



Факультет — Машиностроительный
Кафедра — Технологии соединения и обработки материалов, МК2

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки — 15.04.01, Машиностроение
Направленность — Технологии соединения и обработки материалов и конструкций
Квалификация — Магистр
Срок обучения — 2 года. Год начала обучения — 2024
Форма обучения — очная

I. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК*

недели	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		
	1	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н			
2	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П

Т Теоретические занятия Э Экзаменационная сессия ГА Государственная итоговая аттестация П Практика К Каникулы Н НИР

* занятия в нерабочие праздничные дни не проводятся

II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ

Т + Т/П + Н + Т/Н + Т/П/Н, недели	Э, недели	П**, недели	ГА, недели	К, недели/дни	Итого, недели
34	8	0	0	10/70	52
26	8	2	6	10/70	52
60	16	2	6	20	104

** с учётом практики, проводимой дискретно по периодам

III. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоёмкость циклов, разделов, дисциплин							Виды и трудоёмкость занятий														Семестр 1 - 17 недель					Семестр 2 - 17 недель					Семестр 3 - 17 недель					Семестр 4 - 9 недель				
			Трудоёмкость			Виды				Зач/экз				Трудоёмкость				Зач/экз	Трудоёмкость				Зач/экз	Трудоёмкость				Зач/экз															
			Общая, з.е.	Общая, час	Аудит, час	Лек	Сем	Лаб	Сам/Иные	з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час	з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час	з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час	з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час	з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час														
Б1	Дисциплины (модули)		80	2880	728	361	282	85	2152	21	756	238	518	22	792	204	588	23	828	221	607	14	504	99	405																		
	Обязательная часть		76	2736	676	326	265	85	2060	21	756	238	518	19	684	170	514	23	828	221	607	13	468	81	387																		
1	Иностранный язык	ИУК9	4	144	68	0	68	0	76	2	72	34	38	Зчт	2	72	34	38	Зчт																								
2	Организация и проведение научно-исследовательских работ	МК1	4	144	34	17	17	0	110	4	144	34	110	Экз																													
3	Прогрессивные сварочные и аддитивные технологии	МК2	8	288	34	17	17	0	254	5	180	34	146	Экз	3	108	0	108	Куп																								
4	Производственный менеджмент	МК8	4	144	34	17	17	0	110	4	144	34	110	Экз																													
5	Технологичность конструкций изделий	МК1	3	108	34	17	17	0	74	3	108	34	74	Экз																													
6	Управление персоналом	МК8	3	108	51	34	17	0	57	3	108	51	57	Зчт																													
7	Математическое моделирование	МК2	2	72	34	17	0	17	38					2	72	34	38	Зчт																									
8	Оптимальное управление техническими системами	МК3	4	144	34	17	17	0	110					4	144	34	110	Экз																									
9	Стратегическое управление	МК8	3	108	34	17	17	0	74					3	108	34	74	Зчт																									
10	Технологическое оснащение сварочного производства	МК2	8	288	34	17	17	0	254					5	180	34	146	Экз	3	108	0	108	Куп																				
11	Автоматизация производственных процессов	МК7	4	144	34	17	0	17	110										4	144	34	110	Экз																				
12	Информационные технологии в моделировании и проектировании технических объектов	МК1	3	108	34	17	0	17	74										3	108	34	74	Зчт																				
13	Оборудование и технологии для производства объектов машиностроения	МК2	11	396	95	52	26	17	301										6	216	68	148	Экз	5	180	27	153	Экз															
14	Современные методы испытания материалов	МК2	3	108	34	17	0	17	74										3	108	34	74	Зчт																				
15	Энергетическое оборудование машиностроительных производств	МК2	4	144	34	17	17	0	110										4	144	34	110	Экз																				
16	Современные аспекты организации машиностроительного производства	МК2	4	144	27	18	9	0	117															4	144	27	117	Экз															
17	Технологическое обеспечение качества продукции	МК1	4	144	27	18	9	0	117															4	144	27	117	Экз															
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		4	144	52	35	17	0	92					3	108	34	74					1	36	18	18																		
	Дисциплины по выбору		4	144	52	35	17	0	92					3	108	34	74					1	36	18	18																		
1	Дисциплина по выбору №1		1	36	18	18	0	0	18														1	36	18	18	Зчт																
	Основы предпринимательства	ИУК8																																									
	Финансовая среда предпринимательства	ИУК8																																									
2	Дисциплина по выбору №2		3	108	34	17	17	0	74					3	108	34	74	Экз																									
	Технологичность сварных конструкций	МК2																																									
	Усталостная прочность сварных конструкций	МК2																																									
Б2	Практика		31	1116	0	0	0	0	1116	9	324	0	324	8	288	0	288	7	252	0	252	7	252	0	252																		
	Обязательная часть		17	612	0	0	0	0	612	8	288	0	288	8	288	0	288	1	36	0	36																						
	Учебная		1	36	0	0	0	0	36					1	36	0	36																										
1	Педагогическая практика	МК2	1	36	0	0	0	0	36					1	36	0	36	ДЗчт																									
	Производственная		16	576	0	0	0	0	576	8	288	0	288	8	288	0	288																										
1	Научно-исследовательская работа	МК2	16	576	0	0	0	0	576	8	288	0	288	ДЗчт	8	288	0	288	ДЗчт																								

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоёмкость циклов, разделов, дисциплин			Виды и трудоёмкость занятий				Семестр 1 - 17 недель				Зач/ экз	Семестр 2 - 17 недель				Зач/ экз	Семестр 3 - 17 недель				Зач/ экз	Семестр 4 - 9 недель				Зач/ экз				
			Общая, з.е.	Общая, час	Аудит, час	Лек	Сем	Лаб	Сам/Иные	Трудоёмкость					з.е.	час	Ауд час	Сам/Иные час		Трудоёмкость					з.е.	час	Ауд час	Сам/Иные час		Трудоёмкость			
										час	час	час	час							з.е.	час	Ауд час	Сам/Иные час							з.е.	час	Ауд час	Сам/Иные час
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		14	504	0	0	0	0	504	1	36	0	36					6	216	0	216		7	252	0	252							
	Учебная		1	36	0	0	0	0	36	1	36	0	36																				
1	Ознакомительная практика	МК2	1	36	0	0	0	0	36	1	36	0	36	ДЗчт																			
	Производственная		13	468	0	0	0	0	468									6	216	0	216		7	252	0	252							
1	Проектно-технологическая практика	МК2	10	360	0	0	0	0	360									6	216	0	216	ДЗчт	4	144	0	144	ДЗчт						
2	Преддипломная практика	МК2	3	108	0	0	0	0	108														3	108	0	108	ДЗчт						
Б3	Государственная итоговая аттестация		9	324	0	0	0	0	324														9	324	0	324							
1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	МК2	9	324	0	0	0	0	324														9	324	0	324	ГЭК						
	Общая трудоёмкость основной образовательной программы (в академических часах)		120	4320	728	361	282	85	3592	30	1080	221	859		30	1080	204	876		30	1080	204	876		30	1080	99	981					
	Общая трудоёмкость основной образовательной программы (в астрономических часах)		120	3240	546	271	212	64	2694	30	810	166	644		30	810	153	657		30	810	153	657		30	810	74	736					
	Факультативные дисциплины																																
1	Основы патентоведения	МК6	1	36	17	17	0	0	19	1	36	17	19	Зчт																			
2	Теория решения изобретательских задач	МК6	1	36	17	17	0	0	19									1	36	17	19	Зчт											
IV. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ ТРУДОЕМКОСТИ (ЧАС/НЕД, З.Е.)																																	
									Семестр 1				Семестр 2				Семестр 3				Семестр 4												
Трудоёмкость в неделю, час									51.4				51.4				51.4				51.2												
Аудиторные занятия в неделю, час									13				12				12				11												
Количество курсовых работ									0				0				0				0												
Количество курсовых проектов									0				1				1				0												
Количество зачетов									4				5				5				3												
Количество экзаменов									4				3				3				3												
Государственный экзамен									0				0				0				0												
Квалификационная работа - защита в ГЭК									0				0				0				1												