



Система управления знаниями: инновационные подходы в медицинском образовании

Д.м.н. Дюсембаева Найля Камашевна

ОСНОВНЫЕ ТРЕНДЫ УНИВЕРСИТЕТСКОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В МИРЕ

- Информатизация образования.
- Переход от традиционных методов обучения к дистанционным.
- Повышение интернационализации образования.
- Нацеленность на перемены (гибкость программ).
- Изменение технологий обучения - сокращение лекционных часов, широкое использование онлайн ресурсов, увеличение групповых проектов и практических занятий (во всех медицинских школах обязательны симуляционные занятия).
- Внедряются новые операционные модели академической системы медицины (университетские клиники и научные медицинские центры).
- Переход на междисциплинарную платформу медицинского образования.
- Возрастающее влияние технологических трендов на медицинские исследования, клинические услуги и медицинское образование: развитие биомедицины, биоинжиниринга и биоинформатики, персонализированной медицины.
- Многопрофильность (межотраслевая коммуникация).

Основные условия развития медицинского образования в современных условиях



Модернизация содержания образования в соответствии с достижениями современной медицинской науки и практики



Ориентация на **формирование ключевых, базовых и профессиональных компетенций**, необходимых для решения практических задач



Активация **самостоятельной работы студентов**, внедрение активных форм и методов обучения, развитие аналитического и творческого мышления, участие в научных исследованиях



Межпрофессиональный и междисциплинарный подход в подготовке кадров, обеспечение преемственности образования на различных этапах

Подготовка **конкурентоспособных специалистов**, способных отвечать на **существующие и новые вызовы** для здравоохранения РК, готовых к работе в условиях **технологий «завтрашнего дня»**

ЦЕЛЕВЫЕ ОРИЕНТИРЫ (2017-2019 гг.)



Стратегические направления развития КГМУ на 2014-2018 годы



Видение

Исследовательский университет, реализующий образовательную деятельность через науку, практику и инновации

Повышение эффективности
клинической деятельности

Наука и инновации

Инновации в образовании

Развитие потенциала
ППС и сотрудников

Развитие инфраструктуры и
системы эффективного
управления университетом

Миссия

Лидер в области медицинского образования, ориентированный на формирование специалиста, отвечающего требованиям лучшей мировой практики для обеспечения здоровья нации

Стратегическое партнерство



Подписание
меморандума
с
Университетом
Лунд, Швеция



Проведение
экспертной
оценки по
управлению
вузом



Проведение
экспертной
оценки
образовательной
деятельности



Проведение
экспертной
оценки
научной
деятельности

Развитие стратегического партнерства

Подписание меморандума с Университетом Лунд, Швеция



LUND
UNIVERSITY

Меморандум о сотрудничестве с Университетом Лунд, Швеция (апрель 2016 г.)

QS - 70 место

Times Higher Education (THE) World University Ranking - 90 место

100 лучших университетов мира по направлениям

Клиническое и преclinicalное здоровье – 86 место

Разработка исследований – 43 место

Сестринское дело – 47 место

Науки о жизни – 60 место

Науки об окружающей среде – 44 место

Археология – 38 место

География – 16 место

Инженерия и технологии – 79 место

Искусство и гуманитарные науки – 74 место

Физика – 68 место

С 18 по 31 июля 2016 г. в КГМУ состоялся официальный визит членов рабочей группы по реализации Стратегического партнерства – г-на Хуго Бражиони и профессора Ронни Берндтсона.
28 июля 2016 г. состоялась встреча членов рабочей группы с директором ДНЧР МЗСР РК Каптагаевой А.К.



Ключевые мероприятия на 2016-2017 уч. год



Совершенствование
процессов и процедур
управленческой
деятельности в рамках
стратегического партнерства
с университетом Лунд,
Швеция



Выбор членов
Наблюдательного Совета и
их обучение в области
корпоративного
менеджмента



Развитие маркетинга услуг
вуза

Развитие инфраструктуры и системы эффективного управления вузом

Штатная численность и анализ кадрового состава КГМУ



Кадровый состав – 2 327 чел.

70 докторов наук

263 кандидата наук и **7** докторов PhD

85 магистров

1267

519

235

306

ППС

УВП

АУП

ОП

ППС с учеными степенями

49%

ППС с врачебными
квалификационными
категориями, всего

60%

ППС с высшей/
первой врачебными
квалификационными
категориями

34%

Штатные ППС

80%

Средний возраст ППС – 50 лет



Разработаны и внедрены

**Педагогические
категории ППС КГМУ**

**Целевые индикаторы
деятельности кафедры**

**Дифференцированная
оплата труда**

**Система управления
эффективностью**

**Повышение
квалификации ТОП –
менеджмента и
менеджеров среднего
звена**

**Программа подготовки
руководящих кадров в
рамках проекта
«Бюджетирование,
основанное на миссии»**

**Программа подготовки
кадрового резерва**

**Программа подготовки
PBL тьюторов**

**3-х уровневая
образовательная
программа развития
педагогической
компетентности**

Ключевые мероприятия на 2016-2017 уч. год



Повышение
потенциала ППС и
сотрудников в
рамках
стратегического
партнерства с
университетом Лунд,
Швеция



Повышение
квалификации
сотрудников на базе
Назарбаев
Университет



Увеличение уровня
результативности
системы управления
личностного роста
до 80%



Расширение
обучения ППС на
курсах по изучению
английского языка
до 25%

Развитие потенциала профессорско-преподавательского состава и сотрудников

Инновации в медицинском образовании



Образовательные
программы/из них
аккредитованные

8/5 бакалавриата

7/3 магистратуры

4/- докторантуры

34/7 резидентуры

245 циклов
дополнительного образования

Дополнительное образование

Повышение квалификации и
переподготовка

1985 чел.

Мастер-классы

1248 чел.

Обучающие семинары

770 чел.

Контингент обучающихся – 7 954

Бакалавриат 7 606

Резидентура 218

Магистратура 82

Докторантура 48

Английский язык 10%

Казахский язык 43%

Русский язык 47%

	Прием 2016 г.	Выпуск 2017 г.
Бакалавриат	954	797
Резидентура	108	79
Магистратура	46	44
Докторантура	17	16

Грант

5985

Х/д

1621

Ключевые мероприятия на 2016-2017 уч. год



Формирование образовательной программы «Общественное здравоохранение» в рамках стратегического партнерства с университетом Лунд, Швеция



Аккредитация 7 образовательных программ резидентуры, 3 - магистратуры и 2 - докторантуры



Развитие e-learning и дистанционного обучения



Развитие обучения в рамках совместных образовательных программ



Открытие колледжа

← **Инновации в образовании** →



Множественное мини-интервью – 186 чел.



Прием 2017 г.*

Бакалавриат	1005
Резидентура	137
Магистратура	42
Докторантура	15
Всего	1199





Технологии e-learning в обучении

Циклы повышения квалификации с элементами дистанционного обучения

1. Актуальные вопросы терапии
2. Опухоли центральной нервной системы
3. Инновационные технологии в диагностике и лечении урологических заболеваний

Студенческий портал

1 ТБ личного облачного дискового пространства Microsoft OneDrive

Размещение учебно-методических, видео и аудио материалов по всем дисциплинам

Оценка знаний, СРСП и СРС

Доступ к виртуальной лаборатории на базе OpenLabyrinth

Доступ к ресурсам электронной библиотеки и Clinical Learning

Взаимодействие студентов, ППС и администрации вуза





Совместные образовательные программы



**Докторантуры в области гигиены
окружающей среды и гигиены труда
(в рамках проекта Темпус)
Партнер – Университет Милана, Италия**



**Магистратуры «Общественное здравоохранение»
Партнер – Высшая школа менеджмента
Барселоны, Испания**



**Магистратуры «Общественное здравоохранение»
Партнер – Карагандинский
экономический университет Казпотребсоюза**



**Бакалавриата «Биология»
Партнер – Жезказганский университет
им. О.А. Байконурова**

Инновации в медицинском образовании



Разработана и внедрена модернизированная учебная программа на 1-3 курсах обучения с использованием виртуальных пациентов для специальности «Общая медицина» (в рамках проекта Темпус).

Осуществлен переход от дисциплиноориентированного на студентоориентированное обучение через интеграцию базовых биомедицинских и профильных клинических дисциплин.



Внедрены клинические форумы/консилиумы с привлечением специалистов из различных областей медицины для студентов 2-3 курсов специальности «Общая медицина».

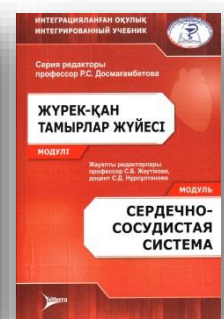
Внедрена 360⁰ система оценки студентов и преподавателей.





Реализуется модульная программа для студентов 3 курса обучения специальности «Общая медицина»

Изданы учебники по 8 интегрированным модулям для 3 курса и по 7 интегрированным модулям дисциплины «Внутренние болезни» для 4 курса специальности «Общая медицина»



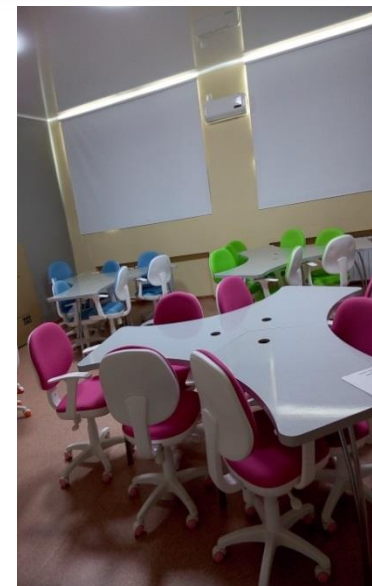
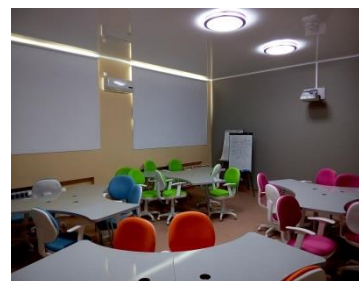


Система управления знаниями и инновации в образовании

**В рамках проекта
TAME (Обучение во
избежание
медицинских ошибок)
оснащены учебные
комнаты**



**Для учебного
процесса, для
кафедры анатомии,
вузом приобретены
пластинированные
трупы, органы и
Пироговские срезы**



**Для кафедры
молекулярной биологии
и медицинской генетики
приобретено
современное ПЦР
оборудование**





Система управления знаниями и инновации в образовании

УЧЕБНЫЕ ЛАБОРАТОРИИ

1. Гистологическая
2. Патофизиологическая
3. Физиологическая
4. Химическая
5. Биохимическая
6. Микробиологическая
7. Биологическая (ПЦР)
8. Биофизическая
9. Токсикологическая
10. Фармацевтическая
11. Зуботехническая лаборатория для съемного протезирования
12. Зуботехническая лаборатория для несъемного протезирования
13. Лаборатория гигиены питания



Система управления знаниями и инновации в образовании



Центр практических навыков

Общая площадь ЦПН – 928,1 м²

Стоимость оборудования - 833 740,1 тыс. тенге

42 учебных кабинета, 407 манекенов и тренажеров

50 высокотехнологичных манекенов



Достижения за 2016-2017 учебный год



Вступление в Европейскую Ассоциацию Университетов (EUA)

- 2-е место в Генеральном институциональном рейтинге медицинских вузов РК (НКАОКО)
- 2-е место по направлениям программ магистратуры специальность «Медицина» (НКАОКО)
- 2-е место в рейтинге образовательных программ по специальности «Общая медицина» (НААР)

1-е место по индикаторам результативности научной деятельности среди медицинских вузов

Сертификация вуза по стандартам ISO 9001 и 50001 «Энергоменеджмент»

Аккредитация в области здравоохранения на соответствие стандартам аккредитации для медицинских организаций, оказывающих стационарную помощь

Аккредитация НИСГЛ НИЦ КГМУ на соответствие требованиям СТ РК ИСО/МЭК 17025-2007

1-й медицинский вуз РК, ставший грантхолдером программы Эразмус +



Академическая мобильность



Выездная интернатура по специальностям: общая медицина и стоматология

Жезказган – 1	Каражал – 1
Костанай – 1	Темиртау – 2
Караганда – 16	Сарань – 1
Абай – 2	Павлодар – 1
Петропавловск – 2	Шахтинск – 1
	Шымкент – 2

Всего: 30 чел.

Выездная резидентура по специальностям:

акушерство и гинекология; урология и андрология;
педиатрия; кардиология; неонатология;
офтальмология; невропатология

Жезказган – 3	Тараз – 2
Кокшетау – 1	Шымкент – 2
Петропавловск – 5	Кызылорда – 2
Костанай – 2	
Балхаш – 5	

Всего: 22 чел.



ПРОШЛИ ПП



6 311

ВЫЕЗДНАЯ ПП



4 240

56

Выездная профессиональная практика в страны ближнего и дальнего зарубежья



БАЗЫ ПП



476



Международное сотрудничество



Великобритания
Германия
Кения
США



Нидерланды
Шотландия
Испания
Италия



Малайзия
Тайвань
Турция
Индия
Китай



Украина
Польша
Латвия
Россия
Литва



**70 договоров
32 стран мира**

Финляндия
Франция
Швеция
Греция

Молдавия
Беларусь
Болгария
Хорватия



UNIVERSITY OF
LEICESTER

Таджикистан
Кыргызстан
Узбекистан
Армения
Грузия



LUND
UNIVERSITY



Международные проекты



10

Центрально-Азиатская сеть по образованию, исследованиям и инновациям в окружающей среде

10

Создание межрегиональной сети национальных центров по медицинскому образованию, направленных на внедрение проблемно-ориентированного обучения и виртуальных пациентов

11

Содействие развитию организаций образования через развитие людей

14

Центрально-Азиатские и Европейские университеты в популяризации европейского образования

10

Обучение во избежание медицинских ошибок



Кредитная мобильность



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Программа
Эрасмус + с университетом
Лунд, Швеция



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Программа
Эрасмус + с университетом
Порто,



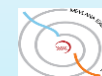
Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Программа
Эрасмус + с университетом
Пуатье, Франция



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Программа
Эрасмус + с университетом
Пловдив, Болгария



Программа
Mevlana с университетом
Ататюрк, Адияман,





Благодарю за внимание!





Независимая оценка знаний выпускников

Доля выпускников резидентуры, успешно прошедших независимую экзаменацию с первого раза – 70%*

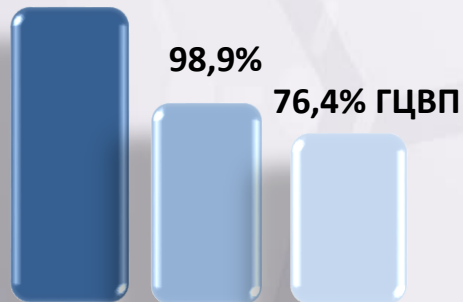
Общая медицина
Всего - 506 чел. (90%)
Доля сдавших успешно - 100%
Средний балл – 83

Стоматология – 80
Всего - 41 чел. (85,4%)
Доля сдавших успешно - 100%
Средний балл – 80

Резидентура
Всего – 79 чел. (100%)
Доля сдавших успешно – 93,7%
Средний балл – 75,9

2014-2015 уч. год

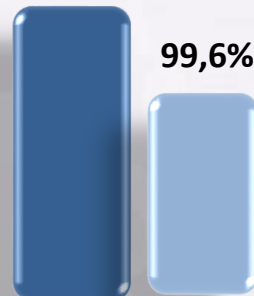
457 чел.



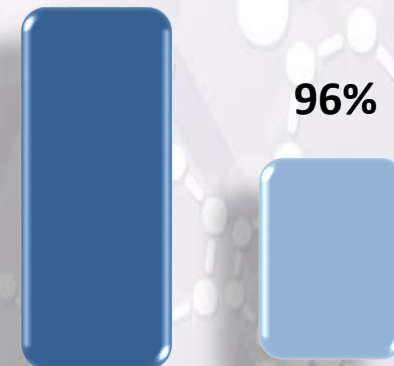
Трудоустройство выпускников
специальности «Общая медицина»

2015-2016 уч. год

530 чел.



896 чел.



Трудоустройство всех выпускников
2015-2016 уч. год



Общая площадь:
1 394 м²

Библиотека

- Cochrane Library
 - Clinical Learning
 - Thomson Reuters
 - SpringerLink
 - ЭБС «Лань»
 - РМЭБ
 - Консультант студента
 - Консультант врача
 - Параграф
- Обеспеченность электронными ресурсами - 98,5%

Библиотечный фонд:
1 662 971,8 тыс. тенге
(270 854,7 тыс. тенге)

Фонд библиотеки:

869 258 экз. (122 693 экз.)

- на английском языке
- на казахском языке
- на русском языке

57 474 экз. (6 213 экз.)

377 036 экз. (113 291 экз.)

434 748 (3 189 экз.)

Система управления знаниями и инновации в образовании



НОВАЯ ЛОКАЛЬНАЯ СЕТЬ

124 Км локальных сетей
1233 (54) ПК в сети
31 здание подключено к ЦОД по VPN
Все оборудование Cisco Systems



КОМПЬЮТЕРНОЕ ПЕРЕОСНАЩЕНИЕ

1967 (82) ПК/ноутбуков все
модернизированы для работы с MS Office
345 (25) тонких клиентов
531 (76) принтеров/МФУ
Закуплено 46 программ

ЦЕНТР ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

12 серверов физических
4 хранилища от HP на 24 Терабайт
Облако в 47 виртуальных серверов VmWare
ЦОД спроектирован с Schneider Electric



9 МОЩНЫХ МФУ XEROX

Цветное сканирование 50 листов/ минуту
Отправка на e-mail прямо с экрана МФУ
Экономия на копиях, факсах и печати



WI-FI

350 точек доступа в холлах, библиотеках и
общежитиях
Площадь покрытия 58 629 м²
Скорость Wi-Fi 500 Мбит/с (увеличено со 150 до 500)
От 600 до 1300 пользователей Wi-Fi каждую минуту
Защита от вторжений

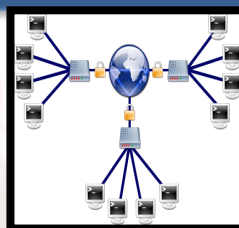


IP ТЕЛЕФОНИЯ ОТ CISCO SYSTEMS – 3040

539 (233) IP телефонов
Голосовая почта
Видео звонок
Корпоративная видеосистема WebEx*
Быстрый «переезд» номеров за сотрудниками
Персонал сразу готов работать на новом месте

СЕТИ VPN

31 здание, находящиеся в различных частях города
Скорость до 150 Мбит/с
Все сотрудники имеют полноценный доступ к сети
КГМУ



IP ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ ОТ AXIS

300 (202) камер
Авторизованный доступ с любого ПК в сети
Доступ с мобильного интернета
В ЦПН к камерам подключены микрофоны
Sennheiser -качественный приём экзаменов





Система управления знаниями и инновации в образовании

Внутренний портал
сотрудника с личным
блогом, хранилищем
и каналом новостей



Персональный аккаунт
для каждого студента
в облаке – 7 954
Microsoft Office 365
(хранилище+ почта+ пакет Office)

167 мультимедийных
аудиторий
с проекторами и
доступом
к центральному
хранилищу



Доступ к
электронным
библиотекам Clinical
Learning (Elsevier) на 6 000 мест



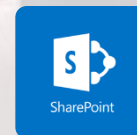
Корпоративная
почта Outlook
адресов:
всех сотрудников - 2 327
студентов – 7 954



Система электронного
документооборота
учебного процесса «Платон»,
материалы размещены на
образовательном портале
по 11 дисциплинам.
Модернизирована на 44%



Студенческий портал:
7 954 личных страниц
студентов



Электронный документооборот на базе
корпоративного портала SharePoint с
размещением 2 327 личных страниц
сотрудников



SWOT-анализ

Сильные стороны	Слабые стороны
✓ Репутация ✓ Лидирующее положение вуза на рынке образования ✓ Соблюдение принципов корпоративного управления ✓ Высококвалифицированный ППС ✓ Политика постоянного повышения квалификации кадров ✓ Эффективная и прозрачная система распределения финансовых ресурсов ✓ Современный центр практических навыков ✓ Выполнение научно-технических программ ✓ Развитая IT-инфраструктура ✓ Активное международное сотрудничество ✓ Развитие и эффективное использование лабораторий на всех уровнях образования ✓ Результативное взаимодействие и совместная деятельность с областным управлением здравоохранения и медицинскими организациями	✓ Недостаточный уровень владения студентами и ППС иностранными языками ✓ Недостаточный прирост уровня остепененности ППС ✓ Отсутствие целевого финансирования академической мобильности ✓ Отсутствие базового финансирования Лаборатории коллективного пользования ✓ Недостаточное количество патентов и свидетельств об интеллектуальной собственности ✓ Отсутствие собственной клиники ✓ Низкая обеспеченность служебным жильем
Возможности	Угрозы
✓ Получение базового финансирования Лаборатории коллективного пользования ✓ Широкое использование международных программ и проектов ✓ Реализация программы стратегического партнерства ✓ Строительство общежития ✓ Строительство клиники с использованием механизма государственно-частного партнерства ✓ Увеличение доли государственного заказа на подготовку в магистратуре и докторантуре ✓ Дальнейшее развитие академической мобильности ППС и студентов	✓ Усиление конкуренции со стороны других вузов на рынке образовательных услуг и научной продукции ✓ Снижение знаний выпускников школ ✓ Отток квалифицированных кадров ✓ Зависимость финансовой деятельности вуза от внешних факторов рыночной среды



Пути решения

Слабые стороны	Пути решения
Недостаточный уровень владения студентами и ППС иностранными языками	Дальнейшая реализация программы повышения языковой подготовки преподавателей и сотрудников
	Включение в требования отбора и приема иностранных студентов сертификата о сдаче TOEFL или IELTS
	Разработка программы повышения языковых подготовки студентов первого курса
Недостаточный прирост уровня оспенненности ППС	Формирование заявки в Департамент высшего, послевузовского образования и международного сотрудничества МОН РК на целевую подготовку в докторантуре для ППС и сотрудников вуза
	Дальнейшая работа по отбору и найму ППС с ученой степенью
Отсутствие целевого финансирования академической мобильности	Дальнейшее финансирование академической мобильности студентов и ППС из бюджетных средств вуза в размере 20 млн. тенге
Недостаточное количество патентов и свидетельств об интеллектуальной собственности	Разработка мер для активизации научно-исследовательской деятельности ППС вуза
	Открытие офиса коммерциализации
Отсутствие собственной клиники	Подготовка документов для строительства клиники на 300 коек в рамках ГЧП