

ФГБОУ ВО Казанский государственный аграрный университет

Институт механизации и технического сервиса

Направление Агроинженерия

Профиль Автоматизация и роботизация технологических процессов

Кафедра Машины и оборудование в агробизнесе

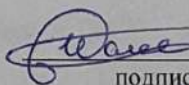
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

на соискание квалификации (степени) «бакалавр»

Тема: «Совершенствование системы электроснабжения кормоцеха
в фермерских хозяйствах с разработкой автоматизированной
гибридной установки для получения электроэнергии»

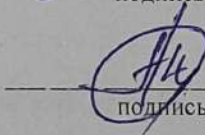
Шифр ВКР.35.03.06.449.24.ГУ.00.00.00.ПЗ

Студент группы Б201-05


подпись

Шамсутдинов И.И.
Ф.И.О.

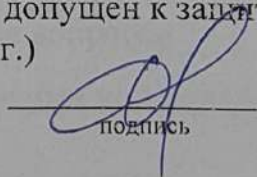
Руководитель к.т.н., доцент
ученое звание


подпись

Нафиков И.Р.
Ф.И.О.

Обсужден на заседании кафедры и допущен к защите
(протокол № 10 от 23 мая 2024 г.)

Зав. кафедрой д.т.н., доцент
ученое звание


подпись

Халиуллин Д.Т.
Ф.И.О.

Казань – 2024 г.

государственный аграрный университет

низации и технического сервиса

вание в агробизнесе

оботизация технологических процессов

«УТВЕРЖДАЮ»

Зав. кафедрой

/ Халиуллин Д.Т./

« 22 » апреля 2024 г.

ЗАДАНИЕ

скую квалификационную работу

Ильшату Илсуровичу

гование системы электроснабжения кормоцеха в

с разработкой автоматизированной гибридной

я электроэнергии»

о вузу от « 31 » мая 2024г. № 332

м законченной ВКР 31 мая 2024

дипломной практики;

еская и справочная литература

дной установки.

щих разработке вопросов

турных и патентных источников;

ская часть;

расчет новой конструкции;

ь и экологичность конструкции;

ономический анализ.

ических материалов

ествующих конструкций.

кроконтроллера

3. Конструктивно-технологическая схема
 4. Сборочный чертеж предлагаемой конструкции.
 5. Рабочие чертежи предлагаемой конструкции.

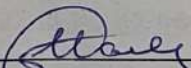
6. Консультанты по ВКР

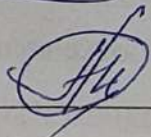
Раздел (подраздел)	Консультант
Безопасность жизнедеятельности	доц. Гаязиев И.И.

7. Дата выдачи задания 22.04.2024

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

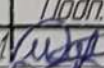
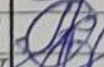
№ п/п	Наименование этапов ВКР	Срок выполнения	Примечания
1	1 раздел	13.05.2024	100%
2	2 раздел	20.05.2024	100%
3	3 раздел	30.05.2024	100%

Студент  / Шамсутдинов И.И.

Руководитель ВКР  / Нафиков И.Р./

Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
		ВКР.35.03.06.449.24.ГЧ.00.00.СБ	Вид общий		
			<u>Сборочные единицы</u>		
3		ВКР.35.03.06.449.24.ГЧ.00.03.СБ	Рама	1	
4		ВКР.35.03.06.449.24.ГЧ.00.04.СБ	Большая секция	1	
6		ВКР.35.03.06.449.24.ГЧ.00.06.СБ	Стакан	1	
15		ВКР.35.03.06.449.24.ГЧ.00.15.СБ	Ротор	1	
19		ВКР.35.03.06.449.24.ГЧ.00.19.СБ	Тормоз	1	
			<u>Детали</u>		
1		ВКР.35.03.06.449.24.ГЧ.00.01.СБ	Стойка	1	
2		ВКР.35.03.06.449.24.ГЧ.00.02.СБ	Станина	4	
5		ВКР.35.03.06.449.24.ГЧ.00.05.СБ	Малая секция	1	
7		ВКР.35.03.06.449.24.ГЧ.00.07.СБ	Вал	1	
9		ВКР.35.03.06.449.24.ГЧ.00.09.СБ	Втулка	10	
10		ВКР.35.03.06.449.24.ГЧ.00.10.СБ	Ушко	4	
11		ВКР.35.03.06.449.24.ГЧ.00.11.СБ	Шкиф	2	
16		ВКР.35.03.06.449.24.ГЧ.00.16.СБ	Опорный крюк	8	
17		ВКР.35.03.06.449.24.ГЧ.00.17.СБ	Растяжка	8	
18		ВКР.35.03.06.449.24.ГЧ.00.18.СБ	Канат	8	

ВКР.35.03.06.449.24.ГЧ.00.00.СБ

Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Исполн.		Шамсутдинов ИИ		06.24
Исполн.		Нафиков ИР.		06.24
Контр.		Нафиков ИР.		06.24
Исполн.		Халиуллин ДТ		06.24

Гибридная установка

Лит.	Лист	Листов
	1	2

Казанский ГАУ
каф. МОА группа Б201-05