

Общее описание

В рамках проекта поддержки и расширения возможностей местных органов власти АТО Гагаузии по внедрению и мониторингу приоритетов развития в сотрудничестве с центральными органами власти Молдовы, была инициирована работа по оценке нужд и требований, анализ бизнес-процессов, структуры и деятельности Исполнительного комитета АТО Гагаузии.

В рамках текущего анализа были проведены работы по 2 направлениям проекта:

1. Внутренняя система документооборота Исполнительного Комитета АТО Гагаузии
 - Проведение анализа потока документов в Исполнительном Комитете;
 - Разработка технической спецификации по разработке системы документооборота;
2. Внутренняя система учета и управления кадрами Исполнительного Комитета АТО Гагаузии
 - Разработка технической спецификации электронной системы управления кадров

Кроме перечисленных выше направлений, были проанализированы аспекты, непосредственно связанные с будущей работой информационной системы и ее компонентов:

1. Спецификации централизованного сервера и среды резервного копирования, на которой должна работать система управления документооборота.
2. Анализ обеспеченности управлений и отделов цифровым оборудованием, необходимым для работы персонала в системе документооборота.
3. Анализ электронного взаимодействия, электронная почта, обмен данными.
4. Анализ уровня готовности сотрудников исполнительного комитета к внедрению и работе в системе документооборота.

На базе проведенного анализа и описанных функциональных, по-функциональных требований будут разработаны приложения документооборота и учета кадров Исполнительного комитета.

Информационные системы должны быть разработаны на основе WEB технологий.

Терминология

Перечень сокращений и аббревиатур, используемых в документе.

IT терминология

№	Термин	Описание
1	API	(Application Programming Interface / интерфейс прикладного программирования) - спецификация, предназначенная для пользователей и описывающая методы доступа к свойствам и состоянию объектов и классов.
2	.NET	Microsoft .NET - узко и кратко с точки зрения веб-программиста, можно сказать, что .NET - это новая среда исполнения программного кода (виртуальная машина под названием .NET Framework) в которой достигнут

		значительный прогресс в том, чтобы стереть различия между традиционным программированием под Windows и Интернет-разработкой.
3	Captcha	полностью автоматизированный публичный тест Тьюринга для различения компьютеров и людей. Основная мысль теста: предложить пользователю задачу, легко решаемую человеком, однако решению которой невозможно или весьма сложно научить компьютер.
4	CMS	(сокр. от content management solution) - технические решения в области управления контентом.
5	Cookie	небольшой фрагмент информации (текстовая строка), хранимый браузером и используемый для идентификации пользователя. Одно из главных назначений файлов cookie — предоставлять удобное средство экономии времени и трафика при загрузке web приложений.
6	CSS	(сокр. от Cascading Style Sheets — каскадные таблицы стилей) - технология позволяющая описывать внешний вид элементов веб-страницы, при этом не затрагивая саму структуру данных.
7	Dashboard	это программные интерфейсы, виджеты, рабочие столы различных операционных систем с лаконично представленными статистическими данными, отчетами, чаще всего с элементами инфографики.
8	Digest-аутентификация	метод проверки Web-сервером имени пользователя и пароля, полученных при помощи механизма аутентификации, встроенного в Web-клиент. При digest-аутентификации пароль передается не в открытом виде, как при использовании базовой аутентификации, а в виде хеш-кода, вычисленному по алгоритму MD5. Поэтому пароль не может быть перехвачен при сканировании трафика.
9	E-mail	технология и служба по пересылке и получению электронных сообщений (называемых «письма», «электронные письма» или «сообщения») между пользователями компьютерной сети
10	Ethernet	технология локальных сетей, отвечающая за передачу данных по кабелю, доступную для устройств компьютерных и промышленных сетей.
11	Excel	это программа, входящая в комплекс программ Windows Office, одна из наиболее популярных среди пользователей. Представляет собой электронные таблицы, используется для ведения небольших баз данных; расчётов; компоновки, сортировки и связывания информации; построения диаграмм и графиков.
12	FAQ	(Frequency Asked Questions / часто задаваемые вопросы) - документ, содержащий наиболее часто задаваемые пользователями вопросы по определенной теме и ответы на них.
13	Firefox	браузер с открытым исходным кодом
14	HTML	HyperText Markup Language (язык разметки гипертекста) - стандартный язык разметки, используемый для создания веб-страниц.
15	HTTP	Hypertext Transfer Protocol - протокол передачи гипертекстовых файлов (протокол уровня приложений для распределенных информационных систем гипермедиа, позволяющий общаться системам с различной архитектурой; используется при передаче HTML-файлов по

		сети страниц WWW).
16	HTTPS	HyperText Transmission Protocol, Secure (протокол защищенной передачи гипертекстов) - HTTP в совокупности с SSL (Secure Sockets Layer) - протоколом защищенных сокетов.
17	ISO	International Organization for Standardization - международная организация стандартов, которая отвечает за стандартизацию в разных областях.
18	JavaScript	объектно-ориентированный интерпретируемый язык программирования, независимый от платформы. JavaScript используется для написания сценариев встраиваемых в веб-страницы.
19	JPEG	один из популярных растровых графических форматов, применяемый для хранения фотоизображений и подобных им изображений
20	LAN	Local Area Network – локальная проводная компьютерная сеть
21	Mail exchange	обмен почтовой корреспонденцией
22	MD5	алгоритм хеширования, предназначен для создания «отпечатков» или дайджестов сообщения произвольной длины и последующей проверки их подлинности. Широко применялся для проверки целостности информации и хранения хешей паролей.
23	PNG	Графический формат изображений
24	Router	маршрутизатор - узел, обеспечивающий маршрутизацию; интеллектуальное устройство для перераспределения потока информации в сети
25	RSS	Really Simple Syndication - это разновидность XML-формата предназначенная для легкого и быстрого обмена контентом.
26	Script	программа, написанная на интерпретируемом языке, таком, как JavaScript, PHP или PERL.
27	SEO	Search engine optimization (оптимизация под поисковые системы) - методы усовершенствования веб-страниц для повышения рейтинга сайта в поисковых системах.
28	Server (оборудование)	Компьютер в сети, предоставляющий свои услуги другим, т. е. выполняющий определенные функции по запросам других - на нем и работает программа-сервер.
29	Server (программа)	Программа для сетевого компьютера, дающая возможность предоставить услуги одного компьютера другому. Обслуживающие компьютеры общаются с этой обслуживающей (сервер-) программой посредством соответствующей (клиент-) программы, предназначенной для работы в паре с программой-сервером. Программа-клиент работает непосредственно на обслуживаемом компьютере.
30	SMTP	Simple Mail Transfer Protocol - простой протокол электронной почты, протокол SMTP.
31	SQL	Structured Query Language (язык структурированных запросов) - стандартизованный язык реляционных баз данных, предназначенный для определения объектов баз данных и манипулирования данными.
32	SSL	Secure Socket Layer - защищенный транспортный уровень. Разработан Netscape для обеспечения секретности и защищенности информации при передаче данных через

		Интернет.
33	W3C	организация, разрабатывающая и внедряющая технологические стандарты для Всемирной паутины
34	Web server	Web-сервер - программа, способная воспринимать протокол HTTP и реагировать на запросы от Web-программ просмотра, посылаемые с тем же протоколом.
35	WiFi	Беспроводная локальная компьютерная сеть
36	WYSIWYG	свойство прикладных программ или веб-интерфейсов, в которых содержание отображается в процессе редактирования и выглядит максимально близко похожим на конечную продукцию, которая может быть печатным документом, веб-страницей или презентацией. В настоящее время для подобных программ также широко используется понятие «визуальный редактор».
37	XML	язык разметки документов, предназначенный для хранения структурированных данных, для обмена информацией между программами
38	Аватар	двухмерный или трехмерный персонаж, анимированный или статичный, представляющий пользователя в онлайн-чат-форуме или в игре. Также под аватаром могут иметься в виду подобные персонажи, которые общаются с клиентом от имени информационной системы.
39	Авторизация	определяет права данного пользователя. Авторизация процесс, который отвечает на вопрос, разрешено ли данному пользователю выполнение запрошенной операции. Авторизация происходит после аутентификации и использует идентификатор пользователя, для определения, того к каким ресурсам он имеет доступ. См. также authentication (аутентификация).
40	Аккаунт	учетная запись пользователя, содержащая имя пользователя, его пароль для регистрации при входе в систему, группы, права и привилегии.
41	Аутентификация	процесс проверки подлинности пользователя (аутентификация отвечает на вопрос "Кто Вы?", но не на вопрос имеете ли Вы доступ к данным ресурсам). См. также Authorization (авторизация).
42	База данных	совокупность данных, организованных в соответствии с концептуальной структурой, описывающей характеристики этих данных и взаимоотношения между ними, которая поддерживает одну или более областей применения
43	Браузер	программа просмотра гипертекста, обычно употребляется в контексте глобального гипертекста WWW. "Броузеры" - это WWW-клиенты: Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera и др.
44	ГУИ	графический интерфейс пользователя - графическая среда организации взаимодействия пользователя с вычислительной системой. К основным элементам графического интерфейса относят: окна, меню, линейки инструментов, полосы прокрутки, элементы управления (кнопки, переключатели, списки, текстовые зоны ...) и др.
45	ИБП	Источник бесперебойного питания
46	Интернет	международная компьютерная сеть, состоящая из миллионов компьютеров многих организаций и стран всего мира. Физически сеть Internet составлена из большого

		количества сетей, причем данные передаются при помощи единого набора протоколов.
47	ИС	информационная система , предназначенная для хранения, поиска и обработки информации, и соответствующие организационные ресурсы (человеческие, технические, финансовые и т. д.), которые обеспечивают и распространяют информацию
48	Клиент	процесс в модели соединения "клиент-сервер", который удаленно обращается к ресурсам вычислительного сервера.
49	Метаданные	Структурированные данные, представляющие собой характеристики описываемых сущностей для целей их идентификации, поиска, оценки, управления ими.
50	Модератор	человек, который проверяет, присылаемую пользователем для размещения на сайте информацию, на соответствие правилам сайта.
51	МФУ	Многофункциональное устройство - устройство, сочетающее в себе функции принтера, сканера, факсимильного устройства, копировального модуля. Эти функции могут присутствовать в стандартной комплектации устройства или же некоторые из них могут добавляться к базовому устройству опционально.
52	Облачное хранилище данных	модель онлайн-хранилища, в котором данные хранятся на многочисленных распределённых в сети серверах, предоставляемых в пользование клиентам, в основном, третьей стороной
53	Периферийные устройства	дополнительные устройства к компьютеру (принтер, сканер и т.д.)
54	ПК	Персональный компьютер
55	Портал	Крупный сайт с большим количеством информации, объединяющий в себе несколько тем, учитывающий интересы определённой аудитории. Портал обеспечивает посетителя большим количеством ссылок на интересные ресурсы и даёт людям возможность использовать те или иные сервисы
56	Почтовый сервер	Почтовый сервер, сервер электронной почты — в системе пересылки электронной почты так обычно называют систему обработки сообщений. Это система, которая получает, обрабатывает и направляет сообщения от одного компьютера к другому.
57	Почтовый ящик	Почтовый ящик в системах электронной почты
58	Принтер	Устройство для вывода текста и изображений с вашего компьютера на печать.
59	Провайдер	Компания, предоставляющая услуги доступа к сети Интернет.
60	Разрешение экрана	размер экрана монитора по ширине и высоте в пикселах.
61	Регистрация	Процесс создания учетной записи пользователя
62	Резервное копирование	Дублирование какой-либо информации. Сделав резервную копию файла, программы, диска, системы, вы можете их восстановить в случае неработоспособности или возникновения каких-то проблем.
63	Сессия	просмотр пользователем группы страниц сайта. Сессия считается завершенной, если от пользователя не было обращений к сайту в течении определенного промежутка

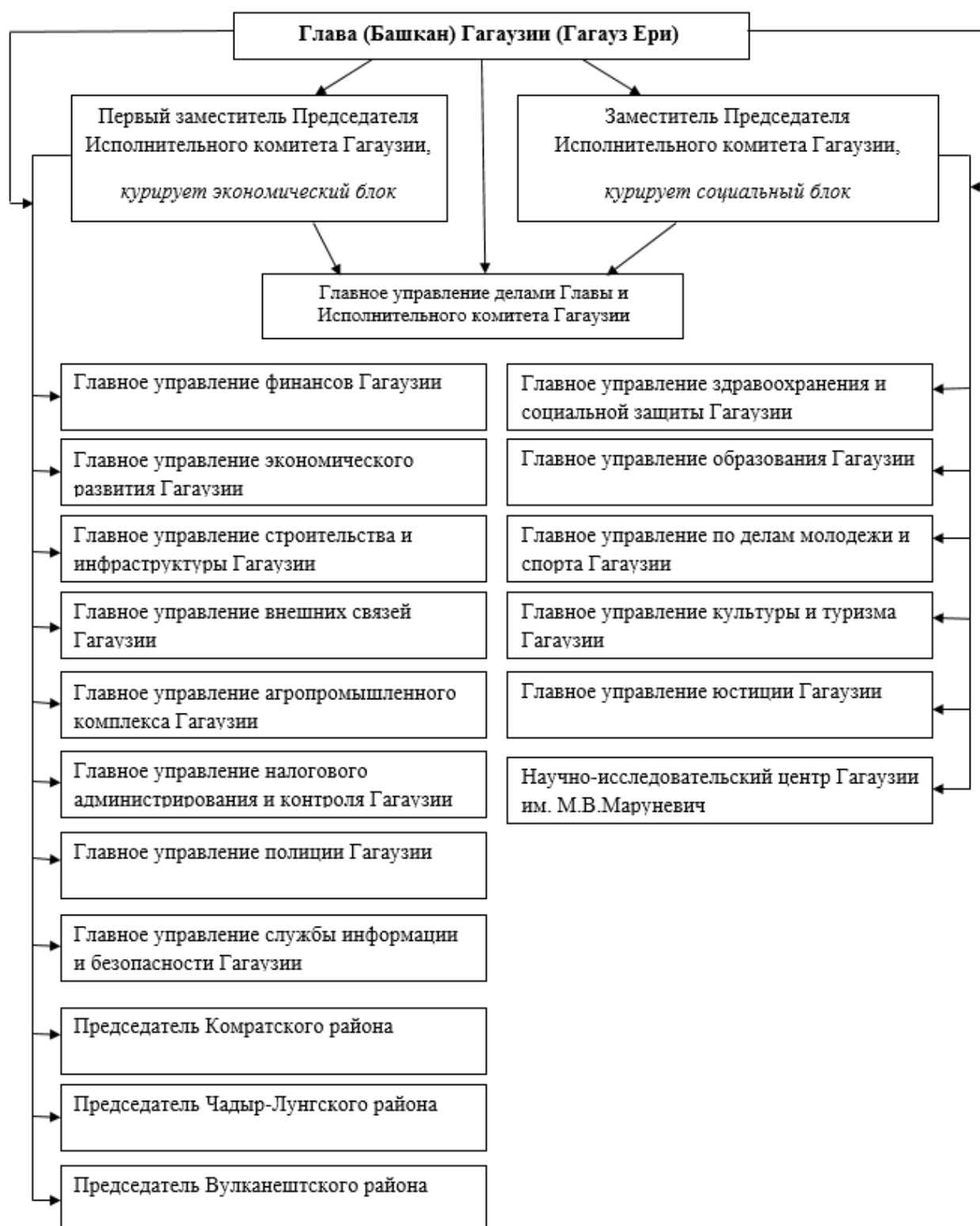
		времени
64	Сканер	Устройство предназначенное для ввода изображения в компьютер
65	Социальные сети	Ресурсы, предназначенные в первую очередь для объединения людей с одинаковыми интересами. Они предоставляют интересные инструменты для общения.
66	Спам	Рекламные сообщения или уведомления, на которые вы не подписывались и которые вам не интересны
67	Трафик	Поток данных в локальной или глобальной сети (Интернет)
68	Файл	совокупность данных (кусоч информации) на диске, имеющая имя, с которым работает пользователь ПК. Это может быть документ, программа (или ее отдельный элемент). Вся информация на диске хранится в виде файлов.
69	Хостинг	размещение Вашей информации (обычно сайт) на круглосуточно работающем компьютере, подключенном к скоростным каналам Интернет.
70	Юзер	Пользователь информационной системы

Прочее

№	Термин	Описание
1	CTS	Centrul de Telecomunicații Speciale
2	Персоналя информация	Личные данные, относящиеся к лицу, имеющему доступ к информации системы
3	IDNO	Уникальный идентификационный номер юридического лица
4	IDNP	Уникальный идентификационный номер физического лица
5	Целостность информации	Термин означающий, что данные не были изменены при выполнении какой-либо операции над ними, будь то передача, хранение или отображение.
6	Исполком	Исполнительный комитет АТО Гагаузия
7	Управление	Управление Исполнительного комитета АТО гагаузия
8	Отдел	Отдел управления Исполнительного комитета АТО гагаузия
9	АТО Гагаузия	Автономное территориальное образование на юге Молдавии
10	Мрау	МРау это платёжная система которая позволяет оплатить услуги используя любой платёжный инструмент: банковские карты, Интернет банк, платёжные терминалы или наличные.
11	Мpass	МPass это правительственная электронная услуга аутентификации и контроля доступа.
12	Мsign	Сервис электронной подписи с использованием любого усовершенствованного инструмента электронной подписи, включая мобильную подпись.

Анализ структуры Исполнительного Комитета АТО Гагаузия

Структура Исполнительного комитета АТО Гагаузия на момент инициализации проекта:



Анализ затрагивает перечень управлений, напрямую подчиняющихся исполнительной власти автономии, Башкан АТО Гагаузия:

Управление	Глава
Главное управление делами Главы и Исполнительного комитета Гагаузии	Митиогло Ольга Федоровна - Начальник Главного управления делами Главы и Исполкома Гагаузии
Главное управление финансов Гагаузии	Дойчева Татьяна Михайловна - Начальник Главного управления финансов АТО Гагаузия
Главное управление экономического развития Гагаузии	Дончева Татьяна Андреевна - Начальник Главного управления экономического развития Гагаузии
Главное управление строительства и инфраструктуры Гагаузии	Константинов Николай Федорович - и.о. начальника Главного управления строительства и инфраструктуры АТО Гагаузия
Главное управление внешних связей Гагаузии	Влах Виталий Константинович - Начальник Главного управления внешних связей АТО Гагаузия
Главное управление агропромышленного комплекса Гагаузии	Кендигелян Александр Михайлович - Начальник Главного управления агропромышленного комплекса Гагаузии
Главное управление здравоохранения и социальной защиты Гагаузии	Дулева Светлана Михайловна - Начальник Главного управления здравоохранения и социальной защиты АТО Гагаузия
Главное управление образования Гагаузии	Торлак Софья Михайловна - Начальник Главного управления образования АТО Гагаузия
Главное управление по делам молодежи и спорта Гагаузии	Тютин Роман Владимирович - Начальник Главного управления по делам молодежи и спорта Гагаузии
Главное управление культуры и туризма Гагаузии	Семенова Марина Семеновна - Начальник Главного управления культуры и туризма Гагаузии
Научно-исследовательский центр Гагаузии им. М.В.Маруневич	Константинова Ирина Анатольевна - и.о. директора Научно-исследовательского центра имени М.Маруневич

За рамками текущего проекта остался перечень управлений, починающихся центрально власти Республики Молдова:

Управление	Глава
Главное управление налогового администрирования и контроля Гагаузии	Комарова Наталья Георгиевна - Начальник Главного управления налогового администрирования и контроля АТО Гагаузия
Главное управление полиции Гагаузии	Чеботару Иван Георгиевич - Начальник Главного управления полиции АТО Гагаузия
Главное управление службы информации и безопасности Гагаузии	Топал Виктор Афанасьевич - Начальник Главного управления Службы информации и безопасности АТО Гагаузия

Информационная система документооборота Исполнительного комитета

Описание текущих проблем

В ходе анализа, была проведена оценка текущего положения дел по 2 основным направлениям, охватываемым данным документом. Были выявлены проблемы и несоответствия, которые должны быть устранены в рамках развития проекта.

Уровень критичности функционала описан в таблице:

Уровень	Описание
L	LOW – низкий уровень – функционал является опциональным, необходимость выполнения оговаривается на момент разработки
M	MEDIUM – средний уровень – функционал не является критичным, но рекомендован для реализации в системе
H	HIGH – высокий уровень – функционал является критичным и должен быть реализован в обязательном порядке

В ходе проведенного анализа, была получена информация о текущем режиме работы управлений Исполнительного Комитета. На основе чего были сделаны выводы о текущих проблемах, негативно влияющих на структурность работы с документами, возможность отслеживания текущих состояний, ответственных за работу с тем или иным документом и доступ ко всем шагам работы с ним.

Основные моменты:

Уровень	Описание
H	отсутствует компьютеризированный учет входящей/исходящей документации
H	документы не отслеживаются, не управляются и не хранятся в цифровом виде
H	отсутствует возможность быстрого определения ответственных за работу с теми или иными документами
H	отсутствует возможность просмотра всех этапов работы с момента получения, до момента архивирования документа
H	отсутствует возможность формирования отчетной документации о количественных и качественных показателях работы специалистов управлений

Основная функциональность

Система документооборота должна поддерживать ряд функций в рамках Исполнительного Комитета в форме экономически эффективной платформы документ-менеджмента, которая может быть совместима с другими информационными системами и адаптирована, при необходимости, к различным организационным требованиям (например, новым рабочим процессам). Система также должна соответствовать современным стандартам для обеспечения высокого уровня доступности, масштабируемости и защиты, которые необходимы для работы Исполнительного Комитета.

Задачи, которые должна выполнять система в отношении каждого документа на уровне Исполнительного Комитета, относительно похожи на текущие процессы:

- сбор документов и метаинформации (получение, открытие, просмотр)
- классификация и регистрация входящих документов
- прикрепление документов к папкам по мере необходимости
- распределение документов
- обработка документов ответственными лицами
- рассылка / отправка документов
- хранение и архивирование

Все эти процессы будут выполнены в автоматизированной электронной среде, без необходимости отслеживать весь процесс обработки документа в бумажном варианте (например, те кто занимается обработкой документа, работая в системе будут отмечать детали о процессах и статусе документа, что снимет нагрузку с работников Канцелярии (Регистратуры)). Таким образом, система должна поддерживать работу каждого пользователя в зависимости от процессов, в которые вовлечен данный пользователь (например, подготовка заседаний). Более того, система электронного документооборота должна обеспечивать ряд свойственных преимуществ, таких как: отслеживание статуса документов, быстрый поиск, выполнение статистических отчетов т. д.

Система электронного документооборота должна быть совместима с другими информационными системами, в частности с основными инструментами коммуникации, включая систему электронной почты, веб-портал, информационную систему отдела кадров, информационную систему координации доноров.

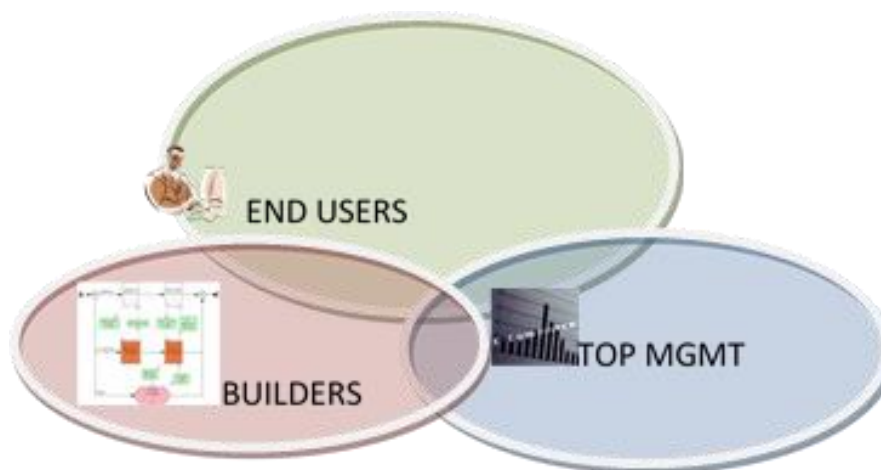
Следовательно, система документооборота предполагает заменить процессы управления документами в бумажной форме на современную электронную систему, для более эффективного рабочего процесса и распространения информации, а также минимизировать риск повреждения, потери или истечения срока действия документа и т. д.

Ниже приводится перечень минимальных задач в отношении рабочего процесса, который также должен поддерживаться информационной системой:

Задачи внутренней системы документооборота
Сбор, классификация и запись входящих документов (независимо от формата, в котором они были получены, будь то печатная или электронная копия)
Генерация и оформление документов
Объединение документов в группы по мере необходимости
Распределение документов и мониторинг процесса обработки, с помощью различных механизмов оповещения
Обработка документов ответственными лицами
Возможность быстрого поиска
Отдельный административный модуль для обработки данных и управления приложением
Оформление статистических отчетов и административной статистики

Рассылка документов
Безопасность хранения документов
Архивация документов
Визуализация документов в электронном формате

Существует три основных типа пользователей:



Конечные пользователи

Использование системы на ежедневной основе в качестве инструмента для реализации своих повседневных задач и мониторинга их результатов.

Разработчики системы и суппорт

Несмотря на то что система будет разработана сторонней компанией, внутренний IT-отдел будет отвечать за обновления и обслуживание системы - для удовлетворения требований конечного пользователя.

Руководство

Руководство Исполкома может не участвовать в ежедневном использовании системы, но, безусловно, будет заинтересовано в реализации отчетности, т.е. использовать систему в качестве инструмента поддержки принятия решений.

Продуктивность системы будет зависеть от работы пользователей. Конечные пользователи смогут оценить эффективность системы, которая поможет в решении повседневных задач, снизить нагрузку, обеспечить большую информативность.

При осуществлении суппорта и поддержании эффективности системы, для команды IT-отдела, должен быть разработан доступный и простой в обслуживании административный интерфейс, который позволит осуществлять обновления, построение процессов “drag-and-drop” и другие простые функциональные инструменты.

Для руководителей управлений эффективность системы будет заключаться в прозрачности, информации которую они будут получать в режиме реального времени, что позволит им принимать более взвешенные решения.

Должен быть разработан уникальный интерфейс с возможностью настроить его под каждый тип пользователя.

Прием и обработка документов

Система документооборота, которая будет внедрена на основе технической спецификации, должна функционировать в соответствии с действующим законодательством. Документ-менеджмент должен быть основан на соответствующем законодательстве Молдовы и Гагаузии, которое включает, но не ограничивается следующими документами:

- Регламент Исполкома, утвержденный N1/2 от 25.01.2007
- Уложение АТО Гагаузии
- ЗАКОН АТО Гагаузия «Об Исполнительном Комитете Гагаузии» №31-XXXП/1 от 9 июля 1998г.
- Программа деятельности ИКГ на 2017-2019 г. и т.д.

Перечисленные выше законодательные акты являются своего рода руководством к рабочему процессу обработки документов, включая в себя необходимые инструкции для классификации идентификационных номеров документа при приеме, открытии, рассмотрении, регистрации, объединения документов, переадресации, рассылки по электронной почте, архивированию, безопасному хранению и т.д.

Входящие документы включают в себя все возможные документы, которые могут быть приняты непосредственно в канцелярии Исполкома, а также в любом из Главных Управлений. Входящие документы могут быть получены посредством факса, официальной системы электронной почты, в бумажном формате, из системы документооборота другого учреждения, а также созданные в самом Исполкоме.

Для всех типов документов должно быть обеспечено автоматическое размещение в системе. Например, автоматическое размещение документов в виде печатных копий должно включать в себя: сканирование с использованием TWAIN-совместимых сканеров (подключенных напрямую или через сетевое подключение) с помощью интерфейса системы документооборота, список названий документов, преобразование документов в широко известные форматы, такие как TIFF, PDF, JPEG и т.д.

Так как основными действиями рабочего процесса является: сбор, классификация, генерация, запись, распределение и обработка документов, система должна поддерживать два возможных сценария документооборота:

Поток документов в DMS внутри Исполкома

Поток документов в самой системе, который будет более часто используемым на начальных этапах реализации проекта, когда все управления Исполкома начнут работать с системой.

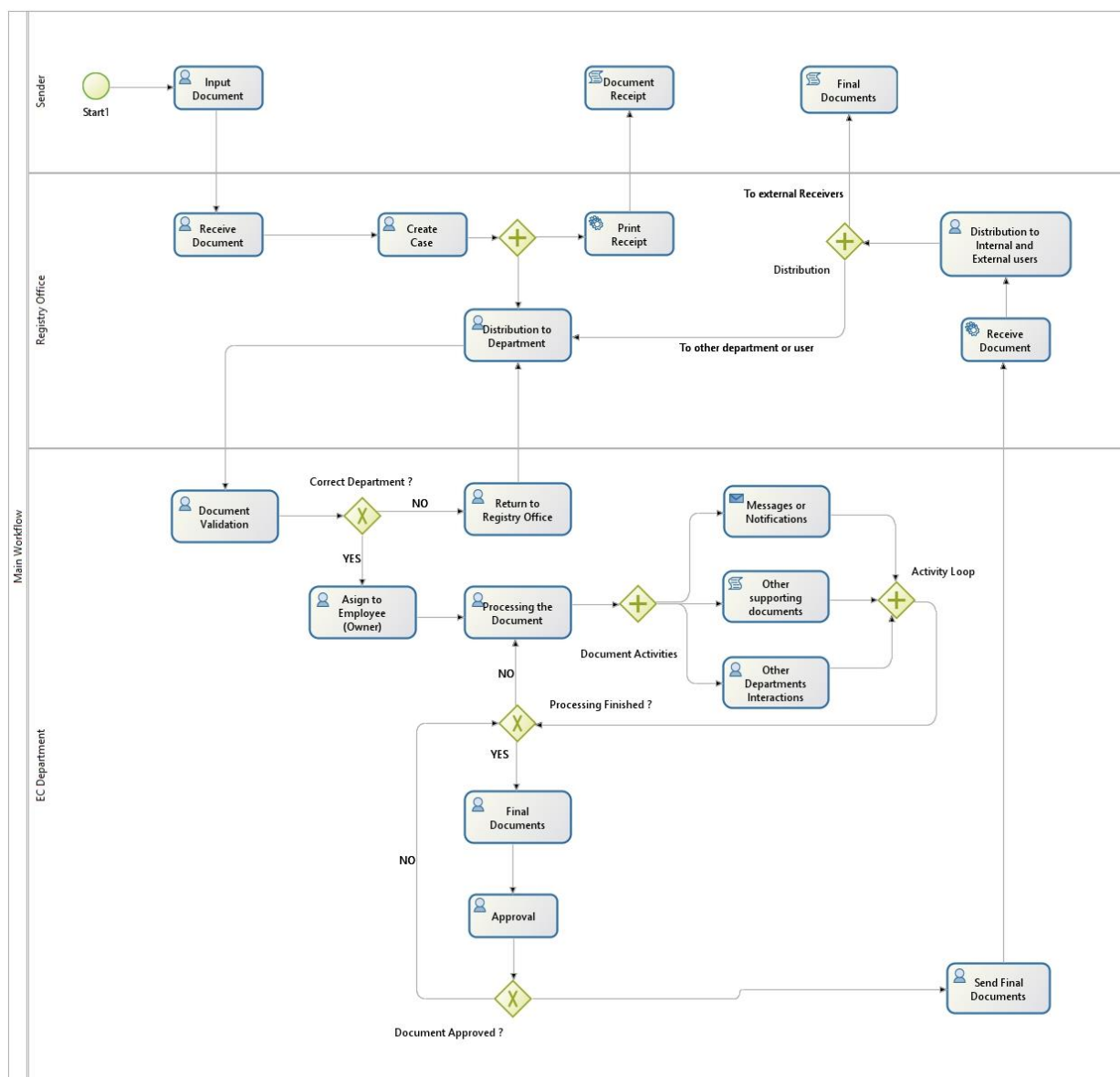
Поток документов за пределами Исполкома

Вход и выход документов, который сначала будет осуществляться традиционными методами ввода, но станет использоваться чаще в новой электронной среде, когда другие учреждения внедрят свои собственные системы документооборота.

Разница заключается в том, что в рамках второго описанного сценария большинство атрибутов и сопроводительной документации уже будут находиться в хранилище данных, и система документооборота будет только направлять данные из одного Управления в другое (для инициации обработки данного документа).

В любом случае, с момента создания документа отправляющей стороной (Отправитель) до момента архивирования документа принимающей (Получателя), все они должны

обрабатываться в соответствии со схемой, показанной ниже - которая демонстрирует жизненный цикл обработки документов, и должен поддерживаться будущей системой.



В самом начале каждый входящий документ получает один идентификатор, который состоит из следующих компонентов (атрибутов):

- номер организационной единицы (уникальный идентификатор на каждое Управление)
- классификационный номер (классификация номеров с целью идентификации контента)
- и порядковый номер записи (номер генерируется автоматически и относится к реестру / журналу учета документов)

Кроме того, должен быть разработан атрибут, который определяет количество вложенных, дополнительных актов к конкретному документу. Этот атрибут будет отображать количество документов, связанных с основным документом, который зарегистрирован в книге записей (журнале регистрации главного офиса). В случае, если документ не содержит вложений, отображаемое количество будет ноль. Если есть несколько связанных между собой документов, должен формироваться так называемый

кейс. Таким образом документы, имеющие отношение к одному и тому же кейсу, формируются в одном файле.

Кроме того, существуют также атрибуты, которые позволяют пользователю узнать о времени, когда они были созданы, названии кейса и имени отправителя, теме содержания, текущем статусе, человеке, ответственному за обработку, о том, как долго они должны храниться, и т. д. Каждый документ должен быть зарегистрирован в официальных журналах в соответствии с его содержанием и классификационным номером:

Атрибуты
Единый регистр документов, кейсов и файлов (общие дела, личная почта, официальные газеты и журналы, заказная почта, счета, внутренние журналы и т. д.
Регистр сектора международных отношений и протокола
Регистр публично объявленных правовых актов
Регистр законов
Регистр административных процедур первой инстанции
Регистр административных процедур второй инстанции
Регистр архивных файлов

После записи в регистр каждый документ, независимо от того, является ли он входящим или исходящим документом, помещается в соответствующую папку официальных файлов в зависимости от его содержания:

Физическое структурирование
Папка белого цвета для дел и актов, которые соответствуют Общему регистру актов, дел и файлов
Папка зеленого цвета для административных процедур первой инстанции, инициированных стороной
Папка синего цвета для административных процедур первой инстанции, инициированных ex officio (по праву должности)
Папка желтого цвета для административной процедуры второй инстанции
Красная папка для дел, файлов и документов, которые относятся к секретности личных данных

Официальные дела, файлы и документы, относящиеся к одному и тому же вопросу, помещаются в одну папку.

Все эти регистры (файлы записей) закрываются в конце каждого календарного года, в котором они архивируются в одинаковом формате файлов. Официальные формы предписаны для этих реестров (журналы регистрации главного офиса), которые должны соблюдаться.

После определения всех основных атрибутов дело должно быть зарегистрировано в системе документооборота в соответствии со следующими действиями:

Порядок регистрации документов в системе
Все данные вводятся только один раз и могут быть извлечены на любом этапе обработки или в любой подсистеме
Система должна обеспечивать поддержку анализа информации, содержащейся в документе, в том виде, в каком она была сохранена в системе изначально, без необходимости повторной идентификации (или повторного ввода) ключевой информации
Программное обеспечение должно обеспечивать запись всех соответствующих данных физического документа в отдельном модуле реестра
Программное обеспечение должно определять различные группы категорий, типов и классов документов в соответствии с действующим или будущим законодательством
Программное обеспечение должно обеспечивать поддержку логических связей между Регистрацией и всеми Управлениями Исполнительного Комитета, чтобы отслеживать статус документа
Программное обеспечение должно давать доступ к сканированным документам
Программное обеспечение должно позволять создавать документы, с помощью инструмента генерации шаблонов, по стандартам, разработанным в Исполкоме
Программное обеспечение должно позволять авторизованному пользователю создавать, обновлять и удалять данные в документе
Программное обеспечение должно предотвращать удаление документов, если документ имеет историю рабочего процесса.

Система должна обеспечить интерактивный и интуитивно понятный способ обработки документов, чтобы осуществлять описанные сценарии и действия.

В принципе, текущий способ обработки документов должен оставаться неизменным, с той лишь разницей что перед отправкой исходящего документа получателю, он будет сохраняться в системе. После того, как документы будут приняты и предварительно обработаны, они должны быть направлены либо в реестр для невыполненных файлов (в том случае если он находится в ожидании подтверждающей документации, дополнительных сроков и т. д.), либо в регистр для архивирования и распространения, согласно плану, составленному тем, кто с ними работал. Сценарий распространения зависит от того, куда будут отправляться дела, файлы и документы:

Поток входящих/исходящих документов внутри системы Исполкома
Когда пользователь создает документ с помощью внешнего приложения (например, Microsoft Word), а затем импортирует его в систему, используя метод перетаскивания с помощью Windows Explorer, имя, классификация файлов, уровни доступа и безопасности (т. е. кто может получить доступ к документу) должен быть присоединен и назначен ему (система также может быть настроена так, что только авторизованные пользователи могут назначать уровни доступа и безопасности)
Документ затем сохраняется в центральном хранилище DMS
Система проверяет цифровую подпись создателя документа
Поскольку документ уже классифицирован, административный сотрудник вводит в свойства документа другие данные, необходимые для маршрутизации документа (классификация документа (может быть несколько типов классификации), получатель (индивидуальное или Управления) и т. д.)

Ранее введенный набор данных достаточен в качестве входных данных для правильной маршрутизации документа к получателю (конечно, физическое местоположение документа в хранилище данных остается неизменным)
Документ отображается как «входящий» в хранилище получателя
Система оповещает отправителя и получателя (уведомление по электронной почте или системное сообщение) о последней успешной операции над документом (например, «Получено»)

Поток документов в DMS
Когда пользователь создает документ с помощью внешнего приложения (например, Microsoft Word), а затем импортирует его в систему, используя метод перетаскивания с помощью Windows Explorer, имя, классификация файлов, уровни доступа и безопасности (т. е. кто может получить доступ к документу) должен быть присоединен и назначен ему (система также может быть настроена так, что только авторизованные пользователи могут назначать уровни доступа и безопасности)
Документ затем сохраняется в центральном хранилище DMS
Система проверяет цифровую подпись создателя документа
Поскольку документ уже классифицирован, административный сотрудник вводит в свойства документа другие данные, необходимые для маршрутизации документа (классификация документа (может быть несколько типов классификации), получатель (индивидуальное или Управления) и т. д.)
Ранее введенный набор данных достаточен в качестве входных данных для правильной маршрутизации документа к получателю (конечно, физическое местоположение документа в хранилище данных остается неизменным)
Документ отображается как «входящий» в хранилище получателя
Система оповещает отправителя и получателя (уведомление по электронной почте или системное сообщение) о последней успешной операции над документом (например, «Получено»)
Маршрутизатор документов проверяет, находится ли получатель за пределами ЕС (за пределами DMS), и отправляет команду на печать документа или очередь факса
Администратор в реестре главного офиса печатает документ или отправляет факс и завершает все другие процессы, необходимые для ручной доставки через обычное почтовое отделение
Как только документ доставлен, сотрудник изменяет статус документа в DMS на «Доставлен»

Шаблоны документов

Система должна иметь встроенные механизмы шаблонов, которые позволят администраторам выбирать шаблоны документов, которые будут созданы на определенных этапах обработки документа. Это обеспечит единообразное оформление документов во всей системе и учреждении. Администраторы системы или авторизованные пользователи должны иметь возможность создавать, изменять или удалять шаблоны документов посредством административным модулем системы. Механизмы шаблонов документов должны иметь следующие функциональные возможности:

Механизмы шаблонов

Создание, изменение и удаление шаблонов документов на системном уровне
Связывание шаблонов документов с конкретными шагами в процессе обработки
Возможность связи данных из системы, с шаблонами документов, что позволит создавать окончательную форму документа

Рабочие процессы Системы документооборота

Система документооборота, помимо администрирования и управления документами, обеспечит поддержку в электронном формате и других административных процессов в Исполнительном Комитете. Таким образом, система будет использоваться в качестве инструмента для конечного пользователя для автоматизации обработки документов и менеджмента рабочих процессов.

Создание общего рабочего процесса

Должна быть построена гибкая информационная система, с базовыми рабочими процессами, которая обеспечивает автоматизацию этих процессов во всех Управлениях Исполнительного Комитета в разные промежутки времени. Система должна иметь доступный инструмент общения между пользователями или группой пользователей, что необходимо при создании общего рабочего документа. Любой созданный совместный рабочий документ, а также связанные с ним акты фиксируются и сохраняются, что мгновенно приводит к более полной структуре документации и более унифицированному представлению всего дела.

Так же предполагается что система сможет выполнять следующие общие функции:

Общие функции системы
Оценка времени для каждого рабочего процесса или части данного процесса
Все случаи должны включать имя пользователя, который открыл дело, имя пользователя, которому был назначен случай, и предполагаемое время решения
Все данные должны храниться в центральном хранилище, как часть центральной базы данных системы
Все пользователи должны иметь возможность просматривать назначение и статус дела на основе предварительно определенных прав доступа
Авторизованные пользователи должны иметь возможность назначать наблюдения на основе заранее определенных критериев распределения нагрузки (например, отдел, персонал, рабочая нагрузка и т. д.), изменять статус и переназначать случаи по мере необходимости
Система должна иметь возможность автоматически генерировать уникальный идентификатор дела
Система должна предупреждать о просроченных кейсах, при помощи нотификаций и иметь возможность передавать дела другим пользователям
Система должна обеспечивать поддержку архивирования и простого поиска информации, связанной с данным кейсом, включая историю, независимо от статуса дела
Система должна обеспечивать возможность динамического изменения функционала, в случае изменения законодательства или изменения рабочих процессов внутри организации

Визуальный конструктор процедур

Система должна позволять администраторам изменять процедуры в системе через визуальный конструктор. С помощью удобных визуальных инструментов этого модуля администраторы смогут создавать, изменять или удалять процедуры, или определенные шаги в процедурах. Кроме того, система должна позволять администраторам получать доступ к правам пользователя, чтобы администратор системы мог легко изменять этапы процедур или целые процедуры без необходимости заранее знать функциональные возможности системы.

Функциональные требования к разработке системы документооборота Исполнительного Комитета АТО Гагаузия.

Требования к разработке

- Обязательные – required (R) – требования, обязательные для реализации соискателем.
- Опциональные – optional (O) – требования, желательные для реализации в рамках проекта.

Функциональные.

ID	Треб.	Описание базовых требования	Ответ претендента
Общие требования			
FR001	R	Система должна быть мультязычной. На момент запуска в системе должны быть заложены русский, румынский, английские языки. Должна быть предусмотрена возможность добавления и конфигурирования дополнительного языка из административной части системы.	
FR002	R	Распределенное администрирование модулями и элементами системы.	
FR003	R	Создание, конфигурация ролей администраторов системы.	
FR004	R	Создание, конфигурация прав доступа к компонентам системы. Права доступа могут быть предоставлены администратором, в дополнении к доступу, предусмотренной его ролью.	
FR005	R	Настраиваемый конструктор Dashboard для каждой роли пользователя	
FR006	R	Должна быть предусмотрена возможность аудита действий	

		администраторов и пользователей системы с возможностью вывода на печать.	
FR007	R	Должна быть предусмотрена интеграция с информационными системами Исполнительного комитета: интерактивный обмен данными, возможность публикации документов, новостей, событий на портале.	
FR008	R	Должна быть предусмотрена возможность интеграции со сторонними информационными системами.	
FR009	R	Механизм расширенного поиска информации	
FR010	R	Механизм фильтрации отображаемой информации	
FR011	R	Механизм сортировки отображаемой информации	
FR012	R	Механизм обмена сообщениями внутри системы	
FR013	R	Интерактивная нотификация об изменениях произошедших в системе	
Внутренняя система документооборота			
FR025		Возможность ведения реестра цифровых документов	
FR026		Распределенный уровень доступа и прав на обработку документов	
FR027		Фиксация изменений, внесенных при работе с документом	
FR028		Просмотр ревизий, на всех этапах работы с документом	
FR029		Возможность назначения работы с документом пользователю, группе пользователей, с распределением функций по его обработке	
FR030		Формирование метаданных документа	

		• различные типы данных • файлы • ссылки и взаимосвязи с другими документами	
FR031		Деление метаданных на обязательные и необязательные к заполнению	
FR032		Формирование групп метаданных из административной системы	
FR033		Возможность назначения различных групп метаданных для различных типов документов	
FR034		Формирование отчетной документации на основе метаданных системы	
FR035		Создание predetermined шаблонов отчетов – указание внешнего вида, полей, периодичности формирования, электронной почты для отправки	
FR036		Календарь формирования predetermined отчетов в автоматическом режиме с отправкой на e-mail	
FR037		Экспорт данных • PDF • CSV • TXT • XLSX	

Информационная система учета кадров Исполнительного Комитета АТО Гагаузии

Описание текущих проблем

В настоящее время Исполнительный комитет пытается улучшить эффективность управление кадровыми ресурсами и повысить уровень контроля сотрудников управлений.

На текущий момент существует ряд проблем, связанных с доступом к кадровым данным как со стороны администрации исполнительного комитета, так и со стороны руководителей управления.

Формирование общей картины по текущим сотрудникам, вакансиям, приказам и т.д. является достаточно трудоемким процессом. Для повышения эффективности и прозрачности работы отделов, администрацией Исполнительного комитета была поставлена задача о необходимости внедрения программного обеспечения – Системы Управления Кадрами.

Система управления кадрами – программное обеспечение, удовлетворяющее потребности отдела кадров управлений при работе с личными данными сотрудников, их профессиональными навыками, приказами и прочей отчетной документацией.

Основными проблемами кадровой работы управлений исполнительного комитета являются несколько моментов:

Уровень	Описание
Н	Учет кадров предусмотрен каждым управлением в отдельности, при этом отсутствуют либо наблюдается нехватка кадровых специалистов.
М	Совмещение должностей. Функции кадровых сотрудников исполняют специалисты других профилей.
Н	Отсутствие электронной формы учета движения кадров
Н	Отсутствие электронной карты сотрудники
Н	Физический архив сотрудников, сложность формирования отчетов по различным критериям

Этот документ охватывает описание проекта системы управления персоналом (HRMS). В основном он включает в себя требования к управлению персональными данными, контролю механизма аутентификации и авторизации и оценке работы сотрудников. После создания новой системы управления кадрами, необходимо будет выполнить перенос данных из существующей системы в новую. В частности, HRMS (система управления персоналом) контролирует и управляет персональной базой данных, так что любой пользователь с различными типами ролей, такими как менеджер, администратор, сотрудник и персонал, сможет иметь доступ к своим личным данным. В дополнение к доступу к персональным данным система HRMS обеспечит механизм аутентификации и авторизации. Каждый пользователь с любым типом роли может войти в систему со своим именем пользователя и паролем.

HR в исполкоме Гагаузии

Кадровые функции внутри учреждения Исполнительного Комитета Гагаузии очень специфичны. Основными характеристиками отдела кадров является то, что он есть в каждом управлении Исполнительного Комитета, следовательно, должность сотрудника отдела кадров тоже есть в каждом управлении.

В то же время, нет централизованного отдела кадров, и каждый из этих отделов действует как самостоятельное подразделение, выполняя аналогичные функции в соответствии с законодательством и требованиями администрации Исполнительного Комитета.

Ожидается, что в будущем это изменится, и что Исполнительный Комитет создаст централизованный отдел кадров. Вот почему одним из важнейших требований к системе управления персоналом является поддержка обоих способов работы:

- Распределенное управление персоналом (как есть)
- Централизованное управление персоналом (как должно быть)

Основная функциональность

Модули системы

Управление персоналом

Модуль управления сотрудниками должен обеспечивать основные функциональные возможности для создания и обновления данных о сотрудниках внутри учреждения.

Вот список функциональных требований для этого модуля:

Предоставить форму для занесения нового сотрудника в систему, с разделами данных, представленных ниже:

Наименование	Описание
Раздел 1 «Общие данные», документы	• копия удостоверения личности; • копия военного билета по необходимости; • медицинская справка, свидетельствующая о состоянии здоровья, соответствующем исполнению государственной должности, по необходимости; • справка об отсутствии судимости и по необходимости декларация под собственную ответственность.
Раздел 2 «Образование и профессиональное развитие», документы	• копии документов об образовании; • копии документов, свидетельствующих о знании языков международного общения, указанных в статье 4 Закона №155 от 21 июля 2011 года об утверждении Единого классификатора государственных должностей; • копии документов, подтверждающих прохождение форм профессионального развития.
Раздел 3 «Образование и профессиональное развитие», документы	• копии административных актов о назначении; • копии должностных инструкций; • документы о прохождении испытательного срока и об оценке начинающего государственного служащего, в том числе копия

	административного акта об утверждении на должность по необходимости; • документ, подтверждающий принесение присяги, подписанный государственным служащим; • копии административных актов, которыми были изменены служебные отношения; • копии административных актов, которыми был присвоен классный чин; • копии административных актов об утверждении/констатации приостановления служебных отношений; • копии административных актов, которыми постановляется восстановление государственного служащего на должность; • копии административных актов о прекращении служебных отношений.
Раздел 4 «Поощрения и пособия»	• форма «Поощрения и пособия»
Раздел 5 «Годовая оценка профессиональных достижений»	• форма «Годовая оценка профессиональных достижений»
Раздел 6 «Отпуска»	• форма «Отпуска»
Раздел 7 «Дисциплинарные взыскания»	• форма «Дисциплинарные взыскания»
Раздел 8 «Прочее»	Прочее» включается опись документов, содержащихся в разделе 9, а также помещаются оригиналы или копии других административных актов или документов, которые касаются государственного служащего или предусмотрены действующим законодательством.

Составление отчетов

Модуль Отчётности необходим для предоставления подробного набора отчетов, основанных на определенных структурных данных. Модуль должен обеспечить следующие стандартные функции:

Система должна предоставлять базовый набор стандартных отчетов:

- Общие реестры отчетов
 - Список организационных элементов структуры
 - Список Муниципалитетов
 - Список позиций
 - Список категорий статуса
 - Список уровней правительства
- Реестр сотрудников

- Список сотрудников по Пользователям, Управлениям и Организационным единицам в управлении
- Список сотрудников по уровням иерархии
- Список сотрудников по географическим районам
- Регистр занятости
 - Список позиций по уровню иерархии
 - Список позиций по Пользователям, Управлениям и Организационным единицам в Управлении
 - Сравнительный список должностей с количеством сотрудников
 - Сравнительный перечень позиций по Пользователям, Управлениям и Организационное подразделение в Управлениях
 - Список зарплатных оценок и коэффициентов
 - Сравнительный список зарплатных оценок по Пользователям, Управлениям и Организационным единицам в Управлении
- Регистр заработной платы
 - Подробные расходы на персонал по Пользователям, Управлениям и Организационная единицам в Управлениях
 - Совокупные расходы на персонал по учреждениям, подразделениям и должностям
 - Сравнительные расходы на персонал по должностям
 - Анализ тенденций
 - расходы по персоналу в разбивке по управлениям, подразделениям и должностям
 - расходы на персонал по уровню квалификации
 - Сводный список по административным уровням
 - Расходы на персонал по муниципалитету
 - расходы на персонал по кантону
 - расходы на персонал по организации
 - расходы на персонал на всех административных уровнях

Все отчеты должны иметь следующие общие фильтры и группировки:

- Организация / Учреждение
- Административная структура (Муниципалитет / Субъект)

Другие атрибуты могут быть определены на основании дополнительного фильтра или группировки критериев, в зависимости от характера отчета. Дополнительные отчеты могут быть определены в процессе реализации.

Функциональные требования к разработке системы учета кадров Исполнительного Комитета АТО Гагаузия.

Проект: Поддержка местных органов власти в АТО Гагаузия. Проект финансируемый Европейским Союзом при поддержке Делегации ЕС в Молдове. Номер: 2017/387-317

Требования к разработке

- Обязательные – required (R) – требования, обязательные для реализации соискателем.
- Опциональные – optional (O) – требования, желательные для реализации в рамках проекта.

Функциональные.

ID	Треб.	Описание базовых требования	Ответ претендента
Общие требования			
FR001	R	Система должна быть мультязычной. На момент запуска в системе должны быть заложены русский, румынский, английские языки. Должна быть предусмотрена возможность добавления и конфигурирования дополнительного языка из административной части системы.	
FR002	R	Распределенное администрирование модулями и элементами системы.	
FR003	R	Создание, конфигурация ролей администраторов системы.	
FR004	R	Создание, конфигурация прав доступа к компонентам системы. Права доступа могут быть предоставлены администратором, в дополнении к доступу, предусмотренной его ролью.	
FR005	R	Настраиваемый конструктор Dashboard для каждой роли пользователя	
FR006	R	Должна быть предусмотрена возможность аудита действий администраторов и пользователей системы с возможностью вывода на печать.	
FR007	R	Должна быть предусмотрена интеграция с информационными системами Исполнительного комитета: интерактивный обмен данными, возможность публикации документов, новостей, событий на портале.	
FR008	R	Должна быть предусмотрена возможность интеграции со сторонними информационными системами.	
FR009	R	Механизм расширенного поиска информации	
FR010	R	Механизм фильтрации отображаемой информации	
FR011	R	Механизм сортировки отображаемой информации	
FR012	R	Механизм обмена сообщениями внутри системы	

FR013	R	Интерактивная нотификация об изменениях произошедших в системе	
Внутренняя система учета кадров			
FR014	R	Возможность ведения реестра сотрудников для каждого управления исполкома	
FR015	R	Распределённый уровень доступа к данным сотрудников • Уровень 1. Доступ к личному электронному делу • Уровень 2. Доступ к электронным делам сотрудников на уровне управлений исполкома • Уровень 3. Доступ к электронным делам на уровне исполкома	
FR016	R	Формирование отчетов на уровне доступа пользователя к функциональным возможностям информации системы	
FR017	R	Формирование метаданных сотрудников • различные типы данных • файлы • и т.д.	
FR018	R	Деление метаданных на обязательные и необязательные к заполнению	
FR019	R	Формирование групп метаданных из административной системы	
FR020	R	Возможность назначения различных групп метаданных для различных ролей групп пользователей, управлений	
FR021	R	Формирование отчетной документации на основе метаданных системы	
FR022	R	Создание предопределённых шаблонов отчетов – указание внешнего вида, полей, периодичности формирования, электронной почты для отправки	
FR023	R	Календарь формирования предопределенных отчетов в автоматическом режиме с отправкой на e-mail	
FR024	R	Экспорт данных	

		• PDF • CSV • TXT • XLSX	
--	--	---	--

Общие не функциональные требования к разработке системы документооборота и системы учета кадров Исполнительного Комитета АТО Гагаузия.

ID	Коэф	Описание базовых требования	Ответ претендента
NFR00	R	Приложения должны быть WEB based.	
NFR01	R	Архитектура системы должна основываться на открытых стандартах	
NFR02	R	Архитектура системы должна быть оптимизирована для работы как в физической, так и в виртуальной среде.	
NFR03	R	Разработчик должен включить в свое оферту описание требования к аппаратной части системы	
NFR04	R	Архитектура системы должна позволять производить интеграцию текущих информационных систем исполкома, так и систем которые будут интегрированы в будущем	
NFR05	R	Архитектура системы должна базироваться на современных и широко используемых технологиях: • Языки программирования (Java, PHP, ASP.NET) • Базы данных (PostgreSQL, MySQL, MS SQL) Будут использоваться только самые последние стабильные версии.	
NFR06	R	Исполнитель должен предоставить весь исходный код, разработанный в рамках проекта бенефициару	
NFR07	R	Поставщик должен предоставить все сопутствующие компоненты для дальнейшего обслуживания, разработки	

		системы	
NFR08	R	Все права на код, компоненты, комплект поставки в рамках текущего проекта принадлежат бенефициару	
NFR09	R	В комплекте поставки должны быть предоставлены документы: • Инструкция по развертыванию системы • Инструкции администратора – всех ролей • План и алгоритм обучения администраторов системы	
NFR10	R	Подрядчик готовит подробную учебную программу, включая учебные материалы, для обучения целевых групп. Программа и учебные материалы должны быть утверждены Бенефициарием до начала обучения. Учебные материалы, используемые в ходе обучения, должны быть подготовлены на русском языке, распечатаны и разосланы.	
NFR11	R	Подрядчик готовит, распечатывает и предоставляет учебные материалы в форме учебников для каждой целевой группы, для всех участников учебных курсов. Формат и количество копий координируется с менеджером проекта.	
NFR12	R	Учебная программа для администратора системы должна содержать в себе все компоненты и контрольные точки, которые используются для конфигурации, а также теоретические уроки и лабораторные.	
NFR13	R	Подрядчик осуществляет подготовку как минимум одного специалиста от ИК Гагаузии в качестве Администратора информационной системы. В курс обучения входят курсы, связанные с технологиями, положенными в основу разработки информационной системы. Подрядчик в своем тендерном предложении подробно описывает проведение тренинга и целевые показатели. Бенефициарий имеет право вносить изменения в учебную	

		программу и просить проведение повторных курсов в случае неудовлетворительной работы, без изменения стоимости Контракта.	
NFR14	R	Программа подготовки администратора информационной системы должна содержать описание административных инструментов	
NFR15	R	Подрядчик обучает одного (нескольких) тренеров/координаторов для подготовки других пользовательских групп (хотя бы одного тренера/координатора).	
NFR16	R	Подрядчик проводит практическое обучение специалистов, назначенных ИК Гагаузии, в качестве целевой группы. Обучение направлено на подготовку навыков для будущего обслуживания предлагаемого программного решения. Помимо этого, должна быть подготовлена учебная программа для формального обучения, включая актуальные вопросы по обслуживанию портала и освещены аспекты организации технической поддержки.	
NFR17	R	Программа подготовки пользователей информационных систем ИК Гагаузии должна содержать, в том числе, подробное разъяснение о том, как использовать данное приложение (приложения) для взаимодействия между различными пользователями и ролям; подробные обязанности каждой роли, использование приложения для выполнения необходимых задач, отчетность и другие нужные сведения. Учебный курс должен также содержать практические примеры использования информационной системы для более легкого усвоения материала.	
NFR18	R	Обучение всех групп проводится на русском языке. Учебные материалы предоставляются на русском языке.	
NFR19	R	Техническая поддержка портала в течении одного года, после его запуска	
NFR20	R	Консультационная поддержка администраторов в течении одного года, после запуска проекта	