

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ им. А.Д. САХАРОВА**

Кафедра информационных технологий в экологии и медицине

**АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В УСЛОВИЯХ ПОЛИКЛИНИКИ**

Дипломная работа

направление специальности

1-40 05 01-07 Информационные системы и технологии (в здравоохранении)

Аннотация к дипломной работе

Батракова Фаина Анатольевна

Научный руководитель:
доцент Федосенко В. А.

Допустить к защите
Заведующий кафедрой
_____ И.А. Тавгень
«___» «_____» 2025 г.

Минск, 2025

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 50 страницы, 20 рисунков, 2 таблицы, 12 источников.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ, DJANGO, DJANGO REST FRAMEWORK, АНАЛИТИКА, ГЕНЕРАЦИЯ ОТЧЕТОВ.

Актуальность обусловлена активной цифровизацией здравоохранения, где автоматизация оценки качества медицинской помощи становится ключевым инструментом повышения эффективности и прозрачности услуг. Поликлиники, как основные учреждения первичной помощи, требуют системного анализа медицинских случаев, минимизации субъективных ошибок и оперативной отчетности. Традиционные методы экспертизы, основанные на ручной обработке документов, приводят к задержкам, неточностям и рискам для пациентов.

Цель работы – разработка программного обеспечения для автоматизированной экспертизы качества медицинской помощи в поликлиниках, обеспечивающего стандартизацию оценки, оперативный анализ и формирование аналитических отчетов.

Задачи:

- Анализ нормативных требований и существующих методов экспертизы.
- Проектирование архитектуры системы с базой данных для хранения медицинских случаев.
- Реализация backend на Django и Django REST Framework:
- Проведение оценки по критериям с расчетом интегральных показателей.
- Генерация отчетов в формате Word.
- Разработка интерфейса для визуализации статистики.
- Обеспечение безопасности данных (GDPR, HIPAA).

ABSTRACT

Diploma thesis: 50 pages, 20 figures, 2 tables, 12 sources.

Keywords: medical care quality assessment, Django, Django REST Framework, analytics, report generation.

Relevance is driven by the active digitalization of healthcare, where the automation of medical care quality assessment becomes a key tool for improving efficiency and transparency of services. Polyclinics, as primary healthcare institutions, require systematic analysis of medical cases, minimization of subjective errors, and prompt reporting. Traditional expert methods based on manual document processing lead to delays, inaccuracies, and risks for patients.

Purpose – development of software for automated quality assessment of medical care in polyclinics, ensuring standardized evaluation, real-time analysis, and generation of analytical reports.

Tasks:

- Analysis of regulatory requirements and existing expert methods.
- Design of the system architecture, including a database for storing medical cases.
- Backend implementation using Django and Django REST Framework:
- Quality assessment based on predefined criteria with calculation of integral indicators.
- Generation of structured reports in Word format.
- Development of a user interface for data visualization.
- Ensuring data security and compliance with confidentiality standards (GDPR, HIPAA).

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа: 50 старонкі, 20 малюнкаў, 2 табліцы, 12 крыніц.

АЦЭНКА ЯКАСЦІ МЕДЫЦЫНСКАЙ ДАПАМОГІ, DJANGO, DJANGO REST FRAMEWORK, АНАЛІТЫКА, ГЕНЕРАЦЫЯ СПРАВАЗДАЧ.

Актualьнасць абумоўлена актыўнай лічбавізацыяй аховы здароўя, дзе аўтаматызацыя ацэнкі якасці медыцынскай дапамогі становіцца ключавым інструментам павышэння эфектыўнасці і празрыстасці паслуг. Паліклінікі, як асноўныя ўстановы першаснай дапамогі, патрабуюць сістэмнага аналізу медыцынскіх выпадкаў, мінімізацыі суб'ектыўных памылак і аператыўнай справаздачнасці. Традыцыйныя метады экспертызы, заснаваныя на ручной апрацоўцы дакументаў, прыводзяць да затрымак, нетакладнасцей і рызык для пацыентаў.

Мэта работы – распрацоўка праграмнага забеспячэння для аўтаматызаванай экспертызы якасці медыцынскай дапамогі ў паліклініках, якое забяспечвае стандартызацыю ацэнкі, аператыўны аналіз і фарміраванне аналітычных справаздач.

Задачы:

- Аналіз нарматыўных патрабаванняў і існуючых метадаў экспертызы.
- Праектаванне архітэктury сістэмы з базай дадзеных для захоўвання медыцынскіх выпадкаў.
- Рэалізацыя backend на Django і Django REST Framework:
- Правядзенне ацэнкі па крытэрыях з разлікам інтэгральных паказчыкаў.
- Генерацыя справаздач у фармаце Word.
- Распрацоўка інтэрфейсу для візуалізацыі статыстыкі.
- Забеспячэнне бяспекі дадзеных (GDPR, HIPAA).