МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И.С. ТУРГЕНЕВА»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия Направленность (профиль) Индустриальное производство программного обеспечения

Студента Василения Ивана Валерьевича шифр 220887

Институт приборостроения, автоматизации и информационных технологий Кафедра информационных систем и цифровых технологий

Тема выпускной квалификационной работы

«Разработка программного обеспечения подсистемы «Контроль и учет работы студентов на занятиях» для сайта ОГУ им. И.С. Тургенева»

Студент И.В. Василения

Руководитель А.Ю. Ужаринский

Нормоконтроль О.В. Конюхова

И.о.зав. кафедрой

информационных систем

и цифровых технологий Д.В. Рыженков

Орёл 2025

ЛИСТ ЗАДАНИЯ

АННОТАЦИЯ

[ВВЕДЕНИЕ 5](#_Toc211168132)

[1 АНАЛИЗ РЕШАЕМОЙ ПРОБЛЕМЫ, МЕТОДОВ И СРЕДСТВ ЕЕ РЕШЕНИЯ, ФОРМУЛИРОВКА ЗАДАЧ ИССЛЕДОВАНИЯ И ТРЕБОВАНИЙ К РАЗРАБОТКЕ 7](#_Toc211168133)

[1.1 Анализ предметной области и формализация решаемой задачи 7](#_Toc211168134)

# ВВЕДЕНИЕ

Развитие информационных технологий с каждым днем все больше влияет на повседневную жизнь людей. Возможности к автоматизации и аналитике данных упрощают множество сфер человеческой жизни. Образовательная сфера не стала исключением.

Данная тенденция в организации учебного процесса стимулирует студентов активнее применять различные инструменты, доступные в информационной среде ВУЗа. Для профессорско-преподавательского состава учебного заведения развитие информационных технологий представляет собой способ ускорить и упростить многие образовательные процедуры, а также открывает возможности по сбору и аналитике больших массивов данных.

Темой выпускной квалификационной работы является Разработка программного обеспечения подсистемы «Контроль и учет работы студентов на занятиях» для сайта ОГУ им. И.С. Тургенева.

Целью выпускной квалификационной работы является улучшение существующей системы цифровизации процесса заполнения журнала обучения преподавателями ОГУ имени И.С. Тургенева для прекращения использования бумажного носителя. Добавление троичной логики, логирования событий, страницы с актуальным на данный момент времени занятием.

Для достижения поставленной цели необходимо выполнить следующие

задачи:

а) провести анализ решаемой проблемы, методов и средств ее решения,

сформулировать задачи исследования и требования к разработке;

б) провести теоретические исследования и определить спецификаций

программного обеспечения;

в) спроектировать программное обеспечение;

г) разработать макет программных компонентов или экспериментального образца программного обеспечения;

д) организовать процесс разработки программного обеспечения.

# 1 АНАЛИЗ РЕШАЕМОЙ ПРОБЛЕМЫ, МЕТОДОВ И СРЕДСТВ ЕЕ РЕШЕНИЯ, ФОРМУЛИРОВКА ЗАДАЧ ИССЛЕДОВАНИЯ И ТРЕБОВАНИЙ К РАЗРАБОТКЕ

## Анализ предметной области и формализация решаемой задачи