

**Демография
и экспертная оценка
в «Парус 8»**

Система управления здравоохранением

Подсистемы «Демография» и «Экспертная оценка качества оказания медицинской помощи» являются частью Системы управления здравоохранением. Решения позволяют осуществлять контроль за демографической ситуацией региона и управлять её изменением для достижения целевых показателей.

Система управления здравоохранением - программный комплекс на платформе «Парус 8». Представляет собой набор специализированных подсистем, разработанных с учётом специфических особенностей медицинских организаций, а также региональных органов управления здравоохранением. В системе реализован ресурсный подход. Он обеспечивает управление кадровыми, финансовыми, материально-техническими и информационными ресурсами медицинских организаций на уровне региона.



В этом буклете вы найдёте QR-коды. Они содержат ссылки на подробную информацию о решениях. Сканируйте их и переходите на наш сайт, чтобы получить больше информации, посмотреть презентации, скринкасты и другие материалы.

Национальные проекты «Демография» и «Здравоохранение»

Демография

Срок реализации проекта:

➤ до 31.12.2024

Бюджет проекта:

➤ 3 105,2 млрд руб.

Задачи в рамках проекта:

- Увеличить ожидаемую продолжительность здоровой жизни;
- Увеличить долю граждан, ведущих здоровый образ жизни, систематически занимающихся физической культурой и спортом;
- Снизить смертность населения старше трудоспособного возраста;
- И другие задачи...

Ожидаемый показатель смертности населения старше трудоспособного возраста (на 1000 человек):



2019 год



2021 год



2024 год



Более подробная информация:

Паспорт национального проекта «Демография» на портале «Будущее России»

Здравоохранение

Срок реализации проекта:

➤ до 31.12.2024

Бюджет проекта:

➤ 1 725,9 млрд руб.

Задачи в рамках проекта:

- Снизить показатели смертности;
- Повысить ожидаемую продолжительность жизни;
- Оптимизировать работу медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь;
- И другие задачи...

Ожидаемый показатель смертности населения трудоспособного возраста (на 100 тыс. населения):



2019 год



2021 год



2024 год



Более подробная информация:

Паспорт национального проекта «Здравоохранение» на портале «Будущее России»

Подсистема «Демография»



Решение для оперативного учёта и анализа демографического состояния региона. Система позволяет вести в единой базе учёт демографических данных и показателей, анализировать показатели в нужном разрезе, выгружать необходимую информацию во внешние информационные системы.

Решение «Демография» позволяет **контролировать демографическую ситуацию в регионе**, а именно:



Вести учёт первичных документов: свидетельства о рождении, о смерти и перинатальной смерти;



Проверять корректность заполнения первичных документов;



Анализировать демографическую ситуацию в регионе.

Ключевые преимущества решения

- + Интегрированный протокол проверки данных по методологии АСМЕ. Позволяет выполнять проверку заполняемых данных по протоколу АСМЕ, утверждённому Всемирной организацией здравоохранения;
- + В системе предусмотрены универсальные проверки данных, обеспечивающие корректность заполнения. Проверки выполняются при вводе данных пользователем. Это не допускает попадание в систему заведомо некорректной информации. В универсальных проверках данных используются все актуальные правила кодирования причин смерти;
- + Учёт и печать медицинских свидетельств о смерти, перинатальной смерти и рождении на бланках строгой отчётности, согласно существующей нормативно-справочной информации;
- + Механизм электронной цифровой подписи свидетельств. Пользователь, заполняющий свидетельство, может подтвердить свои действия с помощью усиленной квалифицированной электронной подписи;
- + Формирование протокола патологоанатомического вскрытия.

Преимущества цифровой платформы «Парус 8»



Масштабируемость
Функциональная и количественная;



Импортонезависимость
Возможность работы на российском ПО;



Технологичность
Облачные технологии, современные сервисы интеграции;



Комплексность
Единая база данных для всех подсистем;



Интегрируемость
Интеграция с любыми внешними системами;



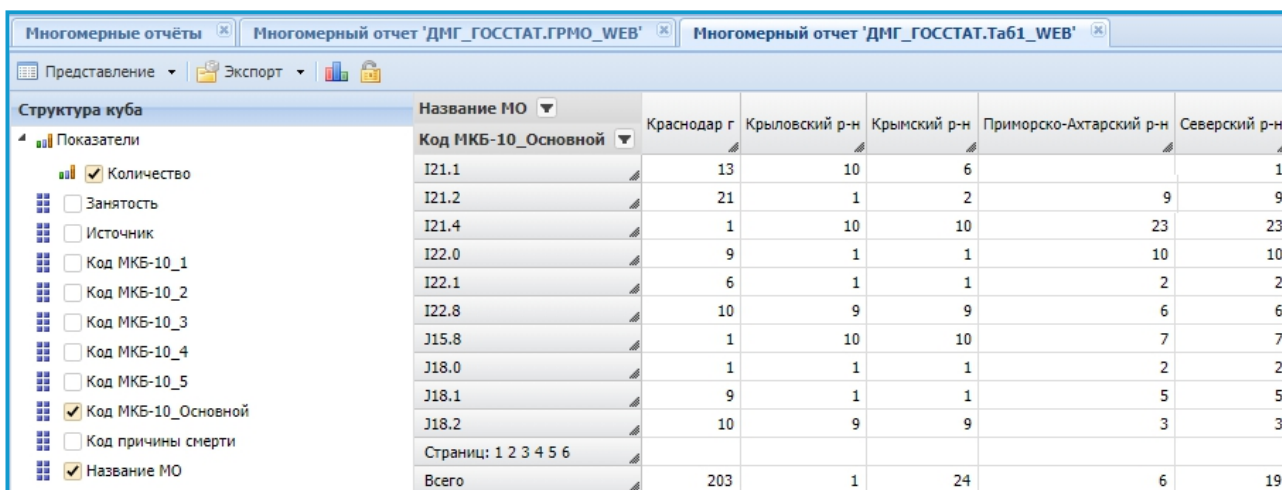
Статусная модель
Система статусов и электронная цифровая подпись.

Подсистема «Демография»

Аналитика

- + Расчёт демографических показателей рождаемости и смертности в любых необходимых разрезах: по возрастным группам, по муниципальным образованиям и любым другим критериям;
- + Расчёт показателей производится непосредственно в системе. Это позволяет использовать встроенные инструменты аналитики – пользователи могут анализировать показатели прямо в системе;
- + Визуализация и ежедневный мониторинг демографических показателей как по региону в целом, так и по муниципальным образованиям;
- + Сверка данных о смертности, предоставляемых Территориальным органом Федеральной службы государственной статистики. Это позволяет выявить ошибки в процессе обработки данных органом ЗАГС и обнаружить расхождения с первичными данными;
- + Построение аналитических отчётов по региону и муниципальным образованиям, содержащих данные об абсолютных и относительных показателях смертности с распределением по причинам смерти, по половозрастной структуре, по социально-демографическому статусу;
- + Формирование многомерных аналитических отчётов в нужной пользователю детализации с возможностью проведения группировки по кодам Международной классификации болезней (МКБ-10). Отчёты представлены в формате OLAP-кубов. Это многомерные отчёты, позволяющие анализировать большие массивы данных. Пользователи могут формировать произвольные таблицы и группировать данные по любым доступным показателям в любых разрезах;

Пример OLAP-куба:



Структура куба	Название МО	Краснодар г	Крыловский р-н	Крымский р-н	Приморско-Ахтарский р-н	Северский р-н
Показатели	Код МКБ-10_Основной					
<input checked="" type="checkbox"/> Количество	I21.1	13	10	6		1
<input type="checkbox"/> Занятость	I21.2	21	1	2	9	9
<input type="checkbox"/> Источник	I21.4	1	10	10	23	23
<input type="checkbox"/> Код МКБ-10_1	I22.0	9	1	1	10	10
<input type="checkbox"/> Код МКБ-10_2	I22.1	6	1	1	2	2
<input type="checkbox"/> Код МКБ-10_3	I22.8	10	9	9	6	6
<input type="checkbox"/> Код МКБ-10_4	J15.8	1	10	10	7	7
<input type="checkbox"/> Код МКБ-10_5	J18.0	1	1	1	2	2
<input type="checkbox"/> Код МКБ-10_Основной	J18.1	9	1	1	5	5
<input type="checkbox"/> Код причины смерти	J18.2	10	9	9	3	3
<input checked="" type="checkbox"/> Название МО	Страниц: 1 2 3 4 5 6					
	Всего	203	1	24	6	19

- + Формирование аналитических отчётов на основании оперативных данных либо на основании данных государственной статистики;
- + Возможность интеграции с внешними системами аналитики данных, в том числе с системой визуализации данных, позволяющей анализировать показатели в виде графиков, диаграмм и других графических представлений;
- + Возможность самостоятельно формировать отчёты из первичных данных в любом разрезе.



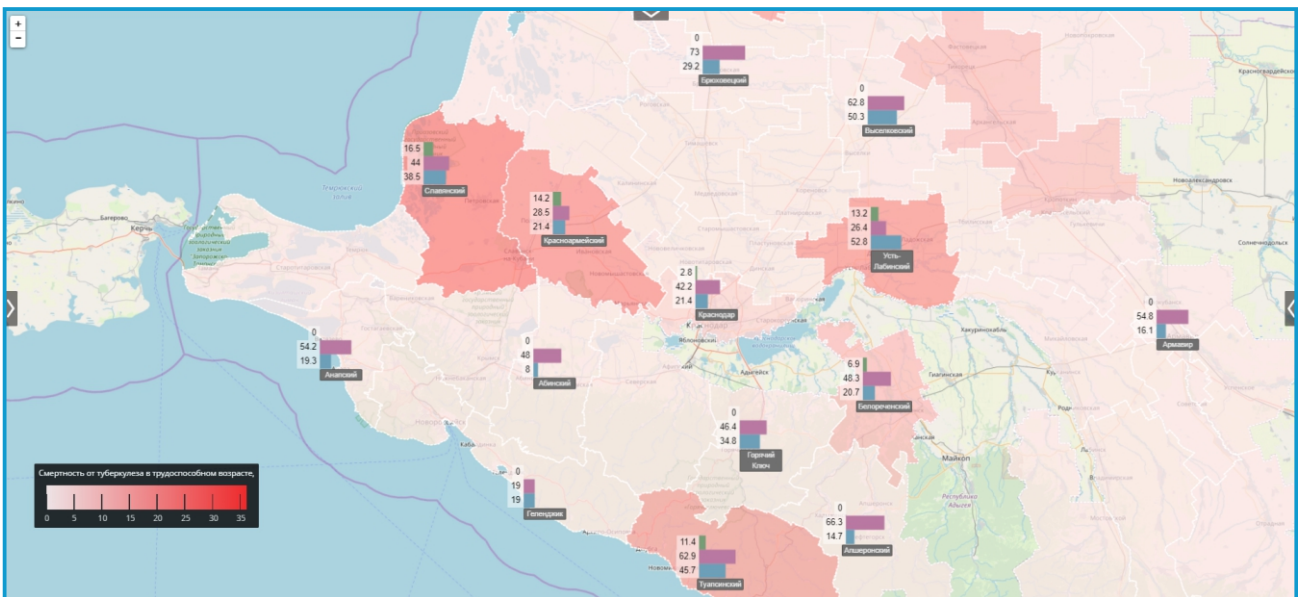
Более подробная информация о подсистеме «Демография» - на сайте ragusyug.ru

Система визуализации данных

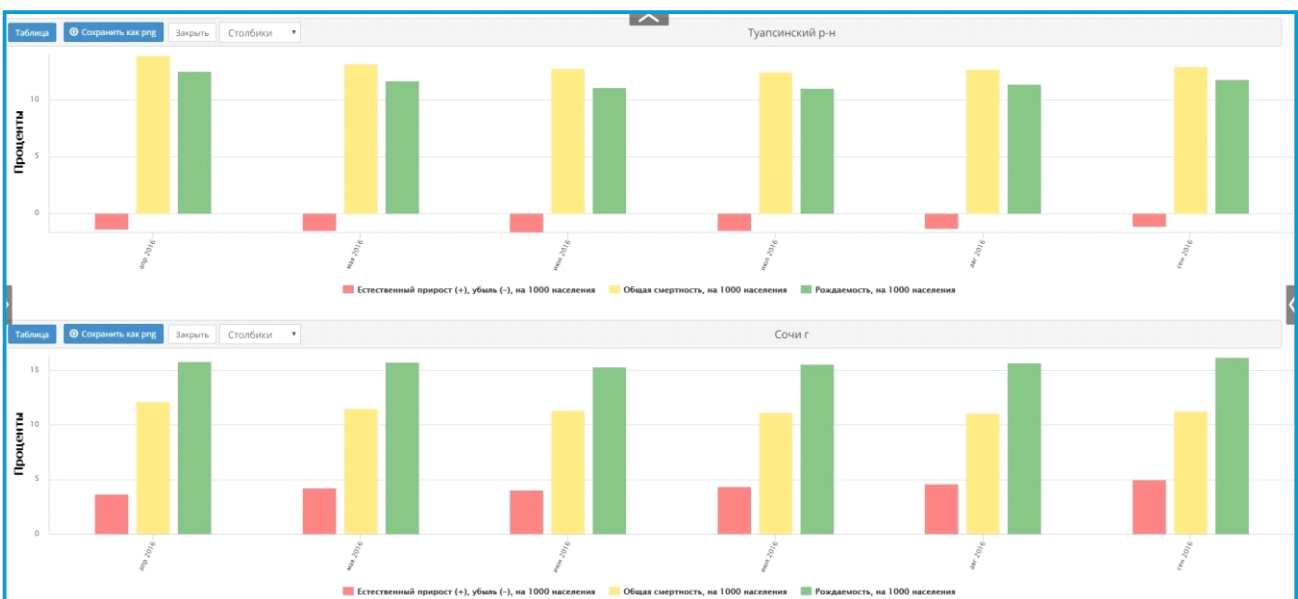
Интегрированная подсистема визуализации позволяет представить данные в виде наглядных графиков, диаграмм, карт и других графических форматов. Разработаны готовые средства визуализации, которые позволяют отслеживать динамику, сравнивать показатели в разных муниципальных образованиях, производить анализ и мониторинг демографического состояния региона по основным показателям: рождаемость, смертность, естественный прирост/убыль населения, смертность в разрезе причин смерти и другие. Предусмотрена возможность настройки дополнительных представлений по любым выбранным показателям.

Примеры визуализации

Распределение по карте региона показателей смертности от туберкулёза в трудоспособном возрасте:

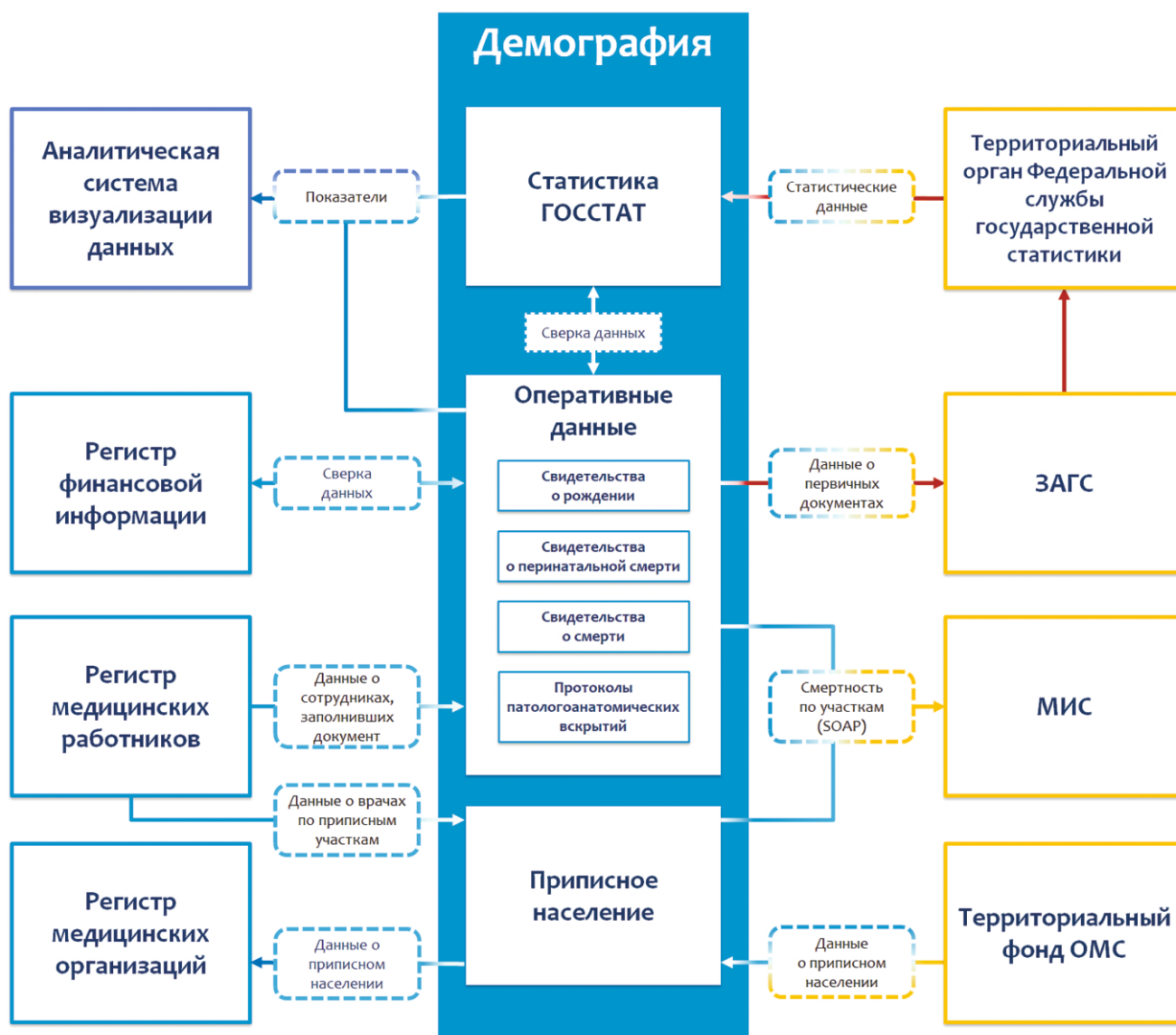


Сравнение показателей смертности, рождаемости и естественного прироста/убыли на 1000 человек населения по двум муниципальным образованиям:



Подсистема «Демография»

Схема взаимодействия



Сервисы обмена с внешними ИС

- + Передача информации о свидетельствах о смерти в ЗАГС;
- + Загрузка данных о смертности, предоставляемых Территориальным органом Федеральной службы государственной статистики;
- + Сервис экспорта данных во внешние системы;
- + Загрузка данных о приписном населении региона из базы ФОМС для анализа смертности в разрезе участков. Таким образом, медицинские организации получают информацию в случае смерти прикрепленных пациентов, вне зависимости от места наступления смерти;
- + Загрузка свидетельств о смерти из xml-шаблонов. Данная возможность позволяет перенести в систему информацию из внешних информационных систем, в которых ранее заполнялись свидетельства.

Методология АСМЕ



В системе реализована проверка данных по методологии АСМЕ.

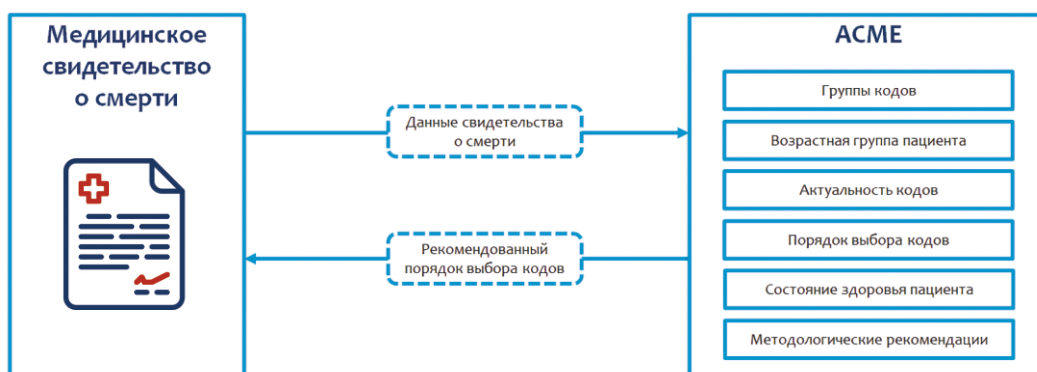
АСМЕ (The Automated Classification of Medical Entities / Автоматизированная классификация медицинских заболеваний) – это система анализа случаев смерти, утверждённая Всемирной организацией здравоохранения.

Методология АСМЕ позволяет автоматически определить и рекомендовать пользователю правильную основную причину смерти и сформировать корректную последовательность кодов МКБ-10. Данная методология используется системой для проверки данных. Справочник кодов МКБ-10 в системе своевременно актуализируется в соответствии с федеральным справочником кодов.

Как это работает



Схема взаимодействия



Таким образом, **система автоматически определяет правильную причину смерти пациента**. Данная возможность позволяет медицинским организациям получать более достоверную картину смертности в регионе.

Подсистема «Экспертная оценка качества оказания медицинской помощи»



Решение для проведения экспертной оценки качества оказания медицинской помощи пациентам на основании данных, полученных из различных источников. Позволяет проводить экспертизу на разных уровнях и выявлять проблемы в процессе лечения пациентов.

Решение «Экспертная оценка качества оказания медицинской помощи» **помогает провести детальную экспертизу случаев смерти пациентов**, а именно:



Проверить качество заполнения медицинских свидетельств о смерти;

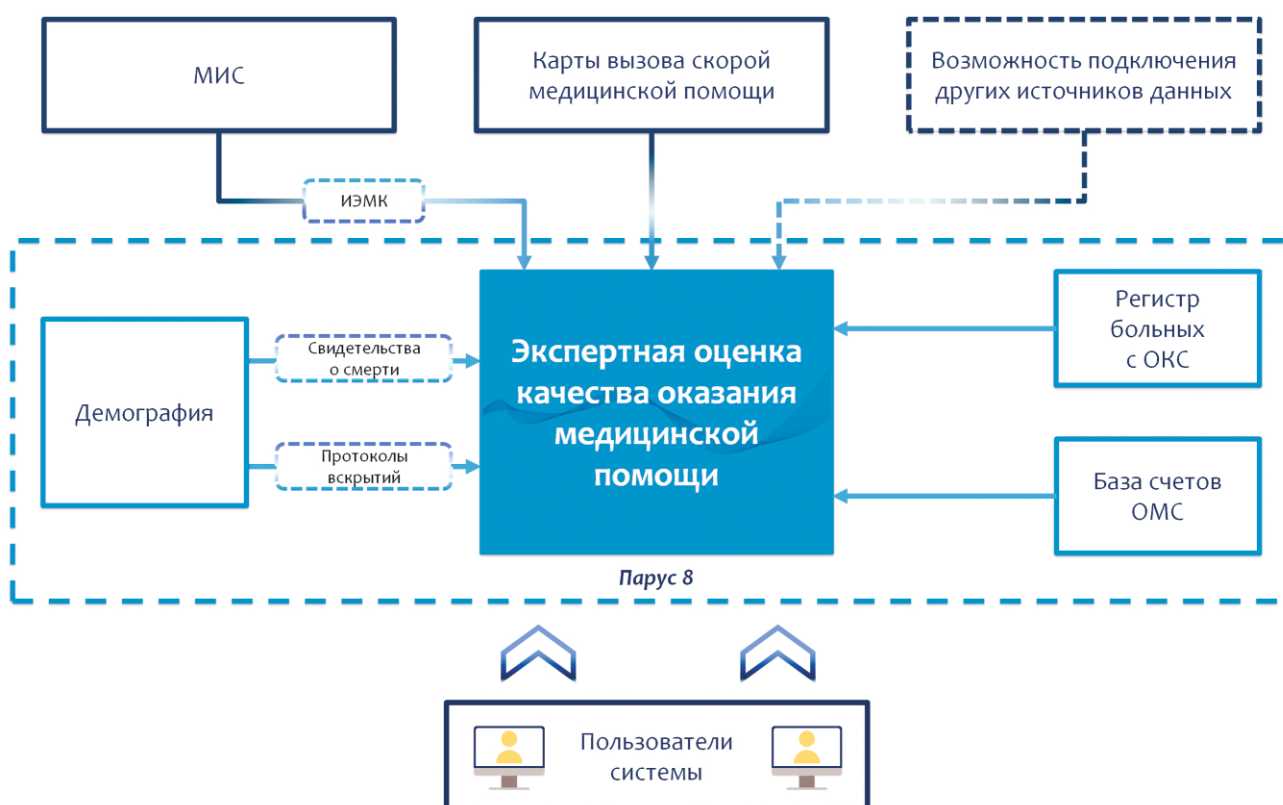


Провести анализ качества медицинской помощи на всех этапах лечения;



Выявить слабые места в процессе лечения и оптимизировать работу медицинского персонала.

Схема взаимодействия



Сбор информации

- ✦ Консолидация информации из различных источников, включая смежные подсистемы, медицинские информационные системы, карты вызова скорой помощи и другие. Предусмотрена возможность подключения других источников данных;
- ✦ Просмотр электронной документации, связанной с историей лечения пациента;
- ✦ Автоматический поиск данных по проверяемому пациенту на портале врача.

Подсистема «Экспертная оценка качества оказания медицинской помощи»

Гибкая настройка экспертиз

- + Настройка ролей экспертов с индивидуальными правилами автоматического отбора документов для анализа. Эксперты получают для экспертизы только те случаи смерти, которые соответствуют их медицинскому профилю;
- + Формирование разных вопросников для разносторонней оценки качества медицинской помощи;
- + Гибкая система настройки перечня анализируемых документов в зависимости от роли эксперта и редакции экспертизы. Среди документов, предназначенных для экспертизы, могут быть: свидетельство о смерти, протокол патологоанатомического вскрытия, карты вызова скорой помощи, данные смежных подсистем.

История оказания медицинских услуг для экспертизы:

Фамилия Имя Отчество, возраст: 75 лет. Дата смерти: 07.04.2020. Свидетельство 00000-00000 выдано: 07.04.2020, Организация: Лечебная организация							
Медицинское свидетельство о смерти							
Причины смерти					Приблизительный период времени	Код МКБ-10	
19 Ia	Хроническая обструктивная легочная болезнь с обострением						J44.1
19 II	Другие формы хронической ишемической болезни сердца				1г.		I25.8
Протокол вскрытия							
Код по МКБ-Х	J44.1						
Основное заболевание	Хроническая обструктивная легочная болезнь с обострением неуточненная						
Осложнения	Нет						
Медицинские услуги							
МО	Наименование услуги	Код услуги	Диагноз	Код МКБ-10	Дата начала лечения	Дата окончания лечения	Сумма
Организация	Оказание скорой мед. помощи фельдшерской бригадой	В01.044.008	Хроническая обструктивная легочная болезнь	J44.9	27.05.2019	27.05.2019	0
Организация	Прием (осмотр, консультация) врача-терапевта участкового первичный	В01.047.005	Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с преимущественным	I11.0	20.05.2019	20.05.2019	0
Организация	Оказание медицинской помощи в приемном отделении	В01.069.013	Острый трансмуральный инфаркт передней стенки	I21.0	08.05.2019	08.05.2019	424
Организация	Оказание скорой мед. помощи фельдшерской бригадой	В01.044.008	Нестабильная стенокардия	I20.0	07.05.2019	07.05.2019	0

Аналитика

- + Формирование карты экспертной оценки;
- + Формирование отчёта по истории оказания медицинских услуг пациенту. Автоматическая группировка услуг для удобства оценки;
- + Балльная система оценки каждого случая в зависимости от ответов эксперта;
- + Анализ эффективности деятельности патологоанатома, судмедэксперта;
- + Анализ покрытия случаев смерти экспертной оценкой. Система рассчитывает процент случаев смерти, по которым уже проведена экспертиза, и долю случаев, по которым экспертиза не проводилась;
- + Автоматическое формирование краткой справки (эпикриза) по истории оказания медицинской помощи.

Пример автоматически сформированного перечня ошибок

При заполнении свидетельства о смерти системой выявлены следующие ошибки:

- + Для пациентов, умерших в стационаре, необходимо заполнить вкладку II причин смерти "Прочие важные состояния, приведшие к смерти";
- + Не заполнены обязательные поля "Тип документа, удостоверяющего личность", "Серия документа", "Номер документа". Если данные неизвестны, необходимо установить чекер "Личность не установлена";
- + Не заполнено поле "Должность" на вкладке "Медперсонал".

Подсистема «Экспертная оценка качества оказания медицинской помощи»

Структура подсистемы

+ Экспертизы

Раздел для оценки свидетельства о смерти. Содержит основные данные о пациенте, дату экспертизы, ФИО эксперта, балл экспертизы;

+ Документы экспертизы

Спецификация для ознакомления с документами экспертизы. Содержит список документов, на основании которых будет проводиться экспертная оценка;

+ Вопросы экспертизы

Спецификация для непосредственной оценки оказания медицинской помощи. Содержит вопросы бланка оценки качества оказания медицинской помощи, а также варианты ответа на них;

+ Состав документа

Спецификация для подробного анализа документов экспертизы. Содержит полные данные документов, на основании которых будет проводиться экспертиза;

+ Настройки экспертиз

Раздел для настройки экспертиз. Позволяет указывать перечень вопросов, источники данных и редакцию экспертизы;

+ Настройка назначения экспертизы

Раздел для настройки автоматического назначения экспертиз в зависимости от роли эксперта.

Роли специалистов по проведению экспертизы

Подсистема автоматически формирует данные для экспертизы в зависимости от роли специалиста:



Главные внештатные специалисты по профилям

- + Гастроэнтеролог;
- + Дерматолог;
- + Инфекционист;
- + Кардиолог;
- + Невролог;
- + Онколог;
- + Психиатр;
- + Пульмонолог;
- + Травматолог;
- + Эндокринолог.



Медицинские организации

- + Случаи смерти прикреплённого населения.



Орган управления здравоохранением

- + Смерть в течение года после прохождения диспансеризации;
- + Смерть в возрасте до 65 лет;
- + Смерть в стационаре;
- + Случаи вскрытия умершего.

Подсистема «Экспертная оценка качества оказания медицинской помощи»

3 уровня экспертизы

Подсистема предусматривает 3 уровня экспертизы:

1

В медицинской организации;

2

В органах управления здравоохранением муниципального уровня;

3

В органах управления здравоохранением субъекта Российской Федерации.

Как это работает



Таким образом, подсистема «Экспертная оценка качества оказания медицинской помощи» **помогает выявить слабые места в процессе лечения, чтобы провести необходимые изменения и улучшить демографические показатели региона.**



Более подробная информация о подсистеме «Экспертная оценка качества оказания медицинской помощи» - на сайте parusyug.ru

Другие решения для медицинских организаций



Учёт маркированных товаров

Решение для автоматизации учёта движения маркированных препаратов, а также выгрузки данных в федеральную систему ФГИС МДЛП. Решение предназначено для участников оборота лекарственных средств, включая медицинские организации.



Аптечный склад

Решение для учёта операций с лекарствами. Помогает формировать операции по приёму, перемещению и выбытию лекарств, вести учёт складских остатков, контролировать движение препаратов. Интегрировано с подсистемой «Учёт маркированных товаров».



Регистр финансовой информации

Решение для контроля, анализа и мониторинга результатов административно-хозяйственной деятельности организаций. В подсистеме реализовано формирование финансовых мониторингов на основе первичных данных.



Медицинская статистика

Решение для автоматизированного формирования сводной медицинской отчётности любого уровня структурной сложности. Реализована возможность визуализации и мониторинга статистических показателей по региону, отдельным районам и организациям.



Регистр медицинских работников

Решение для сбора, анализа и хранения всех данных о медицинских работниках региона. Помогает формировать, рассчитывать и визуализировать основные кадровые показатели региона, характеризующие кадровый баланс системы здравоохранения.



Регистр медицинских организаций

Решение для сбора, анализа и консолидации данных о медицинских организациях региона. Включает общие сведения об организациях, информацию о площадях, зданиях, техническом оснащении, организационно-штатных мероприятиях, структуре организации.



Регистр медицинской техники и оборудования

Решение для ведения учёта материально-технического оснащения медицинских организаций. Позволяет проводить мониторинг и анализ технического оснащения, контролировать простои оборудования и формировать отчётность.



Больше решений на сайте parusyug.ru