

Астана, 2017

ИННОВАЦИОННЫЙ КЛАСТЕР ASTANA BUSINESS CAMPUS

Жакупов Айдар Бексултанович

Генеральный директор

ЧУ «Nazarbayev University Research and Innovation System»



МИССИЯ

Стать исследовательским университетом мирового уровня и внести вклад в становление Астаны международным центром инноваций и знаний

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ

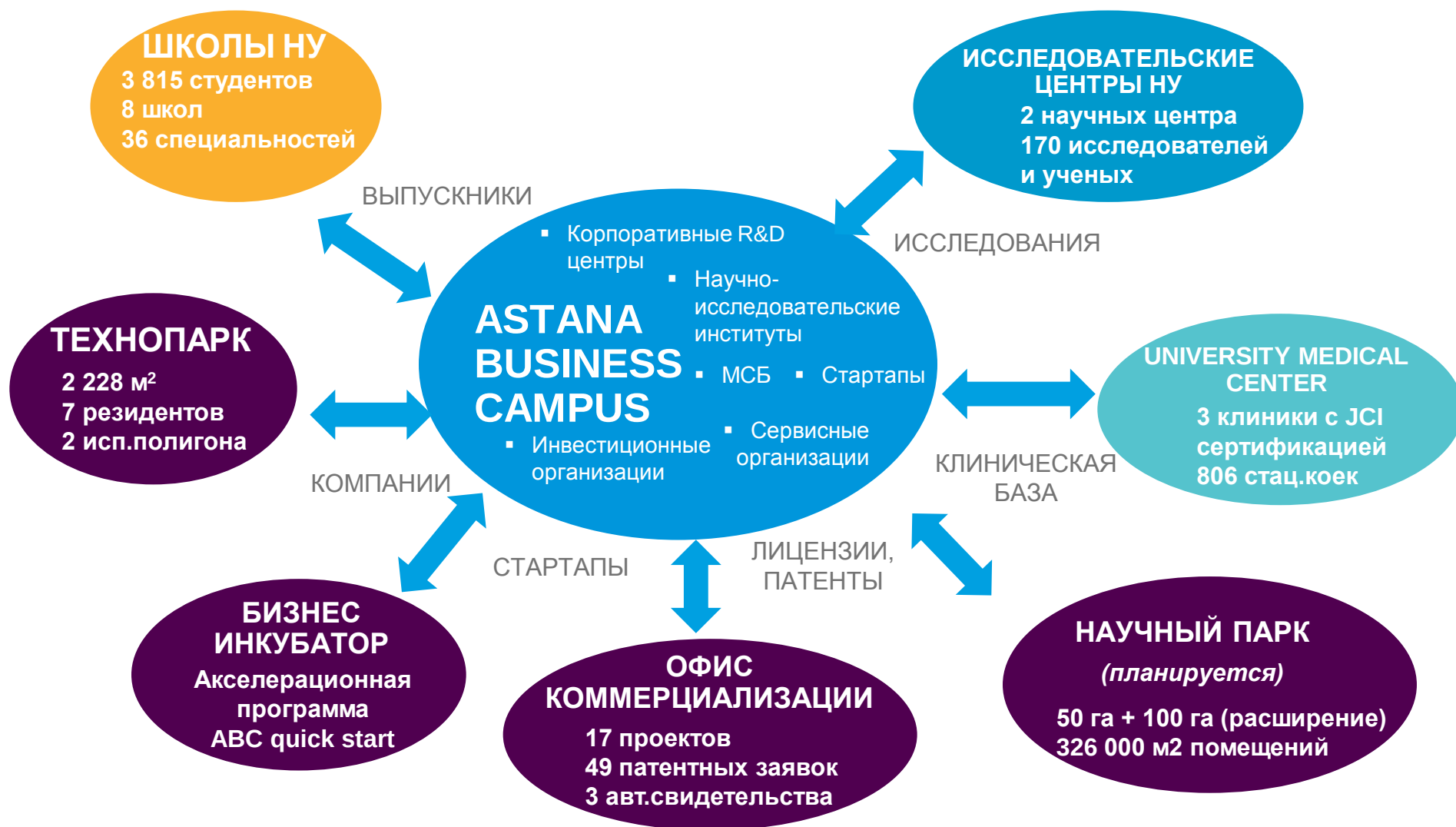
- I. Лидерство в реформировании системы образования в Казахстане
- II. Академическое лидерство
- III. Научное лидерство
- IV. Создание модели оказания услуг в здравоохранении
- V. Инновации и внедрение науки в производство**



- ▶ Университет был создан по инициативе Президента РК в 2010 г.
- ▶ В 2011 г. получен статус Автономной организации образования
- ▶ В составе Университета:
 - 8 Школ
 - NLA (2 научных центра)
 - NURIS
 - University Medical Center (4 клиники)



ВИДЕНИЕ: К 2025 ГОДУ СФОРМИРОВАТЬ ПОЛНОЦЕННУЮ ИННОВАЦИОННУЮ СРЕДУ И ИНФРАСТРУКТУРУ (ЭКОСИСТЕМУ) СПОСОБСТВУЮЩУЮ РАЗВИТИЮ ИННОВАЦИОННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В КАЗАХСТАНЕ





- РАЗМЕЩЕНИЕ R&D ЦЕНТРОВ И ЛАБОРАТОРИЙ
- КОНТРАКТНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
- ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ



- ПОИСК И ОТБОР ПЕРСПЕКТИВНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ
- РАЗМЕЩЕНИЕ ПРОЕКТОВ
- ДОСТУП К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ

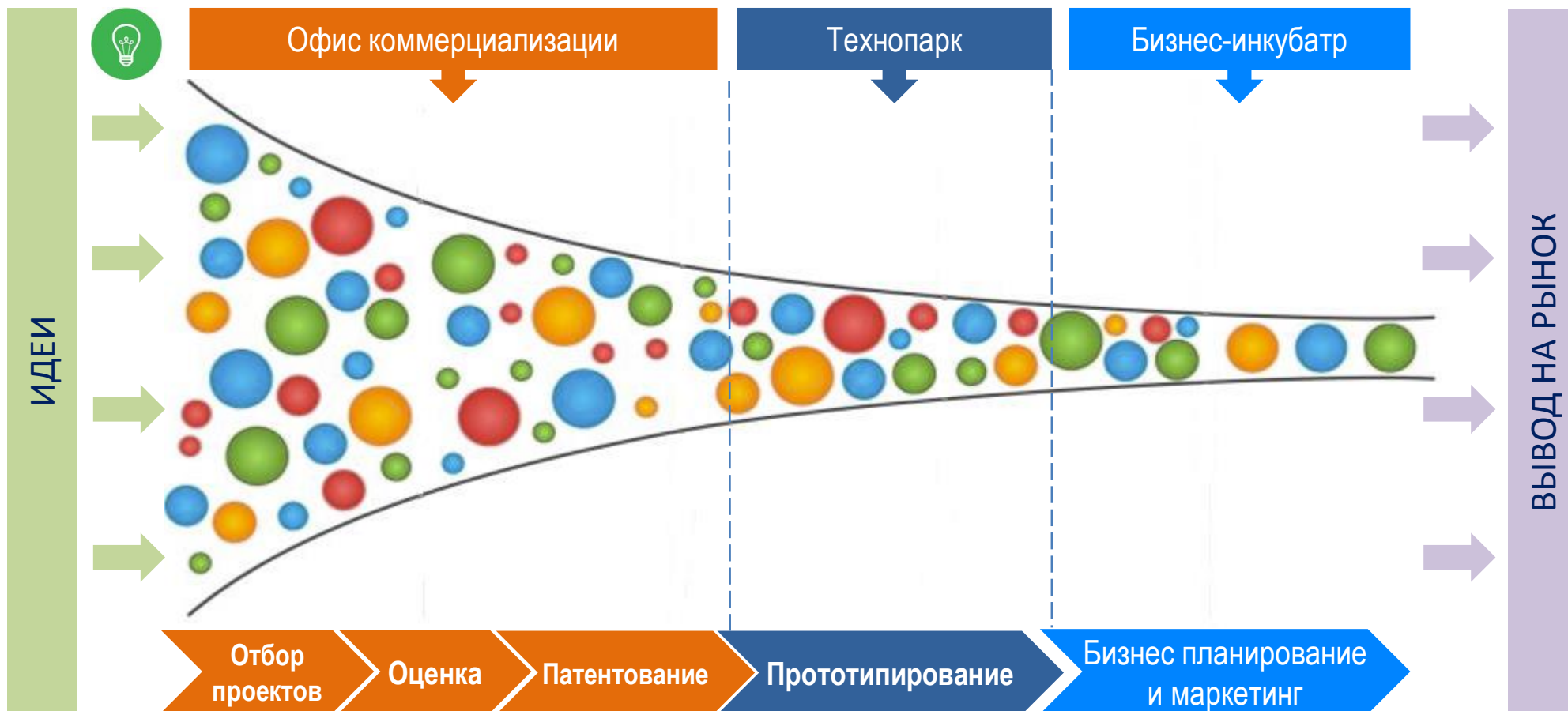
- ПЛОЩАДКА ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ КРУПНЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ПРОГРАММ

- РЕШЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ ГОРОДА
- ДОСТУП К КАДРАМ И ПРОЕКТАМ
- ИННОВАЦИОННЫЙ ХАБ
- ПЛОЩАДКА ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ КРУПНЫХ ПРОЕКТОВ

- ОФИСНЫЕ, ЛАБОРАТОРНЫЕ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ
- ДОСТУП К НАУЧНОМУ ОБОРУДОВАНИЮ
- КОНСАЛТИНГОВЫЕ УСЛУГИ
- НЕТВОРКИНГ
- ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ, ТРЕНИНГИ

- СОВМЕСТНЫЕ ПРОЕКТЫ И МЕРОПРИЯТИЯ
- ДОСТУП К ИНВЕСТИЦИЯМ
- ПЛОЩАДКА ДЛЯ ВЫХОДА НА ЗАРУБЕЖНЫЕ РЫНКИ
- ОБМЕН ОПЫТОМ

INNOVATION PIPELINE





Справочно: реализация Проекта считается законченной согласно решению Комиссии по достижению поставленных целей или в случае досрочного завершения



ОФИС КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ

Элемент инфраструктуры инновационного кластера, созданное для коммерциализации результатов научных исследований и разработок Университета и его организаций посредством консультационной и организационной поддержки Проектов

В ПЕРИОД С 2013-2017 ГГ.



Профинансировано
17 проектов направленных на коммерциализацию



Робототехника и IT
4 проекта



Биомедицина
7 проектов



Энергоэффективность
3 проекта



Новые материалы
3 проекта



Подано **50** патентных заявок, **3** авторских свидетельства

Получено **24** охранных документа на объект интеллектуальной собственности, в том числе:

- ✓ 5 патентов на изобретение;
- ✓ 3 инновационных патента на изобретение;
- ✓ 3 Евразийских патента;
- ✓ 13 патентов на полезную модель





ЗАВЕРШЕННЫЕ ПРОЕКТЫ

1. Высокоемкостные экологичные батареи (литий-ионные водные батареи)
2. Роботизированная рука
3. Лаборатория пептидного синтеза
4. Солнечный водоподъёмник для отдаленных территорий Казахстана
5. Лаборатория синтеза ДНК
6. Пилотное производство плоских гелиоколлекторов
7. Интерактивная реклама
8. Переработка бумаги
9. Онлайн-магазин учебных курсов
10. Интеллектуальная голосовая система для казахского языка
11. Получение гидрофобных материалов со структурой «ядро-оболочка»
12. Сканирующий зондовый нанотомограф
13. Производство сухой пробиотической закваски
14. Медицинское устройство для экстракорпоральной фильтрации крови
15. Производство ксеногенных повязок для лечения ожогов и ран



Коммерциализация оптоволоконного сенсора температуры для измерения термической абляции онкологических опухолей

Руководитель проекта



Даниэль Тоси

Школа инженерии НУ, руководитель
Лаборатории биосенсоров и
биоинструментов

Оптоволоконный сенсор



- В рамках коммерциализации проекта ведутся переговоры о сотрудничестве с компанией **Medtronic B.V. – мировым лидером в производстве катетеров.**
- Проект представлен в Техасском Университете в г. Остин (США) в рамках обучения в целях продвижения проектов Офиса коммерциализации на рынок.

Патент на изобретение

«Способ распределения измерения температуры во время термической абляции опухоли с помощью оптоволоконного датчика температуры с линейно-черпованной Брэгговской решеткой» (Заявка № 2016/0317.1 от 05.04.2016 г.)

Международная заявка РСТ

«Способ распределения измерения температуры во время термической абляции опухоли с помощью оптоволоконного датчика температуры с линейно-черпованной Брэгговской решеткой»



Разработка технологии ускорения роста и увеличения «урожайности» сельскохозяйственных культур с использованием микробных культур и предпосевной обработки семян на основе казахстанского диатомита

Руководитель проекта



Зинетула Инсепов

Руководитель Проектной группы
Якорный проект ученого
международного уровня ЧУ "NURIS

Предпосевная обработка семян пшеницы диатомитом

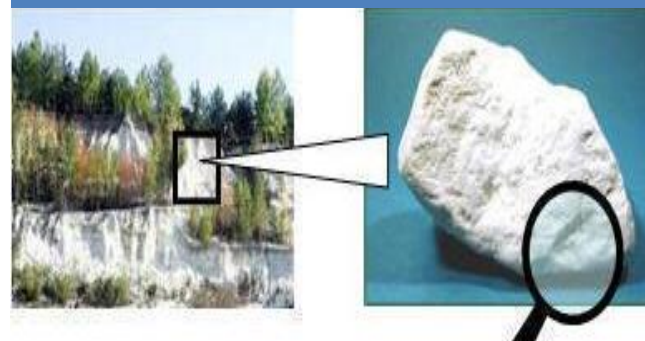


- Реализация проекта проходит в промышленных масштабах на полевых участках ТОО «Агрофирма Родина» и КазАТУ им. С. Сейфуллина
- Поданы 2 заявки на патенты на изобретения в рамках проекта

Эффект диатомита на рост и развитие пшеницы



Диатомит





Высокоемкостные экологичные батареи для соединения возобновляемых источников энергии к энергетическим системам и для электрических автомобилей

- готовится к подписанию Лицензионный договор на использование патента на изобретение, разработанного в рамках реализации проекта



Пилотное производство плоских гелиоколлекторов

- готовится к подписанию Лицензионный договор на использование патентов на полезные модели, разработанные в рамках реализации проекта



Сканирующий зондовый нанотомограф – 3D АСМ для мягких материалов

- ведутся работы с иностранной компанией – мировым лидером в производстве данного вида оборудования
- планируется заключение Лицензионного договора



БИЗНЕС-ИНКУБАТОР



- ✓ 2016 г. проведена первая акселерационная программа Назарбаев Университета «ABC Quick Start-2016»
- ✓ ABC Quick Start – это уникальная интенсивная программа, направленная на поддержку бизнеса на ранней стадии, которая предполагает интенсивное развитие проекта в кратчайшие сроки.



Продолжительность акселерационной программы – 12 недель.



Победителям предоставлено финансирование в размере **70 000\$** (10 000\$ на каждый проект)



Партнер: Shell



ВСЕГО **132** ЗАЯВКИ



Ит&mobile
43 (32,%)



Инфраструктура
18 (13,6%)



Fintech
1 (0,8%)



Биомедицина
2 (1,5%)



Социальные
инновации
30 (22,7%)



Образовательные
технологии
22 (16,7%)



Робототехника
6 (4,5%)



Энергетика
8 (6,1%)



Проекты победители ABC Quick Start-2016



3D Metal Printer –
3D принтер высокого разрешения



Social Cafe –
занятость взрослых
с особыми
потребностями



Salemdeme – сервис
позволяющий
передавать посылки в
любую точку мира



Smart Monkey –
развивающие
игрушки по
подписке



Bionics –
производство на 3D
принтере протезов
для детей



GIFTSENSOR – подбор
подарков на основе
лингвистического и
визуального анализа



IZZI – сервис
бронирования через
интернет для МСБ



БИЗНЕС-ИНКУБАТОР

✓ 2017 г. проводится вторая акселерационная программа Назарбаев Университета «ABC Quick Start-2017»

Направления программы:



- Internet of Things (IoT)
- Smart Metering
- Smart Grid
- Smart Transport



- Очистка воздуха
- Водосбережение
- Утилизация ТБО
- Ливневая канализация
- Энергосбережение, энергоэффективность

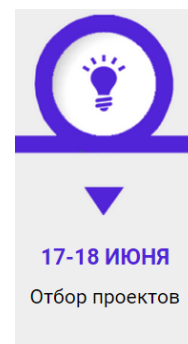
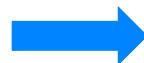
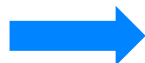
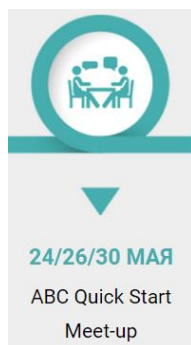


- Телемедицина
- Медицинские изделия
- Клеточные технологии
- Медицинский туризм

Партнеры



Акимат города Астана





ТЕХНОПАРК

Технопарк АВС – это платформа для развития высокотехнологичных стартапов



Общая площадь – 2 300 кв.м



Резидентская база – 10 компаний



Полигон возобновляемой энергетики +
Солнечная электростанция Sun Power
компании Total



ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ
ПАНЕЛИ (180М2)
до 25 кВт
электрической энергии



ГЕЛИОКОЛЛЕКТОРЫ
(32М2)
до 16 кВт
тепловой энергии



ВЕТРОГЕНЕРАТОРЫ
(3 ШТУКИ)
до 25 кВт
электрической энергии



ГРУНТОВОЙ
ТЕПЛОВЫЙ НАСОС (30 м)
до 3 кВт
тепловой энергии



ПРОЕКТ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЙ ДОМ

PHILIPS



NSART
TECHNOLOGY INTERACTION

ASM
print

ANYSIMATIC

heartstitch®
the art of cardiac intervention



ТЕХНОПАРК

ВОЗМОЖНОСТИ ТЕХНОПАРКА



Предоставление офисных, лабораторных и производственных помещений



Предоставление услуг по опытному производству и прототипированию



Услуги Биотехнологической и Аналитической лабораторий



Проведение различных видов мероприятий

Лаборатория цифрового прототипирования «Fab Lab» и MediaLab



FABLAB



MEDIALAB

УСЛУГИ ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ЦЕХА



Токарная и
фрезерная обработка

Сварочные работы

Производство
заготовок

3D моделирование и
создание прототипов

Сборка конструкций

УСЛУГИ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ



Физико-химический
анализ

Хроматография

Рентгено-
флуоресцент

Порозиметрия

ИК спектроскопия

Лазерная
дифракция

Элементный
анализ

Термо-
гравиметрия

УСЛУГИ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ



Синтез пептидов

Синтез ДНК-
олигонуклеотидов

Сборка генов

Лиофильная сушка

Очистка на ВЭЖХ

ДНК-секвенирование



3D ПРИНТЕР

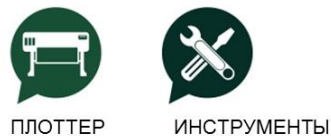
3D СКАНЕР

ПЛАТЫ



ЛАЗЕРНАЯ РЕЗКА

СТАНКИ С ЧПУ



ПЛОТТЕР

ИНСТРУМЕНТЫ



МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРОДВИЖЕНИЮ ASTANA BUSINESS CAMPUS

КОНКУРСЫ



200 участников



120 участников



38 участников-команд



75 заявок



75 заявок

ПРОФИЛЬНЫЕ СЕМИНАРЫ/ ТРЕНИНГИ



150 участников



40 участников



30 участников



ПРОДВИЖЕНИЕ ИННОВАЦИОННОГО КЛАСТЕРА ABC

Более 4000 подписчиков

facebook



Запущен веб-сайт Кластера www.businesscampus.kz





Пилотный технопарк
(2200 м²)



Уроки/ Опыт
взаимодействия с
внешними организациями

Помещения в
Лабораторном блоке С4
(2000 м²)



Точечный отбор компаний
для максимальной
синергии с НУ

Научный парк
(320 000 м²)





БУДУЩАЯ ИНФРАСТРУКТУРА НАУЧНОГО ПАРКА

- Площадь - 45 га
- Количество сотрудников - 6 000
- Офисные, лабораторные и опытно-промышленные помещения – более 300 000 м²

Виды деятельности:

- Научно-исследовательская
- Инжиниринговая
- Опытно-промышленная
- Образовательная
- Инвестиционная
- Сервисные услуги



ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ
КЛАСТЕР
16 750 М²

HIGH-TECH
КЛАСТЕР
23 300 М²

СОЦИАЛЬНАЯ И БИЗНЕС
ЗОНА
42 220 М²

БИОМЕДИЦИНСКИЙ
КЛАСТЕР
23 300 М²