

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шарипзянова Билель Харьясовна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 20.10.2024 12:00:04
Уникальный программный ключ:
6980ea40e36fba2f510aaab9a974e86e01652c64

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АКАДЕМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки: 15.03.01 Машиностроение
Профиль: Комплексные технологические процессы и оборудование машиностроения
Форма обучения: Заочная
Год набора: 2024/2025

2 Сводные данные

Г. Х. Шарипзянова

Дата

1 График учебного процесса

2 Сводные данные

по бюджету времени в неделях

0e36bba2f510aeab9a974e86e01652c64																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3 План учебного процесса

Индекс	Инициализация	Распределение по семестрам					Объем программных и практических работ в к.ч.	Общий объем учебной нагрузки, ак.час.	Виды учебной нагрузки, ак.час.					Распределение по курсам и семестрам, ауд. час.										
		Экзамены	Зачеты	Дифференциальные зачеты	Курсовые работы	Курсовые проекты, проекты по учебной дисциплине (ПЕД)			Аудиторные занятия					СРС	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс	
									Высго	Лекции	Семинары, практические занятия	Лабораторные занятия	1 семестр 3 семестр		2 семестр 4 семестр	3 семестр 5 семестр	4 семестр 6 семестр	5 семестр 7 семестр	6 семестр 8 семестр	7 семестр 9 семестр	8 семестр 10 семестр	9 семестр 11 семестр	10 семестр 12 семестр	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Б1	Блок 1. Дисциплины (модули)						211	7 596	1 000	494	362	144	6 596	92	108	98	102	102	98	92	108	100	100	
Б1.1	Обязательная часть						121	4 356	558	256	216	86	3 798	84	92	90	86	94	58	8	12	10	24	
Б1.1.1	История России	2	1				4	144	58	30	28		86	22	36									
Б1.1.2	Иностранный язык	6	1, 3, 5	2, 4			12	432	48		48		384	8	8	8	8	8						
Б1.1.3	Философия		1				2	72	8	4	4		64	8										
Б1.1.4	Основы российской государственности		1				2	72	8	4	4		64	8										
Б1.1.5	Цифровая грамотность		1				2	72	8	4	4		68	4			16							
Б1.1.6	Физическая культура и спорт		1				4	144	16	8	4	4	128											
Б1.1.7	Электротехника и электроника	4	2				2	72	8	4	4		64		8									
Б1.1.8	Деловые коммуникации						4	144	10	8	2		134	10										
Б1.1.9	Введение в профессию	1					4	144	16	4		12	128			8	8							
Б1.1.10	Основы программирования и алгоритмизации в машиностроении	4	3				3	108	16	8	8		92			8	8							
Б1.1.11	Теоретическая механика	4	3				4	3	108	8	4	4	100				8							
Б1.1.12	Теория машин и механизмов						3	108	16	8	8		92				8	8						
Б1.1.13	Основы проектирования деталей и узлов машин	5	4				3	108	14	6	4	4	94			14								
Б1.1.14	Сопротивление материалов		3				2	72	10	4		6	62			10								
Б1.1.15	Основы аддитивных технологий		5				3	108	12	8		4	96					12						
Б1.1.16	Основы математического моделирования технологических процессов		2				2	72	4	2		2	68											
Б1.1.17	Инженерная графическая информация	4	3				4	144	20	2		18	124			10	10							
Б1.1.18	Компьютерный практикум по инженерной графике		5				3	108	16	10	6		92					16						
Б1.1.19	Введение в ТРИЗ		6				3	108	14	8		6	94						14					
Б1.1.20	Основы теоретических и экспериментальных исследований		3				3	108	16	10			92			16								
Б1.1.21	Материаловедение						2	72	8	4		4	64											
Б1.1.22	Гидроприводоматоматика и гидропривод		4				2	72	8	4			64											
Б1.1.23	Технико-экономическое обоснование технологических процессов		10				2	72	12	8	4		60									12		
Б1.1.24	Правовые основы профессиональной деятельности		7				2	72	8	4	4		64							8				
Б1.1.25	Метрология, стандартизация и сертификация	4					3	108	12	6		6	96			12								
Б1.1.26	Надежность и диагностика технологических систем		9				3	108	10	8	2		98								10			
Б1.1.27	Не разрушающие методы контроля изделий машиностроения						2	72	12	8	4		60									12		
Б1.1.28	Мехатроника и системы управления	8		10			3	108	12	8	4		96									12		
Б1.1.29	Технологические процессы заготовительного производства		5				3	108	14	10	4		94					14						
Б1.1.30	Теория сварочных процессов					5	3	108	12	8	4		96					12						
Б1.1.31	Основы технологий производства отливок					5	3	108	12	8	4		96					12						
Б1.1.32	Комплексные технологии обработки металлов давлением					5	3	108	12	8	4		96					12						
Б1.1.33	Основы теории резания	6					3	108	14	10	4		94					14						
Б1.1.34	Модуль "Математические и естественно-научные дисциплины"						15	540	68	22	30	16	472	16	36	16								
Б1.1.34.1	Линейная алгебра	1					3	108	16	6	10		92	16										
Б1.1.34.2	Математический анализ	2					4	144	20	8	12		124		20									
Б1.1.34.3	Физика	3	2				8	288	32	8	8	16	256	16	16									
Б1.1.35	Модуль "Безопасность жизнедеятельности и военная подготовка"						4	144	22	8	10	4	122					22						
Б1.1.35.1	Безопасность жизнедеятельности	6					2	72	12	4	4	4	60					12						
Б1.1.35.2	Основы военной подготовки	6					2	72	10	4	6		62					10						
Б1.2	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						90	3 240	442	238	146	58	2 798	8	16	8	16	8	40	84	96	90	76	
Б1.2.1	Модуль "Проекты и проектная деятельность"						18	648	72		72		576	8	16	8	16	8	8					
Б1.2.1.1	Введение в проектную деятельность		1				2	72	8		8		64	8										
Б1.2.1.2	Проектная деятельность		2, 3, 4, 5, 6, 7			3, 4, 5, 6, 7	12	432	48		48		384		8	8	8	8	8					
Б1.2.1.3	Управление проектами		2				2	72	8		8		64		8									
Б1.2.1.4	Основы технологического предпринимательства		4				2	72	8		8		64				8							
Б1.2.ЭД	Элективные дисциплины						72	2 592	370	238	74	58	2 222											
Б1.2.ЭД.1	Элективные дисциплины 1						20	720	100	76	24		620											
Б1.2.ЭД.1.1	Технологии механообработки и сборки изделий машиностроения	8	6, 7			6	20	720	100	76	24		620											
Б1.2.ЭД.1.2	Технологии сварочных процессов	8	6, 7			6	20	720	100	76	24		620											
Б1.2.ЭД.1.3	Технологии производства отливок	8	6, 7			6	20	720	100	76	24		620											
Б1.2.ЭД.1.4	Технологии обработки материалов давлением	8	6, 7			6	20	720	100	76	24		620											
Б1.2.ЭД.2	Элективные дисциплины 2						20	720	102	78	24		618											
Б1.2.ЭД.2.1	Оборудование и инструментальное обеспечение автоматизированного производства	7, 9	8			7, 9	20	720	102	78	24		618											
Б1.2.ЭД.2.2	Автоматизация и роботизация сварочных процессов	7, 9	8			7, 9	20	720	102	78	24		618											
Б1.2.ЭД.2.3	Оборудование и средства автоматизации процессов литейного производства	7, 9	8			7, 9	20	720	102	78	24		618											
Б1.2.ЭД.2.4	Оборудование и средства автоматизации процессов обработки давлением	7, 9	8			7, 9	20	720	102	78	24		618											
Б1.2.ЭД.3	Элективные дисциплины 3						16	576	102	76	26		474											
Б1.2.ЭД.3.1	Системы управления оборудованием, конструкторско-технологическое обеспечение технологических процессов механической обработки	10	8, 9				16	576	102	76	26		474											
Б1.2.ЭД.3.2	Системы управления оборудованием в сварочном производстве	10	8, 9				16	576	102	76	26		474											
Б1.2.ЭД.3.3	Системы управления оборудованием в литейном производстве	10	8, 9				16	576	102	76	26		474											
Б1.2.ЭД.3.4	Технологическая оснастка процессов обработки материалов давлением	10	8, 9				16	576	102	76	26		474											
Б1.2.ЭД.4	Элективные дисциплины 4						16	576	66	8		58	510											
Б1.2.ЭД.4.1	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов		9, 10				16	576	66	8		58	510											
Б1.2.ЭД.4.2	Математическое моделирование и САПР процессов в сварке		9, 10				16	576	66	8		58	510											
Б1.2.ЭД.4.3	Основы автоматизированного проектирования процессов литейного производства		9, 10				16	576	66	8		58	510											
Б1.2.ЭД.4.4	Технологический инжиниринг процессов обработки давлением		9, 10				16	576	66	8		58	510											
Б2	Блок 2. Практика						20																	
Б2.1	Обязательная часть						20																	
Б2.1.1	Модуль "Проекты и проектная деятельность."						20																	
Б2.1.1.1	Учебная практика (проектная)				2																			
Б2.1.1.2	Производственная практика (проектно-технологическая)				8																			
Б2.1.1.3	Учебная практика (технологическая)				4																			
Б2.1.1.4	Производственная практика (технологическая)				6																			
Б3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация						9																	
Б3.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена						3																	
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена						6																	

4 Сводные данные по объемам программы

Блок 1. Дисциплины, з.е	211	Аудиторные занятия, ак.час										92	98	98	102	102	98	92	108	100	100
Блок 2. Практика, з.е.	20	Число экзаменов										2	2	6	3	3	1	2	2	1	
Блок 3. ГИА, з.е	9	Число зачетов										7	5	7	4	3	4	3	2	2	3
Всего, з.е.	240	Число дифференцированных зачетов											2		2	3	1		1		
		Число курсовых работ																			
		Число курсовых проектов, ППД													1	2	2	2		1	
		Объем программы, з.е. в семестр										21	22	21	31	24	27	18	26	23	27

В графе учебного процесса распределения практики обозначается соответствующий бушем в нижней части ячеек. Недели распределения практики включаются в количество недель теоретического обучения.

Декан факультета

Е.В. Сафонов

Заведующий кафедрой

А. В. Александров

УЧЕНЫЙ СОВЕТ
УТВЕРЖДЕНО
15.02.2024
АКТУАЛИЗИРОВАНО
30.10.2025