, оқу құралдары, оқулықтар және т.б.) жатқызуға болады. Саясаттанушы ғалымдар ғылыми-зерттеу институттары мен орталықтарда, ғылыми лабораториялар мен университеттерде қызмет атқарады.

Саясаттанушы қандай қасиеттерге ие болу керек?

Саясаттанушылар – ерекше халықтың бірі. Олар көп оқиды және өз ойын тиянақты әрі түсінікті жеткізе алады. Саясаттанушы студенттер болашақты өзгертуге болатындығына және олардың бұл миссияны орындауда мүмкіндігінің жоғары екендігіне күмән тудырмайды және осы мақсатқа жетуде өздерін жауапты тұлға екендігіне толықтай сенеді.

Сонымен, жоғары дәрежедегі маман болудың, басты жолы – кәсіби білім алу. Ондай кәсіби білімді, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінде жиырма жылдан астам уақыт бойы саясаттанушы мамандарды дайындап, саясаттанушылардың қара шаңырағына айналған саясаттану кафедрасы бере алады.



«ВОПРОС-ОТВЕТ»

Альжапарова Асем Толегеновна

Восточно-Казахстанская область, школа №42

1. Какие сроки подачи заявления для поступления в бакалавриат?

- ♦ Подача заявлений на участие в комплексном тестировании абитуриента (КТА) осуществляется в период с 20 июня по 9 июля 2014 г.;
- ♦ Прием заявлений на творческие специальности проводится приемными комиссиями вузов с 20 июня по 1 июля 2014 г.;
- ♦ Прием заявлений от граждан на обучение на платной основе проводится с 20 июня по 9 августа 2014 г.
- ♦ Прием заявлений от граждан, имеющих техническое и профессиональное, послесреднее образование, на родственные специальности в сокращенные сроки на платной основе осуществляется с 23 июля по 9 августа 2014 г.;
- ♦ Прием заявлений от граждан, имеющих высшее профессиональное (высшее) образование, на обучение в сокращенные сроки на платной основе осуществляется с 20 июня по 9 августа 2014 г.;
- ♦ Прием заявлений на конкурс по присуждению образовательного гранта проводится с 23 июня по 31 июля 2014 г.

2. Сроки экзаменов КТА и собеседований:

Экзамены КТА сдаются с 17 по 23 июля 2014 г.;

Творческие экзамены сдаются со 2 по 7 июля 2014г. в приемных комиссиях избранных ими вузов;

Собеседования для иностранных граждан и лиц, поступающих на второе высшее, проводится с 28 июня по 9 августа 2014 г.

3. Конкурс по присуждению образовательных грантов:

- ♦ Сроки проведения конкурса с 1 по 10 августа 2014 г.;
- ♦ Для участия в конкурсе необходимо набрать не менее 70 баллов, в том числе, не менее 7 баллов по профильному предмету (не менее 10 по каждому творческому экзамену), а по остальным предметам КТА – не менее 4 баллов;
- ♦ В конкурсе на получение образовательного гранта учитываются баллы только по казахскому или русскому языку (язык обучения), истории Казахстана, математике и предмету по выбору. Для абитуриентов избравших специальности, требующие специальной или творческой подготовки предмет по выбору – произвольный.

.....

Ермурат Ерултан,

Кызылординская область, шк. №116

НЕОБХОДИМЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ В УНИВЕРСИТЕТ?

- аттестат или диплом об окончании начального профессионального (технического и профессионального) или среднего профессионального (послесреднего) учебного заведения (подлинник);
- шесть фотокарточек размером 3 x 4;
- медицинскую справку формы 086-У;
- сертификат ЕНТ или комплексного тестирования;
- свидетельство о присуждении образовательного гранта (при наличии);
- копию удостоверения личности.



На экзамене профессор бьется над студентом битый час, пытаясь вытянуть его на тройку. Тот героически молчит.

Преподал устало: – ладно, скажи о чем были лекции?

Молчание.

– Хорошо, тогда ответь, кто их читал?

Опять молчание.

– Последний вопрос: ты или я?

Встречаются два студента с общаги.

– Вот вчера купил книгу кулинарных рецептов. Только ничего приготовить не могу. Ни одного толкового рецепта.

– Почему?

– Понимаешь, каждый рецепт начинается словами: "ВОЗЬМИТЕ ЧИСТУЮ КАСТРЮЛЮ..."

В троллейбусе пожилая женщина пытается уступить место очень худому молодому человеку:

– Присаживайся бедненький, ты что же худой то такой? Болеешь что ли?

– Нет, спасибо. Студент я.

– Ну давай хоть плащ твой поддержи!

– Это не плащ, это мой друг Коля!

Новый супер-герой – Человек-студент. Он успевает совершить столько подвигов за декабрь, сколько должен был сделать за сентябрь, октябрь и ноябрь!

ӘЛ-ФАРАБИ атындағы
ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

