

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Техническое задание

наименование организации – разработчика ТЗ и ИС

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель (должность, наименование компании –
заказчика ИС) Личная подпись Расшифровка подписи
Печать
Дата

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель (должность, наименование компании –
заказчика ИС) Личная подпись Расшифровка подписи
Печать
Дата

Проектирование фитнес-приложение для учета и тренировок в спортивном
клубе SportFit
(ООО «Спортивная жизнь»)

Учёт заказов

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

На 11 листах

Действует с

СОГЛАСОВАНО

Руководитель (должность, наименование согласующей
организации) Личная подпись Расшифровка подписи
Печать

1. Общие сведения

1.1. Наименование системы

1.1.1. Полное наименование

Автоматизированное фитнес-приложение в ООО «Спортивная жизнь».

1.1.2. Краткое наименование

АФП «Sportfit», далее – приложение.

1.2. Основания для проведения работ

Работы выполняются на основании договора №00610 от 03.08.2026 между ООО «Спортивная жизнь» и Кулаковым И.А.

1.3. Наименование организаций-заказчика и разработчика

1.3.1. Заказчик

ООО«Спортивная жизнь»

Адрес: г. Минск, ул. Куйбышева 45

1.3.2. Разработчик

Кулаков Илья Андреевич

Адрес: г. Минск, ул. Воронянского, д. 15

Телефон: +375 (33) 3869786

1.4. Плановые сроки выполнения работ

Начало работ: сентябрь 2026 г.

Окончание работ: ноябрь 2026 г.

1.5. Источники и порядок финансирования

Источник финансирования — ООО «Спортивная жизнь».

Порядок финансирования определяется договором №00610.

1.6. Порядок оформления и предъявления заказчику результатов

Результаты работ передаются поэтапно:

- проектная документация;
- макет интерфейсов;
- схема данных;
- прототип функционала;
- итоговые материалы.

Приемка результатов выполняется после подписания актов сдачи-приёмки.

2. Назначение и цели создания системы

2.1. Назначение системы

Автоматизированная информационная система «SportFit» предназначена для комплексной поддержки и оптимизации деятельности фитнес-клуба ООО «Спортивная жизнь» в части учёта клиентов, ведения тренировочного процесса, контроля абонементов и посещений, а также формирования отчётов о прогрессе занимающихся.

В настоящее время указанные процессы выполняются в полуавтоматическом режиме с использованием разрозненных Excel-таблиц, бумажных журналов и устных договорённостей, что приводит к дублированию

данных, потере информации о тренировках и затрудняет отслеживание прогресса клиентов. Разработанная система должна устранить данные недостатки и обеспечить сквозную автоматизацию ключевых операций:

- регистрация клиентов и ведение их профилей (цели, уровень подготовки, ограничения);
- учёт абонементов и фиксация посещений клуба;
- формирование индивидуальных планов тренировок на основе каталога упражнений;
- учёт выполненных тренировок (дата, длительность, упражнения, нагрузка);
- расчёт и визуализация прогресса клиента, формирование отчётов.

Система должна стать единым рабочим инструментом для тренеров, администраторов клуба и руководителя, обеспечивая прозрачность всех процессов и удобную работу с накопленными данными.

2.2. Цели создания системы

Создание системы направлено на решение организационных, экономических и технологических задач, среди которых:

Финансовые цели:

- снижение трудозатрат тренеров и администраторов при ведении учёта;
- сокращение времени на формирование отчётов о прогрессе и планов тренировок;
- снижение операционных расходов за счёт устранения ошибок и переделок;
- оптимизация загрузки сотрудников за счёт автоматизации рутинных процессов.

Нефинансовые цели:

- повышение качества обслуживания клиентов за счёт скорости и точности обработки данных;
- создание удобного и интуитивного интерфейса для сотрудников и клиентов;
- повышение прозрачности процессов посредством централизованного хранения информации;
- стандартизация всех этапов работы с клиентами и тренировками;
- формирование единой базы данных упражнений, шаблонов планов и историй тренировок.

Достижение указанных целей позволит ООО «Спортивная жизнь» повысить эффективность, уменьшить операционные риски и обеспечить стабильный рост качества оказываемых услуг.

3. Характеристика объектов автоматизации

В рамках автоматизации рассматриваются деятельность подразделений и сотрудников, участвующих в процессе учёта и проведения тренировок. Каждый объект автоматизации анализируется с точки зрения текущего состояния и

возможностей оптимизации.

- Отдел по работе с клиентами (ресепшн). Основные задачи – регистрация новых клиентов, оформление и продление абонементов, фиксация посещений. В текущем виде работа осуществляется в Excel и через бумажные журналы, что приводит к фрагментированности данных. Автоматизация полностью устраняет данный недостаток.
- Тренерский состав. Занимается подбором упражнений, разработкой индивидуальных планов тренировок и контролем прогресса клиентов. Система позволит стандартизировать структуру плана, ускорить его формирование и обеспечить автоматическую передачу информации между тренерами и администрацией.
- Руководство клуба. Использует систему для контроля загрузки тренеров, динамики посещаемости и популярности услуг. Система предоставляет актуальную аналитику и прозрачную картину работы клуба.

Результатом автоматизации станет создание единого информационного пространства, в котором все сотрудники работают с актуальными, синхронизированными данными, что полностью исключает потери информации и ускоряет принятие решений.

4. Требования к системе

4.1. Требования к системе в целом

4.1.1. Структура и функционирование

Система разрабатывается как локальное настольное приложение, предназначенное для установки на рабочие станции сотрудников клуба. Оно должно поддерживать работу как в автономном режиме, так и при подключении к локальной сети предприятия.

Функциональная структура системы должна включать:

- модуль работы с профилями клиентов и абонементом;
- модуль ведения каталога упражнений;
- модуль формирования индивидуальных планов тренировок;
- модуль учёта выполненных тренировок и посещений;
- модуль расчёта прогресса и формирования отчётов;
- модуль администрирования и разграничения прав доступа.

Приложение должно обеспечивать корректную и бесперебойную работу в течение полного рабочего дня без необходимости перезапуска.

4.1.2. Требования к персоналу

Для работы в системе не требуется специальная подготовка. Сотрудники должны пройти краткий инструктаж, который включает описание интерфейса и последовательность выполнения основных операций. Все элементы интерфейса должны быть понятны без необходимости длительного обучения.

4.1.3. Надежность

Необходимо обеспечить устойчивость системы к ошибкам:

- защита от удаления критичных данных без подтверждения;
- автоматическое сохранение промежуточных результатов работы;
- корректное восстановление данных после сбоя питания или перезапуска;
- защита от некорректных действий пользователя.

4.1.4. Требования к безопасности

Система должна обеспечивать:

- разграничение уровней доступа для разных ролей сотрудников;
- обязательную авторизацию пользователей;
- хранение данных в защищённом хранилище;
- выполнение регулярного резервного копирования базы данных.

5. Состав и содержание работ

Работы по созданию системы выполняются в три основных этапа.

5.1. Проектирование

Включает:

- анализ текущих процессов ООО «Спортивная жизнь»;
- построение диаграмм бизнес-процессов;
- разработку структуры данных и схемы базы данных;
- моделирование взаимодействий в рамках будущей системы;
- подготовку проекта интерфейса и технической документации.

5.2. Разработка

Включает:

- разработку макетов пользовательских форм;
- создание базовой структуры данных;
- реализацию ключевых модулей приложения;
- интеграцию модулей между собой;
- подготовку прототипа системы.

5.3. Ввод в эксплуатацию

Содержит:

- внутреннее тестирование всех функций;
- опытную эксплуатацию с участием сотрудников

ООО «Спортивная жизнь»;

- внесение корректировок;
- подготовку инструкций и помощь в освоении функционала;
- передача итоговой документации заказчику.

6. Порядок контроля и приёмки системы

Контроль качества и приёмка АФП «Sportfit» осуществляются в несколько последовательных стадий, каждая из которых имеет свои задачи и критерии оценки.

6.1. Предварительные испытания

Разработчик проводит внутреннее тестирование следующих аспектов:

- корректность бизнес-логики (правильное наполнение брифа, формирование концепций, генерация КП);
- стабильность и отказоустойчивость;
- корректность работы интерфейсов;
- проверка ролей пользователей;
- корректность сохранения и обработки данных;
- выявление ошибок и несоответствий.

После устранения найденных ошибок составляется внутренний отчёт, и система передаётся заказчику для следующего этапа.

6.2. Опытная эксплуатация

Заказчик запускает систему в ограниченном режиме — на рабочих местах отдельных сотрудников (менеджера, креатора, бухгалтера).

На этом этапе:

- проводится оценка удобства использования;
- проверяется скорость обработки данных;
- оценивается полнота функционала;
- фиксируются пожелания и замечания;

- уточняются настройки и параметры системы.

Разработчик анализирует замечания и вносит необходимые корректировки.

6.3. Приёмочные испытания

По завершении опытной эксплуатации выполняются финальные испытания в присутствии представителей заказчика.

Проверяются:

- соответствие системы требованиям ТЗ,
- корректность выполнения всех бизнес-процессов,
- работоспособность интерфейсов,
- стабильность функционирования при типовых нагрузках,
- корректность обмена данными,
- полнота завершённой документации.

По итогам приёмки оформляются следующие документы:

- Протокол приёмочных испытаний;
- Акт о вводе системы в опытную эксплуатацию;
- Финальный акт сдачи-приёмки работ (после устранения всех замечаний).

Подписание финального акта означает завершение работ.

7. Требования к подготовке объекта автоматизации

Для успешного внедрения АФП «Sportfit» заказчик обязан обеспечить подготовку инфраструктуры и условий для установки и эксплуатации системы.

Заказчик обеспечивает:

1. Рабочие места сотрудников:
 - персональные компьютеры менеджеров, креаторов, бухгалтеров или руководителей;
 - операционная система Windows 10 или выше;
 - стабильное питание и исправность оборудования.
2. Локальную инфраструктуру:
 - рабочую локальную сеть (при необходимости сетевого режима работы);
 - выделенное хранилище или сервер для хранения данных;
 - доступ разработчика к компьютерам для установки и тестирования.
3. Организационные меры:
 - назначение ответственного лица за взаимодействие с разработчиком;
 - предоставление доступа к необходимым документам, шаблонам КП, договорам;

- участие сотрудников в тестировании.
- 4. Информационное обеспечение:
 - передача всех необходимых данных (например, существующих каталогов идей, примеров смет, примеров брифов);
 - согласование форм и требований.
- 5. Технические меры:
 - установка антивирусного ПО;
 - обеспечение резервного копирования хранилища данных.

Только при выполнении этих условий система может быть успешно установлена и введена в эксплуатацию.

8. Требования к документированию

Разработчик обязан подготовить полный комплект документации, необходимый для эксплуатации, сопровождения и возможного расширения системы.

8.1 Состав документации:

1. Руководство пользователя
 - порядок создания заявки и формирования коммерческого предложения;
 - порядок согласования, редактирования и передачи клиенту;
 - описание возможных ошибок и способы их устранения.
2. Руководство администратора
 - порядок установки приложения;
 - настройка локального хранилища;
 - управление правами доступа;
 - процедура резервного копирования данных;
 - рекомендации по обслуживанию.
3. Проектная документация
 - схема данных (ER-модель);
 - диаграммы UML: классов, компонент, деятельности, состояний;
 - архитектурная схема трехуровневой модели.
4. Программа и методика испытаний
 - список тестовых сценариев;
 - критерии успешного прохождения испытаний;
 - таблицы фиксации результатов.
5. Протоколы испытаний
 - предварительных,
 - опытных,

- приёмочных.

8.2 Форма представления

Документация должна быть структурированной, логичной и соответствовать требованиям ГОСТ серии 34.

9. Источники разработки.

Настоящее Техническое Задание разработано на основе следующих документов и информационных материалов:

- Договор № №00610 от 15.09.2025 между ООО «Спортивная жизнь» и Кулаковым Ильей Андреевичам.
- ГОСТ 24.701-86 «Надежность автоматизированных систем управления».
- ГОСТ 34. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы; – ГОСТ Р 50571.22-2000

СОСТАВИЛИ

Наименование компании	Должность исполнителя	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата

СОГЛАСОВАНО

Наименование компании	Должность исполнителя	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата

