

# Учебный план основной образовательной программы

## Технология атомного машиностроения

по направлению 15.04.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

Уровень: Магистратура  
 Квалификация: магистр  
 очная форма обучения  
 2023 год приема

План одобрен учебно-методическим советом института (факультета).  
 Протокол №1 от 31.08.2021

### 1. График учебного процесса

Годы	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
1	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
2	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т

Т – теоретическое обучение, Э – экзаменационная сессия, К – каникулы, П – практика, Д – выпускная квалификационная работа

## 2. План учебного процесса

Метка	Название	Структурное подразделение	ЗЕТ	ч	Семестры																				Практическая подготовка	Компетенции			
					1 курс										2 курс														
					1 18 нед (ТО: 18 нед)					2 17 нед (ТО: 17 нед)					3 18 нед (ТО: 18 нед)					4 9 нед (ТО: 9 нед)									
					Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек			Пр	Лаб	СРС
Б1	Дисциплины (модули)		80	2880																									
Б1.ОД	Базовая часть		43	1548																									
Б1.ОД.1	Общенаучный модуль		25	900	270	84	168	18	270		90	24	66		90														
Б1.ОД.1.1	Философские проблемы науки и техники	54	2	72	36	12	24		36	3																	УК-1, УК-2, УК-5, УК-6		
Б1.ОД.1.2	Педагогика и психология высшей школы	54	4	144	54	12	24	18	54	Э(36)																	УК-1, УК-3, УК-6		
Б1.ОД.1.3	Компьютерные технологии в науке и производстве	12	3	108	36	12	24		36	Э(36)																	ОПК-3, УКЦ-1, УКЦ-2		
Б1.ОД.1.4	Экономические обоснования научных решений	51	4	144	54	24	30		54	Э(36)																	ОПК-1, ОПК-2		
Б1.ОД.1.5	Иностранный язык (специальный курс)	50	2	72	36	12	24		36	3																	УК-4, ОПК-7		
Б1.ОД.1.6	Менеджмент и маркетинг	72	4	144							54	12	42		54	Э(36)											УК-3, ОПК-3, ОПК-4, ПК-5, ПК-6		
Б1.ОД.1.7	Защита интеллектуальной собственности	72	4	144	54	12	42		54	Э(36)																	ОПК-2		
Б1.ОД.1.8	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента	5	2	72							36	12	24		36	3, К/р											ОПК-1, ОПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9		
Б1.ОД.2	Профессиональный модуль		18	648							72	18	24	30	72		108	44	64		108		72	18	54		72		
Б1.ОД.2.1	Математическое моделирование в машиностроении	76	2	72																			36	6	30		36	3	ОПК-5, ОПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-12
Б1.ОД.2.2	Методология научных исследований в машиностроении	76	3	108																			36	12	24		36	Э(36)	ОПК-1, ОПК-6, ПК-8, ПК-9
Б1.ОД.2.3	Нанотехнологии в машиностроении	76	2	72													36	20	16		36	3						УК-2, ПК-1	
Б1.ОД.2.4	Надежность и диагностика технологических систем	18	3	108													36	12	24		36	Э(36)						ОПК-2, ОПК-5, ПК-11, ПК-13, ПК-14	
Б1.ОД.2.5	Теория резания и режущий инструмент	76	3	108							36	6	12	18	36	Э(36)												12	ПК-2, ПК-4
Б1.ОД.2.6	Методы контроля и управления качеством продукции в машиностроении	76	2	72													36	12	24		36	3						УК-2, УК-6, ОПК-4, ПК-3, ПК-4, ПК-12, ПК-15	
Б1.ОД.2.7	Материаловедение в атомном энергетическом машиностроении	76	3	108							36	12	12	12	36	Э(36)												ОПК-2, ОПК-5, ПК-10	
Б1.ДВ	Вариативная часть		37	1332																									
Б1.ДВ.1	Общенаучный модуль		4	144							36	6	30		36		36	12	24		36								



Метка	Название	Структурное подразделение	ЗЕТ	ч	Семестры																				Практическая подготовка	Компетенции				
					1 курс										2 курс															
					1 18 нед (ТО: 18 нед)					2 17 нед (ТО: 17 нед)					3 18 нед (ТО: 18 нед)					4 9 нед (ТО: 9 нед)										
					Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек			Пр	Лаб	СРС	Атт
Б1.ДВ.2.9 Ф	Б1.ДВ.2.9.1 Методы и технология сверления глубоких отверстий и запрессовка в них теплообменных труб Б1.ДВ.2.9.2 Проектирование станочных приспособлений	76	2	72							36	12	12	12	36	3														ук-2, ук-3, ПК-2
Б1.ДВ.2.10 Ф	Б1.ДВ.2.10.1 Технологические основы конструирования машин Б1.ДВ.2.10.2 Технологическая подготовка производства	18	2	72																			36	12	12	12	36	3		ПК-10, ПК-1.1 ук-2, ПК-5, ПК-6, ПК-1.2
Б1.ДВ.2.11 Ф	Новые технологии в процессах изготовления и контроля деталей в атомном энергетическом машиностроении	76	3	108	54	12	24	18	54	3/0																				ук-1, ук-2, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-1.3
Б2	Практика		31	1116																										
Б2.ОД	Базовая часть		9	324																										
Б2.ОД.1 О	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	76	9	324	32				292	3/0																			288	ук-1, ук-2, ук-3, ук-4, ук-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-6, ОПК-7, ПК-16, УКЦ-1
Б2.ДВ	Вариативная часть		22	792																										
Б2.ДВ.1 Ф	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	76	16	576							30				222	3(36)	30						258	3/0					472	ук-1, ук-2, ук-3, ук-4, ук-6, ПК-3, ПК-9, ПК-15, УКЦ-1, ПК-1.3, ПК-1.5, ПК-1.6
Б2.ДВ.2 Ф	Производственная практика (преддипломная, в том числе научно-исследовательская работа)	76	6	216																					216	3/0			216	ук-1, ук-2, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-15, ПК-16, УКЦ-1, УКЦ-2, ПК-1.3, ПК-1.6
Б3	Государственная итоговая аттестация		9	324																										

Метка	Название	Структурное подразделение	ЗЕТ	ч	Семестры																				Практическая подготовка	Компетенции						
					1 курс										2 курс																	
					1 18 нед (ТО: 18 нед)					2 17 нед (ТО: 17 нед)					3 18 нед (ТО: 18 нед)					4 9 нед (ТО: 9 нед)												
					Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек			Пр	Лаб	СРС	Атт		
Б3.1	О	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	76	9	324																					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, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, УКЦ-1, УКЦ-2, ПК-1.3, ПК-1.5, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.4, ПК-1.6						
Ф	Факультативы		0	0																												
					356	96	192	36	616			354	78	186	60	546			354	104	160	60	582			216	54	114	48	756		
Всего:					120	4320	31 ЗЕТ					29 ЗЕТ					30 ЗЕТ					30 ЗЕТ					1102 ч					
Объем аудиторных занятий (ч/нед)					19.78					20.82					19.67					24												
Максимальная учебная нагрузка (ч/нед)					54					52.94					52					48												
Учебная нагрузка в сессию (ч/нед)					48					36					48					54												
Зачет					2					4					4					2												
Зачет с оценкой					2					1					1					1												
Экзамен					4					4					4					3												
Курсовой проект																																
Курсовая работа										1																						

СОГЛАСОВАНО: