

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Тольяттинский государственный университет

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

УТВЕРЖДАЮ



М.М. Криштал

2020 г.

13.04.03

Направление подготовки 13.04.03 Энергетическое машиностроение

Направленность (профиль): Энергетические комплексы и системы управления

Кафедра: Энергетические машины и системы управления

Институт: ИнМаш

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 149 от 28.02.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
31	АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЕ
31.010	КОНСТРУКТОР В АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

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

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР / Э.С. Бабошина/

Начальник УМУ / Л.Р. Хамидуллова/

Заместитель ректора-директор института / А.С. Селиванов/

Заведующий кафедрой / Д.А. Павлов/

План Учебный план магистратуры '13.04.03\_02\_2021\_3++.plx', код направления 13.04.03, год начала подготовки 2020

Семестр	Планы	Наименование	Зачет	Эксперт	Формы контроля	Зачет	Эксперт	Итого академ. часы	Курс 1																				Итого	Зачет	Эксперт	Компетенции																	
									Семестр 1										Семестр 2																														
									Лек	Лаб	СР	Курс	СР	Курс	СР	Курс	СР	Курс	Лек	Лаб	СР	Курс	СР	Курс	СР	Курс	СР	Курс																					
<b>Блок 1 Дисциплины (обучение)</b>																						66	2376	485.2																					66	2376	485.2		
<b>Обязательная часть</b>																						19	684	121.85																					19	684	121.85		
+	Б1.О.01	Информационно-аналитические технологии в энергетическом машиностроении	1			3	108	16.25																					3	108	16.25	ПК-1																	
+	Б1.О.02	Надежность и модернизация процессов в энергетическом машиностроении	2			4	144	16.35																					4	144	16.35	ПК-2																	
+	Б1.О.03	Современные проблемы науки и производства в энергетическом машиностроении	1			3	108	16.25																					3	108	16.25	ПК-3																	
+	Б1.О.04	<b>Выпускной экзамен</b>	<b>12</b>			<b>5</b>	<b>180</b>	<b>32.8</b>																					<b>5</b>	<b>180</b>	<b>32.8</b>	ПК-4																	
+	Б1.О.04.01	Выпускной экзамен 1	1			2	72	16.25																					2	72	16.25	ПК-4																	
+	Б1.О.04.02	Выпускной экзамен 2	2			3	108	16.25																					3	108	16.25	ПК-4																	
+	Б1.О.05	Радиальные процессы в энергетическом машиностроении	4			2	72	16.25																					2	72	16.25	ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-8; ПК-1																	
+	Б1.О.06	Эксплуатация насосов	1			2	72	16.25																					2	72	16.25	ПК-1																	
<b>Часть, формирующая компетенции образовательных отношений</b>																						47	1692	303.35																					47	1692	303.35		
+	Б1.В.01	Системы и устройства управления энергетическим машиностроением и установками 1	123			12	432	73.65																					12	432	73.65	ПК-3																	
+	Б1.В.01.01	Системы и устройства управления энергетическим машиностроением и установками 1	1			4	144	24.35																					4	144	24.35	ПК-3																	
+	Б1.В.01.02	Системы и устройства управления энергетическим машиностроением и установками 2	2			6	216	32.35																					6	216	32.35	ПК-3																	
+	Б1.В.01.03	Системы и устройства управления энергетическим машиностроением и установками 3	3			2	72	16.35																					2	72	16.35	ПК-3																	
+	Б1.В.02	Проектирование объектов энергетического машиностроения	13	2		13	468	96.95																					13	468	96.95	ПК-2; ПК-3																	
+	Б1.В.02.01	Проектирование объектов энергетического машиностроения 1	1			4	144	40.35																					4	144	40.35	ПК-2																	
+	Б1.В.02.02	Проектирование объектов энергетического машиностроения 2	2			6	216	32.25																					6	216	32.25	ПК-2																	
+	Б1.В.02.03	Проектирование объектов энергетического машиностроения 3	3			3	108	24.35																					3	108	24.35	ПК-3																	
+	Б1.В.03	Обеспечение проектно-технических решений	4	2		9	324	89.6																					9	324	89.6	ПК-2																	
+	Б1.В.03.01	Обеспечение проектно-технических решений	2			3	108	40.25																					3	108	40.25	ПК-2																	
+	Б1.В.03.02	Обеспечение проектно-технических решений	4			6	216	39.35																					6	216	39.35	ПК-2																	
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Элективные дисциплины 1</b>	<b>3</b>			<b>4</b>	<b>144</b>	<b>32.25</b>																					<b>4</b>	<b>144</b>	<b>32.25</b>	ПК-2																	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Создание и поставка на производство объектов энергетического машиностроения	1			4	144	32.25																					4	144	32.25	ПК-2																	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Серия надиктовки в энергетическом машиностроении	3			0	0	0																					0	0	0	ПК-2																	
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Элективные дисциплины 2</b>	<b>4</b>			<b>5</b>	<b>180</b>	<b>40.25</b>																					<b>5</b>	<b>180</b>	<b>40.25</b>	ПК-2																	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Инициальная способность в энергетическом машиностроении	1			5	180	40.25																					5	180	40.25	ПК-1																	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Трансформация компетенций в энергетическом машиностроении	1			0	0	0																					0	0	0	ПК-1																	
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Элективные дисциплины 3</b>	<b>3</b>			<b>4</b>	<b>144</b>	<b>40.25</b>																					<b>4</b>	<b>144</b>	<b>40.25</b>	ПК-2																	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Создание и поставка на производство объектов энергетического машиностроения	1			4	144	40.25																					4	144	40.25	ПК-2																	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Современные программные комплексы для защиты объектов энергетического машиностроения	2			0	0	0																					0	0	0	ПК-2																	
<b>Блок 2. Практика</b>																						45	1620	42.4																					45	1620	42.4		
<b>Обязательная часть</b>																						15	540	26.6																					15	540	26.6		
+	Б2.О.01(У)	Личная практика (практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы)	1	2		6	216	2.2																					6	216	2.2	ПК-3																	
+	Б2.О.02(У)	Производственная практика (научно-исследовательская работа) 1	1			4	144	12.2																					4	144	12.2	ПК-2; ПК-4; ПК-1; ПК-2																	
+	Б2.О.03(У)	Производственная практика (научно-исследовательская работа) 2	2			5	180	12.2																					5	180	12.2	ПК-2; ПК-4; ПК-1; ПК-2																	
<b>Часть, формирующая компетенции образовательных отношений</b>																						30	1080	15.8																					30	1080	15.8		
+	Б2.В.01(У)	Производственная практика (проектная работа)	3			3	108	1.2																					3	108	1.2	ПК-3; ПК-6; ПК-2																	
+	Б2.В.02(У)	Производственная практика (научно-исследовательская работа) 3	3			14	504	12.2																					14	504	12.2	ПК-2; ПК-4; ПК-1																	
+	Б2.В.03(У)	Производственная практика (научно-исследовательская работа) 4	4			7	252	0.2																					7	252	0.2	ПК-2; ПК-4; ПК-1																	
+	Б2.В.04(У)	Производственная практика (продвинутой сложности)	4	4		6	216	2.2																					6	216	2.2	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3																	
<b>Блок 3 Государственные итоговая аттестация</b>																						9	324	16																					9	324	16		
+	Б3.01(Г)	Экзамены в форме и сдачи государственного экзамена	3			3	108	2.5																					3	108	2.5	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3																	
+	Б3.02(Д)	Защита в форме и защиты выпускной квалификационной работы	6			6	216	15.5																					6	216	15.5	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3																	
<b>ИТД. Факультетские дисциплины</b>																						4	144	64.5																					4	144	64.5		
+	ИТД.01	Проектирование и испытание энергетических систем	1			2	72	32.25																					2	72	32.25	ПК-2																	
+	ИТД.02	Проектирование и испытание систем управления энергетическими комплексами	2			2	72	32.25																					2	72	32.25	ПК-1																	

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '13.04.03 02 2021 3++..plx', код направления 13.04.03, год начала подготовки 2020

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				94		124	62	27	35	62	32	30
	Итого по ОП (без факультативов)				90		120	60	27	33	60	30	30
B1	Дисциплины (модули)	29%	71%	27.6%	48		66	45	23	22	21	13	8
B1.O	Обязательная часть						19	17	10	7	2		2
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						47	28	13	15	19	13	6
B2	Практика	33%	67%	0%	36		45	15	4	11	30	17	13
B2.O	Обязательная часть						15	15	4	11			
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						30				30	17	13
B3	Государственная итоговая аттестация				6	120	9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				4		4	2		2	2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					57	-	51.5	60.5	-	57.9	57.7
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					41.6	-	35.7	53.5	-	35.7	53.5
		в период гос. экзаменов						-			-		54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					7.8	-	10.5	7.8	-	6.8	5.4
		Суммарная контактная работа (акад. час)											
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					485.2	-	169.95	137.45	-	113.2	64.6
		Блок Б2					42.4	-	12.2	14.4	-	13.4	2.4
		Блок Б3					18	-			-		18
		Блок ФТД					64.5	-		32.25	-	32.25	
		Итого по всем блокам					610.1	-	182.15	184.1	-	158.85	85
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						4	2	2	3	2	1
		ЗАЧЕТ (За)						10	6	4	5	3	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	2	1	1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					29.68%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					28.3%							
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					20.42%							