

Операционная будущего – влияние технологий на оснащение операционного блока

Докладчики:

Шляпникова Дарья Кирилловна

Операционная медицинская сестра операционного
отделения №1

Самара 2024





Операционная будущего



Умная операционная — это концепция развития операционных залов для эффективного применения современных методов хирургии, объединяющая в себе инновационные системы управления оборудованием и интеллектуальные сервисы для своевременной помощи врачам.



Задача



**Обеспечить врачей
высокотехнологичной системой,
объединяющей в себе все
необходимое для проведения
операций**





Предпосылки



Современная операционная — это комплекс устройств, систем и оборудования, необходимого для решения различных задач во время операции. Большое количество приборов, информации и процессов увеличивает время подготовки к операции и усложняет ее проведение.

Интегрированные («умные») операционные представляют собой высокотехнологичное модульное решение, объединяющее в себе все необходимое для проведения операций.

Все технологии, используемые внутри «умной» операционной (информация о пациенте, аудио- и видеозаписи, освещение, медицинское оборудование), функционально связаны. Это позволяет медицинскому персоналу централизованно управлять всеми приборами (столами, светильниками, инженерными системами и так далее) с одного сенсорного экрана.





Решения для комфорта



**Бесконтактное управление оборудованием /
контентом**

**Единый информационный шлюз (единая touch-
screen панель)**

**Управление IP-камерами и микрофонами в
операционных**

Управление доступом в помещения

**Контроль готовности оборудования и наличия
инструментов**

**Контроль и управление инженерными системами
в операционной**

Оповещение об аварийных ситуациях

Управление AV-контентом





Интегративная операционная в системе комплекса чистых помещений



СамГМУ



1. Специализированный потолок
2. Бактерицидные обеззараживатели воздуха с датчиками загрязнения
3. Медиа комплекс (жесты, голос, музыка), видеосвязь, видеоконференцсвязь
4. Информационная touch-screen панель
5. Метрологический комплекс
6. Двухзонный вытяжной модуль с датчиками микроклимата
7. Инженерная панель с клапанами медицинских газов
8. Герметичные стеновые панели
9. Антистатическое ПВХ покрытие



Вспомогательные помещения интегративной («умной») операционной



1. Светильники Clip-in с возможностью фотопечати
2. Дизайнерские панели
3. Напольное покрытие
4. Автоматические двери с электрическим приводом
5. СКУД Face ID+RFID
6. Коробка контроль-отключающая с аварийным подключением и сигнализацией
7. Ограждающие (защищающие) конструкции





Преимущества интегративной «умной» операционной



1. Возможность интеграции оборудования разных производителей
2. Доступ ко всем результатам обследования пациента во время операции
3. Сокращение времени операции — пациент меньше подвергается действию наркоза

4. Пропускная способность операционной увеличивается из-за сокращения времени на операцию
5. Стоимость значительно ниже аналогичных систем





Инновации как средство достижения результата



ПОДДЕРЖКА ПРИНЯТИЯ ВРАЧЕБНЫХ РЕШЕНИЙ

Вспомогательные сервисы на базе
искусственного интеллекта

Необходимые данные в полном объеме всегда
под рукой для принятия информированных
решений в сложных условиях ограниченного
времени

Телемедицинские технологии для консультаций
и оперативной помощи опытных коллег





Инновации как средство достижения результата



ИННОВАЦИЯ КАК СРЕДСТВО ДОСТИЖЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТА

Применение таких новых технологий, как искусственный интеллект (ИИ), дополненная и смешанная реальность (AR/MR), компьютерное зрение и роботическая хирургия, требует соблюдения принципа доказанной эффективности и безопасности.





Инновации как средство достижения результата



ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ КАЧЕСТВО ВИЗУАЛИЗАЦИИ 4K и 3D изображения становятся стандартом визуализации в современных операционных. Трехмерное изображение высокого разрешения обеспечивает высокую детализацию и восприятие глубины пространства, предоставляя медицинскому персоналу наиболее реалистичную визуализацию хирургических процедур.





Инновации как средство достижения результата

ЖИВАЯ ХИРУРГИЯ

С развитием телемедицинских технологий возможности обмена опытом и обучения вышли на принципиально новый уровень. Врачи и студенты могут виртуально присутствовать на хирургических операциях любой сложности. Сегодня за происходящим в операционной можно наблюдать из конференц-залов во время медицинских конференций, с домашних компьютеров и даже с экранов смартфонов, где бы вы ни находились.





Заключение



Интегративная «умная» операционная – операционная
будущего

Операционные сестры – основа интеграции

ФОТО НАШЕЙ
ОПЕРАЦИОННОЙ





БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!