

Описание функциональных характеристик
автоматизированной информационной системы
«АйТи Детский сад»
(АИС «АйТи Детский сад»)

Версия 2.0

Пенза, 2024



Оглавление

Сокращения и определения	3
Термины и определения	5
1. Общая информация	6
2. Назначение системы	6
3. Основные задачи	6
4. Требования к аппаратному обеспечению	7
5. Требования к программному обеспечению	7
6. Требования к уровню подготовки пользователя	8
7. Пользователи системы	8
8. Компоненты ПО	9
9. Основные функции, реализуемые системой	10
10. Входные и выходные данные	13
11. Структура системы и назначение её функциональных модулей.....	13
11.1. Модуль «Авторизация»	13
11.2. Модуль «Ведение образовательного процесса»	14
10.2.1. Модуль «Организация».....	14
10.2.2. Модуль «Сотрудники»	15
10.2.3. Модуль «Дети»	16
10.2.4. Модуль «Уведомления»	19
В данном модуле содержатся реестр уведомлений и реестр объявлений.	19
10.2.5. Модуль «Справочники»	19
10.2.6. Модуль «Отчёты»	20
10.2.7. Модуль «Статистика»	23
10.2.8. Модуль «Администрирование»	24
10.3. Модуль «Доступ к базе данных»	26
10.4. Модуль «API»	27
10.4.1. Внешние информационные системы, взаимодействующие с АИС «АйТи Детский сад»	27
10.5. Модуль «Интерфейс»	28

Сокращения и определения

Сокращение	Определение
АИС «АйТи Детский сад»	Автоматизированная информационная система «АйТи Детский сад» (АИС «АйТи Детский сад»)
ОУ	Образовательное учреждение
ОО	Образовательная организация
РПГУ	Региональный портал государственных услуг
ЕПГУ	Единый портал государственных услуг
ПО	Программное обеспечение
ИС	Информационная система
ФГИС	Федеральная государственная информационная система
ЕСИА	Федеральная государственная информационная система «Единая система идентификации и аутентификации в инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме»
ЕС НСИ	Единая система нормативной справочной информации
СМЭВ	Система межведомственного электронного взаимодействия – информационная система, которая позволяет федеральным, региональным и местным органам власти и прочим участникам СМЭВ обмениваться данными, необходимыми для оказания государственных услуг гражданам и организациям, в электронном виде.
ОВЗ	Ограниченные возможности здоровья
ДОО	Дошкольная образовательная организация
ДОУ	Дошкольное образовательное учреждение
ОМСУ	Органы местного самоуправления
ИНН	Идентификационный номер налогоплательщика
ФИО	Фамилия, имя, отчество
СНИЛС	Страховой номер индивидуального лицевого счёта в системе обязательного пенсионного страхования
ГИС ЭСО	Государственная информационная система «Электронная система образования Пензенской области»

НПА	Нормативные правовые акты
Росстат	Федеральная служба государственной статистики
ОКОПФ	Общероссийский классификатор организационно-правовых форм
ОКОГУ	Общероссийский классификатор органов государственной власти и управления
ОКВЭД	Общероссийский классификатор видов экономической деятельности
СУБД	Система управления базами данных
СФР	Социальный фонд России
БД	База данных
API	Application Programming Interface – интерфейс программирования приложения
ФГИС ФРИ	Федеральная государственная информационная система «Федеральный реестр инвалидов»
РРИ	Региональный реестр инвалидов

Термины и определения

Термины	Определение
Авторизация	Процедура предоставления прав пользователю Системы на выполнение определенных действий. Авторизация пользователя происходит после аутентификации
Аутентификация	Процедура проверки подлинности пользователя перед началом сеанса работы с Системой
Интерфейс	Совокупность логических и физических принципов взаимодействия компонентов технических средств, обеспечивающая взаимосвязь пользователя с персональным компьютером, ПО и программ между собой.
Реестр	Список одного вида информации
Образовательная программа	Комплекс основных характеристик образования, организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного плана, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) и иных компонентов, а также оценочных и методических материалов
Учебный план	Документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и, если иное не установлено настоящим Федеральным законом, формы промежуточной аттестации обучающихся (п. 22 ст. 2 Федерального закона от 29.12.2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации")

1. Общая информация

АИС «АйТи Детский сад» обеспечивает повышение эффективности и улучшение качества государственного управления путем формирования единого информационного пространства для образовательного учреждения и автоматизации учебных и административных процедур, выполняемых в рамках предоставления государственных и муниципальных услуг в сфере образования на региональном уровне.

АИС «АйТи Детский сад» представляет собой кроссплатформенное WEB-приложение, не требующее скачивания и установки дистрибутивов на компьютер.

2. Назначение системы

Информационная система в сфере дошкольного образования АИС «АйТи Детский сад» предназначена для:

- формирования единого информационного пространства для ОУ;
- сокращение сроков и повышение качества выполнения образовательных процессов, а также подготовки и оформления документов;
- учет детей, зарегистрированных в очереди на зачисление в дошкольную образовательную организацию;
- повышения оперативности, эффективности и качества государственного управления.

3. Основные задачи

1. Прием и обработка заявлений на зачисление ребёнка в ДОУ:
 - в образовательные организации;
 - с регионального портала государственных услуг (РПГУ). Реализовано и протестировано для Пензенской области.

2. Ведение реестров:

- заявлений на зачисление в дошкольную образовательную организацию;
- данных по ДОО;
- контингента обучающихся;
- нормативно-правовых актов, устанавливающих наличие льготы воспитанников (во внеочередном, первоочередном порядке);
- сотрудников образовательных организаций.

3. Ведение электронных документов:

- карточки организаций;
- протоколы и направления;
- кадровые документы, приказы, карточки сотрудников;
- заявления, приказы, карточки воспитанников.

4. Требования к аппаратному обеспечению

Специальных требований к аппаратному обеспечению не предъявляется.

АИС «АйТи Детский сад» работает как web-сервис.

Рекомендуется наличие принтера для распечатки приказов на зачисление, перевод, отчисление ребенка и приём, увольнение сотрудника.

5. Требования к программному обеспечению

АИС «АйТи Детский сад» подходит для работы в любой операционной системе семейства Linux, Windows. В частности, протестирована на совместимость с Astra Linux.

Требуется наличие любого браузера (Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, Safari) и программы Microsoft Excel для работы с электронными таблицами, просмотра выгруженных реестров, заявлений, протоколов и др.

6. Требования к уровню подготовки пользователя

Пользователь АИС «АйТи Детский сад» должен иметь опыт работы с операционными системами Microsoft Windows (от 7 и выше), навык работы с браузерами (Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, Safari), а также иметь навыки работы с web-приложениями и программой Microsoft Excel.

7. Пользователи системы

АИС «АйТи Детский сад» предназначена для использования:

1. Органами управления образования:

- специалистами Министерства образования и науки;
- специалистами Муниципальных управлений образования;
- специалистами Института регионального развития.

2. Образовательными учреждениями:

- заведующим;
- секретарям;
- сотрудникам;
- специалистам по кадрам;
- медицинским работникам;
- психологам/логопедам/социальным педагогам.

За бесперебойную работу системы и корректное заполнение информации отвечают:

- администраторы системы;
- технический персонал.

В системе предусмотрены роли: администратор системы (ADMIN), администратор организации (ADMIN_DOO), администратор филиала (ADMIN_FILIAL). Для каждой роли обозначены определенные функции (Таблица 1).

Таблица 1 – Роли пользователей системы

Роль	Пользователь	Уровень доступа
Администратор системы	Системный администратор школы	Полный доступ ко всем модулям, составляющим образовательный процесс данного дошкольного учреждения
Администратор организации	Заведующий ДОУ (руководитель)	Полный доступ ко всем модулям, составляющим образовательный процесс только в рамках своего ДОУ
Администратор филиала	Зам. заведующего (руководителя)	Полный доступ ко всем модулям, составляющим образовательный процесс только в рамках своего ДОУ

Для проведения проверки ПО на соответствие Правилам формирования и ведения ФГИС Реестры ПО предоставляется доступ к АИС «АйТи Детский сад» через учетные записи в роли «Администратор системы». Данные для авторизации можно запросить у технической поддержки разработчика с понедельника по пятницу с 9:00 до 18:00 часов по московскому времени:

- по телефону: 8 (8412)59-45-45;
- по e-mail: helpdesk@it-soft.pro.

8. Компоненты ПО

Компоненты, используемые при проектировании и создании АИС «АйТи Детский сад»:

- Сервер: Java версия 1.8
- WEB-сервер: Apache Tomcat версия 9.0.40, при необходимости возможен переход на сервер приложений Libercat компании Bellsoft.
- Фреймворк: Spring Framework 2.2

- Библиотеки: Spring Data (JPA) для реализации уровня доступа к данным, Spring Security для обеспечения аутентификации и авторизации пользователей.
- Фреймворк (Front): Angular Javascript 1.5.6, HTML Bootstrap 3.7
- JVM: OpenJDK-1.8, Axiom JDK 1.8 (сертификат №4531 в реестре ФСТЭК России)
- СУБД: PostgreSQL от 9.6

АИС «АйТи Детский сад» построена на программных компонентах собственной разработки ООО «АйТи Софт» (ИНН 5835127415), обеспечивающих упрощенное создание модулей для формирования отчетной информации и для поддержки работы других механизмов с учетом контрольных списков доступа. Преимущественно передача данных осуществляется в формате JSON.

9. Основные функции, реализуемые системой

АИС «АйТи Детский сад» протестирована и внедрена в сфере дошкольного образования г. Пенза и Пензенской области.

Для проведения проверки предоставляется доступ к ДЕМО-версии без взаимодействия с внешними системами, которая обеспечивает выполнение следующего функционала:

1) Прием и обработка заявлений на зачисление в дошкольные образовательные организации с регионального портала государственных услуг Пензенской области (РПГУ) (не рассматривается в рамках проверки).

2) Прием, обработка заявлений и ведение реестра заявлений на зачисление в дошкольную организацию, поданных лично.

3) Ведение реестра нормативно-правовых актов, устанавливающих наличие льготы (во внеочередном, первоочередном порядке).

4) Проведение автоматизированной проверки заявления на наличие преимущественного права на прием в образовательную организацию.

5) Закрепление образовательных организаций за конкретными территориями муниципального района, городского округа.

6) Авторизация пользователя несколькими способами:

- через портал ЕСИА «Госуслуги»;
- путем ввода логина и пароля, выданных администратором системы.

7) Возможность генерировать учетные данные для отдельных сотрудников ОУ или всего коллектива.

8) Ведение реестра заявлений о постановке на учёт с возможностью его выгрузки.

9) Контроль за состоянием очереди в ДООУ с возможностью её выгрузки.

10) Использование механизма, который минимизирует появление дублей, и возможность объединения персон, в случае дублирования.

11) Возможность просмотра истории изменений заявления в очереди, приказов, карточки воспитанника.

12) Экспорт карточки учащегося с выводом всех его данных.

13) Введение реестра договоров на присмотр и уход воспитанников.

14) Введение реестра дополнительных соглашений на присмотр и уход воспитанников.

15) Введение реестра объявлений.

16) Интеграция с государственными ведомствами через СМЭВ (не рассматривается в рамках проверки).

17) Ведение реестра сотрудников ДООУ.

18) Ведение реестра контингента воспитанников.

19) Управление справочником образовательных организаций.

20) «АйТи Софт» (ИНН 5835127415) (не рассматривается в рамках проверки).

В рамках лицензионной поддержки и в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в целях повышения уровня контроля органами управления образованием за организацией учета детей, имеющих право на получение начального общего, основного общего и

среднего общего образования АИС «АйТи Детский сад» обеспечивает выполнение следующих функций системы:

1. Формирование сведений о закрепленной территории по дошкольной образовательной организации всего муниципального образования с возможностью вывода территорий, отдельно взятой дошкольной образовательной организаций.

2. Отчетные формы для реализации подсистемы «Отчетности» АИС «АйТи Детский сад» предоставляются Заказчиком:

- отчет по очереди заявлений;
- отчет по очереди льготам;
- аналитический отчет по очереди;
- отчет о ходе распределения заявлений;
- отчет о зачисление и отчисление воспитанников;
- отчет об изменении контингента за период;
- отчет об очередниках и воспитанников иностранных граждан;
- отчет по воспитанникам по льготам;
- отчет по детям с ОВЗ;
- отчет о воспитанников;
- отчет о воспитанников по группам;
- отчет о деятельности сотрудников;
- отчет о качественном составе сотрудников;
- отчет по сотрудникам (ставки, вакансии);
- отчет о сравнении групп по помещению;
- отчет «Анализ доступности дошкольного образования»;
- отчет о реализации условий для детей с ОВЗ;
- отчет по закрепленным территориям;
- отчет по подведомственным организациям;
- отчет по помещениям;
- отчет по дублирующим заявлениям;
- отчет по двойным заявлениям;
- отчет по дублирующимся персонам.

10. Входные и выходные данные

Входные данные – информация, которую пользователь вносит в поля экранных форм для заполнения полей таблиц базы данных. В качестве вводной информации можно использовать текстовые и числовые данные, табличные данные в формате *.xlsx.

Выходные данные – результат выполнения запросов, фильтрации данных, вывод необходимой информации в реестр, печать информации. Информация, которая несет вывод либо обобщает указанные данные в общем виде или по определенному критерию.

Выходными данными может быть информация в текстовом и числовом формате, в качестве табличных данных в формате *.xlsx.

11. Структура системы и назначение её функциональных модулей

АИС «АйТи Детский сад» спроектирована по модульному принципу для исключения дублирования функциональности и обеспечения возможности автономного обновления отдельных компонентов.

В состав АИС «АйТи Детский сад» входят следующие модули:

- Модуль «Авторизация»;
- Модуль «Ведение образовательного процесса» (бизнес логика);
- Модуль «Доступ к базе данных»;
- Модуль «API»;
- Модуль «Интерфейс».

11.1. Модуль «Авторизация»

Модуль «Авторизация» обеспечивает авторизацию и аутентификацию пользователей в АИС «АйТи Детский сад», в том числе через ЕСИА «Госуслуги».

Аутентификация обеспечивает функцию проверки подлинности учётной записи пользователя для предоставления доступа к АИС «АйТи Детский сад» в рамках полномочий в соответствии с требованиями ролевой модели.

Модуль реализует ролевую модель использования функциональности АИС «АйТи Детский сад». Полномочия выдаются по разрешающей модели, т.е. по умолчанию у пользователя есть доступ к общедоступному функционалу, который расширяется администратором в зависимости от служебных обязанностей (роли) работника.

11.2. Модуль «Ведение образовательного процесса»

Модуль «Ведение образовательного процесса» (бизнес логика) сформирован из следующих модулей:

1. модуль «Организации»;
2. модуль «Сотрудники»;
3. модуль «Дети»;
4. модуль «Уведомления»;
5. модуль «Справочники»;
6. модуль «Отчёты»;
7. модуль «Статистика»;
8. модуль «Администрирование».

Количество и состав модулей изменяется в зависимости от роли пользователя.

10.2.1. Модуль «Организация»

Модуль «Организация» содержит реестр организаций, распределенных по районам области, штатное расписание и реестр помещений выбранной учебной

организации, дополнительные образовательные услуги, образовательные услуги, учебные планы, реестр вариативных форм обучения.

Данный модуль обеспечивает пользователю возможность:

- создать карточку дошкольной организации;
- добавить, изменить или удалить данные об дошкольной организации;
- осуществлять поиск организации путем фильтрации по наименованию, ИНН, ФИО руководителя и статусу работы;
- создать, изменить или удалить штатное расписание дошкольной организации;
- скопировать выделенное штатное расписание с возможностью последующего внесения изменений;
- создать, изменять или удалять помещения в ДОУ;
- создать, изменять или удалять дополнительные образовательные услуги, образовательные программы;
- вносить данные о закрепленных за организацией помещениях, изменять или удалять их;
- создать, изменять и удалять вариативные формы обучения, а также вести реестр договоров к нему и реестр обращений.

10.2.2. Модуль «Сотрудники»

Модуль «Сотрудники» содержит реестр персонала дошкольного образовательного учреждения, реестр уволенных сотрудников (при фильтрации), приказы и кадровые документы.

Модуль «Сотрудники» состоит из разделов:

- Раздел «Реестр сотрудников» содержит реестр сотрудников выбранного образовательного учреждения.

В данном разделе можно отредактировать карточки с их данными. Поиск осуществляется по ФИО сотрудника, категории должности, должности, можно

отфильтровать данные по дате рождения, также по виду занятости, месту работы. Фильтрацию можно настроить по всем сотрудникам, работающим или уволенным сотрудникам.

- Раздел «Кадровые документы» содержит реестр кадровых документов на прием, прием по совместительству, перевод на другую должность, перевод сотрудника внутри организации и увольнение сотрудника. В реестре отражается информация о дате, номере, типе и статусе документа, ФИО и должности сотрудника, место работы.

В данном разделе реализована возможность создания, изменения и удаления кадрового документа. Поиск может проводиться по ФИО и должности сотрудника, типу и статусу документа, должности и место работы сотрудника.

- Раздел «Приказы» содержит реестр приказов на приём, приём по совместительству, перевод на другую должность, перевод сотрудника внутри организации и увольнение сотрудников ДОУ, в котором отражается информация о дате, номере, типе и статусе приказа.

В данном разделе реализована возможность создания, подписи, изменения, отмены и удаления приказа. Реализована возможность распечатать приказ. Поиск производится по ФИО сотрудника и номеру конкретного приказа, фильтрация – по дате, типу и статусу приказа.

10.2.3. Модуль «Дети»

Модуль «Дети» содержит следующие разделы:

- Раздел «Заявления о постановке на учёт» содержит реестр заявлений о постановке на учёт и дает возможность добавить, изменить или удалить заявление, просмотр история изменения заявления, печать заявление, просмотр его номера в очереди, смена статуса заявления, осуществляется поиск по данным из заявления, направления, ребёнка, представителя, организации, а также по актуальному запросу. Возможность скачать заявление из реестра в формате «*.xlsx».

- В разделе «Очередь» формируется реестр детей, стоящих в очереди на поступление в образовательную организацию, с указанием приоритетного права и закрепления по территории на текущую дату, которая проставляется автоматически.

Реестр можно отфильтровать по ФИО ребенка, наличию льготы, закреплению по территории, по статусам: перевод и временное зачисление, а также выбрать этап комплектования.

Карточка заявления о постановке на учёт содержит следующие сведения:

- о ребенке, льготах, социальном положении;
- о документах, необходимых для предоставления услуги. Статус обработки документов: на этапе подтверждения, подтверждены, не подтверждены).
- об адресах;
- о представителях;
- о здоровье (наличие основного и дополнительного типа ОВЗ, категория инвалидности и сведения о медицинских событиях;
- о выбранных организациях;
- о параметрах распределения (направленность группы, режим работы, согласие на альтернативную ДОО);
- о выданных направлениях. Содержит отметки о всех выданных ребенку направлениях.

- Раздел «Распределение» делится на подразделы «Направления» и «Протоколы». В подразделе «Направления» содержится реестр направлений. Система выдачи автоматических направлений на зачисление в детский сад происходит путем выдачи родителю предварительных направлений во все детские сады, в которые подошла его очередь, а не постепенно на протяжении лета. Родителю доступна полная картина по предлагаемым к зачислению местам в подходящий детский сад.

В подразделе «Протоколы» содержится реестр протоколов. Данные протоколы формируются автоматически на основании выданных направлений.

- Раздел «Воспитанники» содержит подразделы «Реестр воспитанников», «Приказы», «Группы», «Договора», «Дополнительные соглашения».

Подраздел «Реестр воспитанников» содержит реестр детей выбранного года прибывания в организации, в которой отражается общее количество учащихся в конкретной образовательной организации, номер личного дела, ФИО и дата рождения воспитанника, наименование группы, группа по возрасту, организация и временное зачисление. У каждого воспитанника также доступна информация о поступлении и переводах из других организаций.

Если не задана конкретная организация, то в реестре выводятся данные по всем детям во всех организациях региона за выбранный год обучения.

В разделе предусмотрен поиск по данным воспитанника, его представителя или по данным группы.

В данном разделе можно открыть для просмотра карточку воспитанника, внести изменения, скачать данные из карточки файлом в формате «*.xlsx».

Подраздел «Приказы» содержит реестр приказов на прием, перевод и отчисление учащихся, перевод между организациями, отражающий информацию о дате, номере, типе и статусе приказа, группы воспитанника, группы куда будет осуществлен перевод.

В данном разделе можно создать и подписать приказ, внести изменения в уже существующий, распечатать, отменить или удалить приказ.

В разделе предусмотрен поиск по номеру приказа и ФИО воспитанника, фильтрация по дате, типу и статусу приказа, группам.

- Раздел «Заявления» содержит реестр всех заявлений от кандидатов на зачисление в образовательную организацию.

В данном разделе можно добавить заявление на нового ребёнка и на ребёнка, данные которого уже есть в системе, внести изменения и удалить заявление, скачать шаблоны заявлений для разных возрастных групп (до/после 14 лет) в формате «*.xlsx», скачать заявление из реестра в формате «*.xlsx».

В разделе осуществляется поиск по ФИО учащегося или представителя, году обучения (совпадает с номером класса), номеру и статусу заявления, можно отфильтровать по дате регистрации, дате рождения учащихся, источнику подачи заявления (лично в образовательном учреждении, РПГУ, ЕПГУ).

10.2.4. Модуль «Уведомления»

В данном модуле содержатся реестр уведомлений и реестр объявлений.

В разделе «Реестр уведомлений» по умолчанию показывается все не обработанные, актуальные уведомления, сформированные для пользователя, который осуществил вход в систему. Актуальными считаются уведомления, которые на данный момент совпадают по статусу с заявлением или направлением. Необработанными считаются уведомления, у которых не стоит признак обработки. Служебные уведомления оповещают пользователей информационной системы о поступлении нового заявления в систему, смене статуса заявления или направления. Уведомления родителю предназначены для информирования представителей о ходе предоставления услуги. Данные уведомления отправляются на почту, если она указана в заявлении.

В разделе «Реестр объявлений» показывается реестр объявлений, который создал пользователь. Оповещения пользователей происходит в виде объявлений, которое появляется после авторизации в системе в модальном окне поверх главной страницы. Информацию можно разослать, как и всем пользователям АИС «АйТи Детский сад», так и для определенной группы пользователей или лично одному пользователю.

10.2.5. Модуль «Справочники»

В данном модуле содержатся справочники, распределенные по разделам:

- Раздел «Обучение» содержит справочники «Возвратные категории», «Родной язык» и «Количество воспитанников с ОВЗ в группе», «Возрастные категории родительской платы».
- Раздел «Организация» содержит справочники «Виды дополнительной информации», «Ведомственная принадлежность», «Виды финансирования», «Виды материальных ресурсов», «Виды помещений».

- Раздел «Образовательная программа» содержит справочник «Виды деятельности».

- Раздел «Персона» содержит справочники «Виды контактной информации», «Виды медицинских событий», «Категории льгот», «Типы родственных связей», «Типы социальных статусов».

- Раздел «Сотрудник» содержит справочники «Категории должностей», «Должности».

10.2.6. Модуль «Отчёты»

Данный модуль включает в себя отчеты АИС «АйТи Детский сад», которые формируются по умолчанию на текущую дату. При необходимости дату можно изменить. Любой отчет можно сформировать по выбранным организациям и с помощью фильтрации скрыть или отобразить нужные столбцы.

Доступные отчеты:

1. Пункт «Очередь» содержит отчеты:

- отчет «Очередь» отображает количества очередников по ДОО всего муниципального образования с возможностью сравнения отдельно взятых образовательных организаций, в том числе с учетом территории (районов, микрорайонов).
- отчет «Очередь по льготам» отображает количества льготников, находящихся в очереди, по ДОО всего муниципального образования с возможностью сравнения отдельно взятых образовательных организаций.
- отчет «Аналитический отчет по очереди» формирует данных по очереди в разрезе следующих категорий: очередь с актуальным спросом, льготники, зачисленные и стоящие в очереди в других ОМСУ.

2. Пункт «Распределение» включает:

- отчет «Ход распределения», в котором формируются сведения о ходе комплектования и его результатах по ДОО всего муниципального образования: о количестве свободных мест, переполненности групп, местах для перевода и количестве заявлений, по которым не было выдано направлений, с возможностью сравнения отдельно взятых образовательных организаций.

3. Пункт «Воспитанники» содержит:

- отчет «Зачисленные и отчисленные», в котором формируются сведений о количестве зачисленных и отчисленных детей исходя из приказов на зачисление и отчисление за выбранный интервал, с возможностью сравнения отдельно взятых образовательных организаций.
- отчет «Изменение контингента за период», в котором формируются сведений о количестве зачисленных и отчисленных детей и просмотра сведений на дату начала и окончания выбранного интервала, с возможностью сравнения отдельно взятых образовательных организаций.
- отчет «Воспитанники и очередники иностранные граждане», в котором формируются сведения сводной информации по иностранным гражданам как для очередников, так и для воспитанников.
- отчет «Воспитанники по льготам», в котором формируются сведения о воспитанниках для льготных категорий детей по ДОО всего муниципального образования с возможностью сравнения отдельно взятых образовательных организаций.
- отчет «Дети с ОВЗ и инвалиды», который позволяет формировать сведений по детям с ОВЗ и инвалидам (с учетом направленности группы и ФИО ребенка) по ДОО всего муниципального образования, с возможностью сравнения отдельно взятых образовательных организаций.
- отчет «Воспитанники», в котором формируются сведения по количеству воспитанников по ДОО всего муниципального образования с

- возможностью сравнения отдельно взятых образовательных организаций, в том числе с учетом территории (районов, микрорайонов).
- отчет «Воспитанники по группам», в котором формируются сведения по количеству воспитанников по группам всех ДОО всего муниципального образования с возможностью сравнения отдельно взятых образовательных организаций, в том числе с учетом территории (районов, микрорайонов).

4. Пункт «Сотрудники» содержит:

- отчет «Деятельность сотрудников», в котором формируются сведения по результатам деятельности педагогов: наличие грамот, благодарственных писем, участие в конференциях, конкурсах, семинарах, наличие категории.
- отчет «Качественный состав сотрудников», в котором формируются данные о количестве сотрудников, возрастном составе, образовании, категории и повышении квалификации.
- отчет «Сотрудники (ставки, вакансии)», в котором формируются сведения по сотрудникам всего муниципального образования с возможностью сравнения отдельно взятых образовательных организаций.

5. Пункт «Организации» содержит:

- отчет «Сравнение групп по помещению», в котором формируется список групп текущего и нового учебных годов, связанных с одним помещением с целью выявления конфликтов.
- отчет «Анализ доступности дошкольного образования», в котором формируются анализ доступности дошкольного образования.
- отчет «Реализация условий для детей с ОВЗ», в котором формируются сведения об оборудованности организаций для детей с ограниченными возможностями здоровья (по опорно-двигательному аппарату, по зрению, слуху).

- отчет «Закрепленные территории», в котором формируется список закрепленных территорий по образовательным организациям муниципального образования.
- отчет «Подведомственные организации», в котором формируются сведения по образовательным организациям всех муниципальных образований.
- отчет по помещениям, в котором формируется информация по помещениям в организациях.

6. Пункт «Персоны» содержит:

- отчет «Дублирующиеся персоны», который доступен только региональному оператору, в нем формируются данные о дублирующихся персоне в информационной системе.
- отчет «Двойные зачисления», в котором формируется список детей, зачисленных более 1 раза в систему.
- отчет «Дублированные персоны», в котором формируется реестр дублированных персон.

10.2.7. Модуль «Статистика»

Данный раздел включает в себя статистические данные по заявлениям, группам, приказам и воспитанникам. В таблице прописаны показатели данного раздела и как они рассчитываются.

№	Показатель	Расчет показателя
1	Актуальный спрос	Возвращение в очередь временно зачисленного воспитанника.
2	Не заполнен табель посещаемости	Если не заполнена посещаемость за прошедшие 3 дня.
3	Просроченные заявления о постановке на учет (ОМСУ, ДОО)	Отображаются заявления после того, как пройдет 15 дней с момента подачи заявления.
4	Свободные места в группе	Если есть очередь и свободные места в группе.

5	Не переведенные дети на новый учебный год	Если новый учебный год уже начался, а в прошлом учебном году остались дети, по которым не было приказов на перевод или отчисление.
6	Не подписаны приказы	После создания приказа (любого характера) через день показываются такие приказы, которые не подписаны.
7	Количество направлений в статусе "Предварительное (предложено системой) на прошлый учебный год	Если в новом учебном году остались направления в данном статусе на прошлый учебный год.
8	Количество заявлений, в которых ребенку больше 7,5 лет (ОМСУ)	Если на конец года ребенку больше 7,5 лет, и он находится на очереди.
9	Количество групп, где указаны места для перевода детей	Если заполнено в характеристиках группы поле со значением «Количество мест для перевода», значение отличное от 0.
10	Нулевые группы в организациях со статусом «Функционирует»	Количество групп, в организациях со статусом «Функционирует», с нулевым значением
11	Воспитанники в группах в организациях со статусом «Контингент отсутствует»	Воспитанники в группах в организациях со статусом «Контингент отсутствует»

Для просмотра отчетов их можно скачать файлами Excel (в формате *.xlsx). По каждому показателю можно перейти в определенный реестр по данным и/или открыть модальное окно «Детализация» с подробной информацией по данному показателю.

10.2.8. Модуль «Администрирование»

Модуль «Администрирование» содержит разделы, доступные только администраторам: «Пользователи», «Пользовательские группы», «Учётная политика», «НПА по льготам», «Родительская плата», «Федеральная отчетность», «Годы обучения», «Объединение персон», «Обмен данными».

- Раздел «Пользователи» содержит реестр пользователей системы. Для каждого нового пользователя создается учетная запись, в которой указывается группа пользователей. В соответствии с группой пользователя будут определены его права на пользование данной информационной системой. Для разграничения прав пользователю присваивается одна или несколько ролей. В системе предусмотрена автоматическая генерация пользователей.

Учетные записи пользователей можно выгрузить в файл Excel (в формате *.xlsx).

- Раздел «Пользовательские группы» доступен только региональному оператору. В реестре находятся пользовательские группы информационной системы согласно выбранной организации.

- Раздел «Учебная политика» содержит реестр учебных политик ИС. Доступ на редактирование данного раздела есть только у сотрудника РОИВ. Сотрудники ОМСУ и сотрудники ДОО могут только просмотреть данную информацию.

В соответствии с заданной учетной политикой определяется положение ребенка в очереди на зачисление.

В разделе «НПА по льготам» находится реестр нормативно-правовых актов по льготам. Доступ на редактирование данного раздела есть только у регионального оператора, муниципальные операторы и сотрудники образовательных организаций имеют доступ только на просмотр.

В реестре реализован поиск по номеру, описанию и территории, можно отфильтровать информацию по дате и типу льготы.

- Раздел «Родительская плата» содержит реестр родительской платы. Сведения о родительской плате актуализируются по всем муниципальным районам субъекта каждый квартал. Заморозка для отправки данных на федеральный уровень проходит 1 числа месяца, следующего за отчетным кварталом. Редактирование данного раздела доступно сотруднику ОМСУ и сотруднику РОИВ.

Раздел «Федеральная отчетность» содержит реестр федеральной отчетности.

Правами на создание и просмотр федеральной отчетности обладает сотрудник РОИВ.

В разделе «Годы обучения» находятся годы обучения с указанием выходных и праздничных дней.

Правами на редактирование данного реестра обладает только сотрудник РОИВ. Остальные пользователи могут только просматривать данный реестр.

- Раздел «Объединение персон» содержит механизм объединения персон и предназначен для удаления дублирующих записей в ИС. Данный механизм доступен только региональному оператору.

- Раздел «Обмен данными» содержит «СФР» и «ЕС НСИ».

В подразделе «СФР» можно загрузить XML – запрос по договору на присмотр и уход, а также по договору платных услуг, и сформировать XML - ответ для СФР.

В подразделе «ЕС НСИ» предназначен для обмена с данными с ЕН НСИ, можно сформировать XML – файлы: 1) максимальное количество детсадов, которое может выбрать заявитель, для формы-концентратора записи в детский сад (Пензенская область); 2) Организации (детсады) для формы-концентратора записи в детский сад (Пензенская область).

10.3. Модуль «Доступ к базе данных»

База данных представлена реляционной моделью. Доступ к базе данных и организация, хранение и управление данными в системе осуществляется с помощью открытой СУБД PostgreSQL 9.6.

СУБД PostgreSQL позволяет:

- управлять записями в базе данных, а именно создавать, редактировать, удалять их.
- просматривать данные, осуществлять поиск, проводить фильтрацию информации по определенному запросу.
- производить автономное обновление отдельных модулей.

- настраивать доступ к таблицам с данными в зависимости от прав пользователей.
- группировать пользователей по уровню предоставленного доступа.
- организовать одновременный доступ большого количества пользователей к БД с разных устройств.

В СУБД реализована клиент-серверная архитектура: БД храниться на сервере разработчика, доступ к системе осуществляется с клиентских устройств.

10.4. Модуль «API»

Модуль «API» обеспечивает взаимодействие одного модуля с другими для передачи и получения необходимой информации, загрузку информации из источников в виде текстовых и табличных файлов. Модуль также обеспечивает поддержку возможности организации защищенных каналов передачи и доступа к данным для внешних информационных систем и пользователей АИС «АйТи Детский сад».

Для обмена данными с внешними АИС «АйТи Детский сад» используются:

- ЕСИА;
- СМЭВ;
- Технология SOAP/REST.

10.4.1. Внешние информационные системы, взаимодействующие с АИС «АйТи Детский сад»

Внешние информационные системы, взаимодействующие с АИС «АйТи Детский сад»:

- ГИС ЭСО – Государственная информационная система «Электронная система образования Пензенской области», собственная разработка ООО «АйТи Софт» (ИНН 5835127415), обеспечивающая взаимодействие между системами

АИС «АйТи Школа», АИС «АйТи Детский сад», АИС «Электронное дополнительное образование», в том числе и обмен данными об учащих.

- ЕПГУ, РПГУ – Государственные информационные системы.
- Посредством КМСПСО осуществляется запрос СНИЛС учащегося из ПФР.
- Посредством РРИ осуществляется запрос о выписке сведений об инвалидности из ФГИС ФРИ.

АИС «АйТи Детский сад» внедрена и используется в Министерстве образования Пензенской области, а также в подведомственных ему учреждениях образования г. Пензы и Пензенской области, установлена и функционирует в центре обработки данных (ЦОД) ГИС ЭСО в ГАОУ ДПО ИРР ПО (Институт регионального развития Пензенской области) по адресу: г. Пенза, ул. Чаадаева, д.119.

Внешние системы, интегрированные с АИС «АйТи Детский сад», не детализируются в данном описании.

10.5. Модуль «Интерфейс»

Данный модуль представляет собой совокупность средств и методов, при помощи которых пользователь взаимодействует с системой. Из интерфейса доступны функции просмотра, ввода, редактирования, фильтрации, поиска и загрузки данных. При выборе записи в интерфейсе открывается карточка записи реестра, в которой отображено содержание всех перечисленных полей, а также, при наличии в карточке ссылок на фото- и видеоматериалы, непосредственно фото- и видеоматериалы.

Экранные формы разработаны в соответствии с условиями предоставления пользователям полноценной работы в различных браузерах, например, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, Safari.

При авторизации администратором главная страница ИС отображает панели, при нажатии на которые происходит переход в соответствующий раздел:

«Заявление (учёт)»; «Направления»; «Протоколы»; «Воспитанники»; «Группы»; «Сотрудники»; «Очередь»; «Посещаемость»; «Приказы».

ФИО пользователя с фото профиля и полями, в которых указывается наименование дошкольного заведения и выбирается учебный год, находится в левом верхнем углу формы. При нажатии на ФИО пользователя открывается выпадающий список с пунктами, позволяющими сменить текущий пароль и выйти из профиля.

Меню системы, с помощью которого осуществляется ведение образовательного процесса, располагается на панели слева, меню управления АИС «АйТи Детский сад» и вызов дополнительных функций находятся на панели сверху.

С помощью верхней панели меню пользователь может возвращаться на главную страницу из любого раздела, просматривать уведомления, задачи, полноэкранный режим, поиск/фильтр.

Для удобства работы пользователя обе панели меню можно скрыть, нажав соответствующую кнопку на панели верхнего меню, или перейти в полноэкранный режим, тем самым расширив экран для рабочего пространства. Вернуться в стандартный режим работы можно также при нажатии на соответствующие кнопки верхнего меню.