Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»

(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

	УТВЕРЖДАЮ
	Заведующий кафедрой <u>ИУ6</u>
	А.В. Пролетарский
	« <u>28</u> » _февраля_ 2022 г.
ŗ	о а п а ц и б
	В А Д А Н И Е ой квалификационной работы бакалавра
Студент группы ИУ6-82Б	
Студент группы <u>1130-82Б</u>	
	ва Анастасия Алексеевна
(6	Фамилия, имя, отчество)
Тема квалификационной работы	«Программно-аппаратная система контроля попадания
волана в заданную зону бадминтон	ной площадки»
Источник тематики (НИР кафедры,	заказ организаций и т.п.)
	НИР кафедры
Тема квалификационной работы ут 04.03/20 от « _9_ » _декабря_ 2021 г	тверждена распоряжением по факультету ИУ № 03.02.01-г.
Часть 1. Исследовательская	

Исследовать применимость материала Velostat в тренировочных системах в бадминтоне. Провести анализ проблемы потери концентрации среди спортсменов данного вида спорта. Исследовать возможность решения проблемы с помощью тренировочной системы на основе материала Velostat.

Часть 2. Конструкторская

Разработать функциональную схему модуля аппаратной части системы; выполнить подбор элементной базы; разработать принципиальную схему модуля; рассчитать потребляемую мощность системы; разработать схемы алгоритмов программно-аппаратной системы; разработать программную часть системы.

Часть 3. Технологическая

Разработать технологию тестирования системы контроля попадания волана в заданную зону бадминтонной площадки; изготовить макетный образец системы и выполнить его тестирование.

Оформление квалификационной работы:

Расчетно-пояснительная записка на 55-65 листах формата А4.

Перечень графического (иллюстративного) материала (чертежи, плакаты, слайды и т.п.) Схема электрическая функциональная аппаратной части обеспечения. Схема электрическая принципиальная аппаратной части обеспечения. Функциональная диаграмма программной части обеспечения. Диаграмма вариантов использования. Диаграмма состояний интерфейса. Формы интерфейса. Схемы алгоритмов модулей. Таблицы тестов.

Дата выдачи задания « $_1$ » _ сентября _ 2021 г.

В соответствии с учебным планом выпускную квалификационную работу выполнить в полном объеме в срок до « 1 » июня 2022 г.

Руководитель квалификационной работы	27.02.2022	А.А. Сотников
	(Подпись, дата)	(И.О. Фамилия)
Студент	27.02.2022	А.А. Морозова
	(Подпись, дата)	(И.О. Фамилия)

<u>Примечание</u>:1. Задание оформляется в двух экземплярах: один выдается студенту, второй хранится на кафедре.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»

(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

ФАКУЛЬТЕТ Информатика и системы управления	УТВЕРЖДАЮ		
КАФЕДРА Компьютерные системы и сети	Заведующий кафедрой ИУ6		
ГРУППА ИУ6-82Б	А.В. Пролетарский « <u>28</u> » февраля 2022 г.		

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра

студента: Морозова Анастасия Алексеевна

(фамилия, имя, отчество)

Тема квалификационной работы «Программно-аппаратная система контроля попадания

волана в заданную зону бадминтонной площадки»

Nº	Наименование этапов выпускной	Сроки выполнения этапов		Отметка о выполнении		
п/п	квалификационной работы	план	факт	Должность	ФИО, подпись	
1.	Задание на выполнение работы. Формулирование проблемы, цели и задач работы	09.2021 Планируемая дата		Руководитель ВКР	А.А. Сотников	
2.	1 часть Исследовательская	<u>12.2021</u> Планируемая дата		Руководитель ВКР	А.А. Сотников	
3.	Утверждение окончательных формулировок решаемой проблемы, цели работы и перечня задач	<u>02.2022</u> Планируемая дата		Заведующий кафедрой	А.В. Пролетарский	
4.	2 часть Конструкторская	<u>05.2022</u> Планируемая дата		Руководитель ВКР	А.А. Сотников	
5.	3 часть Технологическая	<u>05.2022</u> Планируемая дата		Руководитель ВКР	А.А. Сотников	
6.	1-я редакция работы	<u>05.2022</u> Планируемая дата		Руководитель ВКР	А.А. Сотников	
7.	Подготовка доклада и презентации	<u>06.2022</u> Планируемая дата		Руководитель ВКР	А.А. Сотников	
8.	Заключение руководителя	<u>06.2022</u> Планируемая дата		Руководитель ВКР	А.А. Сотников	
9.	Нормоконтроль	<u>06.2022</u> Планируемая дата		Нормоконтролер		
10.	Внешняя рецензия	<u>06.2022</u> Планируемая дата		Руководитель ВКР	А.А. Сотников	
11.	Защита работы на ГЭК	<u>06.2022</u> Планируемая дата		Руководитель ВКР	А.А. Сотников	

Студент	<u> 28.02.2022 А.А. Морозова</u>		Руководитель работы	28.02.2022 А.А. Сотников		
•	(подпись, дата)	(И.О. Фамилия)	=	(подпись, дата)	(И.О. Фамилия)	