

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Республики Крым "Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова"



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Ч.Ф.Якубов

"15" "03" 2023 г.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен ученым советом университета

Протокол № 12 от 24.02.2023

по программе магистратуры

15.04.01

Направление подготовки 15.04.01 Машиностроение. Магистерская программа "Электромеханика и сварка"

Кафедра: электромеханики и сварки

Факультет: инженерно-технологический

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок обучения: 2 г

	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	проектно-конструкторский
+	педагогический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт № 1025 от 14.08.2020

## СОГЛАСОВАНО

Первый проректор \_\_\_\_\_ / А.И. Лучинкина/

Начальник УМУ \_\_\_\_\_ / О.Е. Марковская/

Декан \_\_\_\_\_ / А.И. Алиев/

Зав кафедрой \_\_\_\_\_ / Э.Э. Ягьяев/

Руководитель ОПОП \_\_\_\_\_ / Э.Э. Ягьяев/



Индекс	Наименование	Форма контроля								з.е.	Итого акад. часов				Курс 1																Курс 2																Закрепленная кафедра		Компетенции
		Экзам-нен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	ДКР	РГР	Др		Факт	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1 [17 4/6 нед]				Семестр 2 [16 3/6 нед]				Семестр 3 [15 4/6 нед]				Семестр 4 [ нед]				Код	Наименование																
																з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Конт роль			з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Конт роль								
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																																																	
<b>Обязательная часть</b>																																																	
Б1.О.01	Деловой иностранный язык			1						3	108	18	90		3	108			18		90												11	английской филологии	УК-4; ОПК-6														
Б1.О.02	Интеллектуальная собственность			3						3	108	24	84																			22	истории	ОПК-2; ОПК-8; ПК-1															
Б1.О.03	Философия науки и техники			1						3	108	18	90		3	108	8		10		90											15	социально-гуманитарных дисциплин	УК-5; ОПК-1															
Б1.О.04	Математическое моделирование			3						3	108	30	78																			2	математики	УК-1; ОПК-5															
Б1.О.05	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента			1						4	144	18	126		4	144	6		12		126											6	электронеханики и сварки	ОПК-9; ПК-3															
Б1.О.06	Компьютерные технологии в машиностроении	3								5	180	30	123	27																		6	электронеханики и сварки	ОПК-3; ОПК-4; ПК-3															
Б1.О.07	Менеджмент и маркетинг			2						5	180	20	160																				6	электронеханики и сварки	УК-3; УК-6; ОПК-7														
Б1.О.08	Производство сварных конструкций	2	1							13	468	92	349	27	5	180	10		26		144												6	электронеханики и сварки	ОПК-10; ОПК-12														
Б1.О.09	Педагогика и психология высшей школы	2								6	216	56	133	27																		4	автомобильного транспорта	УК-5; ОПК-11; ПК-5															
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																																																	
Б1.В.01	Технологическое проектирование производства и сервиса промышленного и бытового оборудования	3				3				5	180	44	109	27																		6	электронеханики и сварки	УК-2; ПК-3															
Б1.В.02	Новые конструкционные материалы	3								5	180	38	115	27																		6	электронеханики и сварки	ПК-2; ПК-3															
Б1.В.03	Специальные методы контроля качества сварных соединений	1								3	108	36	45	27	3	108	10	8	18		45	27										6	электронеханики и сварки	ПК-1; ПК-4															
Б1.В.04	Теория технических систем	1								3	108	36	45	27	3	108	18		18		45	27										6	электронеханики и сварки	УК-1; ПК-4															
Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>			1						2	72	18	54		2	72			18		54																												
Б1.В.ДВ.01.01	Стилистика научной речи			1						2	72	18	54		2	72			18		54											14	русской филологии	УК-5; ПК-1															
Б1.В.ДВ.01.02	Риторика			1						2	72	18	54		2	72			18		54											14	русской филологии	УК-5; ПК-1															
Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>			2						5	180	48	105	27																																			
Б1.В.ДВ.02.01	Технологии и оборудование быстрого прототипирования	2								5	180	48	105	27																			6	электронеханики и сварки	ПК-2; ПК-3														
Б1.В.ДВ.02.02	Технологии послойного синтеза на основе 3D моделирования	2								5	180	48	105	27																			6	электронеханики и сварки	ПК-2; ПК-3														
Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>			1						3	108	36	45	27	3	108	18		18		45	27																											
Б1.В.ДВ.03.01	Надежность электронеханических систем и способы её повышения	1								3	108	36	45	27	3	108	18		18		45	27											6	электронеханики и сварки	ПК-1; ПК-4														
Б1.В.ДВ.03.02	Теория надежности электронеханических систем	1								3	108	36	45	27	3	108	18		18		45	27											6	электронеханики и сварки	ПК-1; ПК-4														
Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>			1						4	144	34	83	27	4	144	8		26		83	27																											
Б1.В.ДВ.04.01	Нанотехнологии	1								4	144	34	83	27	4	144	8		26		83	27											6	электронеханики и сварки	ПК-2; ПК-3														
Б1.В.ДВ.04.02	Современные методы обработки материалов	1								4	144	34	83	27	4	144	8		26		83	27											6	электронеханики и сварки	ПК-2; ПК-3														
Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>			3						6	216	38	151	27																																			
Б1.В.ДВ.05.01	Лучевая обработка материала	3								6	216	38	151	27																				6	электронеханики и сварки	ПК-2; ПК-3													
Б1.В.ДВ.05.02	Специальные методы соединения материалов	3								6	216	38	151	27																				6	электронеханики и сварки	ПК-2; ПК-3													
<b>Блок 2. Практика</b>																																																	
<b>Обязательная часть</b>																																																	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)			2						3	108		108																					6	электронеханики и сварки	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-3													
Б2.О.02(У)	Учебная практика (педагогическая)					3				3	108		108																						6	электронеханики и сварки	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-11; ПК-2; ПК-5												
Б2.О.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			2						3	108		108																						6	электронеханики и сварки	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4												
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																																																	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая)					4				15	540		540																						6	электронеханики и сварки	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5												
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная)					4				6	216		216																						6	электронеханики и сварки	УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5												
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>																																																	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4								9	324		324																						6	электронеханики и сварки	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5												
<b>ФТД. Факультативы</b>																																																	
ФТД.01	Электрические сети и системы			2						2	72	12	60																						6	электронеханики и сварки	ПК-1; ПК-4												
ФТД.02	Автоматизация технологических процессов сварочного производства			3						2	72	14	58																							6	электронеханики и сварки	ПК-1; ПК-4											
<b>Итого з.е./акад. часов (без факультативов)</b>																																																	
											120	4320	634	3389	297	30	1080	78	8	164		722	108	30	1080	66		114		819	81	30	1080	54		150		768	108	30	1080			1080					
<b>Недельная нагрузка в периодах обучения (акад. час/нед)</b>																																																	
											55.1				54				58.4				54				58.8																						
<b>Контактная работа (акад. час/нед)</b>																																																	
											14.2				11				13.1																														
<b>з.е. на курсах (без факультативов)</b>																																																	
											80																																						

**СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '15.04.01-М-ЭМСИ-23.rlx', код направления 15.04.01, год начала подготовки 2023**

	Итого				Курс 1			Курс 2			
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
				Не менее	Факт						
Итого (с факультативами)				110	124	62	30	32	62	32	30
Итого по ОП (без факультативов)				110	120	60	30	30	60	30	30
Дисциплины (модули)	56%	44%	55.5%	80	81	54	30	24	27	27	
Обязательная часть					45	34	15	19	11	11	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					36	20	15	5	16	16	
Практика	30%	70%	0%	21	30	6		6	24	3	21
Обязательная часть					9	6		6	3	3	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					21				21		21
Государственная итоговая аттестация				9	9				9		9
Факультативы					4	2		2	2	2	
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			57.7		-	55.1	58.4	-	59.8	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)			54		-	54	54	-	54	
	в период гос. экзаменов					-			-		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП			12.8		-	14.2	11	-	13.1	
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1			634		-	250	180	-	204	
	Блок Б2					-			-		
	Блок Б3					-			-		
	Блок ФТД			26		-		12	-	14	
	Итого по всем блокам			660		-	250	192	-	218	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	4	3	5	4	1
	ЗАЧЕТ (За)					8	5	3	2	2	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)								3	1	2
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								1	1	
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных			31.24%							
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)				45%							
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				21.7%							