

смагтСПОРТ

АИС «СМАРТСПОРТ 2:0»

ОПИСАНИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГРАММНОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

1	Наименование Системы	5
2	НАЗНАЧЕНИЕ И ФУНКЦИИ СИСТЕМЫ	6
3	ЭЛЕМЕНТЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ	8
3.1	Схема функциональной структуры	8
3.2	Функции и задачи Системы	9
3.2.1	Модуль «Администратор»	11
3.2.2	Модуль «НСИ»	12
3.2.3	Модуль «Реестры»	13
3.2.4	Модуль «Объекты спортивной инфраструктуры»	16
3.2.5	Модуль «Тренировочный процесс»	17
3.2.6	Модуль «Медицина»	21
3.2.7	Модуль «Питание»	26
3.2.8	Модуль «Мероприятия»	28
3.2.9	Модуль «Интеграция»	32
3.2.10	Модуль «Статистика»	33
3.2.11	Модуль «Отчетность»	34
4	ИНФОРМАЦИОННЫЕ СВЯЗИ МЕЖДУ ЭЛЕМЕНТАМИ СИСТЕМЫ С ВНЕШНЕЙ СРЕДОЙ	36
5	ДЕТАЛИЗИРОВАННЫЕ СХЕМЫ ЧАСТЕЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ	38

Перечень сокращений

В настоящем документе использованы следующие сокращения (см. Таблицу 1).

Таблица 1 – Список используемых терминов и сокращений

Сокращение	Определение
БД	База данных
ЕСИА	Единая система идентификации и аутентификации
АИС «СмартСпорт 2:0», Система	Автоматизированная информационная система «СмартСпорт 2:0»
ИНН	Идентификационный номер налогоплательщика
ИП	Интерфейс пользователя
КМС	Кандидат в мастера спорта
КТ	Компьютерная томография
МРТ	Магнитно-резонансная томография
МС	Мастер спорта
МСМК	Мастер спорта международного класса
МО	Медицинский осмотр
НСИ	Нормативно-справочная информация
ОЭ	Опытная эксплуатация
ПАНО	Порог аэробного обмена
ППО	Прикладное программное обеспечение
РАА «РУСАДА»	Российское антидопинговое агентство
РФ	Российская Федерация
СЗ	Спортивное звание
СНИЛС	Страховой номер индивидуального лицевого счёта
СР	Спортивный разряд
УЗ	Учетная запись
ФИО	Фамилия, имя, отчество
ФКиС	Физическая культура и спорт
ЧСС	Частота сердечных сокращений
ЭКГ	Электрокардиография
XLSX (XLS, .xlsx)	Формат файла, основанный на Open XML, использующий сжатие по алгоритму ZIP и предназначенный для хранения электронных таблиц

1 Наименование Системы

Полное наименование: Автоматизированная информационная система
«СмартСпорт 2:0»

Страна происхождения : Российская Федерация.

Сокращенное наименование: АИС «СмартСпорт 2:0», Система.

2 НАЗНАЧЕНИЕ И ФУНКЦИИ СИСТЕМЫ

АИС «СмартСпорт 2:0» предназначена для информационного обеспечения деятельности в сфере физической культуры и спорта и позволяет реализовать ее основные функции:

- возможности управления учетными записями и ролями пользователей, а также процесс идентификации и аутентификации пользователей;
- возможности добавления, редактирования и удаления элементов пользовательских справочников;
- ведения реестра организаций спортивной направленности;
- ведения реестра спортсменов;
- ведения реестра тренеров;
- ведения реестра административных работников;
- ведения реестра сборных команд;
- ведения реестра сведений об объектах спортивной инфраструктуры, в том числе включенных во Всероссийский реестр объектов спорта, которые используются для проведения тренировок и спортивных мероприятий;
- ведения программ спортивной подготовки;
- ведения и учета выполнения нормативов;
- формирования и ведения групп спортивной подготовки;
- планирования тренировочной деятельности в разрезе циклов тренировок;
- учета результатов тренировочного процесса и формирования журнала учета посещаемости тренировочных занятий;
- ведения календарного плана тренировочных сборов;
- ведения реестра медицинского персонала организации;
- формирования графиков проведения углубленных, этапных и текущих медицинских осмотров спортсмена, а также учет результатов их прохождения;
- мониторинга спортивной подготовки (в разрезе тренировочной нагрузки) с учетом нормативов физической подготовки;
- ведения сведений по забору анализов и проб, сдаваемых спортсменами, а также полученных результатах;
- планирования физиологического и психологического тестирования работоспособности спортсмена, учет результатов тестирования;
- учета сведений о выдаче, возврате и использовании носимых биомедицинских устройств;

- ведения медицинской карты спортсмена, в которой осуществляется учет результатов медицинских осмотров;
- формирования отчетности по медицине;
- ведения рекомендаций;
- ведения шаблонов и планирования питания;
- учета фактического выполнения рекомендаций по питанию;
- ведения реестра физкультурных и спортивных мероприятий, данные по проведению которых ведутся в рамках Системы;
- формирования и ведения консолидированного календаря физкультурных и спортивных мероприятий;
- ведения реестра спортивных соревнований, на которых планируется участие спортсменов;
- планирования участия спортсменов в спортивных соревнованиях;
- учета заявок и формирование списков участников физкультурного или спортивного мероприятия;
- учета результатов проведения физкультурного или спортивного мероприятия, протоколов и иных отчетных документов по результатам проведения мероприятия;
- предоставления возможности идентификация пользователей посредством ЕСИА;
- учета и оценки результативности спортсменов;
- мониторинга спортивной успешности;
- формирования сводной отчетности сводной отчетности для руководителей спортивных учреждений, руководителей спорта муниципальных образований и округа;
- формирования регламентированной отчетности.

3 ЭЛЕМЕНТЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ

3.1 Схема функциональной структуры

Система разделена на две функциональные части:

- Функциональная часть – отвечает за реализацию процессов в сфере физической культуры и спорта для следующих ролей пользователей: Представителя организации, Тренера. Спортсмена, Родителя (Законного представителя). Разделы и функции доступны представителям организаций, зарегистрированным в Системе и прошедших идентификацию и авторизацию.
- Административная часть – отвечает за процессы организации и сопровождения пользователей системы в части реализации процессов управления учетным записям пользователей Системы.

Система представляет собой многопользовательскую систему.

Система предоставляет возможность аутентификации и авторизации пользователей двумя способами:

- с помощью логина и пароля;
- посредством ЕСИА.

Доступ пользователей к функциям и данным управляется настройкой привилегий в рамках ролей. Система обеспечивает возможность работы пользователей в нескольких организациях с разными наборами привилегий.

Функциональная структура Системы приведена на Рисунк 1.

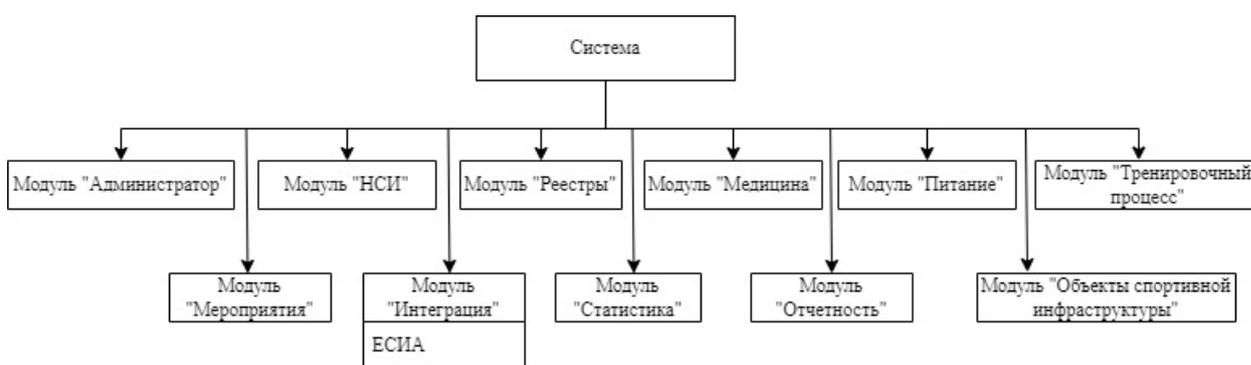


Рисунок 1 - Функциональная структура Системы

В составе Системы следующие функциональные модули:

- «Администрирование»;
- «НСИ»;

- «Реестры»
- «Объекты спортивной инфраструктуры»;
- «Тренировочный процесс»;
- «Медицина»;
- «Питание»;
- «Мероприятия»;
- «Интеграция»;
- «Статистика»;
- «Отчетность».

3.2 Функции и задачи Системы

В таблице 3 описаны модули подсистемы и входящие в их состав автоматизируемые функции.

Таблица 3 - Модули Системы и автоматизируемые функции

Модуль	Функции
«Администратор»	<ul style="list-style-type: none"> – Обеспечение процессов идентификации, аутентификация и авторизация пользователей Системы. – Управление учетными записями, ролями и системными привилегиями пользователей Системы. – Управление уведомлениями пользователей Системы. – Применение системы электронного документооборота.
«НСИ»	<ul style="list-style-type: none"> – Ведение и поддержание в актуальном состоянии нормативно-справочной информации (НСИ).
«Реестры»	<ul style="list-style-type: none"> – Ведение реестра организаций спортивной направленности. – Ведение реестра спортсменов. – Ведение реестра тренеров. – Ведение реестра административных работников. – Ведение реестра сборных команд.
«Объекты спортивной инфраструктуры»	<ul style="list-style-type: none"> – Ведение реестра сведений об объектах спортивной инфраструктуры, в том числе включенных во Всероссийский реестр объектов спорта, которые используются для проведения тренировок и спортивных мероприятий.

Модуль	Функции
«Тренировочный процесс»	<ul style="list-style-type: none"> – Ведение программ спортивной подготовки. – Ведение нормативов. – Формирование и ведение групп спортивной подготовки. – Планирование тренировочной деятельности в разрезе циклов тренировок. – Учет выполнения нормативов. – Ведение календарного плана тренировочных сборов. – Учет фактических результатов тренировочного процесса. – Формирование журнала учета посещаемости тренировочных занятий.
«Медицина»	<ul style="list-style-type: none"> – Ведение реестра медицинского персонала организации. – Формирование графиков проведения углубленных, этапных и текущих медицинских осмотров спортсменов. – Ведение медицинского мониторинга спортивной подготовки (в разрезе тренировочной нагрузки) с учетом нормативов физической подготовки. – Планирование и учет анализов и проб, сдаваемых спортсменами – Планирование физиологического и психологического тестирования работоспособности спортсмена, учет результатов тестирования. – Учет сведений о выдаче, возврате и использовании носимых биомедицинских устройств. – Ведение медицинской карты спортсмена, в которой осуществляется учет результатов медицинских осмотров. – Ведение отчетности по медицине. – Ведение рекомендаций.
«Питание»	<ul style="list-style-type: none"> – Ведение шаблонов питания. – Планирование питания. – Отметка о фактическом выполнении рекомендаций по питанию.
«Мероприятия»	<ul style="list-style-type: none"> – Ведение реестра физкультурных и спортивных мероприятий, данные по проведению которых ведутся в рамках системы. – Формирование и ведение консолидированного календаря физкультурных и спортивных мероприятий. – Ведение реестра спортивных соревнований, на которых планируется участие спортсменов. – Планирование участия спортсменов в спортивных соревнованиях. – Формирование организатором физкультурного и спортивного мероприятия в автоматизированном режиме положения (регламента) о проведении физкультурного или спортивного мероприятия. – Учет заявок и формирование списков участников физкультурного или спортивного мероприятия. – Учет результатов проведения физкультурного или спортивного

Модуль	Функции
	мероприятия, протоколов и иных отчетных документов по результатам проведения мероприятия. – Пошаговые инструкции планирования мероприятий.
«Интеграция»	– Интеграционное взаимодействие с ЕСИА.
«Статистика»	– Учет и оценка результативности спортсменов. – Мониторинг спортивной успешности. – Детализированная статистика в разрезе видов спорта.
«Отчетность»	– Формирование регламентированной отчетности: 1-ФК, 3-ФК, 5-ФК.

3.2.1 Модуль «Администратор»

Модуль предназначен для управления учетными записями пользователей, а также процесса идентификации и аутентификации пользователей.

3.2.1.1 Управление учетными записями пользователей

Функция управления учетными записями предоставляет следующие возможности:

- просмотр списка пользователей, зарегистрированных в системе;
- добавление учетной записи нового пользователя;
- управление правами доступа учетной записи в рамках организаций-участников;
- просмотр карточки учетной записи пользователя;
- редактирование данных учетной записи пользователя;
- блокировка и восстановление учетной записи пользователя;
- смена пароля.

3.2.1.2 Управление ролями пользователей и системными привилегиями

Функция управления ролями предоставляет следующие возможности:

- просмотр списка ролей, созданных в Системе;
- добавление новой пользовательской роли с возможностью настройки набора привилегий;
- просмотр карточки роли;
- редактирование карточки пользовательской роли;
- удаление пользовательских роли.

3.2.1.3 Ведение реестра организаций пользователей

Функция управления реестром организаций пользователей предоставляет следующие возможности:

- просмотр списка организаций, зарегистрированных в Системе;
- просмотр карточки организации, зарегистрированной в Системе;

- редактирование данных по организации;
- удаление карточки организации.

3.2.1.4 Уведомления пользователей Системы

Функция уведомления пользователей предоставляет возможность настройки и рассылки уведомлений пользователей в рамках обеспечения взаимосвязи работы модулей:

- настройка уведомлений пользователей системы в соответствии с ролями;
- рассылки уведомлений пользователям посредством экранных форм Системы.

3.2.1.5 Применения системы электронного документооборота

Функция предоставляет следующие возможности:

- формирование пути согласования сущностей объектов системы;
- обеспечение пути согласования в соответствии с шаблоном.

Поддерживается согласования следующих типов объектов:

- заявок на включение в Календарный план спортивных мероприятий;
- проекта Календарного плана.

3.2.2 Модуль «НСИ»

Модуль предназначен для ведения и поддержания в актуальном состоянии нормативно-справочной информации (НСИ).

В рамках модуля реализована возможность добавления, редактирования и удаления элементов справочников.

В Системе предоставлена возможность использования:

- Справочник видов спорта,
- этапов спортивной подготовки,
- уровней и статусов спортивных соревнований,
- типов организаций/учреждений,
- типов документов,
- разрядов/спортивных званий, категорий,
- видов медицинского освидетельствования,
- единиц измерения,
- составов сборной,
- нормативов для зачисления и переводов на этапах спортивной подготовки и другие.

С точки зрения управления реализованы следующие типы справочников:

- Системные, изменение которых не предусмотрено пользователями;

- Пользовательские, возможность ведения которых предоставляется пользователям, обладающим соответствующими привилегиями.

3.2.3 Модуль «Реестры»

Модуль предназначен для ведения следующих реестров:

- реестр организаций спортивной направленности;
- реестр спортсменов;
- реестр тренеров;
- реестр административных работников;
- реестр сборных команд.

3.2.3.1 Реестр организаций спортивной направленности

Реализована возможность ведения информации о организациях спортивной направленности. При выполнении данной функции пользователю доступно выполнение следующих операций:

- добавление новой спортивной организации;
- просмотр списка спортивных организаций, зарегистрированных в Системе;
- просмотр карточки спортивной организации, зарегистрированной в Системе;
- редактирование карточки спортивной организации.

Карточка организации включает:

- общие сведения об организации (наименование, сайт, телефон, логотип, адрес);
- данные о ведомственном подчинении;
- данные об обособленных подразделениях;
- данные о персонале (тренерский состав, административный персонал и медицинский персонал);
- данные об отделениях по видам спорта и тренируемых спортсменах;
- шаблоны документов, действующих в организации;
- нормативные документы, действующие в организации;
- перечень документов организации с возможностью приложения файлов;
- перечень типов документов, которые требуется предоставить при зачислении спортсмена, с возможностью указания сроков актуальности и файла с шаблонами.

3.2.3.2 Реестр спортсменов

Реализована возможность ведения информации о спортсменах. При выполнении данной функции пользователю доступно выполнение следующих операций:

- добавление спортсменов;

- просмотр реестра спортсменов;
- просмотр карточки спортсмена;
- редактирование сведений в карточке спортсмена.

Карточка спортсмена включает:

- персональные данные (фамилия, имя, отчество, дата рождения, СНИЛС, удостоверяющие документы);
- данные по образованию, включая сведения по повышению квалификации и профессиональной переподготовке (с использованием классификаторов);
- сведения о получении сертификата о прохождении антидопингового курса РАА «РУСАДА»;
- почетные звания, иные награды и благодарности (с использованием классификаторов);
- фотографию;
- контактные сведения;
- антропометрические сведения на основании данных медицинских осмотров;
- спортивные разряды и звания (с использованием классификаторов);
- классификация спортсмена (для адаптивных видов спорта);
- данные по спортивной подготовке (история перехода между организациями), включая этапы подготовки;
- документы в электронном виде, предоставленные спортсменом (представителем спортсмена) при зачислении в соответствии с требованиями конкретной организации;
- данные о вхождении в группы спортивной подготовки (просмотр информации о группе, расписание тренировок, просмотр тренерского состава);
- информация о представителях (может быть несколько);
- данные об участии в спортивных соревнованиях с результатами;
- данные о вхождении в сборные команды;
- результаты медицинских осмотров;
- дисквалификация за нарушение антидопинговых правил;
- учет статистики по виду спорта и рейтингам.

3.2.3.3 Реестр тренеров

Реализована возможность ведения информации о тренерах. При выполнении данной функции пользователю доступно выполнение следующих операций:

- добавление тренеров;

- просмотр реестра тренеров;
- просмотр карточки тренера;
- редактирование сведений в карточке тренера.

Карточка тренера включает:

- персональные данные (фамилия, имя, отчество, дата рождения, СНИЛС, удостоверяющие документы);
- данные по образованию, включая сведения по повышению квалификации и профессиональной переподготовке (с использованием классификаторов);
- сведения о получении сертификата о прохождении антидопингового курса РАА «РУСАДА»;
- почетные звания, иные награды и благодарности (с использованием классификаторов);
- фотографию;
- контактные сведения;
- дату начала занятия тренерской деятельностью;
- сведения о тренерской работе (период работы, организация, должность, вид спорта, по которому осуществляется подготовка);
- сведения по разработанным методическим материалам;
- данные по тренируемым спортсменам и группам с ведением истории;
- сведения о достижениях тренируемых спортсменов;
- дисквалификация за нарушение антидопинговых правил.

3.2.3.4 Реестр административных работников

Реализована возможность ведения информации об административных работниках.

При выполнении данной функции пользователю доступно выполнение следующих операций:

- добавление административных работников;
- просмотр реестра административных работников;
- просмотр карточки административного работника;
- редактирование сведений в карточке административного работника.

Карточка административного работника включает:

- персональные данные (фамилия, имя, отчество, дата рождения, СНИЛС, удостоверяющие документы);
- данные по образованию, включая сведения по повышению квалификации и профессиональной переподготовке (с использованием классификаторов);

- сведения о получении сертификата о прохождении антидопингового курса РАА «РУСАДА»;
- почетные звания, иные награды и благодарности (с использованием классификаторов);
- фотографию;
- контактные сведения;
- почетные звания;
- данные о профессиональной деятельности.

3.2.3.5 Реестр сборных команд

Реализована возможность ведения информации о сборных командах. При выполнении данной функции пользователю доступно выполнение следующих операций:

- просмотр реестра спортивных сборных команд;
- добавление сборной команды с указанием основного и дополнительно состава команды, а также тренерского состава;
- просмотр карточки сборной команды;
- редактирование сведений в карточки сборной команды;
- удаление сборной команды.

Карточка сборной команды включает в следующую информацию:

- уровень сборной (школы, район, округ);
- наименование;
- цель формирования сборной команды;
- период деятельности сборной;
- вид спорта;
- пол спортсменов (если применимо);
- перечень участников, входящих в состав сборной, с разделением на составы;
- тренерский состав.

3.2.4 Модуль «Объекты спортивной инфраструктуры»

Модуль предназначен для возможности ведения реестра сведений об объектах спортивной инфраструктуры, в том числе включенных во Всероссийский реестр объектов спорта, которые используются для проведения тренировок и спортивных мероприятий, в следующем объеме:

- общие сведения:
 - наименование;

- тип сооружения;
- форма собственности;
- состояние;
- признак нахождения в сельской местности;
- ФИО директора;
- характеристика:
 - площадь;
 - соответствие объектов спорта требованиям безопасности;
 - пропускная способность объекта спорта, чел.;
- контактная информация:
 - адрес местонахождения;
 - телефон;
 - факс;
 - сайт;
- режим работы;
- спортивные зоны:
 - наименование;
 - тип;
 - адрес;
 - приспособленность для инвалидов;
 - дополнительные сведения;
 - состояние;
- профильные виды спорта;
- расписание занятости объекта.

3.2.5 Модуль «Тренировочный процесс»

Модуль предназначен для возможности ведения программ спортивной подготовки, нормативов и учета их выполнения, формирования и ведения групп спортивной подготовки, планирования тренировочной деятельности в разрезе циклов тренировок, ведения календарного плана тренировочных сборов, учета результатов тренировочного процесса и формирования журнала посещаемости тренировочных занятий.

3.2.5.1 Программы спортивной подготовки

В рамках функции ведения программ спортивной подготовки предоставлены следующие возможности:

- просмотр списка программ спортивной подготовки;

- добавление новой программы спортивной подготовки с указанием этапов подготовки;
- просмотр карточки ранее добавленной программы спортивной подготовки;
- редактирование карточки программы спортивной подготовки;
- удаление программы спортивной подготовки.

В рамках данной функции предоставлена возможность учета программ спортивной подготовки по виду спорта в разрезе спортивной организации в следующем объеме:

- титульная часть:
 - вид спорта (дисциплина);
 - наименование программы;
 - спортивная организация, осуществляющая спортивную подготовку;
 - файл с полным текстом программы;
 - этапы спортивной подготовки;
- нормативная часть, включающая продолжительность этапов спортивной подготовки, минимальный возраст для зачисления на этап спортивной подготовки, численный состав обучающихся в группах спортивной подготовки;
- перечень переводных нормативов;
- структура обучения по каждому этапу.

3.2.5.2 Нормативы

В рамках функции ведения нормативов предоставлены следующие возможности:

- просмотр списка нормативов;
- добавление нового норматива с указанием дополнительных требований к МСМК, МС и КМС, СЗ и СР;
- просмотр карточки ранее добавленного норматива;
- редактирование карточки норматива, включающее добавление и удаление требований к МСМК и МС и КМС;
- удаление ранее добавленного норматива.

3.2.5.3 Формирование и ведение групп спортивной подготовки

В рамках функции предоставлена возможность ведения информации о спортивных группах, имеющих в организации:

- внесение информации о группе в следующем объеме:
 - наименование;
 - платная\бюджетная группа;

- вид спорта и дисциплина (если применимо);
- программа спортивной подготовки или иная программа физкультурно-спортивной направленности;
- этап спортивной подготовки;
- максимальный размер группы;
- тренерский состав;
- требования к составу (пол, возраст);
- включение спортсменов в группу с указанием даты включения, списка спортсменов и данных приказа с возможностью прикрепления файла;
- исключение спортсменов из группы с указанием даты исключения, списка спортсменов и данных приказа с возможностью прикрепления файла.

3.2.5.4 Планирование тренировочной деятельности в разрезе циклов тренировок

В рамках данной функции предоставлена возможность планирования и учета фактических сведений по объему нагрузки и интенсивности по спортсмену (группе спортсменов). Тренировки могут объединяться в рамках циклов спортивной подготовки.

Предоставлена возможность осуществлять следующие виды планирования:

- планирование в рамках макро-, мезо- и микроциклов;
- упрощенное планирование на основании задания расписания проведения тренировочных заданий;
- планирование подготовки сборной команды к определенному мероприятию.

Планирование в рамках макро-, мезо- и микроциклов содержат в себя следующие задачи:

- формирование информации по макроциклу, в рамках которого определяются период планирования, спортсмена\группа спортсменов, для которых осуществляется планирование, программа подготовки, объемы работ, которые могут быть достигнуты по окончанию периода;
- формирование данных по каждому мезоциклу внутри макроцикла;
- формирование данных по каждому микроциклу внутри мезоцикла;
- ведение информации о тренировках в составе микроцикла.

Упрощенное планирование на основании задания расписания проведения тренировочных заданий содержит в себя следующие задачи:

- формирование общего цикла с указанием периода планирования, спортсмена\группа спортсменов, для которых осуществляется планирование, программа подготовки, расписания тренировок;
- автоматическое формирование тренировок в соответствии с заданным расписанием.

Планирование подготовки (тренировочное мероприятие) сборной команды к определенному мероприятию содержит в себя следующие задачи:

- формирование общего цикла с указанием периода планирования, сборной команды и состав, для которых осуществляется планирование, программа подготовки, мероприятие;
- ведение информации о тренировках в составе цикла.

Тренировка включают в себя следующие сведения:

- наименование тренировки;
- день и время проведения тренировки;
- место проведения;
- план тренировочного занятия.
- соотношение тренировочного процесса;
- объемы работ
- ФИО тренер
- список участников тренировки.

Система обеспечивает возможность выполнения следующих функций:

- добавление\изменение\просмотр информации посредством экранной формы;
- выгрузка реестра циклов и тренировок, включая расширенную выгрузку по макро-, мезо-, микроциклам, с возможностью указания параметров в формате .xlsx.

3.2.5.5 Учет выполнения нормативов

В рамках данной функции реализована возможность учета выполнения спортсменом нормативов в соответствии с наборами упражнений, указанных в программе спортивной подготовки в следующем объеме:

- данные спортсмена, организации и программы;
- перечень выполненных норматив с результатом их прохождения;
- общее заключение о выполнении нормативов.

3.2.5.6 Календарный план тренировочных сборов

В рамках функции ведения календарного плана тренировочных сборов реализованы возможности:

- просмотр списка зарегистрированных в Системе сборов;
- добавление новой записи о сборах с указанием общих сведений о мероприятии и запланированных участников;
- просмотр сведений о ранее добавленных сборах;
- редактирование сведений о сборах, в том числе о запланированных участниках, о результатах проведения сборов;
- учет данных по организации по присутствию спортсменов и тренеров на сборах;
- удаление записи о сборах.

3.2.5.7 Фактический учет результатов тренировочного процесса и формирование журнала учета посещаемости тренировочных занятий

В рамках функции учета результатов тренировочного процесса и формирование журнала учета посещаемости тренировочных занятий реализована возможность учета фактических сведений о проведении тренировки, отметки о присутствии спортсменов на тренировке и формирование журнала учета посещаемости спортсменами тренировочных занятий на основании данных о посещении.

В рамках фактического учета результатов тренировочного процесса реализованы возможности:

- учет статуса тренировки (запланирована, проведена, отменена);
- отметка о присутствии спортсмена на тренировке с возможностью указания ЧСС макс\мин за тренировку;
- возможность тренера и спортсмена ввести комментарий по проведенной тренировке;
- ввод показателей по спортсмену, если применимо.

Формирование журнала учета посещаемости спортсменами тренировочных занятий, а также журнала группы происходит автоматически на основании данных фактического учета по каждой тренировке.

3.2.6 Модуль «Медицина»

Модуль предназначен для возможности ведения реестра медицинских работников, формирования графиков и учета результатов проведения углубленных, этапных и текущих медицинских осмотров спортсмена, мониторинга спортивной подготовки,

ведения сведений и учета результатов по забору анализов и проб, сдаваемых спортсменами, планирования и учета результатов физиологического и психологического тестирования работоспособности спортсмена, учета сведений о выдаче, возврате или использовании спортсменами носимых биомедицинских устройств оперативного мониторинга физиологических параметров, ведения медицинской карты спортсмена, в которой осуществляется учет результатов медицинских осмотров, формирования отчетности по медицине, ведения рекомендаций по режиму, нагрузке и участию в соревнованиях.

3.2.6.1 Реестр медицинских работников

В рамках функции ведения реестра медицинского персонала организации реализованы следующие возможности:

- формирование реестра медицинских работников на основании учетных записей пользователей, добавленных администратором;
- просмотр карточки медицинского работника;
- редактирование сведений в карточке медицинского работника.

Объем сведений о медицинских работников включает:

- персональные данные (фамилия, имя, отчество, дата рождения, СНИЛС, удостоверяющие документы);
- данные по образованию, включая сведения по повышению квалификации и профессиональной переподготовке (с использованием классификаторов);
- сведения о получении сертификата о прохождении антидопингового курса РАА «РУСАДА»;
- почетные звания, иные награды и благодарности (с использованием классификаторов);
- фотографию;
- контактные сведения;
- почетные звания;
- данные о профессиональной деятельности.

3.2.6.2 Формирование графиков проведения углубленных, этапных и текущих медицинских осмотров спортсменов

В рамках данной функции реализована возможность формирования графиков проведения углубленных, этапных и текущих медицинских осмотров спортсмена, а также учет результатов их прохождения.

Планирование медицинских осмотров включает в себя указание следующих данных в разрезе спортсмена:

- день и время проведения;
- тип осмотра (с использованием классификаторов);
- перечень врачей, которые будут проводить осмотр;
- потребность в следующих исследованиях:
 - анализ крови;
 - анализ мочи;
 - ЭКГ + признак нагрузки;
 - эхокардиографические исследования;
 - МРТ;
 - КТТ;
 - рентгенографические исследования и прочее.

Реализована возможность формирования шаблонов медицинских осмотров для задания характеристик:

- перечень специализации врачей,
- виды анализов;
- виды тестирования.

3.2.6.3 Ведение медицинского мониторинга спортивной подготовки (в разрезе тренировочной нагрузки) с учетом нормативов физической подготовки

В рамках данной функции реализована возможность мониторинга спортивной подготовки.

Мониторинг спортивной подготовки включает в себя следующие показатели:

- отслеживание ЧСС в минуту за тренировку;
- динамика изменения за период показателей, зафиксированных по результатам тестирования работоспособности спортсменов и внесенных в Систему.

3.2.6.4 Планирование и учет анализов и проб, сдаваемых спортсменами

В рамках данной функции реализована возможность ведения сведений по забору анализов и проб, сдаваемых спортсменами, а также полученных результатах.

Сведения об анализах содержат следующие данные:

- спортсмен;
- дата и время забора;
- материал;

- параметры для оценки;
- дата забора материала;
- лаборатория, которая будет проводить исследования;
- набор показателей для оценки.

После получения результата анализов в Системе предоставлена возможность внесения следующих сведений:

- дата и время выполнения анализа;
- показания по параметрам, которые оценивались с отметкой отклонения (повышен / понижен);
- файл с результатами анализа.

Сведения по учету забора проб содержат следующие данные:

- спортсмен;
- наименование пробы;
- описание;
- дата и время забора;
- материал;
- лаборатория, которая будет проводить исследования.

После получения результата предоставлена возможность внесения сведений: положительная/отрицательная, а также файл с результатами.

3.2.6.5 Планирование физиологического и психологического тестирования работоспособности спортсмена, учет результатов тестирования

В рамках данной функции реализована возможность ввода сведений по результатам тестирования работоспособности спортсмена в следующем объеме:

- спортсмен;
- дата и время проведения тестирования;
- наименование аппарата;
- продолжительность нагрузки в мин.;
- причина окончания нагрузки;
- результаты тестирования;
- документы – исходные файлы с описанием.

3.2.6.6 Учет сведений о выдаче, возврате и использовании носимых биомедицинских устройств

В рамках данной функции реализована возможность учета сведений о выдаче, возврате или использовании спортсменами носимых биомедицинских устройств оперативного мониторинга физиологических параметров в следующем объеме:

- дата и время выдачи устройства;
- тип устройства (с использованием классификаторов);
- модель устройства (с использованием классификаторов);
- спортсмен, которому было выдано устройство;
- причина выдачи оборудования;
- дата и время возврата устройства;
- признак неиспользования оборудования;
- дополнительные сведения;
- отчет спортсмена по использованию устройства в текстовом варианте и возможность приложения отчета в электронном виде;
- заключение медицинского работника по результатам использования оборудования в текстовом варианте и возможность приложения отчета в электронном виде.

3.2.6.7 Ведение медицинской карты спортсмена, в которой осуществляется учет результатов медицинских осмотров

В рамках данной функции реализована возможность ввода/изменения сведений о результатах прохождения медицинских осмотров, тестирования работоспособности и мониторинга спортивной подготовки, а также учет данных об анализах/пробах, использовании биомедицинских устройств и заключений о допуске спортсмена к участию в соревнованиях. При этом будет предоставлена возможность загрузки в Системе электронных документов, сформированных во внешних системах.

В Системе разработана медицинская карточка спортсмена, в рамках которой отображаются сведения:

- функциональная группа (с 1 по 4);
- результаты осмотра специалистами;
- данные об анализах и пробах;
- данные по использованию биомедицинских устройств;
- результаты тестирования работоспособности;
- заключения о допуске спортсмена к участию к спортивным соревнованиям.

3.2.6.8 Отчетность по медицине

В рамках данной функции реализована возможность формирования отчетов учетной и отчетной документации, отчетов об оказании медицинской помощи при проведении спортивных соревнований (по видам спорта), для последующего использования главным судьей соревнований, территориальным органом управления здравоохранением, территориальным врачебно-физкультурным диспансером.

Основанием для построения отчетов являются данные, хранящиеся в Системе и учитываемые в рамках модуля «Мероприятия».

3.2.6.9 Рекомендации

В рамках функции ведения рекомендаций обеспечена возможность внесения в личную карточку спортсмена рекомендации на основании данных, хранящихся в Системе:

- рекомендации по режиму;
- рекомендации по нагрузке;
- рекомендации по участию в соревнованиях, в том числе на основании мониторинга.

Для добавленных в карточку спортсмена рекомендаций доступны:

- просмотр рекомендации;
- редактирование рекомендации;
- удаление ранее добавленной рекомендации.

3.2.7 Модуль «Питание»

Модуль предназначен для возможности ведения шаблонов питания, планирования питания для спортсменов и возможности учета фактического выполнения рекомендаций по питанию.

3.2.7.1 Ведение шаблонов питания

В рамках данной функции реализована возможность формирования шаблонов питания на неделю для спортсменов в зависимости от характера двигательной активности, пола и возраста.

Шаблон питания на неделю содержит следующую информацию:

- Общее описание программы
 - наименование;
 - описание;
 - пол и возраст спортсменов;

- классификация видов спорта, для которых применим данный рацион, по характеру двигательной активности в соревнованиях;
- этапы подготовки;
- средняя энергетическая ценность;
- среднее значение белков\жиров\углеводов;
- Программа питания для каждого из семи дней недели, разбитая:
 - на этапы приема пищи (завтрак, второй завтра, обед, перекус, полдник, ужин, на ночь, на весь день);
 - на наименование блюда и количестве в граммах\миллилитрах, с указанием данных по энергетическому составу, белкам, жирам, углеводам.

Перечень блюд набирается из справочника. После включения блюда в меню данные по энергетическому составу, белкам, жирам, углеводам заполняются автоматически пропорционально указанному разрешенному объёму.

3.2.7.2 Планирование питания

В рамках данной функции реализована возможность назначения спортсмену конечного шаблона питания. Планирование рациона осуществляется согласно правилам:

Пользователь выбирает для спортсмена шаблон питания из доступных в соответствии со следующими условиями:

- шаблон питания сформирован для пола, возраста и этапа подготовки текущего спортсмена;
- вид спорта, указанный для спортсмена, соответствует классификации видов спорта по характеру двигательной активности в соревнованиях, указанной в шаблоне.

Пользователь указывает период применения шаблона питания, а также время приема пищи.

3.2.7.3 Отметка о фактическом выполнении рекомендаций по питанию

В рамках данной функции реализована возможность по контролю фактического исполнения рекомендаций по питанию.

Фактический учет соблюдения рациона питания позволяет:

- просматривать план питания;
- отмечать изменение фактически съеденного объема продуктов;
- проставлять отметку об отсутствии каких-то блюд в рационе, с возможностью указания причины отклонения от рекомендаций

3.2.8 Модуль «Мероприятия»

Модуль предназначен для возможности ведения реестра физкультурных и спортивных мероприятий, формирования и согласования Календарного плана, ведения реестра спортивных соревнований, планирования участия спортсменов в спортивных соревнованиях, формирования Положения (регламента) о проведении физкультурного или спортивного мероприятия, ведения реестра заявок, формирования списков участников и учета результатов, протоколов и иных отчетных документов проведения физкультурного или спортивного мероприятия, ведения реестра типовых пошаговых инструкций планирования мероприятий.

3.2.8.1 Ведение реестра физкультурных и спортивных мероприятий, данные по проведению которых ведутся в рамках системы

В рамках данной функции обеспечена возможность внесения в систему информации о физкультурных и спортивных мероприятиях в следующем объеме:

- наименование;
- логотип;
- цели и задачи;
- тип мероприятия (с использованием классификаторов);
- вид спорта (для спортивных мероприятий);
- форма зачета (с использованием классификаторов);
- организатор проведения (возможен выбор множественных значений);
- место и сроки проведения;
- требования к участникам (пол, возраст) и условия их допуска;
- программа мероприятия;
- условия подведения итогов;
- результаты спортивных соревнований;
- награждение;
- условия финансирования;
- обеспечение безопасности участников и зрителей;
- страхование участников;
- сроки подачи заявок на участие.

Реализованы возможности:

- внесения сведений о мероприятии;
- формирование заявки на включение мероприятия в Календарный план на основании данных мероприятия;

- формирование стартового протокола по этапу проведения мероприятия;
- ведение результатов проведения мероприятия;
- ведение информации о выявленных нарушениях и обращениях за медицинской помощью;
- формирование в автоматическом режиме резюме мероприятия;
- прикрепление к мероприятию файлов протоколов, положений, отчетов о проведении.

Доступ к изменению данных мероприятия определяется статусом вхождения в календарный план.

Система обеспечивает возможность выполнения следующих функций:

- добавление/изменение/просмотр информации посредством экранной формы;
- выгрузка реестра физкультурных и спортивных мероприятий, включая расширенную выгрузку с возможностью указания параметров в формате .xlsx

3.2.8.2 Формирование и ведение консолидированного календаря физкультурных и спортивных мероприятий

В рамках данной функции обеспечена возможность формировать и согласовывать заявки о проведении мероприятия из реестра мероприятий ПО, формирование и согласование консолидированного календаря физкультурных и спортивных мероприятий (далее Календарного плана), внесение изменений в согласованный Календарный план.

Ведение Календарного плана мероприятий:

- подача заявок на включение в Календарный план спортивных и физкультурных мероприятий;
- согласование заявок;
- автоматизированное формирование и редактирование проекта Календарного плана в соответствии с согласованными заявками;
- согласование проекта Календарного плана;
- внесение изменений в Календарный план после согласования;
- формирование печатной версии Календарного плана.

3.2.8.3 Ведение реестра спортивных соревнований, на которых планируется участие спортсменов

В рамках данной функции будет обеспечена возможность внесения в систему информации о спортивных соревнованиях, в которых предполагается участие спортсменов, за

исключением мероприятий, информация по проведению которых ведется в рамках системы, в следующем объеме:

- наименование;
- логотип;
- цели и задачи;
- тип мероприятия (ранг: Олимпиада, Кубок Европы, Чемпионат РФ и т.д.);
- вид спорта;
- форма зачета;
- организатор проведения;
- место и сроки проведения;
- положения и протоколы, с возможностью прикрепления файлов.

3.2.8.4 Планирование участия спортсменов в спортивных соревнованиях

В рамках данной функции обеспечена возможность сотрудникам физкультурно-спортивных организаций планировать участие спортсменов и тренеров в спортивных соревнованиях посредством данных реестра спортивных соревнований.

В рамках планирования обеспечена возможность внесения информации в несколько этапов:

- в рамках первого этапа обеспечена возможность внесения предварительной информации о планировании:
 - мероприятие из реестра спортивных соревнований;
 - количество тренеров и спортсменов;
- в рамках второго этапа обеспечена возможность внесения сведения из поданной заявки на участие:
 - дата подачи заявки;
 - список тренеров и спортсменов;
 - планируемые результаты участия;
- в рамках третьего этапа предоставлена возможность внесения результатов с указанием мест и коэффициента результативности спортсмена.

3.2.8.5 Формирование организатором физкультурного и спортивного мероприятия в автоматизированном режиме положения (регламента) о проведении физкультурного или спортивного мероприятия

В рамках данной функции обеспечена возможность формирования Положения (регламента) о проведении физкультурного или спортивного мероприятия. Реализована

возможность автоматизированного формирования Положения (регламента) о проведении физкультурного или спортивного мероприятия на основании сведений в карточке мероприятия в формате .docx. Предоставлена возможность сохранения сформированного файла стандартными средствами и присоединения файла к карточке мероприятия.

3.2.8.6 Учет заявок и формирование списков участников физкультурного или спортивного мероприятия

В рамках данной функции обеспечена возможность ведения реестра заявок и формирование списков участников физкультурного или спортивного мероприятия.

Система позволяет вести реестр заявок в составе:

- данные организации;
- вид спорта;
- наименование команды;
- перечень спортсменов;
- перечень тренеров;
- дата подачи заявки.

3.2.8.7 Учет результатов проведения физкультурного или спортивного мероприятия, протоколов и иных отчетных документов по результатам проведения мероприятия

В рамках данной функции обеспечена возможность внесения информации по результатам проведения и составление резюме физкультурного или спортивного мероприятия.

Результаты проведения физкультурного или спортивного мероприятия могут вноситься в следующем объеме:

- достигнутые результаты на каждом этапе;
 - выявленные нарушения (правил проведения мероприятий, антидопинговые и другие) в составе следующей информации: дата и время;
 - участник (ФИО по данным зарегистрированных заявок);
 - описание нарушения (произвольный текст);
 - файлы произвольной тематики;
- оказание медицинской помощи:
 - дата и время обращения;
 - участник (ФИО по данным зарегистрированных заявок);
 - суть обращения;

- степень тяжести (с использованием классификаторов);
- протоколы.

3.2.8.8 Пошаговые инструкции планирования мероприятий

В рамках данной функции реализованы возможности:

- просмотр списка инструкций по организации мероприятий;
- добавление инструкции, включающей шаги с описанием действий по организации мероприятий, в том числе прикрепления файла инструкции;
- просмотр карточки инструкции, а также скачивание прикрепленного файла;
- редактирование пошаговой инструкции;
- удаление инструкции.

Ведение реестра типовых пошаговых инструкций происходит в следующем объеме:

- наименование;
- описание;
- тип мероприятия;
- статус мероприятия;
- виды спорта;
- файл инструкции – вложенный файл (-ы).

3.2.9 Модуль «Интеграция»

Модуль предназначен для осуществления интеграционного взаимодействия с внешними информационными системами.

3.2.9.1 Интеграция с ЕСИА

В рамках данной функции предоставлена возможность идентификация пользователей посредством ЕСИА.

В рамках функции реализована возможность:

- инициировать процесс идентификации посредством ЕСИА;
- реализовать возможность сопоставления данных ЕСИА с учетными записям ПО: сравнение производится по ФИО и СНИЛС (полное совпадение).

Схема интеграционного взаимодействия с ЕСИА представлена на Рисунок 2.

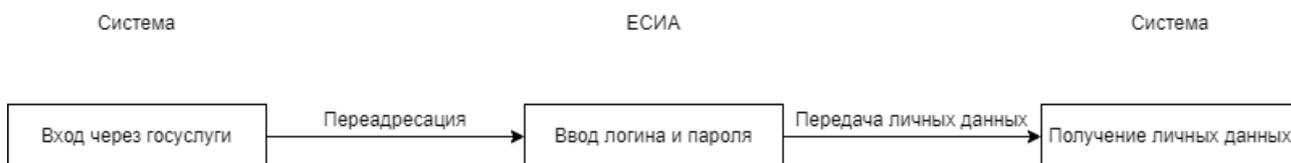


Рисунок 2 - Информационное взаимодействие с ЕСИА

Интеграционное взаимодействие между системами строится следующим образом:

- Пользователь нажимает на кнопку «Войти через Госуслуги»;
- Система осуществляет переадресацию на ЕСИА;
- Пользователь вводит логин и пароль в ЕСИА;
- ЕСИА передает личные данные Пользователя по защищенному протоколу.

3.2.10 Модуль «Статистика»

Модуль предназначен для возможности учета и оценки результативности спортсменов, мониторинга спортивной успешности, формирования детализированной статистики в разрезе видов спорта.

3.2.10.1 Учет и оценка результативности спортсменов

В рамках данной функции реализована возможность учета и оценки результативности рейтинга спортсменов по видам спорта.

В рамках функции выполняются следующие требования:

- параметры, которые будут отслеживаться, будут настраиваться для вида спорта;
- для каждого параметра необходимо настраивать размерность (балл, очки, прочее);
- значение параметра может вносить пользователь вручную;
- необходимо обеспечивать историчность изменения параметра.

3.2.10.2 Мониторинг спортивной успешности

В рамках данной функции реализована возможность отслеживания изменения показателей спортивной успешности, медико-биологического и психофизических показателей спортсмена.

Мониторинг проводится на основании изменения следующих показателей за период:

- ПАНО;
- Занятые места на соревнованиях;
- Уровень тревожности.

3.2.10.3 Детализированная статистика в разрезе видов спорта

В рамках данной функции реализована возможность формирования сводной отчетности для руководителей спортивных учреждений, руководителей спорта муниципальных образований и округа на основании следующих сведений:

- по количеству занимающихся с детализацией по возрастным группам;
- по разрядам и званиям занимающихся, присвоенным за отчетный период;
- по участию в соревнованиях и полученным медалям;

- по количеству тренерского состава;
- по фактически выделенным средствам с детализацией по уровню бюджета и по видам расходов;
- по показателям эффективности:
 - количество соревнований, в котором приняла участие организация;
 - количество завоеванных медалей по организациям;
 - количество занимающихся, участвовавших в соревнованиях;
 - количество занимающихся, получивших медали;
 - «Цена медали» = отношение финансирования за год к количеству завоеванных медалей;
 - комплектование спортивных организаций по этапам подготовки.

Формирование отчетности осуществляется по запросу пользователя на основании имеющихся в системе данных с указанием периода, на который формируется отчет.

Алгоритмы построения отчетов предусматривают:

- исключение дублирования спортсмена в организациях;
- исключение дублирования медалей, завоеванных спортсменом.

3.2.11 Модуль «Отчетность»

Модуль предназначен для возможности формирования регламентированной отчетности.

3.2.11.1 Формирование регламентированной отчетности

В рамках формирования регламентированной отчетности реализованы формы отчетов:

- форма отчета 1-ФК в соответствии с Приказом Росстата №172 от 27 марта 2019 года «Об утверждении формы федерального статистического наблюдения с указаниями по ее заполнению для организации Министерством спорта Российской Федерации федерального статистического наблюдения в сфере физической культуры и спорта»;
- форма отчета 5-ФК в соответствии с Приказом Росстата №520 от 26 августа 2021 года «Об утверждении формы федерального статистического наблюдения с указаниями по ее заполнению для организации Министерством спорта Российской Федерации федерального статистического наблюдения за деятельностью организаций, осуществляющих спортивную подготовку или обеспечивающих подготовку спортивного резерва»;

- форма отчета 3-АФК в соответствии с Приказом Росстата №603 от 08 октября 2018 года «Об утверждении статистического инструментария для организации Министерством спорта Российской Федерации федерального статистического наблюдения за деятельностью учреждений по адаптивной физической культуре и спорту».

Формирование отчетов происходит на основании указанной пользователем организации и года формирования отчета. Отчет выгружается в формате Excel.

4 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СВЯЗИ МЕЖДУ ЭЛЕМЕНТАМИ СИСТЕМЫ С ВНЕШНЕЙ СРЕДОЙ

Информационные связи между элементами Системы представлены на Рисунок 3.

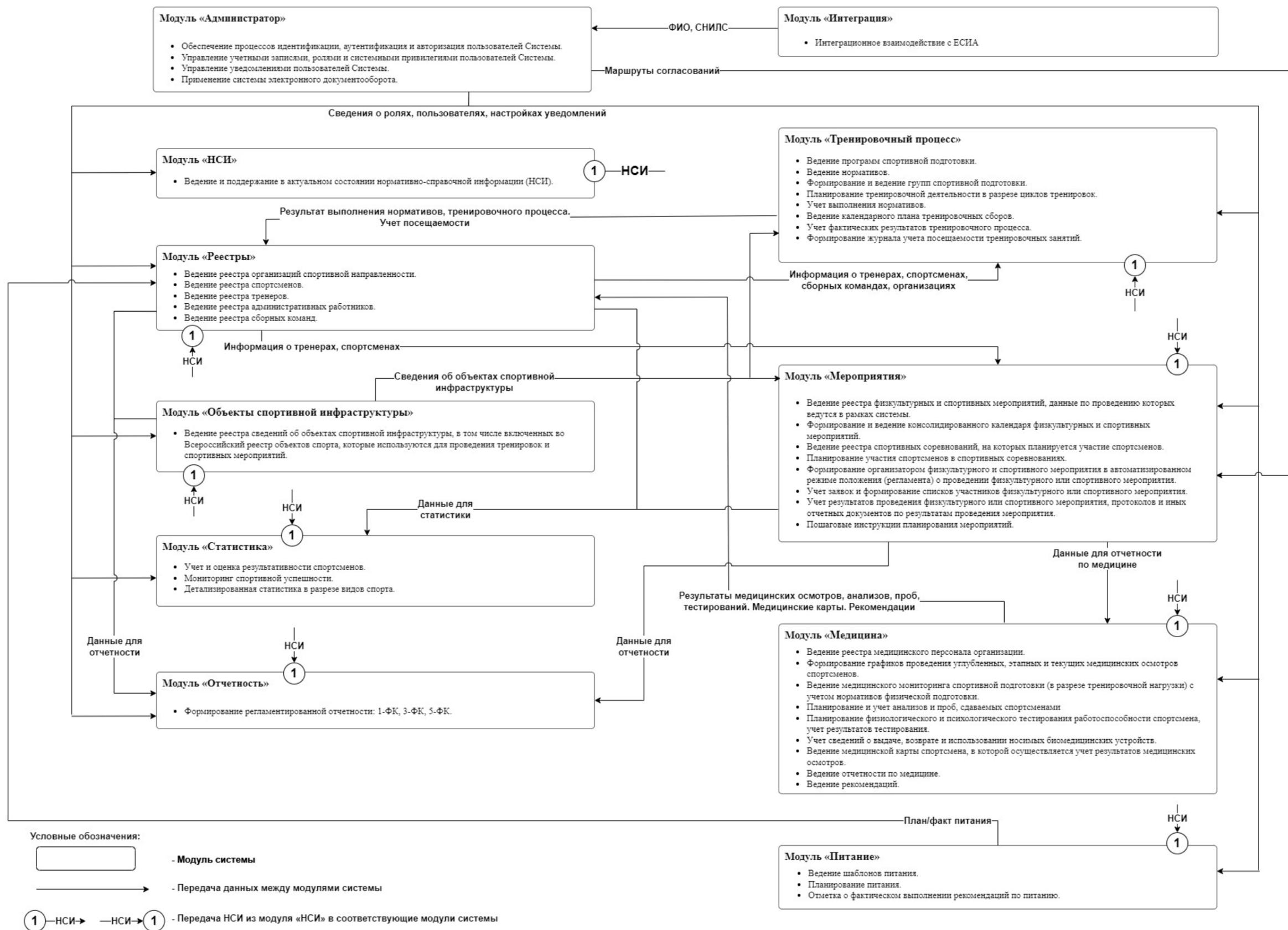


Рисунок 3 – Информационные связи между элементами Системы

5 ДЕТАЛИЗИРОВАННЫЕ СХЕМЫ ЧАСТЕЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ

Детализированная схема функциональной структуры, демонстрирующая иерархию функциональных блоков, представлена на Рисунок 4.

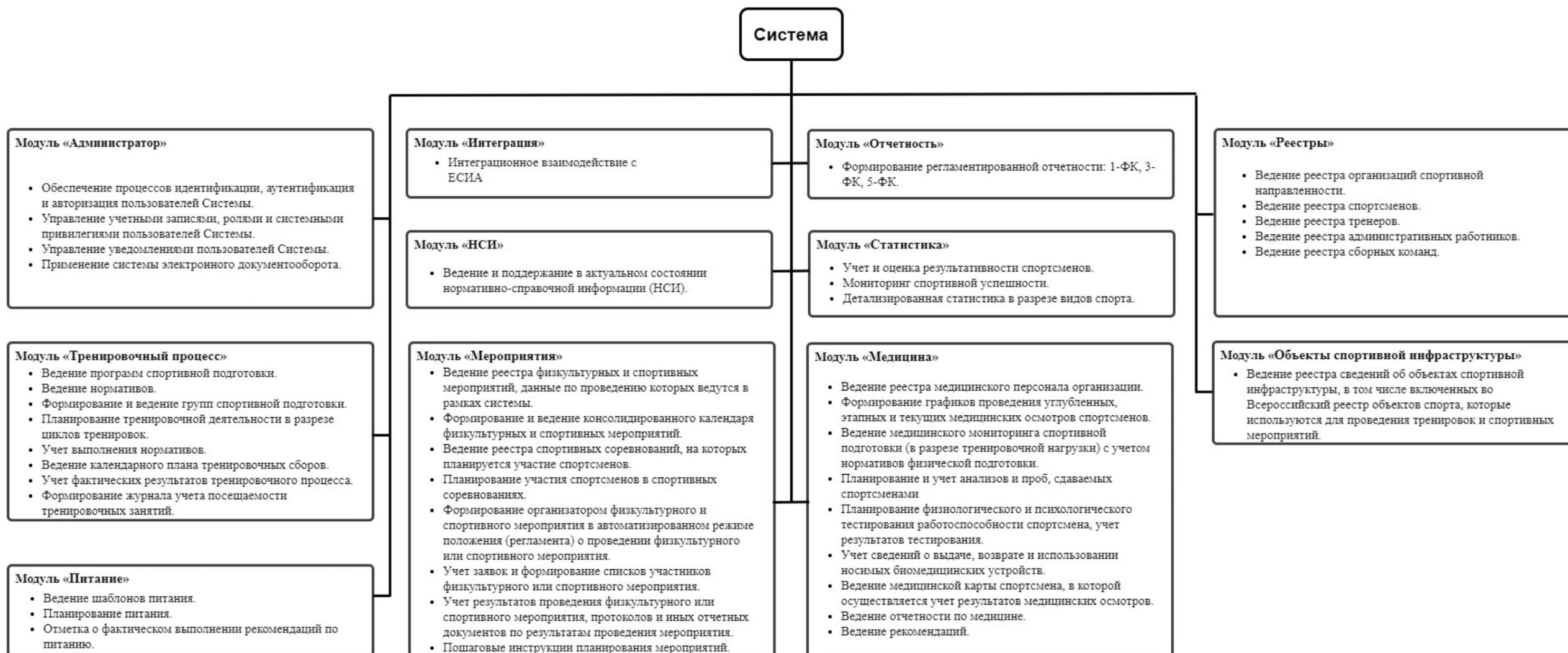


Рисунок 4– Детализированная схема функциональной структуры Системы

