УТВЕРЖДЕНО
Решением Ученого совета
ФГБОУ ВО "ПГТУ"
от «26» 06 2024 г. (протокол № 3)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приазовский государственный технический университет»
Факультет машиностроения и сварки

УТВЕРЖДАЮ
И.о. ректора
_____ И.В.Кущенко
«__» _____ 2024 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Направление подготовки: **28.04.02 "Наноинженерия"**
Направленность (профиль): **28.04.02 "Нанотехнологии в машиностроении"**
Кафедра: **Наноинженерии**
Квалификация: магистр
Год начала подготовки (по учебному плану) 2024
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 2 года 4 месяца

I. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

СЕНТЯБРЬ				октябрь					НОЯБРЬ				ДЕКАБРЬ				ЯНВАРЬ					ФЕВРАЛЬ				МАРТ					АПРЕЛЬ					МАЙ				ИЮНЬ				ИЮЛЬ					АВГУСТ				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	
5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	
6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	
7	14	21	28	4	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	
8	15	22	29	5	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	

Курс																																																					
I									У	У							*			С	С/У	У														С	С															×
II									У	У							*			С	С/У	У														С	С															×
III	П	П	П	П	П	П	М	М	М	М	М	М	М	М	ГА	ГА		*																																				×
																																																					×

Примечание: Выходные дни в 2024-2025 уч. году: 04 ноября (День народного единства), 01 января - 07 января (Рождественские каникулы), 23 февраля (День защитника Отечества), 08 марта (Международный женский день), 01 мая (День Труда), 09 мая (День Победы), 12 июня (День России).

Т	теоретическое обучение	Д	дипломная работа	ГА	государственная (выпускная) аттестация	П	преддипломная практика	А	полусеместровая аттестация
С	экзаменационная сессия	М	магистерская работа	ТП	технологическая практика	К	каникулы	У	установочная сесия

II. ОБЩИЕ ДАННЫЕ О БЮДЖЕТЕ ВРЕМЕНИ, недели

Курс	Теоретическое обучение	Экзаменационная сессия	Практика в семестре	Практика после теоретического обучения	Выполнение ВКР	Защита ВКР	Каникулы	Всего
I	28	3					21	52
II	27	4					21	52
III				3	11	2		16
Итого	55	7	0	3	11	2	42	120

III. ПРАКТИКА

Название практики	Семестр	З.Е.
Педагогическая (в течении 4 семестра)	2	7
Научно-исследовательская работа (получение	4	7
Преддипломная практика	5	9
Итого		23

IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Название учебной дисциплины	Форма государственной аттестации (экзамен, дипломный проект (работа), магистрская работа	Семестр
Дисциплины профессиональной подготовки	Выпускная квалификационная работа	5

V. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Код дисциплины	Код компетенции	НАЗВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Распределение по семестрам						Зачетных единиц	Количество часов							Распределение аудиторных часов по курсам и семестрам																							
						курсовые				общий объем	аудиторных					самостоятельная работа	I курс						II курс						III курс						IV курс					
											всего	В том числе			другие виды контактной работа		Семестры																							
																	1			2			3			4			5			6			7			8		
																	Количество недель в семестре																							
																	16			16			16			16			16			16			16			8		
			экзамены	зачеты	дифзачеты	проекты	работы	расчетно-графические работ				лекции	практические	лабораторные			л	п	лр	л	п	лр	л	п	лр	л	п	лр	л	п	лр	л	п	лр	л	п	лр	л	п	лр
Блок 1. Дисциплины (модули)			5	11	0	1	0	0	88	3168	360	160	132	0	60	2816	68			72			80			72			0			0			0			0		
Обязательная часть			3	7	0	1	0	0	64	2304	196	116	80	0	53	2055	56			60			80			0			0			0			0			0		
Цикл профессиональных дисциплин			3	7	0	1			64	2304	196	116	80	0	53	2055	56			60			80			0			0			0			0			0		
Б1.О.01	ОПК-6, ОПК-7, ПК-3	Стандартизация и сертификация наноматериалов в машиностроении		1					6	216	20	12	8	0	4	192	12	8																					
Б1.О.02	ОПК-1, ПК-2, ПК-3	Наноматериалы в ремонтном производстве		3					6	216	20	12	8	0	4	192							12	8															
Б1.О.03	УК-1, УК-2, ОПК-2, ПК-2	Основы научных исследований в нанониженерии	2	3		3			14	504	40	24	16	0	14	450				12	8		12	8															
Б1.О.04	ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-3	Диагностика процессов резания		2					6	216	20	12	8	0	4	192				12	8																			
Б1.О.05	ОПК-3, ПК-1, ПК-3	Инструментальные наноматериалы и покрытия для инструмента	1						6	216	16	8	8	0	3	197	8	8																					
Б1.О.06	ОПК-4, ПК-2, ПК-3	Нанотехнологии в ремонтном производстве		3					7	252	20	12	8	0	7	225							12	8															
Б1.О.07	ОПК-7, ПК-2, ПК-3	Нанотехнологии в механообработке		1					6	216	20	12	8	0	4	192	12	8																					
Б1.О.08	ОПК-1, ОПК-4, ПК-1	Системы автоматического управления станками		3					7	252	20	12	8	0	7	225							12	8															
Б1.О.9	УК-1, ОПК-1, ПК-1	Физические основы прочности и пластичности материалов с модифицированным слоем и наноматериалами	2						6	216	20	12	8	0	6	190				12	8																			
									0	0	0	0	0	0	0	0	0			0			0			0			0			0			0			0		
Часть дисциплин, формируемая участниками образовательных отношений			2	4	0	0	0		24	864	96	44	52	0	7	761	12			12			0			72			0			0			0			0		
Б1.В.01	УК-1, ОПК-1, ПК-1	Иностранный язык в сфере профессиональных и деловых коммуникаций		1					3	108	12	0	12	0	0	96	0	12	0																			
Б1.В.02	УК-1, ОПК-1, ПК-1	Внутрифирменное планирование и управление		4					4	144	20	8	12	0	0	124										8	12											
Б1.В.03	УК-1, УК-5	Философские проблемы научных знаний		4					3	108	16	8	8	0	0	92										8	8											
Б1.В.04	УК-3, УК-4	Педагогика и психология высшей школы		4					3	108	12	8	4	0	0	96				8	4																	
Б1.В.05	УК-6, ОПК-3, ОПК-6	Охрана труда в отрасли и гражданская защита	4						3	108	16	8	8	0	0	92										8	8											

Б1.В.ДЭ.01		**Элективная дисциплина 1**	4						8	288	20	12	8	0	7	261									12	8												
Б1.В.ДЭ.01.01	ОПК-1, ПК-1, ПК-3	Технологические системы в нанотехнологиях								0	0	0	0	0		0																						
Б1.В.ДЭ.01.02	ОПК-1, ПК-1, ПК-3	Процессы наноструктурирования поверхности материалов								0	0	0	0	0		0																						

Блок 2. Практика

	УК-3, УК-4, УК-5	Педагогическая практика			2				7	252	16	0	16	0		236					16																		
	УК-1, ОПК-4	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			4				7	252	16	0	16	0		236										16													
	Ук-1, УК-2, ОПК-4, ПК-1, ПК-4	Преддипломная практика			5				9	324	36	0	36	0		288												36											
					3				23	828	68	0	68	0	0	760	0			16			0			16		36											

Блок 3. Государственная итоговая аттестация

		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы			5				9	324	2	0	2	0	2	322												2											
					1																																		

Общее количество			5	11	4	1	0		120	4320	430	160	202	0	62	3898	68			88			80			88		38			0			0			0	
Количество часов аудиторных занятий в неделю																	4,3			5,5			5,0			5,5		2,4			0,0			0,0			0,0	
Количество экзаменов			5														1			2			0			2		0			0			0			0	
Количество зачетов (в том числе с оценкой)				15													3			3			4			2		3			0			0			0	
Количество курсовых проектов					1																		1								0			0				
Количество курсовых работ						0																						0										

Факультативные дисциплины

Дисциплины для самоопределения личности и ее самореализации

В1ПП1	Ук-4, УК-5	Техники публичного выступления			1				3	108	16	8	8	0		56				8	8																	

СОГЛАСОВАНО:

Первый проректор _____ (подпись) (Ю.Г. Сагиров)

Декан ФМС _____ (подпись) (Д. А. Зареченский)

Начальник УО _____ (подпись) (Н. В. Лепорская)

Руководитель ОП _____ (подпись) (С. С. Самотугин)