

Программное обеспечение
«Единое окно по подключению к системам ресурсоснабжения»

ОПИСАНИЕ АВТОМАТИЗИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ

на 18 листах

Руководитель проекта

И.И. Карамов

2023

Содержание

<u>Используемые термины и сокращения.....</u>	<u>3</u>
<u>Введение.....</u>	<u>4</u>
<u>1. Общие положения.....</u>	<u>5</u>
<u>1.1 Наименование проектируемой системы.....</u>	<u>5</u>
<u>1.2 Наименования документов, на основании которых ведется проектирование ПО "РИАС Ресурсоснабжение".....</u>	<u>5</u>
<u>1.3 Перечень организаций, участвующих в разработке проектной документации на ПО "РИАС Ресурсоснабжение".....</u>	<u>7</u>
<u>2. Цель, назначение ПО "РИАС Ресурсоснабжение".....</u>	<u>8</u>
<u>2.1 Цель создания ПО "РИАС Ресурсоснабжение".....</u>	<u>8</u>
<u>2.2 Назначение ПО "РИАС Ресурсоснабжение".....</u>	<u>9</u>
<u>3. Описание процесса выполнения функций.....</u>	<u>10</u>
<u>3.1 Основные функции, реализуемые ПО "РИАС Ресурсоснабжение".....</u>	<u>10</u>
<u>3.2 Организационная структура ПО "РИАС Ресурсоснабжение".....</u>	<u>10</u>
<u>3.3 Функциональная структура ПО "РИАС Ресурсоснабжение".....</u>	<u>13</u>

Используемые термины и сокращения

Термин / Сокращение	Определение / Расшифровка
БД	База данных
ГОСТ	Государственный стандарт
КО	Контролирующий орган. Организация выполняющая прием заявок на получение Услуг от Заявителей, их распределение и передачу в РСО, а также контроль выполнения работ по заявке РСО.
Заявитель	Юридическое лицо, индивидуальные предприниматели, обратившиеся за предоставлением услуги присоединения к системам теплоснабжения
Исполнитель	Организация, выполняющая работы по разработке программного обеспечения «Единое окно по подключению к системам ресурсоснабжения»
ЛК	Личный кабинет
ОС	Операционная система
ПО	Программное обеспечение
ПО "РИАС Ресурсоснабжение", Система	Программное обеспечение «Единое окно по подключению к системам ресурсоснабжения»
Пользователь	Лицо или организация, которое использует действующую систему для выполнения конкретной функции
РСО	Ресурсоснабжающая организация
РФ	Российская Федерация
СУБД	Система управления базой данных
Услуга	Деятельность по присоединению к системам теплоснабжения, которая осуществляется по запросам заявителей в пределах, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации и нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации
ФЗ	Федеральный закон

Введение

В настоящем документе приведено описание автоматизируемых функций на программное обеспечение «Единое окно по подключению к системам ресурсоснабжения» (далее – ПО "РИАС Ресурсоснабжение").

Проектная документация разработана на основании:

- технического задания на оказание услуг по проектированию и разработке информационных технологий для прикладных задач и тестированию программного обеспечения (выполнение работ по созданию программного обеспечения «Единое окно по подключению к системам ресурсоснабжения»);
- исходных данных, полученных в процессе проведения обследования;
- действующих норм, правил, инструкций, государственных и отраслевых стандартов.

В описании приведены цели и задачи ПО "РИАС Ресурсоснабжение", дан перечень исходных материалов и документов, использованных при разработке функциональной части проекта.

1. Общие положения

Наименование проектируемой системы

Наименование системы – программное обеспечение «Единое окно по подключению к системам ресурсоснабжения» (ПО "РИАС Ресурсоснабжение").

Наименования документов, на основании которых ведется проектирование ПО "РИАС Ресурсоснабжение"

1) Федеральный закон от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (с изменениями и дополнениями);

2) Федеральный закон от 29.06.2015 г. № 188-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» и статью 14 Федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»;

3) Постановление Правительства Российской Федерации от 16.11.2015 г. № 1236 «Об установлении запрета на допуск программного обеспечения, происходящего из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд»;

4) Постановление Правительства Российской Федерации от 05.07.2018 г. № 787 «О подключении (технологическом присоединении) к системам теплоснабжения, недискриминационном доступе к услугам в сфере теплоснабжения, изменении и признании утратившим силу некоторых актов Правительства Российской Федерации»;

5) Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.01.2017 г. № 147-р «О целевых моделях упрощения процедур ведения бизнеса и повышения инвестиционной привлекательности субъектов Российской Федерации»;

6) Приказ Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 14.11.2019 г. № 212 «О внесении изменений в приказ от 14.03.2019 г. № 53 «Об утверждении перечня государственных работ (услуг), выполняемых (оказываемых) государственным бюджетным учреждением Самарской области «Региональное агентство по энергосбережению и повышению энергетической эффективности», находящимся в ведении министерства, в качестве основных видов деятельности»;

7) Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (с изменениями и дополнениями);

8) Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» (с изменениями и дополнениями);

9) Постановление Правительства Российской Федерации от 1 ноября 2012 г. № 1119 «Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных»;

10) ГОСТ 19.201-78 Единая система программной документации. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению;

11) ГОСТ 21552-84 Средства вычислительной техники. Общие технические требования, приемка, методы испытаний, маркировка, упаковка, транспортировка, хранение;

12) ГОСТ 24.104-85 Единая система стандартов автоматизированных систем управления. Автоматизированные системы управления. Общие требования;

13) ГОСТ 34.003-90 Автоматизированные системы. Термины и определения;

14) ГОСТ 34.201-89 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем;

15) ГОСТ 34.601-90 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания;

16) ГОСТ 34.602-89 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы;

17) ГОСТ 34.603-92 Информационная технология. Виды испытаний автоматизированных систем;

18) ГОСТ Р ИСО 14001-2016 Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению;

19) СанПиН 2.2.24.548-96 Физические факторы производственной среды. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений;

20) СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы;

21) РД 50-34.698-90 Методические указания. Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов.

Перечень организаций, участвующих в разработке проектной документации на ПО "РИАС Ресурсоснабжение"

Разработчиком проектной документации является Общество с ограниченной ответственностью «АйТи-Проджектс» (ООО «АйТи-Проджектс»).

Юридический и почтовый адрес: г. Уфа, ул. М.Жукова, д.3/2, 21.

2. Цель, назначение ПО "РИАС Ресурсоснабжение"

2.1 Цель создания ПО "РИАС Ресурсоснабжение"

Основной целью создания ПО "РИАС Ресурсоснабжение" является упрощение процесса подачи заявок на подключение к системам теплоснабжения за счет автоматизации процесса подачи и исполнения заявок на подключение к системам теплоснабжения с использованием единых форм предоставления услуг в электронном виде.

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.01.2017 № 147-р «О целевых моделях упрощения процедур ведения бизнеса и повышения инвестиционной привлекательности субъектов Российской Федерации» утверждена целевая модель «Подключение (технологическое присоединение) к системам теплоснабжения», которая определяет этапы, перечень необходимых мер повышения эффективности прохождения этапов, а также показатели, характеризующие степень достижения результата.

Факторами реализации данной модели являются:

- информационное обеспечение процесса подключения (технологического присоединения) на этапе до заключения договора о подключении (технологическом присоединении) к системам теплоснабжения;

- уровень обеспечения предоставления услуг в электронном виде.

В качестве необходимых мер для повышения эффективности факторов указаны:

1) реализация комплекса мероприятий, направленных на сокращение времени заявителей на получение необходимой информации по подключению (технологическому присоединению);

2) создание электронного сервиса, позволяющего сократить время, затраченное заявителем, на получение информации;

3) обеспечение предоставления услуг по заключению договоров о подключении в электронном виде.

Создание ПО "РИАС Ресурсоснабжение" призвано обеспечить выполнение всех вышеперечисленных необходимых мер.

2.2 Назначение ПО "РИАС Ресурсоснабжение"

Основными задачами создания ПО "РИАС Ресурсоснабжение" являются:

- обеспечение заявителям возможности подачи заявок на подключение к системам теплоснабжения в электронном виде;

- автоматизация процессов отслеживания состояния заявок/обращений клиентов (заявителей);

- обеспечение возможности гибкого управления доступом к данным о потребителях, расширение параметров, характеризующих взаимоотношения с ними, версионирование данных и наборов данных, а также логирование всех производимых операций.

- создание централизованного и структурированного хранения и управления данными о технологическом присоединении.

Основной областью использования ПО "РИАС Ресурсоснабжение" является организация взаимодействия между заявителями, сотрудниками КО и сотрудниками РСО по приему документов на подключение объектов к сетям теплоснабжения и выдаче результатов исполнения заявок в электронном виде по принципу «единого окна».

3. Описание процесса выполнения функций

Основные функции, реализуемые ПО "РИАС Ресурсоснабжение"

Основные функции ПО "РИАС Ресурсоснабжение":

- 1) организация автоматизации подачи и обработки заявок на оказание услуги присоединения к системам теплоснабжения;
- 2) централизованное и структурированное хранение и управление данными о технологическом присоединении;
- 3) ведение личных кабинетов заявителей, сотрудников КО, сотрудников РСО;
- 4) разграничение прав доступа пользователей к системе;
- 5) формирование аналитической и сводной отчетности.

Организационная структура ПО "РИАС Ресурсоснабжение"

Разработана организационная структура ПО "РИАС Ресурсоснабжение" (рисунок 3.1).

Основными пользователями ПО "РИАС Ресурсоснабжение" являются:

- 1) сотрудники КО;
- 2) сотрудники ресурсоснабжающих организаций, предоставляющих присоединение к системам теплоснабжения;
- 3) юридические лица, индивидуальные предприниматели, обращающиеся за предоставлением услуги присоединения к системам теплоснабжения.

Пользователи ПО "РИАС Ресурсоснабжение" обращаются к системе посредством подключения к сети VPN/Интернет.

В состав программного обеспечения "РИАС Ресурсоснабжение" входят следующие подсистемы:

- 1) подсистема регистрации и авторизации;
- 2) подсистема «Личный кабинет заявителя»;

- 3) подсистема «Личный кабинет сотрудника КО»;
- 4) подсистема «Личный кабинет сотрудника РСО».

БД ПО "РИАС Ресурсоснабжение" находится в операционном хранилище ПО "РИАС Ресурсоснабжение".

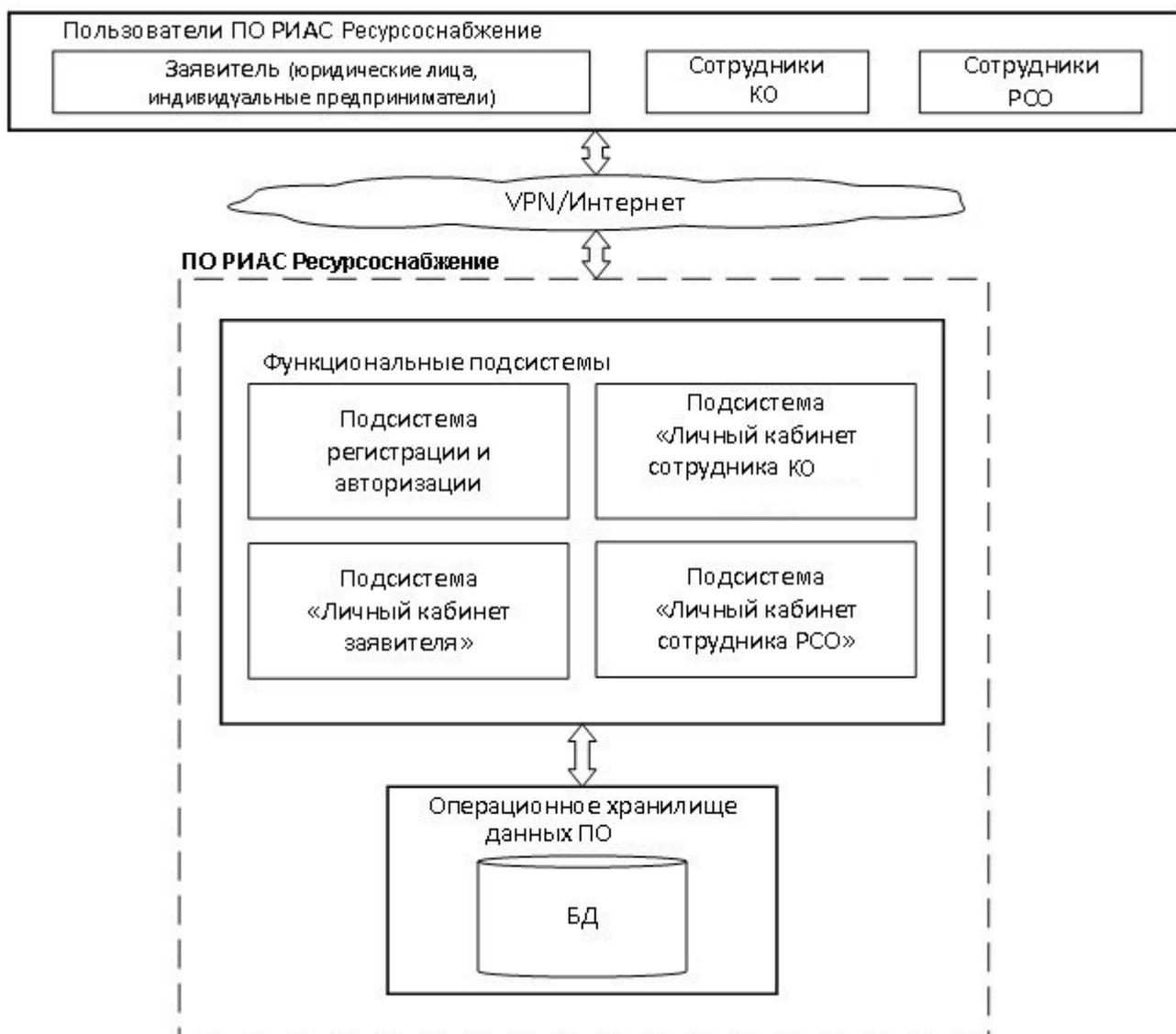


Рисунок 3.1 – Организационная структура ПО "РИАС Ресурсоснабжение"

Функциональная схема обработки заявки в ПО "РИАС Ресурсоснабжение" представлена на рисунке 3.2.

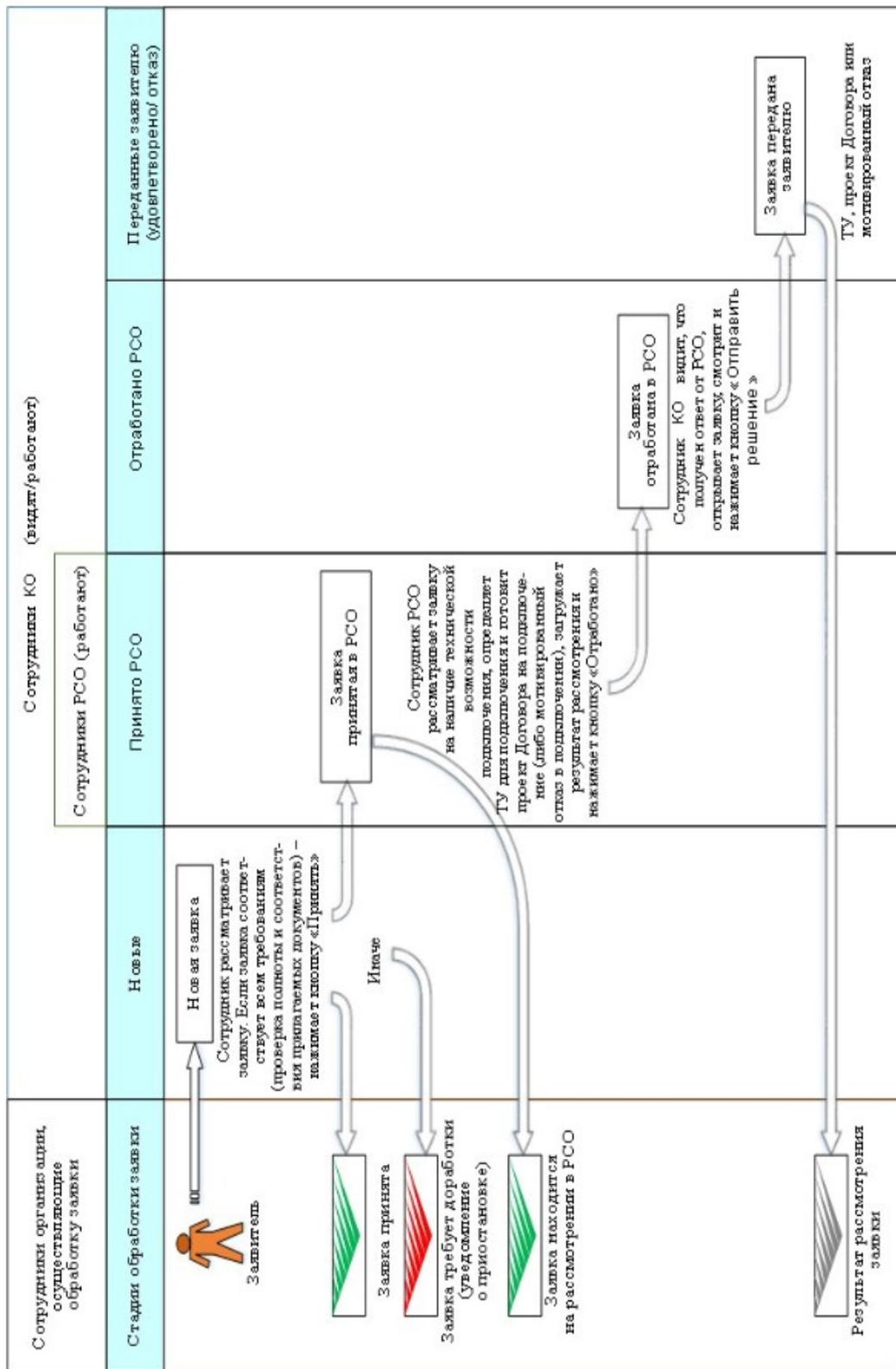


Рисунок 3.2 – Функциональная схема обработки заявки в ПО "РИАС
Ресурсоснабжение"

Функциональная структура ПО "РИАС Ресурсоснабжение"

При проектировании ПО "РИАС Ресурсоснабжение" использованы следующие основные принципы:

- Принцип системности, обеспечивающий целостность системы при ее взаимодействии с изменяющейся внешней средой и позволяющий объединять ее с другими системами на единой целевой, организационной, нормативной правовой, методической и программно-технической основе.

- Принцип открытости, состоящий в способности системы к расширению состава предоставляемых сервисов и технологий, увеличению числа источников информации и ее пользователей без нарушения регламентов внутреннего функционирования системы и без ухудшения эксплуатационных характеристик.

- Принцип стандартизации (унификации), состоящий в необходимости рационального применения типовых, унифицированных или стандартизированных проектных решений и технологий, внутренних и внешних интерфейсов и протоколов, что закладывает фундамент для блочного и модульного построения компонентов, подсистем и системы в целом, а также обеспечивает согласованность процедур сбора и обработки информации участниками информационного взаимодействия в рамках выполнения закрепленных за ними функций и имеющихся полномочий.

- Принцип преемственности, позволяющий при развитии системы обеспечить сохранение, развитие и эффективное использование существующей информации в сочетании с эффективными и рациональными методами и способами ее сбора, хранения и предоставления, а также максимально использовать при развитии возможности существующих материальных и нематериальных ресурсов системы.

- Принцип совместимости, обеспечиваемый наличием и применением стандартов форматов данных, стандартов хранения и предоставления информации, согласованностью классификаторов и справочников в компонентах системы, реализацией информационных интерфейсов, позволяющих

взаимодействовать с другими информационными системами в соответствии с установленными правилами.

- Принцип иерархичности, состоящий в необходимости построения территориально-распределенных информационных ресурсов системы с формированием и закреплением этих ресурсов в адресном поле единого информационного пространства, обеспечивающим проведение точной и однозначной агрегации и детализации информации, ее передачу в заданном направлении от источника к получателю с минимальными накладными расходами задействованных информационных ресурсов. При этом реализация функциональных задач сопровождается обеспечением соответствующего уровня декомпозиции и агрегирования представляемой информации, независимо от организационного и территориального распределения пользователей системы.

- Принцип интегрируемости данных, позволяющий агрегировать согласованный состав данных в хранилище данных, доступном на основе единых процедур, регламентов, протоколов и технологий, рационально использовать типовые проектные решения и обеспечивать поддержку непротиворечивости данных в процессе информационного взаимодействия.

- Принцип семантического единства, обеспечивающий рациональное формирование единого информационного пространства при создании и развитии подсистемы.

- Принцип переносимости, обеспечивающий возможность функционирования разрабатываемых компонентов системы на любых однотипных элементах информационно-телекоммуникационной инфраструктуры.

- Принцип направленной эволюции, состоящий в непрерывности осуществления взаимоувязанных процессов проектирования и эксплуатации компонентов системы, обеспечивающих ее постоянную адаптацию к изменяющимся требованиям пользователей.

Информационный обмен между компонентами системы обеспечивается с

использованием открытых технологий и стандартов информационного взаимодействия.

Исходя из функций, реализуемых ПО "РИАС Ресурсоснабжение", в его состав включены следующие модули и базы данных:

- 1) Модуль регистрации пользователя.
- 2) Модуль регистрации заявки.
- 3) Модуль обработки заявок.
- 4) Модуль организации электронной рассылки сообщений и ведения чата.
- 5) Модуль администрирования.
- 6) Модуль ведения личных кабинетов пользователей.
- 7) Модуль формирования отчетов.
- 8) База данных.

Функциональная структура ПО "РИАС Ресурсоснабжение" представлена на рисунке 2.3.

Основные функции, реализуемые модулем регистрации пользователя:

- Ввод, редактирование и сохранение в БД информации о новом пользователе ПО "РИАС Ресурсоснабжение" (юридическом лице или индивидуальном предпринимателе);
- Создание новой учетной записи для входа в систему.

Основные функции, реализуемые модулем регистрации заявок:

- Создание и заполнение заявки на подключение к сетям теплоснабжения.
- Загрузку обязательных приложений в форматах pdf, jpg, png, bmp, tiff, gif или zip(rar)-архив с несколькими скан-копиями (максимальный размер одного файла не может превышать 5 Мб);
- Создание печатной формы заявления на подключения услуги;
- Печать заявки.

Основные функции, реализуемые модулем формирования отчетов:

- оперативное формирование регламентированных отчетов на основе актуальной учетной информации;
- сохранение сформированных отчетов в следующих форматах: *.pdf, *.xls, *.csv;
- печать отчетов.

Основные функции, реализуемые модулем обработки заявок:

- Проверка заявки на соответствие формальным требованиям заполнения;
- Перевод заявки между стадиями обработки;
- Автоматическое формирование сообщений о статусе заявки.

Основные функции, реализуемые модулем организации электронной рассылки сообщений и ведения чата:

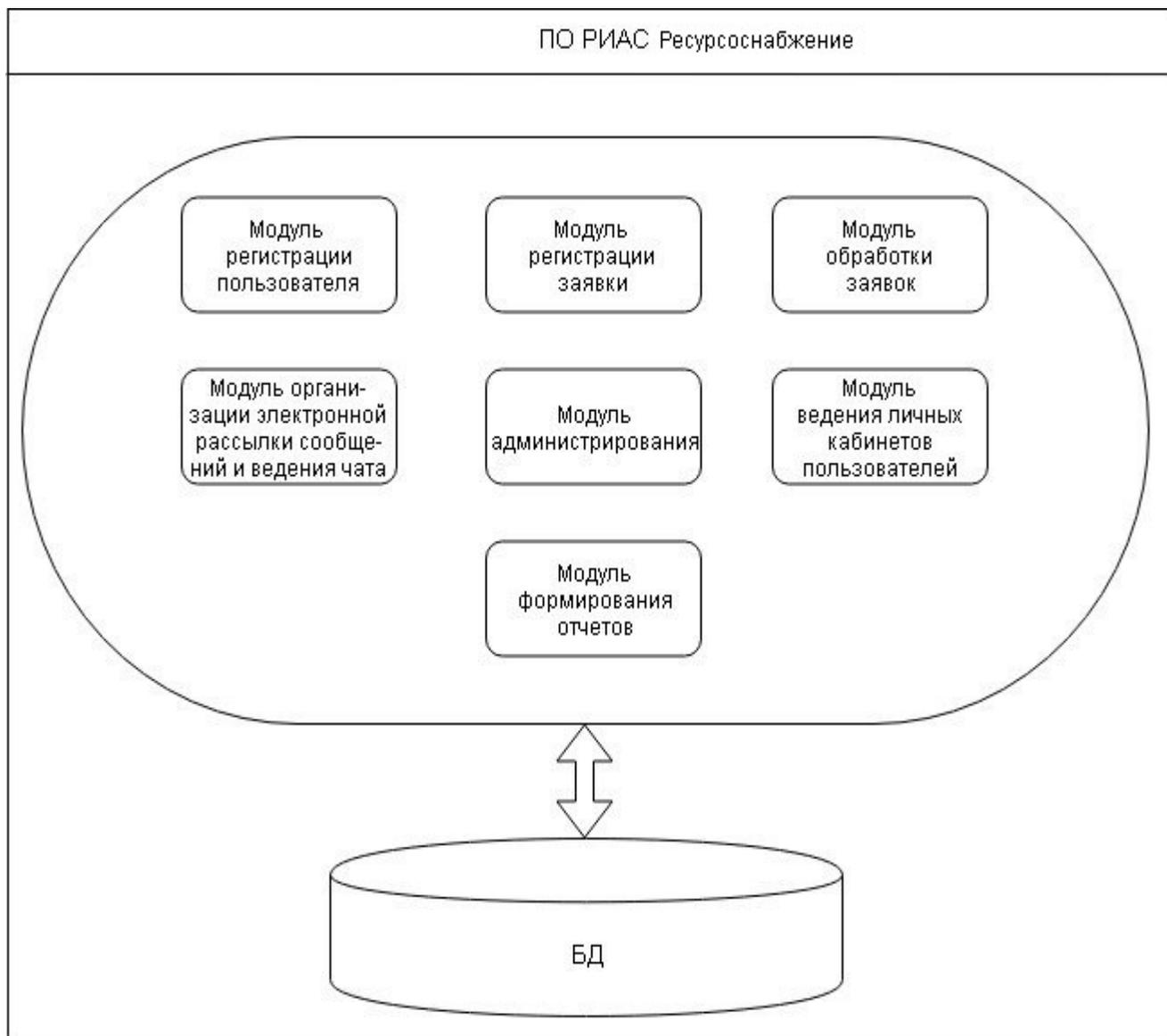
- Автоматическое уведомление пользователя о статусе заявки;
- Ведение чатов «Заявитель – Сотрудник КО, «Заявитель – Сотрудник РСО», «Сотрудник КО - Сотрудники РСО»;
- Отправка результатов рассмотрения заявки.

Основные функции, реализуемые модулем ведения личных кабинетов пользователей:

- Загрузка личного кабинета пользователя с учетом его категории;
- Просмотр информации в личном кабинете;
- Редактирование информации в личном кабинете;
- Поиск информации.

БД ПО "РИАС Ресурсоснабжение" должна включать в свой состав данные о заявке, заявителе, пользователях системы и их правах и следующие справочники: ФИАС, список сотрудников КО, список сотрудников РСО, категории пользователей, тип заявителя, стадии обработки заявки, статус заявки, режимы теплопотребления.

Рисунок 2.3 – Функциональная структура ПО "РИАС
Ресурсоснабжение"



Основные функции, реализуемые модулем администрирования:

- Предоставление доступа к функционалу ПО "РИАС Ресурсоснабжение" с учетом прав пользователя.
- Ведение журнала регистрации событий в ПО "РИАС Ресурсоснабжение".

Пользователи ПО "РИАС Ресурсоснабжение" делятся на категории:

1. Администратор ПО "РИАС Ресурсоснабжение".

2. Менеджер КО.
3. Сотрудник РСО.
4. Заявитель.

Вход в подсистему осуществляется путем ввода логина и пароля пользователя, относящегося к одной из шести категорий пользователей.