**Техническое задание на разработку системы «Учёт спортивных секций»**

***Соответствует ГОСТ Р 34.201-2020***

**1. Общие положения**

**1.1. Наименование системы:** \_Автоматизированная информационная система (АИС) «Учёт спортивной секции».\_\_

**1.2. Основание для разработки:** \_Необходимость автоматизации управления деятельностью спортивной секции.\_\_

**1.3. Заказчик:** \_[имя] (Спортивная школа “Спорт Лайф”)\_\_

**1.4. Разработчик:** \_Стасюк Анатолий Анатольевич\_\_

**1.5. Сроки разработки:** \_29.04.25\_\_

**1.6. Этапы разработки:**

* Анализ требований.
* Проектирование.
* Реализация.
* Тестирование.
* Ввод в эксплуатацию.

**2. Назначение и цели создания системы**

**2.1. Назначение системы:**

* Автоматизация регистрации секций, участников, тренеров управления расписанием, учёта посещаемости и достижений.
* Формирование аналитических отчётов для оценки эффективности работы секции.

**2.2. Цели создания:**

* Повышение точности и скорости обработки данных.
* Упрощение взаимодействия между администраторами, тренерами и участниками.
* Обеспечение прозрачности и доступности информации.

**3. Требования к системе**

**3.1. Функциональные требования**

**3.1.1. Регистрация участников:**

* Распределение участников по секциям и тренерам.

**3.1.2. Управление расписанием:**

* Составление, редактирование и публикация расписания занятий.
* Уведомление участников об изменениях.

**3.1.3. Учёт посещаемости:**

* Отметка присутствия/отсутствия участников.
* Формирование статистики посещаемости

**3.1.4. Учёт достижений:**

* Внесение данных о соревнованиях, баллах и наградах.
* Отображение личных достижений участников.

**3.1.5. Аналитика и отчёты:**

* Генерация отчётов по посещаемости, успехам участников, эффективности тренеров.

**3.2. Нефункциональные требования**

**3.2.1. Производительность:**

* Время отклика системы не более 2 секунд.
* Поддержка до 1000 пользователей одновременно.

**3.2.2. Надёжность:**

* Автоматическое резервное копирование данных ежедневно.
* Восстановление данных при сбоях в течение 30 минут.

**3.2.3. Безопасность:**

* Аутентификация пользователей (логин/пароль).
* Разграничение прав доступа (администратор, тренер, участник).

**3.2.4. Интерфейс:**

* Интерфейс с адаптивным дизайном.
* Интуитивная навигация.

**4. Описание бизнес-процессов**

**4.1. Диаграммы процессов:**

* Use-case диаграммы (см. приложение 1).
* Диаграммы последовательности (см. приложение 2).

**4.2. Основные сценарии:**

* Регистрация участника администратором.
* Составление расписания тренером.
* Формирование отчёта по эффективности.

**5. Требования к программному и аппаратному обеспечению**

**5.1. Серверная часть:**

* ОС: Windows Server.
* СУБД: Microsoft SQL Server
* Язык разработки: SQL

**5.2. Клиентская часть:**

* WPF
* Язык разработки: C#
* Entity Framework 6

**6. Порядок контроля и приёмки**

**6.1. Этапы тестирования:**

* Модульное тестирование.
* Приёмочное тестирование заказчиком.

**6.2. Критерии приёмки:**

* Успешное включение и тест функционала программы.

**Приложения**

1. Диаграммы Use-case (PlantUML-код).
2. Диаграммы последовательности (PlantUML-код).
3. Макеты интерфейсов (опционально).

**Разработчик:** \_Стасюк А.А. / *подпись\_\_*

**Заказчик:** \_[имя] / *подпись\_\_*

**Дата утверждения:** \_28.03.2025\_\_