«АЛМАТЫ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» АҚ
https://atu.edu.kz/

Факультет «Ақпараттық технологиялар»
Кафедра «Компьютерлік инженерия»

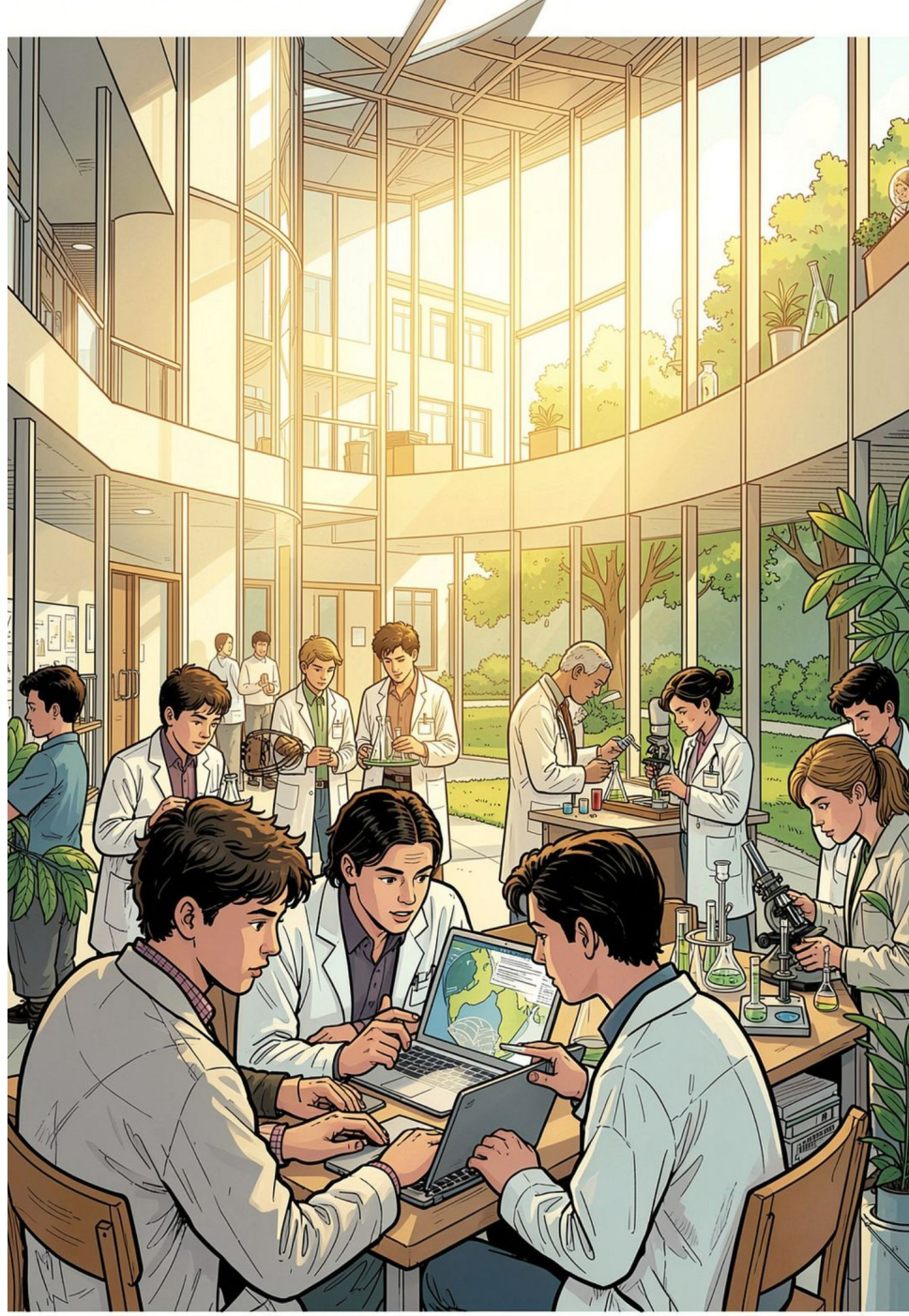
Курстың атауы: «Ғылыми зерттеулердің негіздері»



Зиятбекова Гулзат Зиятбеккызы – PhD, қауымдастырылған профессор
g.ziyatbekova@atu.edu.kz

Ғылым мен білім интеграциясы: Жолдар және басқару

Бұл презентация ғылым мен білім арасындағы интеграцияның практикалық жолдарын, ғылыми-техникалық қызметті басқарудың негізгі әдістерін және білім орталары арқылы инновацияны қалай жеделдетуге болатынын жүйелі түрде көрсетеді. Әр бөлімде басқаруға арналған тұжырымдар, нақты құралдар және тәжірибелік ұсыныстар беріледі.

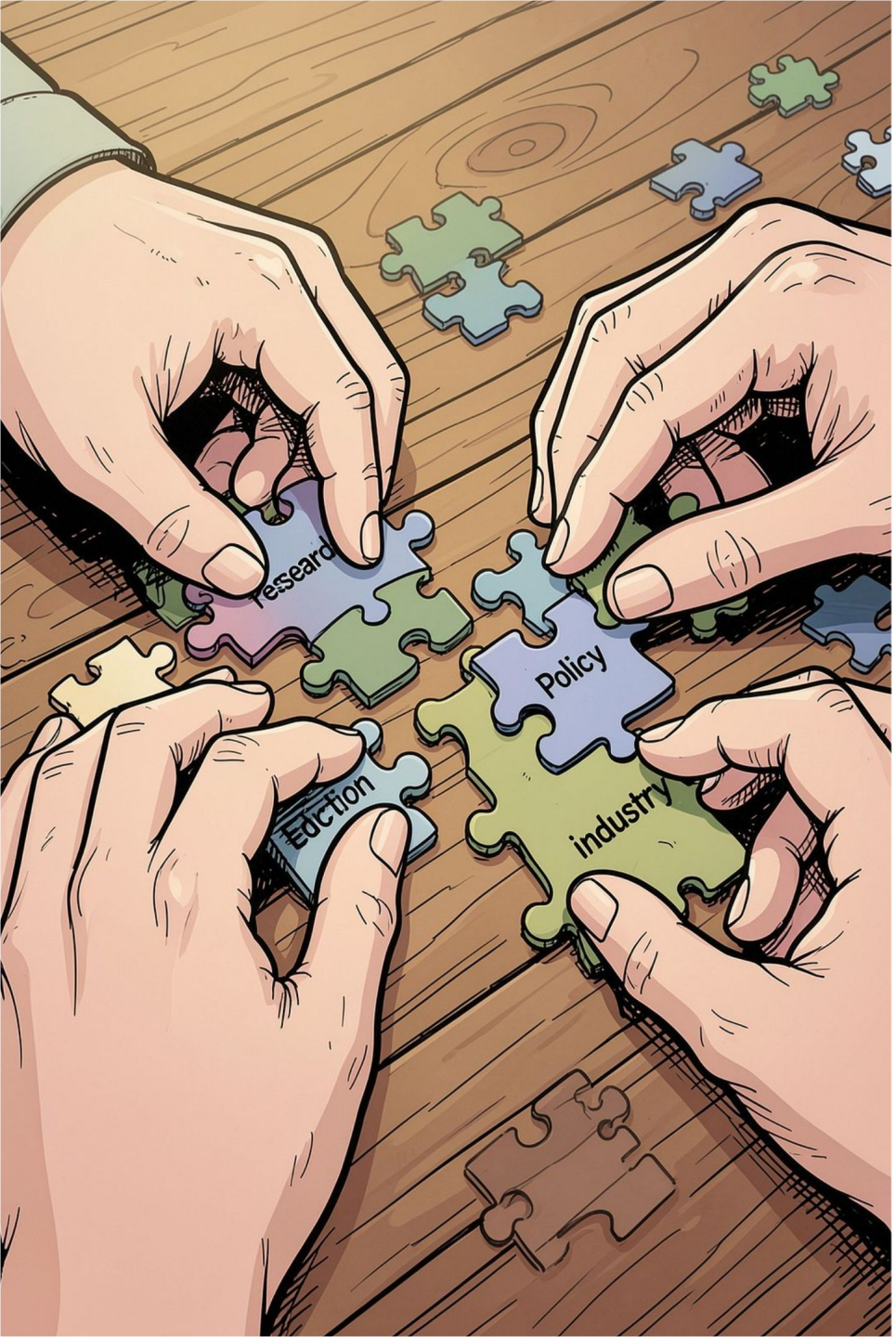




Кіріспе: Ғылым мен білімнің маңызы

Ғылым мен білім — қоғамның тұрақты дамуы мен экономикалық өсуінің тірегі. Білім беру жүйесі ғылыми жетістіктерді тарату арқылы білікті кадр қалыптастырады, ал ғылым біліммен байланысып, зерттеу нәтижелерін практикалық қолдануға айналдырады. Бұл өзара байланыс экономикалық бәсекеге қабілеттілікті, әлеуметтік әл-ауқатты және мәдениетаралық диалогты күшейтеді.

Негізгі ой: интеграция білім мен зерттеуді біртұтас ұлттық стратегияға айналдыру арқылы максималды әсер береді.



Интеграцияның негізгі қағидалары

Біртұтас мақсаттылық

Ғылыми зерттеулер мен оқытудың ортақ мақсатқа бағытталуы — қоғам мәселелерін шешуге негізделген жобалар.

Тікелей байланыс

Зерттеушілер мен оқытушылар арасындағы тұрақты диалог: оқу жоспарлары зерттеу қажеттіліктеріне синхрондалсын.

Интердисциплинарлық тәсіл

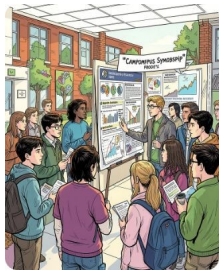
Кросс-факультеттік бағдарламалар мен зерттеу топтары күрделі проблемаларды шешеді.

Қоғамдық қатысу

Жергілікті бизнес, мемлекеттік органдар және тұрғындар жобаларда серіктес ретінде қатысуы тиіс.

Білім беру жүйесіндегі ғылыми зерттеулер

Білім беру мекемелері зерттеуді оқу процесіне енгізудің әртүрлі тәсілдерін қолданады: зертханалық практикалар, ғылыми жобалар, дипломдық зерттеулер, және оқу-ережелер арқылы зерттеу міндеттерін бағалау. Студенттерге зерттеу дағдыларын ерте тәжірибеден жүргізіп үйрету — білім сапасын арттырудың тиімді жолы.



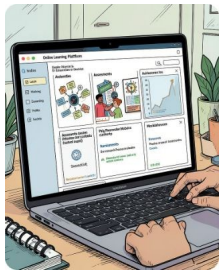
Постер сессиялары

Жобаларды көрсету және пікір алмасу дағдыларын дамытуға мүмкіндік береді.



Сараптамалық зертханалар

Ғылыми әдістеме мен зерттеу мәдениетін терең меңгерту үшін практикалық орталар.



Цифрлық ресурстар

Оқу материалдарын зерттеу деректерімен біріктіру — оқу үдерісін персонализациялау құралы.



Ғылыми және ғылыми-техникалық қызметті басқару әдістері

Ғылыми қызметті басқару — ресурстарды жоспарлаудан бастап нәтижені коммерцияландыруға дейінгі кең ауқымды функция. Негізгі әдістер: стратегиялық жоспарлау, жоба-рейтинг жүйесі, мониторинг пен бағалау, тәуекелдерді басқару, және ашық инновацияларды қолдану. Бұл тәсілдер зерттеу өнімділігін, қаржылық тиімділігін және әсерін арттыруға бағытталған.

01

1. Стратегиялық мақсаттарды белгілеу

Ұзақ мерзімді басымдықтар мен қоғам сұранысын сәйкестендіру.

02

2. Ресурстарды оңтайландыру

Қаржыландыру, инфрақұрылым және кадрлар бойынша басымдық бөлу.

03

3. Нәтижені коммерциялау

Технологиялық трансфер, стартаптар және лицензиялау арналарын дамыту.

Ғылыми кадрларды даярлау және қолдау

Кадрларды даярлау — таланттарды анықтау, оқыту және тұрақты қолдау жүйесін құру. Негізгі компоненттер: кәсіби бағдарланған оқу бағдарламалары, гранттық және шәкіртақылық жүйелер, менторлық бағдарламалар, мансаптық даму және ғылыми баспаларға қолжетімділік. Қолдау жүйесі зерттеушілерді зерттеу циклінің барлық кезеңінде ұстап тұруға көмектеседі.

Менторлық

Тәжірибелі ғалымдар жаңа буынды бағыттайды және желіге қосады.

Қаржылық қолдау

Гранттар мен шәкіртақылар зерттеу еркіндігін қамтамасыз етеді.

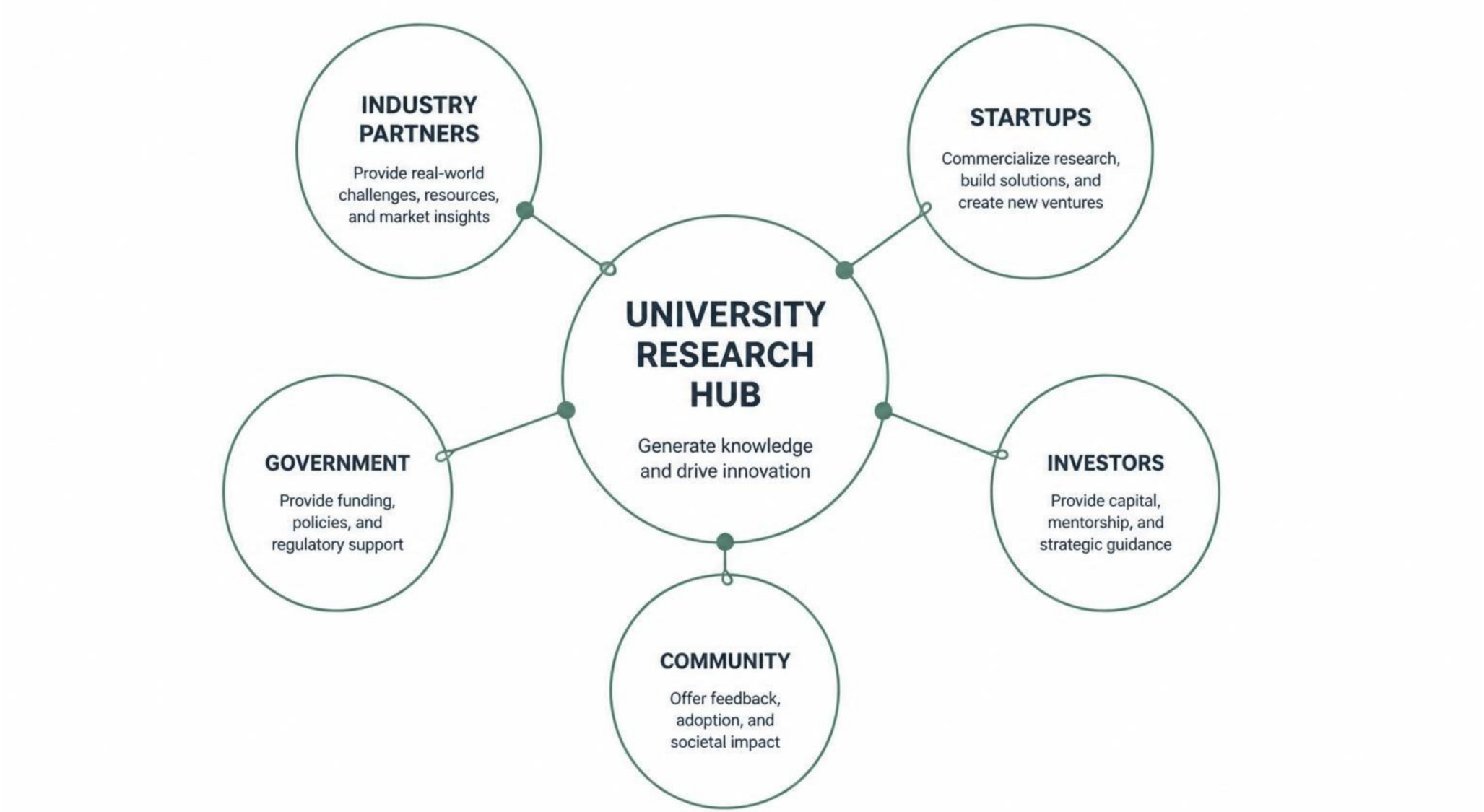
Халықаралық тәжірибе

Конференциялар, стажировкалар және бірлескен жобалар кәсіби өсуге септігін тигізеді.



Инновациялық даму және оның интеграцияға әсері

Инновация білім мен ғылым арасындағы қорытынды нүкте — жаңа технологиялар, әдістер мен өнімдер туындайды. Инновациялық экожүйені құру университет-өндіріс серіктестіктері, кәсіпкерлік инфрақұрылым (стартап-инкубаторлар, технопарктер) және зерттеу нәтижелерін нарыққа жеткізу механизмдері арқылы жүзеге асады. Экожүйе интеграцияны жеделдетіп, қоғамға нақты пайда әкеледі.





Халықаралық ынтымақтастық және оның рөлі

Халықаралық серіктестік — ғылыми интеграцияның маңызды драйвері. Ол білім алмасуға, бірлескен зерттеулерге, халықаралық гранттарға және тәжірибе алмасуға мүмкіндік береді. Елдер арасындағы байланыстар ұлттық зерттеу әлеуетін нығайтып, жаһандық стандарттар мен үздік тәжірибені енгізуге ықпал етеді.

Ғылыми желілер

Ғалымдар мен институттар арасында тұрақты байланысты қамтамасыз ету.

Бірлескен қаржыландыру

Халықаралық гранттар кросс-шекара зерттеулерді қаржыландырады.

Академиялық алмастырулар

Студенттер мен зерттеушілердің шеберлігін кеңейтеді.



Жетістіктер мен алдағы міндеттер

Қол жеткізілген нәтижелер: есепті зерттеу бағдарламаларының іске асуы, білім мен өндіріс арасындағы бірнеше серіктестік жобалар, және жаңа кадрлар дайындалғаны. Алдағы міндеттер: интеграцияны тұрақтандыру, зерттеу нәтижелерін масштабтау, тұрақты қаржыландыру моделін енгізу және этикалық-заңнамалық реттеуді жетілдіру.





Қорытынды және болашаққа бағытталған ұсыныстар

Ұсыныстар түйіні: 1) Ұлттық деңгейде ғылым-білім стратегиясын нақтылау; 2) университеттерде зерттеу-оқыту интеграциясын бағдарламалау; 3) ғылыми-техникалық қызметті басқаруда ашық критерийлер мен мониторингті енгізу; 4) кадрларды ұзақ мерзімді қолдау және халықаралық серіктестікті кеңейту; 5) инновациялық инфрақұрылымды нарықпен жақындастыру. Бұл қадамдар интеграцияның әсерін күшейтіп, білім арқылы экономикалық және әлеуметтік нәтижелер әкеледі.

Әр ұсыныс үшін нақты іске асыру қадамдары ұсынылады: пилоттар → бағалау → масштабтау.