

Кыргызская государственная медицинская
академия им. И. К. Ахунбаева

ОБЗОР НА ЦТИРКН





СОДЕРЖАНИЕ

- 01 ЦЕНТР ТЕСТИРОВАНИЯ
- 02 МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫЙ
СИМУЛЯЦИОННЫЙ ЦЕНТР
- 03 ЦЕНТР СИМУЛЯЦИОННОЙ
КЛИНИКИ
- 04 ОСКЭ
- 05 КАФЕДРЫ



Центр тестирования и развития клинических навыков (ЦТиРКН) — это специализированная образовательная площадка, обеспечивающая формирование, совершенствование и объективную оценку профессиональных компетенций студентов, ординаторов, врачей и среднего медицинского персонала.

ЦТиРКН объединяет четыре ключевых направления:

- Центр тестирования
- Мультидисциплинарный симуляционный центр
- Центр симуляционной клиники
- Центр проведения ОСКЭ (объективного структурированного клинического экзамена)



МИССИЯ ЦЕНТРА

Обеспечение качественной практической подготовки медицинских специалистов посредством внедрения современных симуляционных технологий, объективной оценки компетенций и формирования культуры безопасности пациентов.

НАШИ ЦЕННОСТИ

Профессионализм — соответствие подготовки актуальным клиническим стандартам и требованиям здравоохранения.

Безопасность — обучение без риска для пациента, с возможностью многократной отработки навыков.

Объективность — прозрачные и стандартизированные методы оценки знаний, и умений.

Инновации — внедрение современных образовательных и симуляционных технологий.

Командная работа — развитие междисциплинарного взаимодействия и коммуникации.

Непрерывное развитие — поддержка принципов непрерывного медицинского образования.

1 ЭТАЖ



ЦЕНТР ТЕСТИРОВАНИЯ

Объективный контроль знаний

Центр тестирования обеспечивает проведение теоретической оценки подготовки обучающихся и специалистов с использованием современных цифровых решений.

Основные направления работы:

- компьютерное тестирование знаний;
- промежуточная и итоговая аттестация.

Автоматизированные системы оценки, стандартизированные банки заданий и защищенная цифровая среда гарантируют объективность, прозрачность и высокую достоверность результатов.

УЧЕБНЫЕ КАБИНЕТЫ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗОНЫ

Центр оснащен специализированными помещениями:

- кабинет сестринских манипуляций;
- кабинет терапии и общей врачебной практики;
- хирургический кабинет;
- акушерско-гинекологический кабинет;
- педиатрический кабинет;
- реанимационно-анестезиологический зал;
- кабинет функциональной диагностики;
- станция коммуникативных навыков с виртуальными пациентами.

Все помещения оборудованы современным медицинским оснащением, а также системами аудио- и видеонаблюдения для анализа и проведения дебрифинга.



СИМУЛЯТОРЫ И МУЛЯЖИ

Материально-техническая база включает:

- высокореалистичные манекены пациента (High Fidelity);
- симуляторы для сердечно-легочной реанимации;
- тренажеры интубации и катетеризации;
- модели для инъекций, инфузий и сосудистого доступа;
- акушерско-гинекологические и неонатальные симуляторы;
- хирургические тренажеры для наложения швов и лапароскопии;
- симулятор для ультразвуковой диагностики.

Это позволяет безопасно и многократно отрабатывать практические действия до достижения устойчивых навыков.

НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА

- современная симуляционная инфраструктура;
- обучение в условиях, максимально приближенных к клинической практике;
- междисциплинарный подход;
- объективная оценка компетенций по стандартам ОСКЭ;
- возможность многократной отработки навыков без риска для пациента;
- опытный преподавательский и экспертный состав;
- проведение тренингов, мастер-классов и аккредитационных мероприятий;
- поддержка непрерывного медицинского образования.



МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫЙ СИМУЛЯЦИОННЫЙ ЦЕНТР

Мультидисциплинарный симуляционный центр предназначен для отработки базовых практических навыков обучающимися различных медицинских специальностей.

Обучение проходит в условиях, приближенных к реальной клинической практике, с использованием современных тренажеров и симуляторов.

Основные задачи:

- формирование базовых и продвинутых клинических навыков;
- отработка алгоритмов диагностики и лечения;
- обучение действиям в неотложных состояниях;
- развитие клинического мышления;
- совершенствование командного взаимодействия.

2 ЭТАЖ

КАБИНЕТ СЕСТРЕНСКИХ МАНИПУЛЯЦИЙ



Кабинет сестринских манипуляций предназначен для проведения практических занятий и выполнения основных лечебно-диагностических процедур среднего медицинского персонала. В кабинете проводится обучение и отработка навыков выполнения внутримышечных, внутривенных и подкожных инъекций, постановки периферических венозных катетеров, инфузионной терапии (капельницы), забора крови для лабораторных исследований, а также других сестринских манипуляций.

Кабинет оснащён функциональными кушетками, манипуляционными столами, штативами для инфузионных систем, умывальником с водой, контейнерами для утилизации медицинских отходов классов «Б» и «В». Имеются фантомы и муляжи для отработки инъекционных техник, а также необходимый инструментарий и расходные материалы.

Кабинет обеспечивает условия для безопасного, качественного и эффективного обучения студентов и оказания медицинской помощи пациентам.

КАБИНЕТ ОТРАБОТКИ НАВЫКОВ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ

Кабинет предназначен для обучения и практической отработки навыков оказания медицинской помощи детям различных возрастных групп — от новорождённых до подростков. В кабинете установлены манекены и тренажёры детей разного возраста, позволяющие моделировать клинические ситуации и отрабатывать алгоритмы неотложной и плановой помощи.



На манекенах проводится обучение приёму Геймлиха при обструкции дыхательных путей инородным телом, измерение артериального давления с использованием детских манжет, определение частоты пульса и дыхательных движений, оценка общего состояния ребёнка. Также отрабатываются навыки первичного осмотра, оценки жизненно важных показателей и взаимодействия с пациентами детского возраста.

Кабинет оснащён тонометрами с манжетами различных размеров, фонендоскопами. Созданы условия для проведения практических занятий, разборов клинических ситуаций и контроля практических навыков обучающихся.

КАБИНЕТ ОТРАБОТКИ НАВЫКОВ СЕРДЕЧНО-ЛЁГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ И НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ ВЗРОСЛЫМ

Кабинет предназначен для обучения и практической отработки навыков оказания неотложной медицинской помощи взрослому населению. В кабинете установлены манекены взрослых людей, позволяющие моделировать экстренные состояния и отрабатывать алгоритмы базовой и расширенной сердечно-лёгочной реанимации (СЛР).



Также в кабинете тренируются навыки удаления инородных тел из верхних дыхательных путей у взрослых, включая приём Геймлиха, оценка проходимости дыхательных путей и действия при асфиксии.

Кабинет оборудован необходимыми тренажёрами.



КАБИНЕТ ФИЗИКАЛЬНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

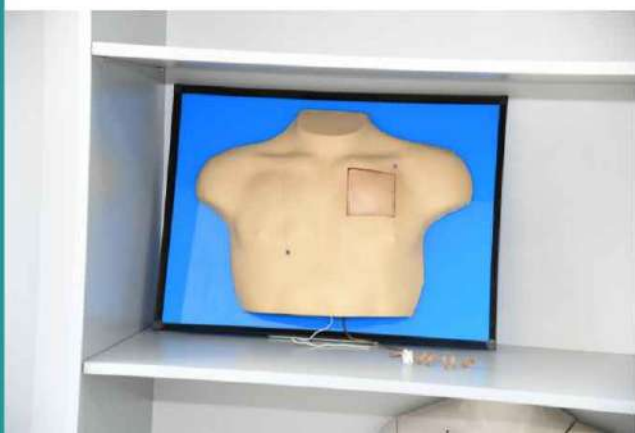


Кабинет физикального обследования предназначен для обучения и отработки навыков клинического осмотра пациентов. В кабинете проводится обучение методам физикального исследования, включающим осмотр, пальпацию, перкуссию и аускультацию.

Кабинет оснащён компьютером с обучающими программами и мультимедийными материалами, манекеном для аускультации сердца и лёгких, позволяющим изучать и распознавать основные физиологические и патологические звуки. Имеются отдельные манекены и тренажёры для обучения измерению артериального давления, определению пульса, частоты дыхательных движений и другим базовым клиническим навыкам.



Практические занятия в кабинете направлены на формирование правильной техники выполнения физикального осмотра, интерпретации полученных данных и ведения медицинской документации. Все занятия проводятся с соблюдением санитарно-эпидемиологических норм, требований техники безопасности и принципов медицинской этики.



КАБИНЕТ АКУШЕРСКИХ И ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ МАНИПУЛЯЦИЙ



Кабинет предназначен для обучения и отработки практических навыков по акушерству и гинекологии. В кабинете установлены манекены женщин с имитацией беременности и расположения плода, что позволяет наглядно изучать анатомические особенности и этапы родового процесса.

Имеются симуляторы для проведения бимануального гинекологического исследования, на которых отрабатывается техника обследования органов малого таза. Также в кабинете представлены тренажёры для обучения ведению родов, включая основные этапы родовой деятельности, приёмы помощи при рождении плода и оценку хода родов.

Оборудование кабинета позволяет моделировать различные клинические ситуации, формировать практические навыки и уверенность в выполнении акушерских и гинекологических манипуляций.





1. Диагностика и оказание помощи в движении

- Диагностические навыки:
 - Снятие и интерпретация ЭКГ
 - Аускультация
 - Мониторинг жизненных показателей,
 - Оценка проходимости дыхательных путей
- Освоение оборудования:
 - Работа с реальными аппаратами ИВЛ, ЭКГ, дефибрилляторами, пульсоксиметрами, отсасывателями
- Медицинские манипуляции:
 - Внутривенные инъекции
 - Сердечно-легочная реанимация (СЛР)
 - Интубация
 - Иммобилизация
- Примеры патологий:
 - Острый коронарный синдром
 - Фибрилляция желудочков
 - Анафилактический шок
 - Отек легких
 - Бронхиальная астма



2. Командная работа и безопасность

- Командное взаимодействие:
 - Совместное выполнение процедур (например, мониторинг + ИВЛ)
 - Эффективный обмен информацией
 - Распределение ролей
- Организация и логистика в салоне:
 - Использование мебели и креплений, работа с носилками (загрузка/фиксация)
 - Обращение с кислородными баллонами
- Транспортировка:
 - Погрузка в автомобиль СМП
 - Выгрузка из автомобиля СМП
 - Правильная фиксация
 - Работа со специальными боксами
- Безопасность:
 - Использование ремней безопасности для персонала и пациента, выполнение манипуляций при тряске и крене



КАБИНЕТ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ



Кабинет предназначен для обучения и отработки практических навыков оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях, включая различные виды кровотечений, раны, порезы, переломы, термические повреждения и травмы мягких тканей, с использованием учебных манекенов и тренажёров для формирования правильной последовательности действий и уверенного выполнения приёмов первой помощи.



Центр симуляционной клиники представляет собой модель функционирующего лечебного учреждения, позволяющую имитировать реальные клинические процессы и маршрутизацию пациента.

Обучение осуществляется в формате клинических сценариев и практико-ориентированных кейсов.

В структуру входят:

- регистратура;
- процедурные и манипуляционные кабинеты;
- реанимационный зал;
- операционный блок;
- родильный зал;
- зал неонатологии;
- кабинет амбулаторного приема.

Такой формат обеспечивает формирование комплексных компетенций и навыков принятия решений в реальных условиях.



СИМУЛЯЦИОННЫЙ КОМПЛЕКС БРИГАДЫ СКОРОЙ ПОМОЩИ НА ДИНАМИЧЕСКОЙ ПЛАТФОРМЕ



1. Диагностика и оказание помощи в движении

- Диагностические навыки:
 - Снятие и интерпретация ЭКГ
 - Аускультация
 - Мониторинг жизненных показателей,
 - Оценка проходимости дыхательных путей
- Освоение оборудования:
 - Работа с реальными аппаратами ИВЛ, ЭКГ, дефибрилляторами, пульсоксиметрами, отсасывателями
- Медицинские манипуляции:
 - Внутривенные инъекции
 - Сердечно-легочная реанимация (СЛР)
 - Интубация
 - Иммобилизация
- Примеры патологий:
 - Острый коронарный синдром
 - Фибрилляция желудочков
 - Анафилактический шок
 - Отек легких
 - Бронхиальная астма

2. Командная работа и безопасность

- Командное взаимодействие:
 - Совместное выполнение процедур (например, мониторинг + ИВЛ)
 - Эффективный обмен информацией
 - Распределение ролей
- Организация и логистика в салоне:
 - Использование мебели и креплений, работа с носилками (загрузка/фиксация)
 - Обращение с кислородными баллонами
- Транспортировка:
 - Погрузка в автомобиль СМП
 - Выгрузка из автомобиля СМП
 - Правильная фиксация
 - Работа со специальными боксами
- Безопасность:
 - Использование ремней безопасности для персонала и пациента, выполнение манипуляций при тряске и крене



СИМУЛЯТОР ВЗРОСЛОГО ПАЦИЕНТА С РЕАЛИСТИЧНЫМ ЛИЦОМ

1. Ведение дыхательных путей и респираторная поддержка

- Базовые и сложные методики:
 - Оротрахеальная и назотрахеальная интубация
 - Установка ларингеальной маски
 - Вентиляция мешком Амбу
- Моделирование осложнений:
 - Отек языка или глотки
 - Ларингоспазм
 - Тризм (спазм жевательной мускулатуры)
- Работа с реальным оборудованием:
 - Подключение к настоящему аппарату ИВЛ
 - Программное обеспечение позволяет настраивать параметры податливости легких и сопротивления дыхательных путей для разных клинических случаев
- Другие процедуры:
 - Коникотомия
 - Пункция и дренирование плевральной полости



2. Сердечно-легочная реанимация (СЛР) и неотложная кардиология

- Качественная СЛР:
 - Система дает обратную связь в реальном времени о глубине, частоте, точке приложения компрессий и объеме вдуваемого воздуха, что соответствует современным клиническим рекомендациям
- Работа с дефибриллятором:
 - Совместим с реальным дефибриллятором
 - Симулятор физически "вздрагивает" при разряде
- ЭКГ-мониторинг:
 - Подключение по 4 отведениям
 - Обширная библиотека ритмов



3. Диагностические и мониторинговые процедуры

- Пальпация пульса:
 - Доступна в 14 точках на теле
- Аускультация:
 - Выслушивание сердечных тонов, легочных, кишечных шумов и тонов Короткова для измерения давления.
 - Библиотека нормальных и патологических звуков.
- 73 реалистичных звука с 17 точками выслушивания спереди и сзади (тоны сердца, дыхательные и кишечные шумы, тоны Короткова для измерения давления)
- Неврологический осмотр:
 - Программируемая реакция зрачков на свет, моргание, разные размеры зрачков, имитация судорог



4. Процедуры и медикаментозная терапия

- Сосудистый доступ:
 - Внутривенные инъекции
 - Внутрикостный доступ
- Система распознавания лекарств:
 - Автоматически регистрирует введенный препарат, его дозу и скорость введения, вызывая соответствующий физиологический ответ
- Другие навыки:
 - Катетеризация мочевого пузыря



5. Дополнительные реалистичные функции

- Для полного погружения в сценарий симулятор может имитировать различные состояния и выделения:
- Цианоз
 - Пот, слезы, кровотечение из ран, выделения изо рта, носа, ушей и мочеиспускание

ARTHUR

СИМУЛЯТОР ПАЦИЕНТА ПОДРОСТКА



1. Ведение дыхательных путей и респираторная поддержка

- Интубация:
 - Оротрахеальная и назотрахеальная интубация
 - Установка ларингеальной маски
- Осложнения:
 - Моделирование отека языка
 - Ларингоспазма
 - Обструкции глотки
- Искусственная вентиляция легких (ИВЛ):
 - Подключение к реальному аппарату ИВЛ с настройкой параметров податливости легких и сопротивления дыхательных путей. Поддержка различных режимов вентиляции
- Неотложные состояния:
 - Возможность отработки коникотомии и игольчатой декомпрессии напряженного пневмоторакса



2. Сердечно-легочная реанимация (СЛР) и неотложная кардиология

- Качественная СЛР:
 - Обратная связь в реальном времени о глубине, частоте, точке приложения компрессий и объеме вдуваемого воздуха, что критически важно в педиатрии
- Дефибрилляция и кардиоверсия:
 - Совместим с реальным дефибриллятором. Система фиксирует правильность наложения электродов
- ЭКГ-мониторинг:
 - Подключение реальных электродов, обширная библиотека ритмов



3. Диагностика и мониторинг

- Пальпация пульса в нескольких точках
- Аускультация:
 - Выслушивание сердечных тонов, легочных, кишечных шумов и тонов Короткова для измерения давления
 - Библиотека нормальных и патологических звуков
- Неврологический статус:
 - Независимая реакция зрачков на свет, программируемая частота моргания, анизокория (разный размер зрачков)

4. Процедуры и медикаментозная терапия

- Сосудистый доступ:
 - Внутривенные инъекции (через предустановленный катетер)
 - Внутрикостный доступ (большеберцовая кость)
- Система распознавания лекарств:
 - Автоматически регистрирует введенный препарат, дозу и скорость введения, вызывая соответствующий физиологический ответ у симулятора



5. Дополнительные реалистичные функции

- Имитация судорог:
 - Тонические
 - Клонические
- Цианоз (посинение кожных покровов) и акроцианоз (посинение конечностей и носогубного треугольника)
- Библиотека голосовых звуков
 - Стон, кашель, записанные фразы
 - Возможность говорить через микрофон инструктора

1. Введение дыхательных путей и респираторная поддержка

- Интубация:
 - Оротрахеальная и назотрахеальная интубация
- Осложнения:
 - Моделирование отека языка
 - Ларингоспазма
 - Фарингиальная обструкция
- Неотложные состояния:
 - Возможность отработки декомпрессии напряженного пневмоторакса
- ЭКГ-мониторинг:
 - Подключение реальных электродов, обширная библиотека ритмов

2. Сердечно-легочная реанимация (СЛР) и неотложная кардиология

- Качественная СЛР:
 - Обратная связь в реальном времени о глубине, частоте, точке приложения компрессий и объеме вдуваемого воздуха, что критически важно в педиатрии
- Дефибрилляция и кардиоверсия:
 - Совместим с реальным дефибриллятором. Система фиксирует правильность наложения электродов

3. Диагностика и мониторинг

- Пальпация пульса в нескольких точках
- Аускультация:
 - Выслушивание сердечных тонов, легочных, кишечных шумов и тонов Короткова для измерения давления
 - Библиотека нормальных и патологических звуков
- Неврологический статус:
 - Программируемая частота моргания

4. Процедуры и медикаментозная терапия

- Сосудистый доступ:
 - Внутривенные инъекции (через предустановленный катетер)
 - Внутрикостный доступ (большеберцовая кость)
 - Катетеризация пуповины
 - Введение желудочного зонда
 - Катетеризация мочевого пузыря

5. Дополнительные реалистичные функции

- Имитация судорог:
 - Тонические
 - Клонические
- Цианоз (посинение кожных покровов) и акроцианоз (посинение конечностей и носогубного треугольника), желтуха, бледность, покраснение
- Программируемое положение родничка
- Библиотека голосовых звуков
 - Стон, кашель, записанные фразы
 - Возможность говорить через микрофон инструктора



LAPVISION HYBRID – ГИБРИДНЫЙ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС



LapVision Hybrid предназначен для обучения лапароскопическим вмешательствам с использованием симуляционных инструментов и виртуальной визуализации операционного поля. Гибридный формат позволяет сочетать работу с физическими элементами комплекса и виртуальной моделью вмешательства.

Основные направления обучения:

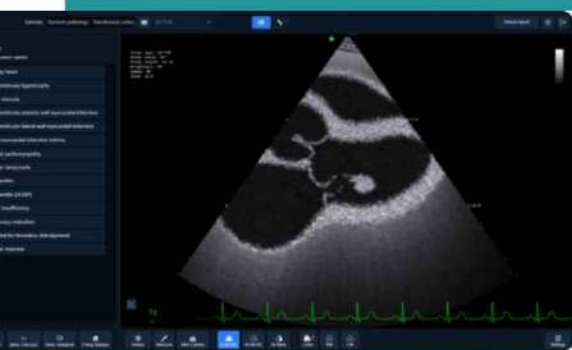
- знакомство с организацией рабочего места при лапароскопической операции;
- освоение координации движений инструментов под визуальным контролем;
- развитие зрительно-моторной координации; выполнение учебных упражнений и этапов лапароскопических манипуляций;
- совершенствование взаимодействия хирурга и других членов операционной команды.

Какие навыки и компетенции развиваются:

- пространственная ориентация в операционном поле;
- точность и координация движений;
- управление лапароскопическими инструментами;
- соблюдение последовательности манипуляций;
- организация командной работы при выполнении хирургических процедур от базового до продвинутого уровня сложности;
- отработка навыков анестезиологии;
- отработка командных навыков.

SONOVISION – СИМУЛЯТОР УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ

SonoVision предназначен для симуляционного обучения ультразвуковой диагностике с использованием виртуальной визуализации анатомических структур и учебных сценариев, предусмотренных программным обеспечением.



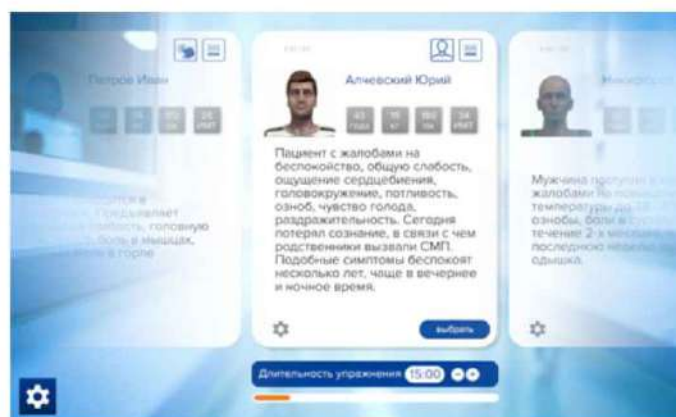
Основные направления обучения:

- знакомство с принципами ультразвукового исследования;
- ориентация в ультразвуковом изображении;
- изучение анатомических структур на учебных моделях;
- отработка действий, предусмотренных соответствующими учебными модулями (Трансторакальная эхокардиография, чрезипищеводная эхокардиография, УЗИ щитовидной железы, брюшной полости, органов малого таза);
- совершенствование последовательности выполнения исследования.

Какие навыки и компетенции развиваются:

- пространственная ориентация;
- распознавание анатомических структур;
- понимание принципов получения ультразвукового изображения;
- развитие навыков интерпретации визуальной информации;
- системный подход к диагностическому исследованию.

LEONARDO VR – ВИРТУАЛЬНЫЙ СИМУЛЯТОР КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ



60 КЛИНИЧЕСКИХ КЕЙСОВ

Основные направления обучения:

- разбор клинических случаев;
- оценка представленных симптомов и данных обследования;
- формирование диагностических гипотез;
- выбор дальнейшей диагностической тактики;
- определение последовательности лечебных действий в рамках учебного сценария;
- анализ принятых решений и допущенных ошибок.

Какие навыки и компетенции развиваются:

- клиническое мышление;
- анализ и интерпретация медицинской информации;
- дифференциальная диагностика;
- принятие клинических решений;
- определение приоритетов обследования и лечения;
- самостоятельная работа с клиническими задачами.

Интерфейс симулятора (панель управления) структурирован так, чтобы последовательно отработать все этапы работы с пациентом:

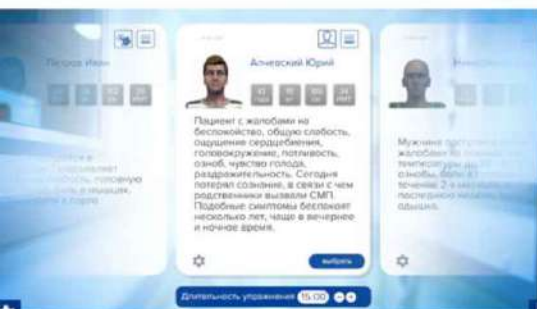


- Клинический опрос (Сбор анамнеза)
- Ведение структурированного опроса
- Физикальный осмотр
- Проведение базового и целенаправленного осмотра
- Осмотр кожи
- Аускультация сердца и легких (со звуками)
- Перкуссия
- Проверка реакции зрачков
- Измерение температуры
- Изменение положения тела пациента



- Назначение и интерпретация исследований
- Формирование диагностической гипотезы и выбор методов ее проверки.
- Доступ к списку анализов (кровь, моча, кардиомаркеры) и инструментальных методов (ЭКГ, рентген, УЗИ, КТ)
- Назначение лечения и реанимация
- Выбор терапии
- Проведение неотложных мероприятий
- Библиотека препаратов по категориям
- Доступ к процедурам
- Кислородотерапия
- Катетеризация
- Дефибрилляция

- Мониторинг состояния
- Наблюдение за динамикой показателей



- Отслеживание жизненных показателей в реальном времени
- ЧСС
- SpO2
- АД
- Глюкоза
- Температура

- Постановка диагноза
- Синтез информации для формулировки заключительного диагноза
- Обязательный итоговый этап каждого сценария
- Анализ действий (Разбор)
- Самооценка и анализ ошибок. Встроенная функция дебрифинга записывает все действия и оценивает эффективность

ENDOVISION – СИМУЛЯТОР ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

EndoVision предназначен для практической подготовки к эндоскопическим процедурам с использованием виртуального изображения и специализированных инструментов.



Основные направления обучения:

знакомство с принципами эндоскопического исследования;
управление эндоскопическим инструментом и ориентация по изображению;
развитие координации движений;
выполнение предусмотренных программой учебных упражнений;
совершенствование техники манипуляций и последовательности действий

Использование реальных адаптированных инструментов (БРОНХОСКОП, ГАСТРОСКОП и КОЛОНОСКОП).

Какие навыки и компетенции развиваются:

зрительно-моторная координация;
ориентация в виртуальном анатомическом пространстве;
управление эндоскопическим инструментом;
точность и аккуратность выполнения манипуляций;
соблюдение алгоритма эндоскопического исследования;
освоение полного цикла эндоскопических навыков.

HYSTVISION/TUR STANDARD – СИМУЛЯТОР ГИСТЕРОСКОПИИ И ТРАНСУРЕТРАЛЬНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

Тренажер предназначен для отработки навыков проведения симуляционного обучения эндоскопическим вмешательствам в урологии, включая трансуретральные процедуры, а также гистероскопические манипуляции в соответствии с предусмотренными учебными модулями.

Основные направления обучения:

освоение принципов эндоскопической навигации;
работа с имитаторами специализированных инструментов;
ориентация в виртуальном анатомическом пространстве;
отработка последовательности действий при моделируемых эндоскопических вмешательствах;
изучение техники выполнения отдельных процедур и анализа результатов.
Какие навыки и компетенции развиваются:
пространственная ориентация при эндоскопии (обеспечивает достоверное сопротивление тканей);
управление специализированными инструментами (реальная рукоятка резектоскопа);
точность и координация движений (моментальный отклик);
понимание последовательности эндоскопических манипуляций;
соблюдение принципов безопасности при выполнении процедур от базового до продвинутого уровня сложности



BAKULEV CPBSS – СИМУЛЯТОР СЕРДЕЧНО-ЛЁГОЧНОГО ШУНТИРОВАНИЯ



Основные направления обучения:
изучение организации процесса сердечно-лёгочного шунтирования;
ознакомление с последовательностью основных этапов процедуры;
освоение принципов взаимодействия специалистов, участвующих в кардиохирургическом вмешательстве;
отработка учебных сценариев, предусмотренных программным обеспечением комплекса.
Какие навыки и компетенции развиваются:
понимание принципов экстракорпорального кровообращения;
знание последовательности этапов процедуры;
понимание распределения функций в кардиохирургической команде;
клиническое мышление и соблюдение алгоритмов безопасной работы.



СИМУЛЯТОР АУСКУЛЬТАЦИИ (ВЗРОСЛЫЙ) ТРЕНАЖЁР АУСКУЛЬТАЦИИ ВЗРОСЛОГО ПАЦИЕНТА



1. Точное расположение стетоскопа

- Модель имеет обозначенные точки аускультации для сердца, легких и кишечника. Всего на манекене 18 аускультационных точек: 5 для сердца, 9 для легких (5 спереди и 4 сзади) и 4 для кишечника.

2. Распознавание нормальных и патологических звуков

Симулятор обладает обширной библиотекой звуков:

- Сердце (41 звук)
- Легкие (18 звуков)
- Кишечник (14 звуков)

3. Связь звука с физиологическими параметрами

- Можно менять частоту сердечных сокращений (ЧСС) и частоту дыхательных движений (ЧДД), слушая, как меняется звук.
- Каждый воспроизводимый звук синхронизирован с виртуальной ЭКГ и другими показателями на экране.

4. Сравнительный анализ

- Функция сравнения фонограмм (графических отображений звука) помогает визуально изучать различия между патологиями.



СИМУЛЯТОР АУСКУЛЬТАЦИИ (РЕБЕНОК) ТРЕНАЖЁР ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ АУСКУЛЬТАЦИИ

1. Точное расположение стетоскопа

- Модель имеет обозначенные точки аускультации для сердца, легких и кишечника. Всего на манекене 18 аускультационных точек: 5 для сердца, 9 для легких (5 спереди и 4 сзади) и 4 для кишечника.



2. Распознавание нормальных и патологических звуков

Симулятор обладает обширной библиотекой звуков:

- Сердце (41 звук)
- Легкие (18 звуков)
- Кишечник (14 звуков)



3. Связь звука с физиологическими параметрами

- Можно менять частоту сердечных сокращений (ЧСС) и частоту дыхательных движений (ЧДД), слушая, как меняется звук.
- Каждый воспроизводимый звук синхронизирован с виртуальной ЭКГ и другими показателями на экране.



4. Сравнительный анализ

- Функция сравнения фонограмм (графических отображений звука) помогает визуально изучать различия между патологиями.

На четвертом этаже расположен современный специализированный блок для проведения ОСКЭ, пространство предназначено для проведения итоговой клинической аттестации.

Центр проведения Объективного структурированного клинического экзамена обеспечивает независимую и стандартизированную оценку уровня подготовки обучающихся.

Экзамен организован в виде последовательного прохождения станций, на которых оцениваются:

- практические навыки;
- коммуникация с пациентом;
- интерпретация диагностических данных;
- выполнение манипуляций;
- клиническое мышление и принятие решений.





В центральной части расположено помещение для экзаменаторов, где осуществляется мониторинг и оценка прохождения экзамена. В соответствии стандартов проведения ОСКЭ, каждый экзаменатор обеспечен рабочим местом с 2 мониторами: на первом происходит непрерывный просмотр видеотрансляции со станции, а на втором - заполнение электронных чек-листов и фиксация результатов оценки.

Использование единых чек-листов и критериев позволяет обеспечить прозрачность и объективность оценки.



По обе стороны от центрального коридора, по кругу, расположены 10 профильных экзаменационных кабинетов — по пять справа и слева.



Центр тестирования и развития клинических навыков — это современная образовательная экосистема, объединяющая инновационные технологии обучения, клиническую реалистичность и объективную оценку профессиональных компетенций. Наша цель — подготовка уверенных, компетентных и ответственных специалистов, готовых к эффективной работе в системе здравоохранения.

