



# «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАВТРАШНЕГО ДНЯ»

Конференция

27 февраля 2019

Все лучшее  
в медицине!



Система  
менеджмента  
качества  
ISO 9001:2015



# АО «Медицина» (клиника академика Ройтберга)

[www.medicina.ru](http://www.medicina.ru)

Лицензия № ЛО-77-01-016840

+7 (495) 995-00-33



# Информационные технологии в АО «Медицина»

Петухов М.Ю., директор службы ИТ,  
АО «Медицина».

[www.medicina.ru](http://www.medicina.ru)

Лицензия № ЛО-77-01-016840

+7 (495) 995-00-33

Все лучшее  
в медицине!



Система  
менеджмента  
качества  
ISO 9001:2015





## Клиника АО «Медицина»

Основана в 1990

350 врачей

50 000 пациентов в год

ISO 9001:2008 и ISO 27001:2013

Аккредитация JCI с 2011 года

«Клиника «Медицина» ... занимает в рейтинге первое место по  
выручке на одно учреждение»

Рейтинг РБК: 25 крупнейших частных медицинских компаний России

Современная клиника международного уровня



Все лучшее  
в медицине!



# Международное признание

- 2005** Сертификация по международным стандартам ISO 9001:2000
- 2008** Оценка «Признанное совершенство» 5 звезд по Модели совершенства Европейского фонда управления качеством (EFQM)
- 2009** Диплом «Российское качество» и право использовать Знак «Российское качество»
- 2009** Сертификация по международным стандартам ISO 9001:2008
- 2010** Сертификат соответствия ВОК. Соответствие требованиям стандартов ВОК-КСО-2007, SA 8000:2001, CRS/КСО-2008
- 2010** Лауреат премии Правительства Российской Федерации в области качества
- 2011, 2014, 2017** Аккредитация и две реаккредитации по международным стандартам качества медицинской помощи JCI
- 2012** Лучшая частная клиника Фестиваль «Формула жизни»
- 2012** Призер конкурса EFQM Awards Европейского фонда управления качеством – Приз «Повышение ценности для клиентов»
- 2013** Аттестат соответствия требованиям по безопасности информации – сертификат ISO 27001:2005
- 2015, 2018** Аттестат соответствия клиники «Медицина» требованиям международного стандарта ISO 9001:2015 подтверждено Британским институтом стандартов (BSI)
- 2016, 2018** Аттестат соответствия по ISO 15189:2012 «Клинико-диагностическая лаборатория»
- 2016, 2018** Аттестат соответствия международным стандартам по информационной безопасности ISO/IEC 27001:2013

Все лучшее  
в медицине!



Система  
менеджмента  
качества  
ISO 9001:2015

# Информационные системы Клиники

## МИС «Смарт-Медицина»

The screenshot displays the MIS 'Smart-Medicine' interface. On the left is a dark sidebar with navigation icons for various functions like 'Админка', 'Счетчик заявок', 'Счетчик исследований', 'Пациенты', 'Посещения', 'Препараты', 'Графики', 'Справочник', 'Специальные листы', 'Тесты', 'Статистика', 'Помощь по ИТ', 'Диагностика', 'Медицинские карты', 'История', 'Ситуационная карта', 'Учет ИС', and 'Билеты'. The main area shows a 'Список всех приемов пациента' (List of all patient appointments) with filter tabs for 'Все', 'Приемы', 'Лаборатория', and 'Диагностика'. Below the tabs are filter fields for 'По дате создания', 'По специальности', 'Тип процедуры', 'Специальность', and 'По подарту'. A table below lists medical records with columns for 'Дата', 'Специализация', 'Возраст', and 'Диагнозы'.

Дата	Специализация	Возраст	Диагнозы
20.12.2019	Стоматолог ТЕРАПИИ	Сидорова Елена Сергеевна	(K04.0) Пульпит
(Не выявлен, предопт.)	КДЛ Лаборатория биохимическая	Сидорова Елена Сергеевна	
(Не выявлен, предопт.)	КДЛ Лаборатория клиническая	Сидорова Елена Сергеевна	
26.10.2018	Эндринолог	Иванова Елена Владимировна	(E02.0) Другие уточненные гиперпаратиреозы (E20.X) Болезнь Паркинсона
10.06.2018	КДЛ Лаборатория клиническая	Сидорова Елена Владимировна	
07.05.2018	Онколог	Сидорова Елена Владимировна	(M90.1) Диффузная кистозная мастопатия
23.04.2018	Пульмонолог	Сидорова Елена Владимировна	(J18.0) Пневмония неуточненная
17.04.2018	Диетолог	Сидорова Елена Владимировна	(E67.0) Другие уточненные формы избыточности веса
10.04.2018	Диетолог	Сидорова Елена Владимировна	(E67.0) Другие уточненные формы избыточности веса
09.04.2018	ГОБ-КТ	Иванова Елена Владимировна	
04.04.2018	КДЛ Лаборатория клиническая	Сидорова Елена Владимировна	(N76.1) Подострый и хронический вагинит
17.03.2018		Сидорова Елена Владимировна	
09.03.2018	Травмотолог-ортопед (1 КД)	Сидорова Елена Владимировна	(M84.0) Сколиоз и телоскопиоз неуточненный
09.01.2018	Экстренное отделение	Сидорова Елена Владимировна	(N76.1) Подострый и хронический вагинит
09.03.2018	Семейный врач ОСМ	Иванова Елена Сергеевна	(N45.1) Протеиновый оксалковый камень



# Информационные системы Клиники

## МИС - проверка лекарственных назначений



Проверка листов назначений стационара ОАО "Медицина" 24.05.2017 Технический доступ Выход

Отчеты

Пациенты стационара ОАО "Медицина" на 24.05.2017

Пациент	Пол	Вес	Возраст	Врач	Палата	Диагноз	Лист назначений
██████████ Стол: С механическим и химическим щажением Режим: постельный	Женский	34	13	Бакланов Андрей Николаевич	606	M41.4 Нервно-мышечный сколиоз	<a href="#">Проверить</a> Последняя проверка: 12:29 24.05.2017, с замечаниями Лист назначений Дозировка ЛС
██████████ Стол: Основной вариант стандартной Режим: постельный	Женский	70	37	Бакланов Андрей Николаевич	514	M41.4 Нервно-мышечный сколиоз	<a href="#">Проверить</a> Последняя проверка: 14:10 24.05.2017, с замечаниями Лист назначений Дозировка ЛС



# МИС – контроль использования «copy-paste»

Проверка протокола: Прием врача-специалиста УРОЛОГ, (Специальность: Урология) П.И. 00.1973 (45 лет)

Дата приема	25.02.2019 19:16
Доктор	Доктор Сергей Иванович
Пациент	Иванов Иван
Отделение	Урология
Проверен	Нет <input type="button" value="Принять как утвержденный"/> <input type="button" value="Снять подпись"/>

**Данные из протокола:**

Специализациями источника текста:

- Скопировано из электронной истории
- Скопировано из данных подчиненного персонала
- Скопировано из трактовок Системы
- Скопировано из других Систем
- Источники неизвестны или отсутствуют

<input type="checkbox"/> Специализация	Урология
<input type="checkbox"/> Информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство	ЗНАЕТ
<input type="checkbox"/> Отказ от медицинского вмешательства	
<input type="checkbox"/> Дата осмотра	25.02.2019
<input type="checkbox"/> Время осмотра	19:00
<input type="checkbox"/> Вес (кг)	80
<input type="checkbox"/> Рост (см)	180
<input type="checkbox"/> ИМТ	24.8
<input type="checkbox"/> ЖАЛОБЫ	на учащенное мочеиспускание, диспарегуля?
<input type="checkbox"/> АНАМНЕЗ ЗАБОЛЕВАНИЯ	детские переболел в течение года на фоне снижения массы тела стрессовая недержание не беспокоит.
<input type="checkbox"/> ПРИНИМАЕМЫЕ ПРЕПАРАТЫ	-
<input type="checkbox"/> РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ	САМ - вкл. по Мочевыводящие органы Т.З. Тестовые (вкл. кровь): 0.4
<input type="checkbox"/> АНАМНЕЗ ЖИЗНИ	Рост и развитие нормальное Детские инфекции - не помнит Тяжелых заболеваний Наследственность по аборданной патологии специализация: маммология, гинекология, урология





# Информационные системы Клиники

## Система видеодокументирования операций



Сканирование браслетов



Стойка DiViSy

# Информационные системы Клиники

## Система контроля падений (Смарт-Коврики)



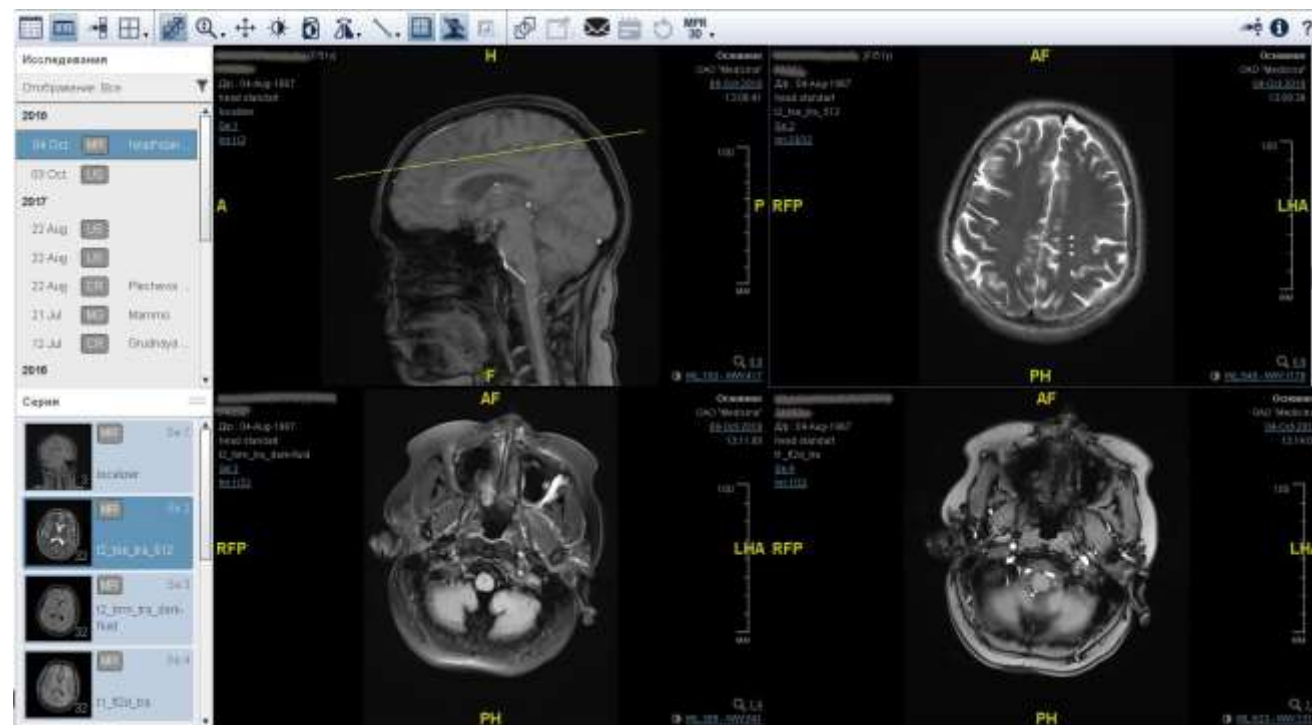
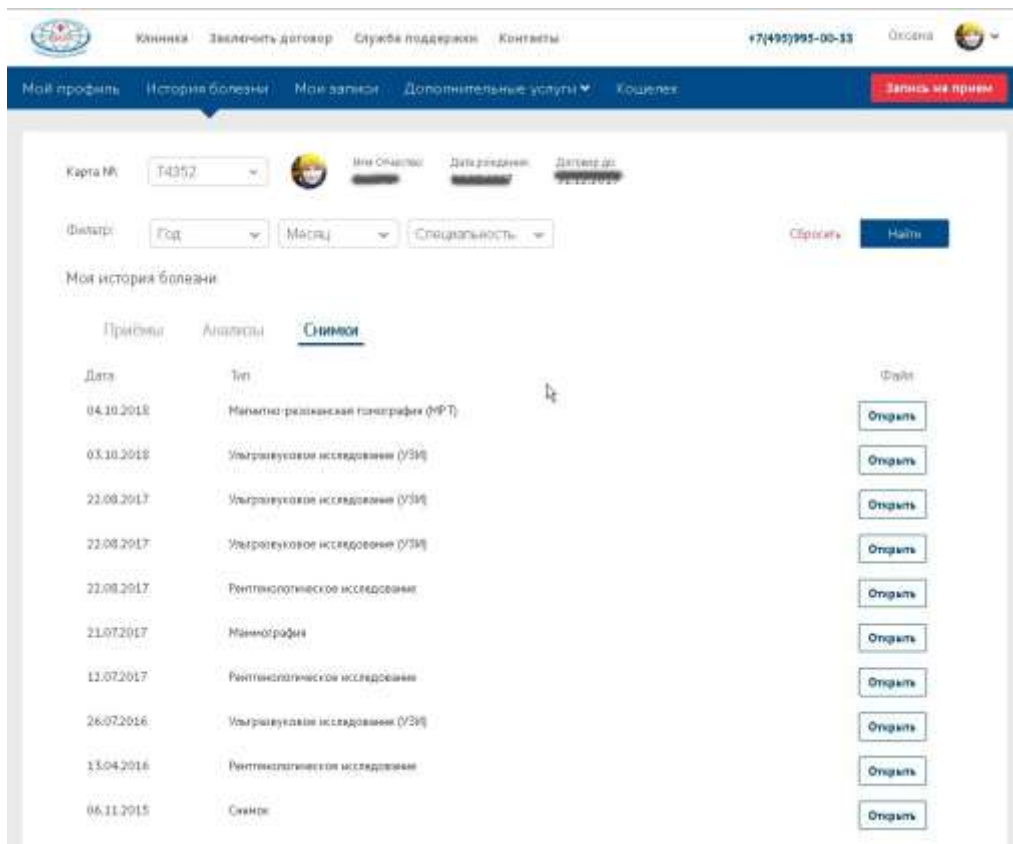


# Информационные системы Клиники Смарт-Палата Видеомониторинг палат стационара (для родственников)



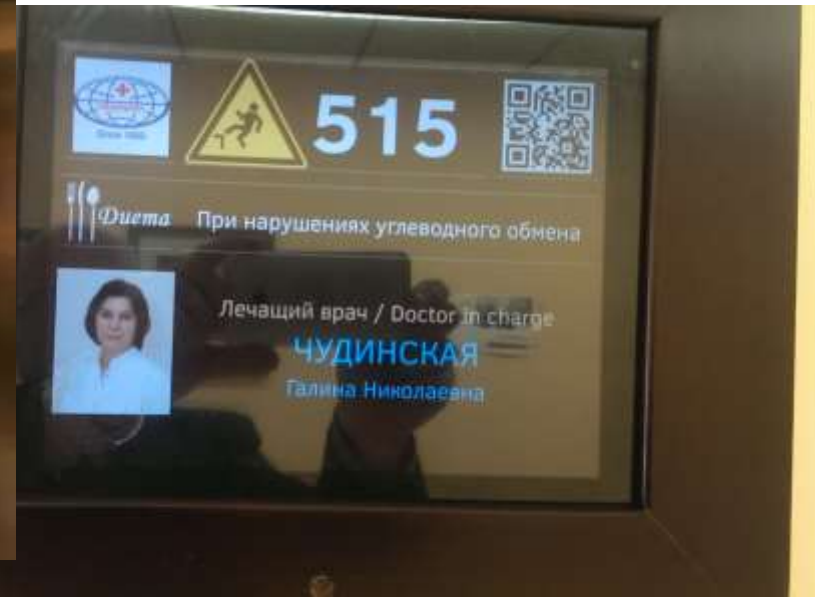
# Информационные системы Клиники

## Мобильное приложение и Личный кабинет для пациентов с просмотром истории болезни, результатов исследований и изображений (МРТ, КТ и тд)





# Информационные системы Клиники Электронные таблички в стационаре и поликлинике



# Информационные системы Клиники Системы Информационной Безопасности



bsi.



## Certificate of Registration

INFORMATION SECURITY MANAGEMENT SYSTEM - ISO/IEC 27001:2013

This is to certify that:

JSC Medicina  
2nd Tverskoi-Yamskoi pereulok  
10  
Moscow  
125047  
Russian Federation

Holds Certificate No: **IS 603018**

and operates an Information Security Management System which complies with the requirements of ISO/IEC 27001:2013 for the following scope:

Provision of emergency medical aid, provision of therapeutic and prophylactic aid, provision of dispensary-polyclinic and stationary aid, provision of therapeutic aid at home, and also in relation to the following internal management processes: cadre calculation of employees, calculation of wage, personnel management, financial management, medicinal and logistic support, computer systems and information management, provision of information security, according to "List of the applicable controls from ISO/IEC 27001:2013 Annex A" N001.02-15/477 dated 13/12/2017.

Andrew Launn, ENEA Systems Certification Director

For and on behalf of BSI:

Original Registration Date: 2013-11-08  
Latest Revision Date: 2019-10-25

Effective Date: 2016-11-08  
Expiry Date: 2019-11-07

Page: 1 of 1

...making excellence a habit.



### ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ ОАО «МЕДИЦИНА» «СМАРТ-МЕДИЦИНА» ТРЕБОВАНИЯМ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ

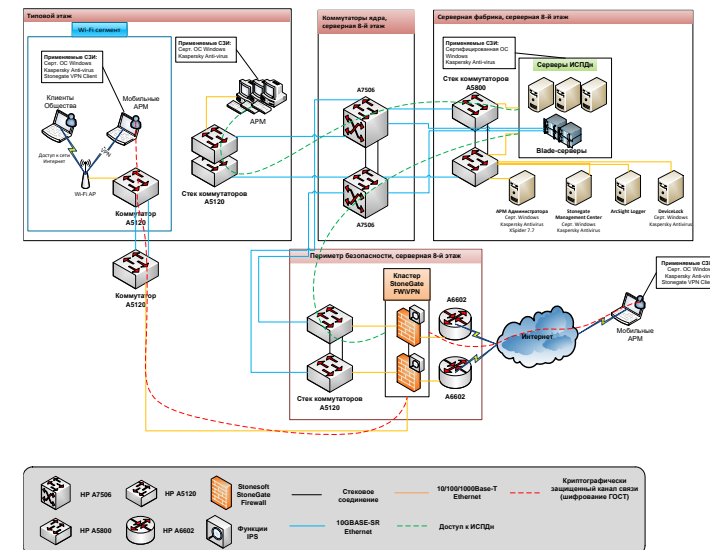
№ УИИ/МЕДИЦИНА.2017-001/11

действует до «01» января 2020 г.

1. Настоящим аттестатом удостоверяется, что информационная система персональных данных «СМАРТ-МЕДИЦИНА» (далее по тексту – ИСПДп) уровня защищенности УХ2 соответствует требованиям нормативной и методической документации по безопасности персональных данных.
2. Состав комплекса технических средств объекта информатизации, схема размещения в помещении и относительно границ контролируемой зоны, перечень используемых программных средств, а также средства защиты указаны в Техническом паспорте ИСПДп.
3. Организационная структура, уровень подготовки специалистов, нормативная, методическое обеспечение и технические обязанности Службы информационных технологий ОАО «Медицина» обеспечивают контроль эффективности мер и средств защиты, а также поддержание уровня защищенности ИСПДп в процессе эксплуатации в соответствии с установленными требованиями.
4. Аттестация ИСПДп выполнена в соответствии с Программой и методикой аттестационных испытаний ИСПДп «Медицинская информационная система», утвержденной руководителем органа по аттестации.
5. С учетом результатов аттестационных испытаний в информационной системе персональных данных разрешается обработка персональных данных **сведомственной категории** в количестве, **более чем 100 000 субъектов персональных данных**, из данных охвачено сотрудниками оператора.
6. При эксплуатации ИСПДп запрещается выводить на эксплуатацию используемые средства защиты персональных данных.
7. Настоящий аттестат соответствует выдане сроком на 3 (три) года, в течение которого должна обеспечиваться неизменность условий функционирования объекта информатизации и технологической обработки заведомой информации, негущих повлиять на характеристики ИСПДп.
8. Перечень характеристик ИСПДп, в случае изменения которых требуется незамедлительно уведомить орган по аттестации:
  - изменение способов и методов обработки персональных данных в ИСПДп;
  - изменение состава актуальных для ИСПДп угроз безопасности персональных данных;
  - изменение состава мер и средств защиты, реализованных для обеспечения безопасности персональных данных.

Руководитель аттестационной комиссии:  
Полное наименование проектной и технической служб  
департамента информационной безопасности АО «Ай-Техно»

Евгений В.В.





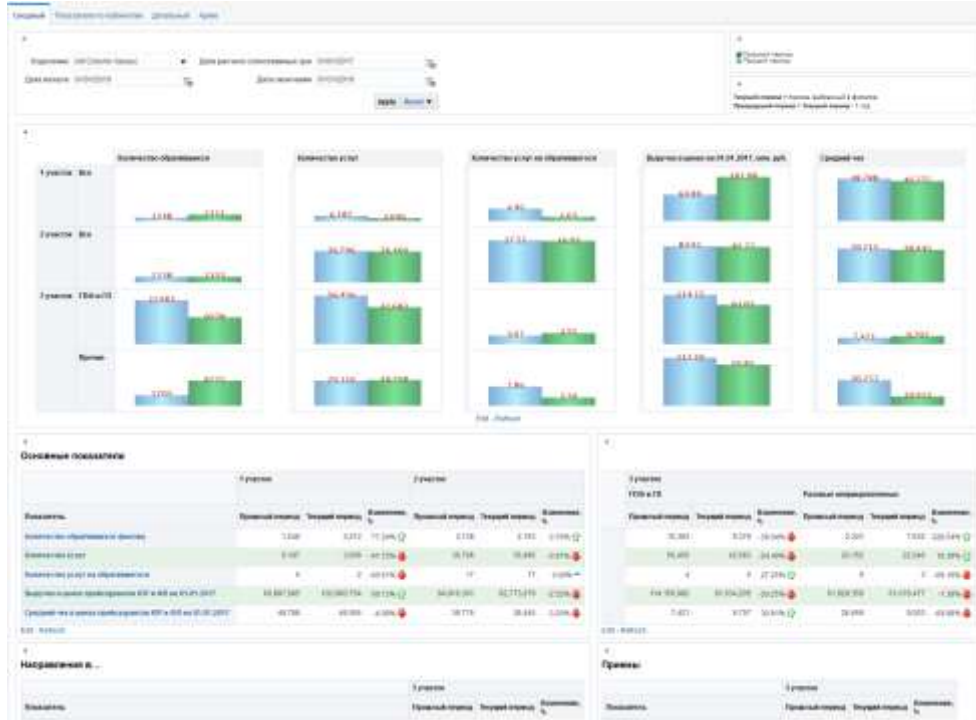
# Информационные системы Клиники

## Системы Информационной Безопасности



# Информационные системы Клиники

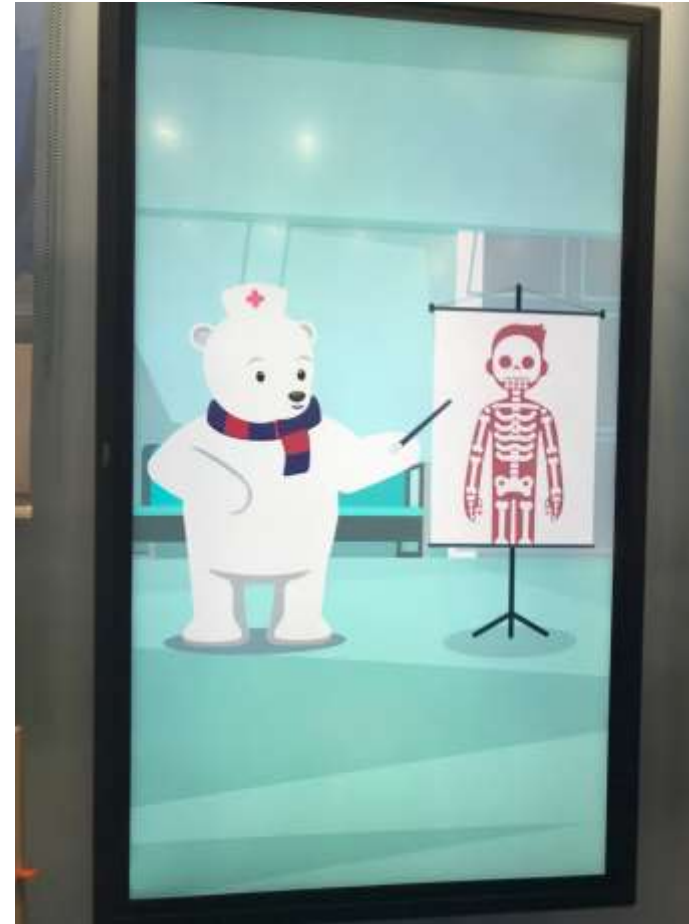
## BI - Business intelligence



Идентификационный номер карты	Дата создания медицинской карты	Пациент	Дата приема	Вид услуги	Услуга	Группа услуг	Количество услуг	Выполнено в рамках оказания	по организации	по организации	по количеству	по количеству	Финансовый участок	Категория
752006	06.12.2015	Бабкина Елена Сергеевна	28.02.2016	101160	Оформление медицинской медицинской документации	С10: Оформление документов	10	1,810.00	1	1,810.00			2 участка	-
75717	06.12.2015	Бондаренко Наталья Александровна	28.02.2016	101423	Лечебная помощь с помощью каскада ВСУФ на аппарате ВСУФ ТБ-1 зона (36 минут)	С30: Демонстрационные уроки компьютеров	10	17,850.00	1	17,850.00			2 участка	Дерматовенерология (осмотолог)
151418	16.12.2015	Борисов Александр Михайлович	28.02.2016	081009	Гриппозная вакцинация в клинике с профилактикой в клинике	В01: Услуги профилактики в клинике	10	1,830.00			1	1,830.00	2 участка	Специализация: Терапия
75288	24.07.2017	Ворова Наталья Александровна	28.02.2016	101423	Лечебная помощь с помощью каскада ВСУФ на аппарате ВСУФ ТБ-1 зона (36 минут)	С30: Демонстрационные уроки компьютеров	10	17,850.00			1	17,850.00	2 участка	Дерматовенерология (осмотолог)
76886	06.12.2015	Григорьев Николай Николаевич	28.02.2016	101423	Лечебная помощь с помощью каскада ВСУФ на аппарате ВСУФ ТБ-1 зона (36 минут)	С30: Демонстрационные уроки компьютеров	10	17,850.00			1	17,850.00	2 участка	Дерматовенерология (осмотолог)
1618482	02.08.2017	Александр Виктор Михайлович	28.02.2016	101160	Оформление медицинской медицинской документации	С10: Оформление документов	10	1,770.00	1	1,770.00			2 участка	-
1618346	11.12.2015	Тимохин Александр Дмитриевич	28.02.2016	101160	Оформление медицинской медицинской документации	С10: Оформление документов	10	1,770.00	1	1,770.00			2 участка	-
1600882	21.12.2015	Васильев Елена Викторовна	28.02.2016	102160	Оформление медицинской медицинской документации	С10: Оформление документов	10	1,770.00	1	1,770.00			2 участка	-
1614619	24.02.2016	Руденко Дарья Викторовна	28.02.2016	102160	Оформление медицинской медицинской документации	С10: Оформление документов	10	1,770.00	1	1,770.00			2 участка	-
1614620	24.02.2016	Руденко Дарья Викторовна	28.02.2016	102160	Оформление медицинской медицинской документации	С10: Оформление документов	10	1,770.00	1	1,770.00			2 участка	-

# Информационные системы Клиники

## Интерактивная обучающая система в педиатрии





# Информационные системы Клиники CRM

The screenshot displays a CRM profile for 'Елисеев Андрей Николаевич' (Eliseev Andrey Nikolaevich). The interface includes a navigation sidebar on the left, a top header with the user's name and 'bpronline' logo, and a main content area with tabs for 'ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ', 'МЕСТО РАБОТЫ', 'ИСТОРИЯ', and 'КАНАЛЫ КОММУНИКАЦИИ'. The 'ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ' tab is active, showing personal and professional details.

**Profile Information:**

- Имя:** Елисеев Андрей Николаевич
- Должность:** Директор
- Мобильный телефон:** +7 495 260 01 95
- Рабочий телефон:** +7 495 277 07 70
- Email:** a.eliseev@alfabusiness.ru

**Средства связи:**

- Мобильный телефон: +7 495 260 01 95
- Email: a.eliseev@alfabusiness.ru
- Twitter: Елисеев Андрей

**Рабочий телефон:** +7 495 277 07 70

**Имя:** Елисеев Андрей

**Внутренний телефон:** 303

**Адрес:**

Тип адреса	Адрес	Город	Страна	Индекс
Юридический	ул. Раушанка, 10	Москва	Россия	04831

**Знаменательные события:**

Тип	Дата
День рождения	26.01.1973

**Взаимосвязи:**

Связанный объект	Тип взаимосвязи
АльфаБизнес	Сотрудник
Авдеев Сергей Валентинович	Партнер

**Сопутствующая информация:**

- Тип:** Сотрудник
- Образование:** Высшее
- Пол:** Мужской
- Ответственный:** Митрий Евгений



# Информационные системы Клиники ИИ в колл-центре



# Информационные системы Клиники ИИ как администратор





# Что Клиника «Медицина» ожидает от Информационных Технологий?

- Улучшение качества медицинской помощи
- Сокращение ошибок
- Вовлечение пациента
- Повышение эффективности работы медицинской организации



# Перспективные технологии



Искусственный Интеллект



Роботы



Системы Поддержки Принятия Решений



Информационная  
Безопасность



Носимая Электроника



**Спасибо!  
Вопросы?**

