



Информатизация

Здравоохранение Тюменской области: этапы, состояние и перспективы

1

Здравоохранение: основные направления

2



Понятийный аппарат

- **информатизация** - организационный социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей и реализации прав граждан, органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций, общественных объединений на основе формирования и использования информационных ресурсов.

143-ФЗ «Об информации, информатизации и защите информации» от 25 января 1995 г.

Подготовка
телекоммуникац
ионной
инфраструктуры

Подготовка
программно-
аппаратного
комплекса

Подготовка
функционала
прикладных
информационн
ых систем

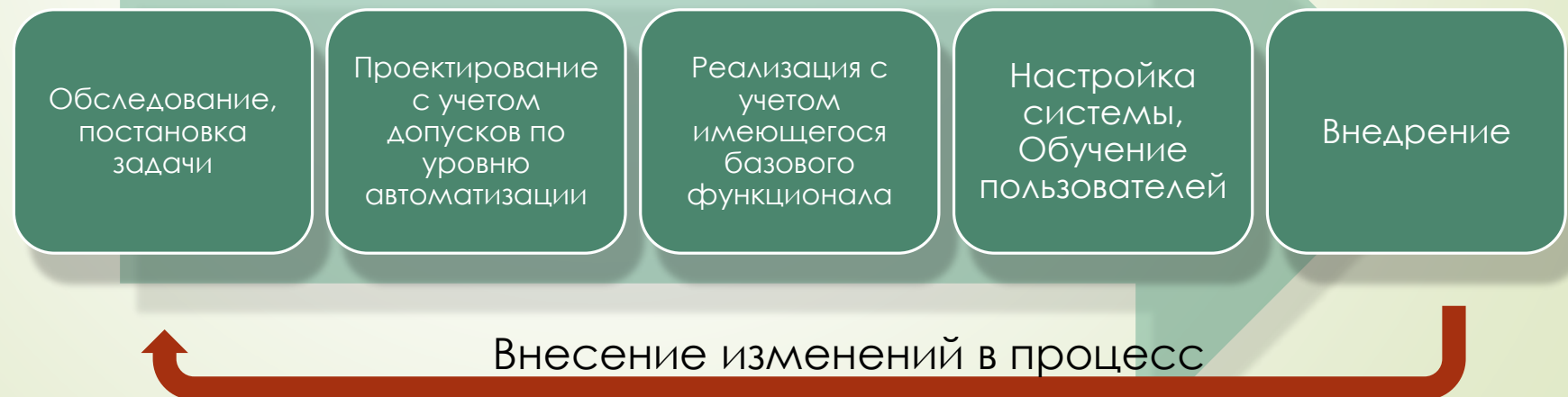
Обучение
пользователей

Сопровождение
и мониторинг
процессов

Понятийный аппарат

Автоматизация бизнес-процессов – это:

- ▶ анализ процесса «как есть»,
- ▶ описание «как должно быть» в типовом варианте
- ▶ формализация и проектирование шагов процесса, подлежащих автоматизации
- ▶ выработка регламентов и инструкций, показателей процесса
- ▶ реализация функционала в информационной системе
- ▶ обучение пользователей, настройка рабочих мест
- ▶ опытная эксплуатация на пилотном объеме, доработка по замечаниям
- ▶ тиражирование на всех пользователей
- ▶ мониторинг исполнения с использованием аналитической системы



Если попытаться автоматизировать хаос,
то получится автоматизированный хаос



Перечень бизнес-процессов для ОПТИМИЗАЦИИ И АВТОМАТИЗАЦИИ

Запись на прием к врачу (в регистратуре поликлиники, через интернет и т.п.)

Учет движения медицинских карт амбулаторного пациента

Прием врача: ведение карты амбулаторного пациента

Оформление рецепта на прием лекарственных препаратов

Персонифицированный учет пациентов

Направление пациента на исследование

Направление пациента на консультацию

Оформление листа нетрудоспособности

Персонифицированный учет услуг (формирование реестров)

Электронная очередь...

Подробнее на www.citto.ru

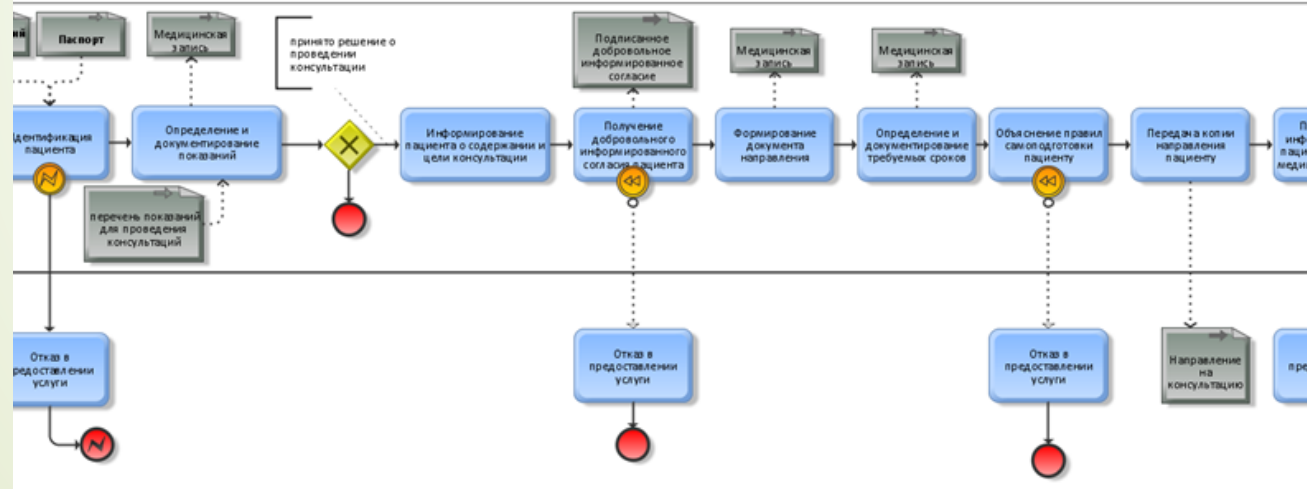


Пример оптимизации бизнес-процесса

7

Перечень документов, которые должны быть подготовлены	Ответственный
Административный регламент, порядок, приказы	Департамент здравоохранения
руководство пользователя (технологические инструкции) на каждую роль по работе с ИС - с отдельным разделом по каждому шагу, где используются ИС	Оператор системы
должностные инструкции на каждую роль - с отдельным разделом по каждому шагу	Медицинское учреждение

завление на консультацию"



Почему процесс «ТИПОВОЙ»?

8

Потому что цель одна и показатель достижения – тот же

Потому что типовой процесс проще распространить на всех участников процесса

Потому что типовой процесс легче контролировать

Потому что, взяв типовой процесс, его легче настроить под специализированные задачи

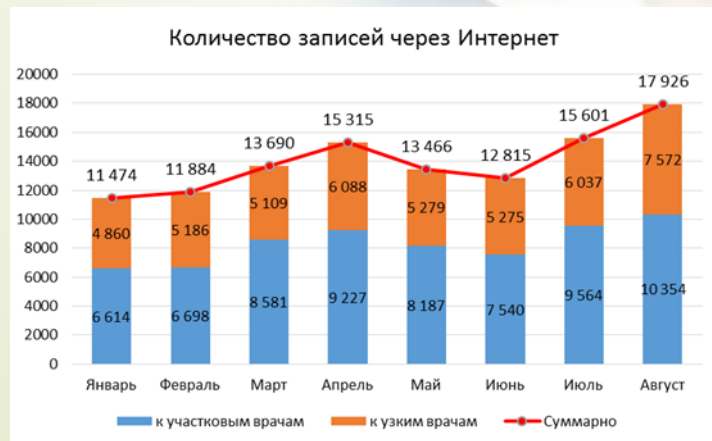
Легче автоматизировать и использовать единые справочники и правила

Аналитика и мониторинг (процессы и целевые показатели)

Все ли хорошо?
Что улучшить?



Кто позади?
Кого мотивировать?



Развитие здравоохранения до 2020 г.

10

№	направления
1	Развитие программно-аппаратной платформы РС ЕГИСЗ с использованием централизованных вычислительных ресурсов, типовых информационных решений, предоставляемых как централизованные сервисы (SAAS)
2	Повышение доступности консультационных услуг медицинских экспертов за счет использования телемедицинских консультаций, развития системы удаленного диагностирования и электронного обмена медицинскими данными
3	Повышение доступности и развитие системы управления и контроля над качеством оказания медицинских услуг
4	Ведение учетной и отчетной медицинской документации в электронном виде, при информационном взаимодействии в ЕГИСЗ в соответствии с утвержденными Минздравом стандартами медицинской электронной документации
5	Организация персонализированной работы медицинских организаций с высокорисковыми группами пациентов, в том числе с использованием мобильной связи, SMS, сети Интернет, технологий дистанционного мониторинга показателей состояния здоровья
6	Внедрение мобильных решений для службы скорой помощи в целях сокращения времени передачи данных о пациенте в медицинскую информационную систему
7	Внедрение технологий накопления и обмена знаниями, использование электронных образовательных курсов и систем поддержки принятия врачебных решений в повседневной деятельности медицинских работников
8	Обеспечение жизненного цикла РС ЕГИСЗ с обеспечением утвержденного качества оказания услуг

Тюменская область: объем информатизации

65 медицинских учреждений, 187 объектов (филиалов, подразделений в отдельно стоящих зданиях и сооружениях) в 23 муниципальных образованиях юга Тюменской области,

10180 среднего медицинского персонала, 4200 врачей

1360 тыс. человек – приписное население

ЦОД

Мощность 12 КВт/ч, 160Тб, 70 процессоров физических (610 логических), производительностью ~ 0,84 петафлоп/с

- (с резервированием каналов, приложений и БД)

Каналы

Телекоммуникационная система с защищенными каналами передачи данных, шифрованием, резервированием, перераспределением нагрузки и межсетевым экранированием

СКС

Структурированные кабельные системы в МО на 3304 рабочих мест

Система

SAP ERP отраслевое решение на 2440 ERP пользователей, 1651 пользователей медицинского решения

АРМ

Программно-аппаратные комплексы с веб-камерами, сканерами штрих-кодов

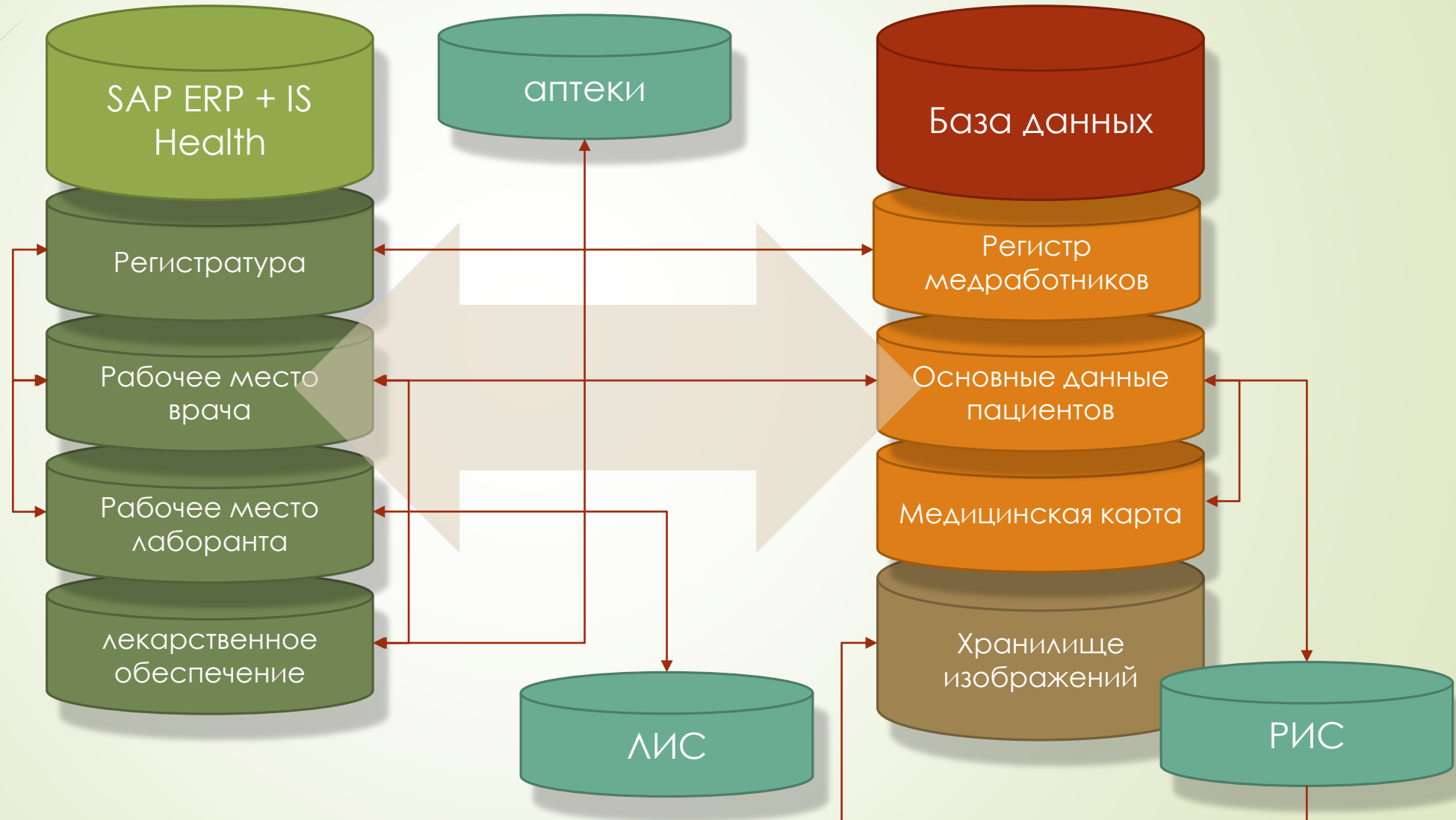
Инфозоны

114 мониторов отображения расписаний, 56 информационных киосков

Состав РС ЕГИСЗ

региональная информационная система здравоохранения

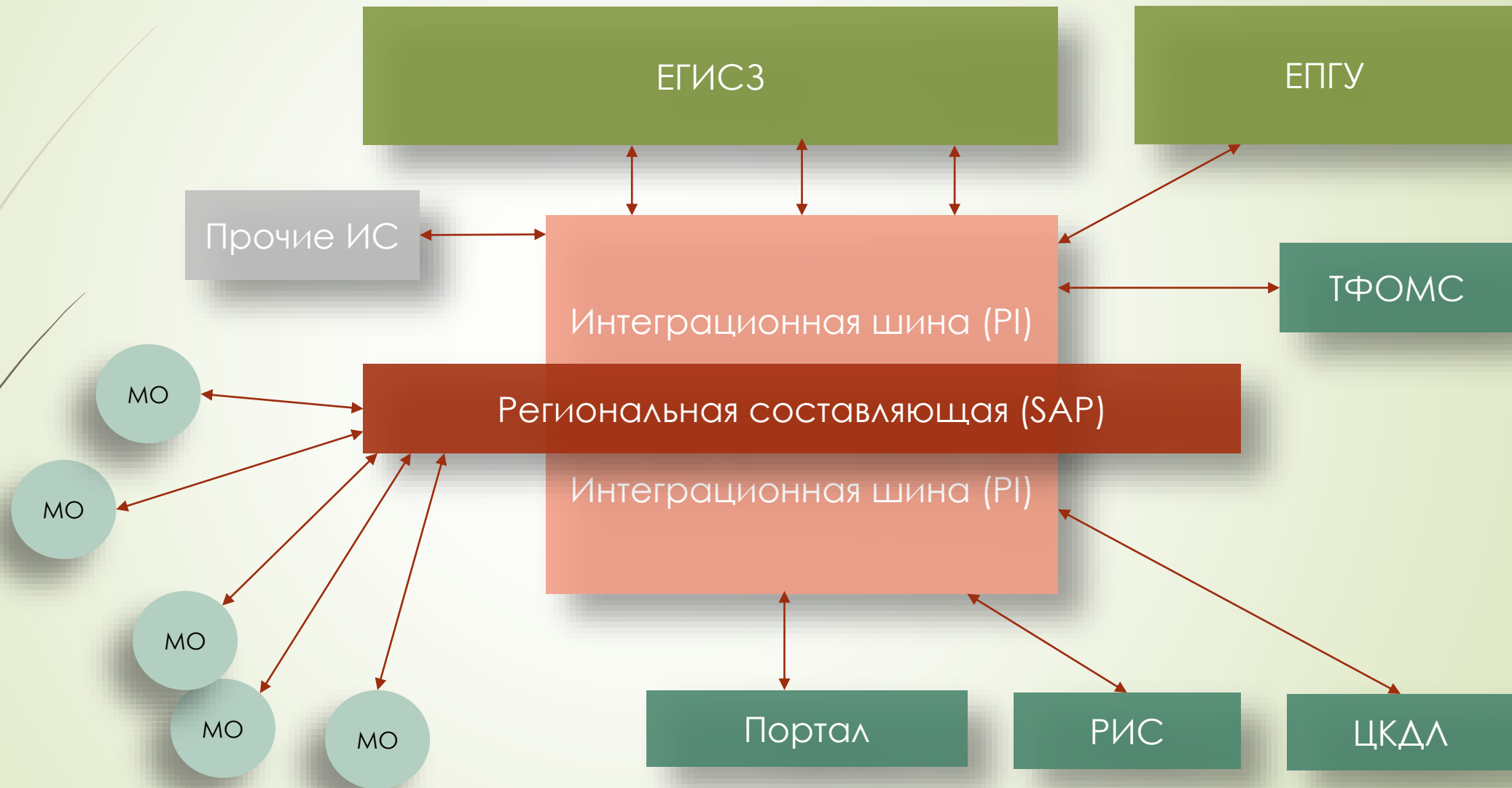
12



Структура РС ЕГИСЗ

региональная информационная система здравоохранения

13



Информационное взаимодействие:

ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ

Оператор

- Назначается органом власти, ответственным за информатизацию здравоохранения
- Разрабатывает правила электронного взаимодействия
- предоставляет функционал автоматизации процессов
- Организует поддержку пользователей
- Предоставляет доступ к информационным ресурсам



Медицинское учреждение

- Назначает ответственных за информатизацию
- Принимает правила электронного взаимодействия
- Использует информационные ресурсы и функционал в соответствии с утвержденными инструкциями и регламентами
- Обеспечивает работу пользователей в системе и ведение данных пациентов
- Взаимодействует со службой поддержки

ЗОНЫ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Оператор

- ▶ Отвечает за бесперебойное функционирование информационных ресурсов и систем на ЦОД здравоохранения;
- ▶ Обеспечивает доступ к Системе и администрирование пользователей
- ▶ Обеспечивает защиту ПНД, хранящихся в ЦОД и защиту каналов передачи данных
- ▶ Обеспечивает консультационную, методологическую и техническую поддержку централизованных решений и телекоммуникационной системы

Медицинское учреждение

- ▶ Отвечает за работоспособность оборудования на рабочих местах пользователей
- ▶ Обеспечивает оператора информацией о пользователях, организационной структуре МО для проведения настроек функционала Системы
- ▶ Участвует во внедрении автоматизированных процессов по приказам органа управления здравоохранением
- ▶ Контролирует укомплектованность оборудованием и работу пользователей в системах
- ▶ Обеспечивает защиту данных на рабочих местах пользователей

Вопросы



Усманов Артур

Директор ГКУ ТО «ЦИТТО»

UsmanovAR@72to.ru

8 (3452) 54-30-40