**Техническое задание на разработку Telegram-бота «Расписание АИТ»**

**1. Общие сведения**

**Название проекта:** Telegram-бот «Расписание АИТ».  
**Разработчик:** Стаценко Владислав Юрьевич.  
**Заказчик:** Анапский Индустриальный Техникум.  
**Сроки выполнения:** 12 недель.

**2. Назначение и цели создания системы**

Назначение системы – автоматизация процесса получения актуального расписания занятий кафедры АИТ для студентов и преподавателей. Цели создания:

* Обеспечение быстрого и удобного доступа к расписанию.
* Уведомление пользователей о изменениях в расписании.
* Повышение информированности студентов и преподавателей.

**3. Характеристика объектов автоматизации**

Объектами автоматизации являются:

* Расписание занятий кафедры АИТ.
* Информация о преподавателях и предметах.
* Данные пользователей, включая их предпочтения по уведомлениям.

**4. Требования к системе**

**4.1. Функциональные требования:**

* Получение текущего расписания.
* Уточнение расписания по дню.
* Поиск занятий по предметам и преподавателям.
* Настройка уведомлений по интересующим предметам.
* Уведомления о изменениях в расписании.

**4.2. Нефункциональные требования:**

* Интерфейс должен быть интуитивно понятным.
* Время ответа на запросы не превышает 5 секунд.
* Поддержка до 100 пользователей одновременно.
* Защита данных пользователей и предотвращение несанкционированного доступа.

**5. Состав и содержание работ по созданию системы**

* **Подготовительный этап:** Сбор требований от пользователей и анализ существующих решений.
* **Проектирование:** Разработка архитектуры бота и проектирование базы данных.
* **Разработка:** Реализация функциональности бота, интеграция с базой данных.
* **Тестирование:** Проведение функционального тестирования и исправление ошибок.
* **Внедрение:** Размещение бота на сервере, настройка и запуск.

**6. Порядок контроля и приемки системы**

Контроль за выполнением работ будет осуществляться поэтапно:

* Промежуточные отчеты по каждому этапу разработки.
* Тестирование функциональности на каждом этапе.
* Приемка системы по окончании всех этапов разработки согласно установленным критериям.

**7. Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие**

* Проведение обучения пользователей по использованию бота.
* Подготовка технической документации и инструкций по работе с ботом.
* Проведение тестирования системы в реальных условиях.

**8. Требования к документированию**

* Техническая документация должна содержать описание архитектуры системы, функциональных возможностей, а также инструкции по установке и настройке.
* Пользовательская документация должна включать руководство по использованию бота и описание всех доступных команд.

**9. Источники разработки**

* Официальная документация Telegram API.
* Ресурсы по разработке на языке Python.
* Литература по проектированию и разработке программного обеспечения.