



САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

Кафедра «Прикладная математика, информатика и информационные системы»

Магистерская диссертация :

Исследование и разработка средств поддержания оперативной информации при экстерриториальном сопровождении систем управления перевозочным процессом

Руководитель: Франтасов Дмитрий Николаевич

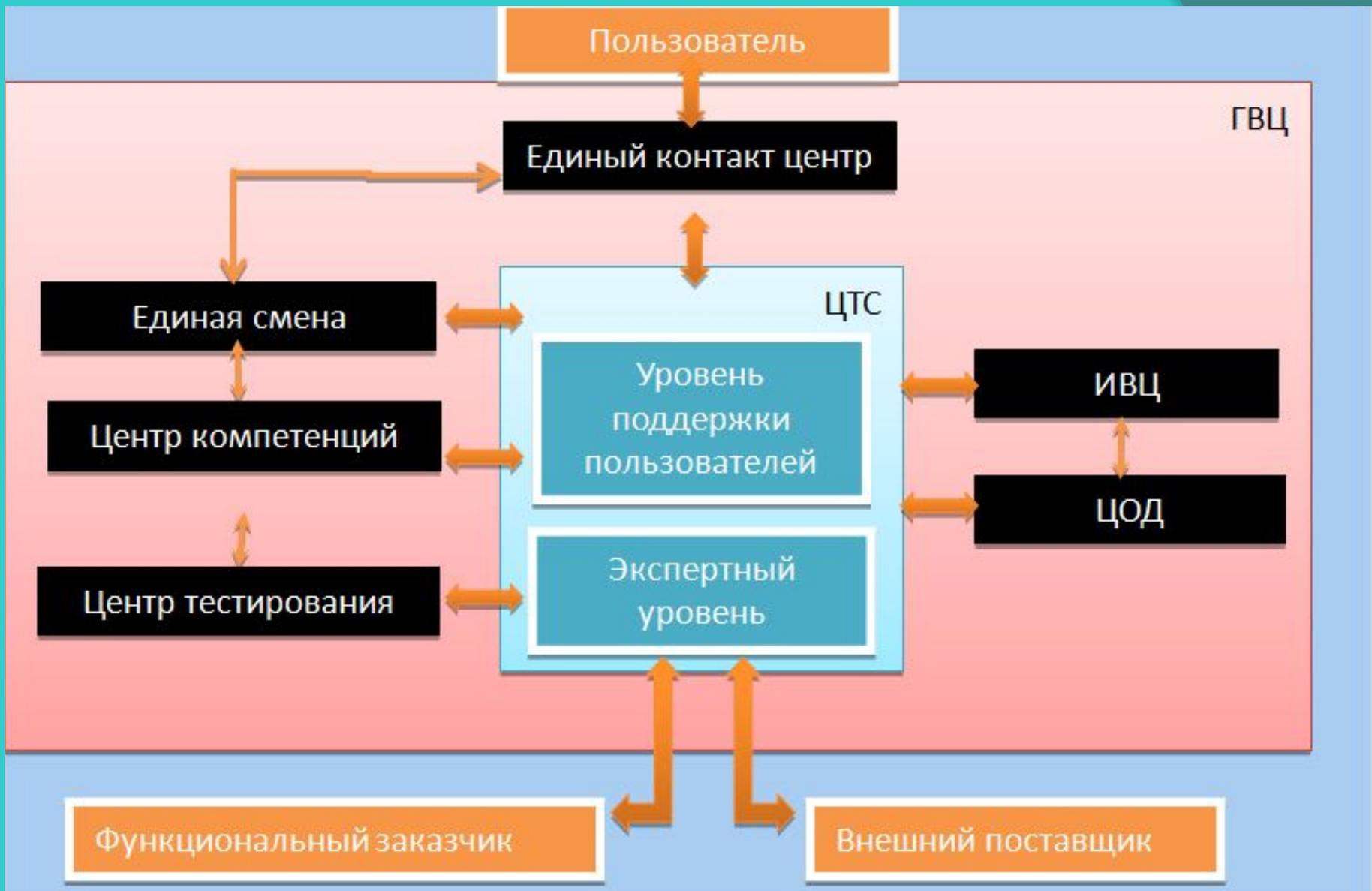
Студент: Филиппова Анна Геннадьевна

САМАРА 2017

Цель: повышение производительности труда технологов, осуществляющих экстерриториальное сопровождение информационных систем управления перевозочным процессом.

Задачи исследования:

- ✓ Изучить предметную область
- ✓ Исследовать средства информирования
- ✓ Спроектировать информационную систему
- ✓ Разработать структуру базы данных
- ✓ Разработать программное обеспечение



Проблемы при экстерриториальном сопровождении

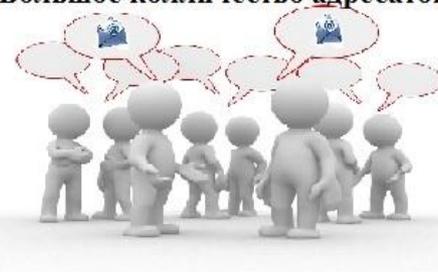
Долгий поиск
нужной информации



ТЕХНОЛОГ



Большое количество адресатов



Случайное
удаление писем в ЭПС



Потеря информации
сообщенной по телефону



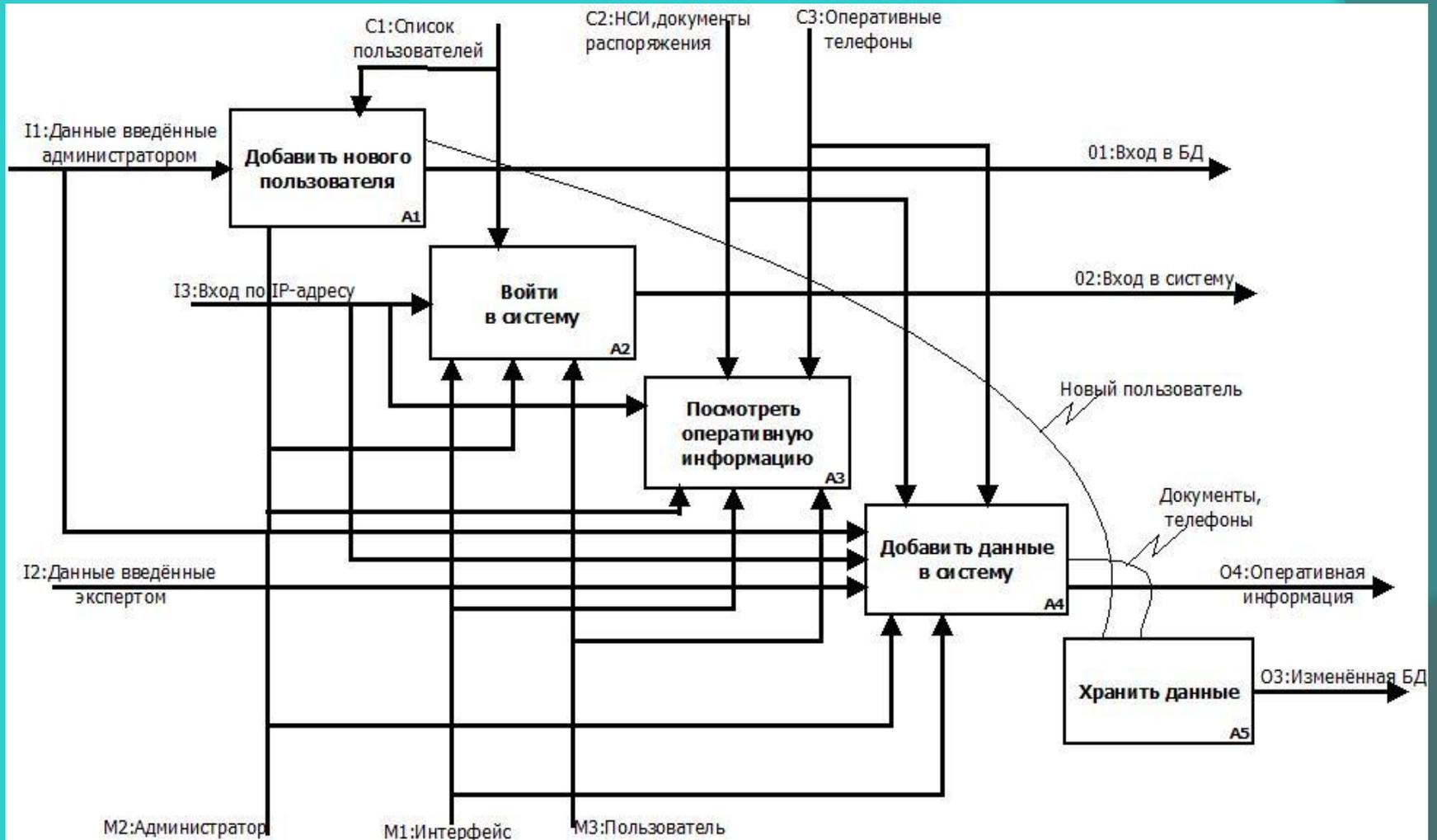
ИС применяемые на рабочем месте технолога

- ◎ АСУ ЕСПП (Единая система поддержки пользователей)
- ◎ Автоматизированная система управления перевозочным процессом
- ◎ АСУ СТ (Автоматизированная система управления работой станции)
- ◎ СППР ПЛПП (Система поддержки принятия решений первой линии поддержки пользователей)
- ◎ Электронная почта

Контекстная диаграмма IDFO



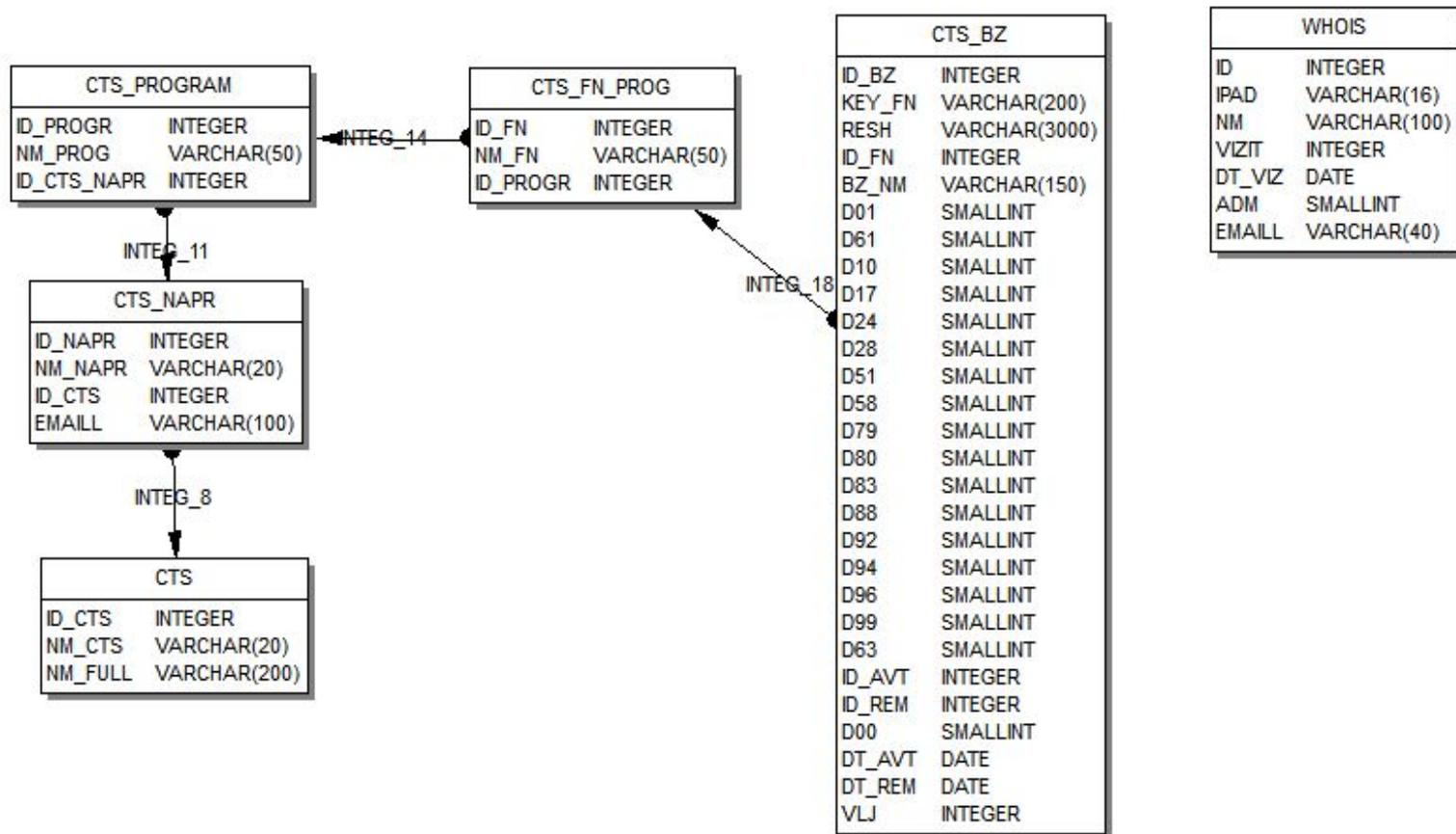
Диаграмма декомпозиции



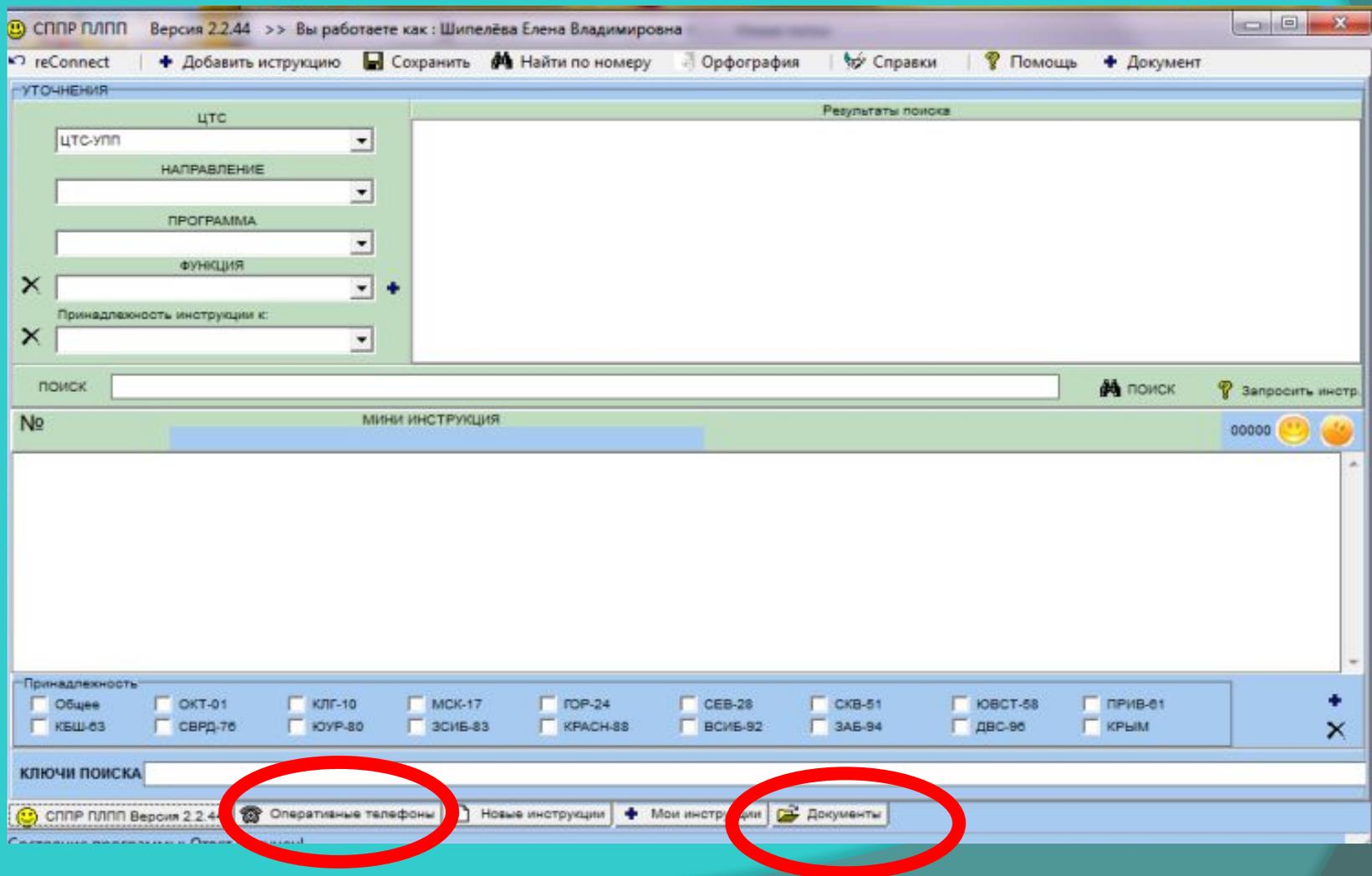
Основные показатели эффективности труда

- ◎ Абсолютная пропускная способность 175 заявок/час.
- ◎ Среднее время простоя 0.00913 мин.
- ◎ Среднее время простоя канала 0.135 мин.
- ◎ Среднее число обслуживаемых 7.007 ед.
- ◎ Номинальная производительность 225 заявок в час.
- ◎ Фактическая производительность 78% от номинальной производительности.

Физическая модель БД



Главная страница программы



Работа с документами

Добавление нового документа

Файл

Название документа

Комментарий

Для группы:

Да -Основной , нет - мини инструкция

Примечание	Добавлен
	22.06.2017
АСОУП	02.06.2017
АСОУП	02.06.2017
АСУ СТ ТСТ	02.06.2017
АСУ СТ ТСТ	02.06.2017
АСУ СТ ТСТ	02.06.2017
АСОУП	02.06.2017
АСОУП	02.06.2017
Конкурс экспертов АСУ СТ ТСТ	14.02.2017
Конкурс экспертов АСУ СТ ТСТ	14.02.2017
Конкурс экспертов АСУ СТ ТСТ	14.02.2017
ТЕХНОЛОГИЯ работы с модулем ОПЕР НОРМ	08.11.2016
Порядка взаимодействия подразделений ГВЦ при эксплуатации ПТК, АС и оборудования	Организация устранения ИИ
Памятка специалисту по смене категории	запрос инцидент
ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ИНЦИДЕНТАМИ	(версия 7.7)
624р/ГВЦ от 16.09.2016	распоряжение
9 Барьерные функции в системах АСУП, АБД ВПП и АСОУП	Порядок взаимодействия при их возникновении

СлПР ПЛПП Версия 2.2.44 | Оперативные телефоны | Новые инструкции | Мои инструкции | Документы

Состояние программы: Ответ получен!

Оперативные телефоны

СППР ПЛПП Версия 2.2.43 >> Вы работаете как : 10.64.9.174:

reConnect | + Добавить инструкцию | Сохранить | Найти по номеру | Орфография | Справки | Помощь | Документ

Оперативные телефоны ГВЦ / ЦТС УПП

Контактное лицо	ЖД телефон	IP телефон	Сотовый телефон	Время МСК
Нач. смены ЦТС УПП (АСУ СТ ЦИТ, АС ГИД, ПЛАНИР) Челябинск	(0972) 41-4-42-02	IP (0972) 7030	+7-919-119-75-76	+2
Нач. смены ЦТС УПП (АСУ СТ ТСТ) Новосибирск	(0978) 50-4-60-53	IP 3421	+7-981-875-62-30	+4

Региональные телефоны

Выберите зону ответственности: ОБЩЕЕ | Административный объект: []

Контактное лицо	ЗОНА ОТВЕТСТВЕННОСТИ	ЖД телефон	IP телефон	Сотовый телефо
АКИМОВА ЕЛЕНА НИКОЛАЕВНА	ОКТ			
БОРОВИКОВ СЕРГЕЙ ВЛАДИМИРОВ	КЛГ	ук. УРГ (0972-43)5-46-89		
БОРОЗНОВ ВЛАДИМИР ОЛЕГОВИЧ	МСК			
БРЫСЯКИН РОМАН ЮРЬЕВИЧ	ГОР	ук. УРГ (0984-31) 2-21-33		
ВАНИНА АНАСТАСИЯ ЮРЬЕВНА	СЕВ			
ГУСАРОВ АНАТОЛИЙ ПАВЛОВИЧ	СКВ	ук. УРГ (0-972-41) 4-72-02		
ДМИТРИЕНКО НИНА ВАЛЕРЬЕВНА	ЮВСТ	ук. УРГ (0914-32)9-83-64		
ЖУРАВСКИЙ ДМИТРИЙ ОЛЕГОВИЧ	ПРИВ	ук. УРГ (097849) 3-57-01		
КАРНАУХОВА СВЕТЛАНА АНДРЕЕВНА	КБШ	ук. УРГ (0972)41 4-06-94		
ЛИТВИНЕНКОВА МАРИЯ ВЛАДИМИРОВНА	СВРД	ук. УРГ 043-5-48-43		
ЛОБАНОВА АННА ЛЕОНТЬЕВНА	ЮУР	ук. УРГ (0984-31)2-39-74		
ЛУПЕНКОВА ТАТЬЯНА ВЛАДИМИРОВНА	ЗСИБ	ук. УРГ		
МЕЩЕРЯКОВА ЛЮДМИЛА НИКОЛАЕВНА	КРАСН	ук. УРГ (0972-41)3-87-30		
МОЛЕВ ВЛАДИМИР ВАСИЛЬЕВИЧ	ВСИБ	ук. УРГ (0914-32) 4-29-03		
МОРОЗОВА СВЕТЛАНА ВИКТОРОВНА	ЗАБ	ук. УРГ (0914-32)2-01-35, (0914-32)2-00-32		
НАЗЫРОВА ТАТЬЯНА ВАСИЛЬЕВНА	ДВС	ук. УРГ (0972-43)5-46-89		
ПОГОРЕЛОВА НАДЕЖДА АНАТОЛЬЕВНА	КРЫМ	ук. УРГ 978-49-3-57-00, СМЕНА 978-49-2-10...		
РОМАНЕНКО ВИТАЛИЙ НИКОЛАЕВИЧ	УПП-СТ-ЦИТ-ПП	ЦТС ЦПП Рук. УРГ (0972-41)4-64-41		
ТАРАСОВА АННА СЕРГЕЕВНА	УПП-СТ-ТСТ-ПП-СИБ	ЦТС ЦПП Рук. УРГ		
ТРАПЕЗНИКОВ ВАЛЕРИЙ ВАЛЕРЬЕВИЧ	УПП-СТ-ЦИТ-ЭКС-В	ЦТС ЦПП Рук. УРГ		
ФЕТИСОВА ЮЛИЯ СЕРГЕЕВНА	УПП-ПЛАН-ЭКС	ЦТС ЦПП Рук. УРГ		
ФРОЛОВА МАРИНА ВИТАЛЬЕВНА	УПП-СТ-ТСТ-ЭКС-В	ЦТС ЦПП Рук. УРГ		
	УПП-СТ-ТСТ-ПП-ВОСТ	ЦТС ЦПП Рук. УРГ		
	УПП-ГИД-ПП-СВЗАП	ЦТС ЦПП Рук. УРГ (0-914-33) 5-30-96		

СППР ПЛПП Версия 2.2.43 | Оперативные телефоны | Новые инструкции | Документы

Состояние программы: Ответ полу...

Задачи решённые в выпускной квалификационной работе

- ✓ Изучена предметная область
- ✓ Исследованы средства информирования
- ✓ Спроектирована модель информационного взаимодействия
- ✓ Рассчитаны характеристики производительности труда
- ✓ Спроектирована и разработана структура базы данных
- ✓ Разработано программное обеспечение

Заключение

В процессе исследования методов оперативного информирования технологов, была разработана системы отвечающая поставленным задачам.

Результаты магистерской диссертации могут стать основой для формирования требований к модернизируемой системе поддержки принятия решений первой линии поддержки пользователей.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Магистерская диссертация:

Исследование и разработка средств поддержания оперативной информации при экстерриториальном сопровождении систем управления перевозочным процессом

Руководитель: Франтасов Дмитрий Николаевич

Студент: Филиппова Анна Геннадьевна

САМАРА 2017