

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Факультет
Вычислительной техники

Кафедра
Вычислительная техника

Направление подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»
Профиль Вычислительные машины, комплексы, системы и сети

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ
РАБОТА БАКАЛАВРА**

на тему

Информационная система контроля тренировки боксеров

Студент Зайков 14.06.2018 Зайков Илья Сергеевич
(подпись, дата)

Руководитель Брякин 14.06.18 Брякин Л.А.
(подпись, дата)

Нормоконтролёр Кучин 17.06.18 Кучин А.В.
(подпись, дата)

Работа допущена к защите (протокол заседания кафедры от
25.05.2018 № 38-09-18)

Заведующий кафедрой

Пашенко Д.В.
(подпись)

Работа защищена с отметкой 20/20, (протокол заседания ГАК от 24.06.18, № 22)

Секретарь ГАК

Гурин Е.И.
(подпись)

Пенза, 2018

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Факультет

Вычислительной техники

Кафедра

Вычислительная техника

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой
Д.В. Пащенко
2018г.

**ЗАДАНИЕ
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ
БАКАЛАВРА**

1. Студент Зайков Илья Сергеевич гр. 14ВВ1 факультета вычислительной техники.
2. Тема работы: «Информационная система контроля тренировки боксеров».

Тема утверждена приказом ПГУ № 398а/о от 03.05.2018

3. Руководитель работы к.т.н., доцент каф. ВТ ПГУ Брякин Л.А.

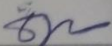
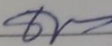
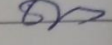
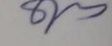
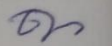
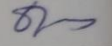
4. Задание на работу (назначение разработки, исходные данные и т.п.).

Назначение разработки – Информационная система предназначена для контроля и оценки результатов тренировки боксёра. Система создаётся на базе боксёрской группы и должна обеспечить контроль силы удара независимо от направления и скорость реакции.

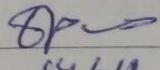
5. Перечень подлежащих разработке вопросов.

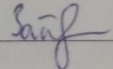
Требуется произвести анализ предметной области, выбрать функциональный состав системы, разработать структурную схему системы, осуществить выбор элементной базы, разработать принципиальную схему и алгоритм работы системы.

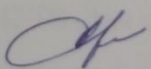
6. Календарный график выполнения работы

№ п/п	Наименование этапов работы	Объем работы	Срок выполнения	Подпись руководителя
1.	Анализ предметной области	10	09.05.18	
2.	Разработка структурной схемы	10	16.05.18	
3.	Разработка алгоритма системы	20	16.05.18	
4.	Выбор компонентов для реализации принципиальной схемы	10	23.05.18	
5.	Составление принципиальной схемы устройства	20	31.05.18	
6.	Оформление выпускной работы	30	06.06.18	

Дата выдачи задания "1" марта 2018 г.

Руководитель бакалаврской работы  14.6.18 Брякин Л.А.
(подпись, дата)

Задание к исполнению принял студент  14.06.2018 Зайков И.С.
(подпись, дата)

Работу к защите допустить
Декан факультета  15.06.2018 Фионова Л.Р.
(подпись, дата)

РЕФЕРАТ

Бакалаврская работа содержит 50 листов, 14 рисунков, 4 источника, 2 приложения.

МИКРОКОНТРОЛЛЕРНАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ТРЕНИРОВКИ БОКСЕРОВ

Цель работы – разработать систему контроля тренировки боксеров.

Объектом разработки является аппаратный комплекс, осуществляющий обработку данных, поступающих с датчика, и вывод результатов измерений на индикацию. Также было предусмотрено три режима работы для разных типов тренировок. Выбор режима осуществляет пользователь с помощью клавиатуры.

В результате проведенной работы создан проект, удовлетворяющий поставленной задаче, а именно, создана информационная система контроля тренировки боксеров на базе микроконтроллера фирмы Microchip Technology, в которой предусмотрено три режима работы: одиночных ударов, боксерский раунд, скоростных ударов.

Данное устройство рекомендуется использовать в боксерских и спортивных залах, а также в жилых домах для тренировок спортсменов любого уровня.

					ПГУ 2.090301.08.001 ПЗ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Информационная система контроля тренировки боксеров Реферат Пояснительная записка	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Зайков И.С.					4	50
Провер.		Брякин Л.А.						
Н. Контр		Кучин А.В.		17.07.18				
Утверд.		Пащенко Д.В.				ФВТ, каф. ВТ гр. 14ВВ1		