

## **УПРАВЛЕНИЕ IT-ПРОЕКТАМИ**

Разработка информационной системы управления мероприятиями

Автор: Шацких Алексей Евгеньевич 4.205-2

Лабораторная работа №3

## 1. Общие сведения о проекте

**Наименование:** Разработка backend-части информационной системы управления мероприятиями

**Краткое наименование:** ИС «Организатор».

**Область использования:** организация и управление мероприятиями в университете.

Предполагаемые сотрудники, работающие с ИС: организаторы мероприятий (секретари институтов, руководители клубов и кружков), администраторы корпусов, преподаватели, сотрудники Управления цифрового развития, IT-отдел.

**Начало проекта:** 01.09.2025.

**Окончание проекта:** 31.05.2026.

## 2. Цели и назначение информационной системы

**Назначение разработки:** оптимизация процессов организации и проведения мероприятий в АлтГУ.

**Цель ИС:** повышение эффективности управления мероприятиями, увеличение вовлечённости участников и снижение трудозатрат организаторов.

**Задачи** разработки ПО включают:

- ведение учёта мероприятий,
- учёт бронирований помещений,
- работа с документами мероприятий (регистрация участников, анонсы),
- формирование отчётных документов и аналитика по работе с мероприятиями,

- учёт данных по вовлечённости участников и интеграция с существующими системами (1С, сайты университета).

### **3. Характеристика объектов автоматизации**

Работа системы организуется в рамках деятельности сотрудников и студентов АлтГУ (организация мероприятий, бронирование помещений, регистрация участников, аналитика).

### **4. Требования к системе**

Требования к структуре и функционированию системы. Использование предполагается в АлтГУ, на рабочих местах сотрудников (веб-интерфейс), а также через мобильное приложение для участников.

Разрабатываемая backend-часть позволяет проводить учёт данных по мероприятиям, бронированиям помещений, регистрации участников, формирование отчётных документов и аналитики, интеграцию с 1С для управления помещениями и ресурсами.

Производительность системы должна обеспечивать экономическую эффективность в виде снижения трудозатрат в сравнении с существующей технологией (сокращение времени организации мероприятия с 4-6 часов до 1-2 часов).

В системе обеспечивается ролевое разграничение доступа к режимам работы ПО.

Требования к численности и квалификации сотрудников, использующих систему, определяются регламентирующими документами университета. Использование системы не требует дополнительной переподготовки.

В качестве среды разработки предполагается использование ASP.NET Core (backend) и PostgreSQL (база данных).

Требования по безопасности: на рабочем месте, где эксплуатируется система, необходимо наличие установленного антивирусного программного средства, вход в систему осуществляется с использованием доменной учётной записи университета. Также предполагается использование системы разграничения доступа по ролям.

## **5. Общие технические требования к системе**

Тактовая частота процессора – от 3 ГГц;

Свободное место на жёстком диске – от 40 ГБ (для сервера);

ОЗУ – от 8 ГБ.

## **6. Состав и содержание работ по созданию автоматизированной системы**

- Изучение бизнес-процессов организации мероприятий в АлтГУ;
- Определение требований к функционалу системы;
- Реализация backend-части информационной системы (доменный слой, инфраструктурный слой, слой бизнес-логики, слой API);
- Развёртывание системы.

## **7. Порядок контроля и приемки системы**

После этапа тестирования проводится заседание комиссии, по итогам которого принимается решение о внедрении разработанной backend-части системы в работу АлтГУ. Комиссия включает представителей руководства АлтГУ, Управления цифрового развития,

организаторов мероприятий, IT-подразделения. Также определяется система поддержки пользователей после сдачи её в эксплуатацию.

## **8. Порядок разработки информационной системы включает этапы:**

Стадии по созданию ИТ-решения включают следующие работы:

- исследование особенностей предметной области (организация мероприятий в вузе), специфики использования информационных систем, структура информационных потоков;
- разрабатываются алгоритмы для создания информационной системы;
- проводится реализация backend-части информационной системы, её тестирование;
- внедрение информационной системы, приём в эксплуатацию.

## **9. Требования к документированию**

Заказчику передаётся пакет документов, содержащий описание пользовательского функционала (API для frontend- и мобильной частей), сервисов управления системой и инструкции по развёртыванию.