Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шарипзянова Гюзель Харрясовна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 13.04.2024 14:44:47
Уникальный программный ключ:
6980ea40e36bba2f510aeab9a974e86e01652c64

ОДОБРЕНО
Ученым советом университета
(протокол от 13.04.24 № 2)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе университета
Г. Х. Шарипзянова
Дата 13.04.2024

АКАДЕМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки: 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Профиль: Компьютерное проектирование оборудования и производств
Форма обучения: Очная
Год набора: 2024/2025

Квалификация - Бакалавр
Срок получения образования по стандарту - 4 года
Фактический срок обучения - 4 года

1 График учебного процесса

2 Сводные данные по бюджету времени в неделях

Курсы	Сентябрь 1 7	8 14	15 21	22 28	29 IX 5 X	Октябрь 6 12	13 19	20 26	27 X 2 XI	Ноябрь 3 9	10 16	17 23	24 30	Декабрь 1 7	8 14	15 21	22 28	29 XII 4 I	Январь 5 11	12 18	19 25	26 I 1 II	Февраль 2 8	9 15	16 22	23 II 1 III	Март 2 8	9 15	16 22	23 29	30 III 5 IV	Апрель 6 12	13 19	20 26	27 IV 3 V	Май 4 10	11 17	18 24	25 31	Июнь 1 7	8 14	15 21	22 28	29 VI 5 VII	Июль 6 12	13 19	20 26	27 VII 2 VIII	Август 3 9	10 16	17 23	24 31	Теорет. обучение	Рассредоточенная практика*	Экзамен. сессия	Учебная практика	Произв. практика	Преддипломная практика	ГИА	Каникулы	ВСЕГО
	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	=	=																	•	Э	Э	К															v	v	v	v	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	34	4	5	0	0	0	0	10	50
2																			•	Э	Э	К																			Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К	36	0	5	0	2	0	0	8	52
3																			•	Э	Э	К																			Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	36	0	5	2	0	0	0	8	52
4																			•	Э	Э	К									Э	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	Г	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	27	0	4	0	0	8	6	7	52
	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	0	0	0	0	0	0	0	2	2

Обозначения: Теоретическое обучение; Э Экзаменационная сессия; У Учебная практика; П Производственная практика; ПД Преддипломная практика; Г Государственная итоговая аттестация; К Каникулы; Н Научно-исследовательская работа; • Нерабочие праздничные дни; = Неделя отсутствует

3 План учебного процесса

Индекс	Наименование	Распределение по семестрам: Экзамены	Зачёты	Дифференцированные зачёты	Курсовые работы	Курсовые проекты	Объем программы и ее блоков в з.е.	Общий объем учебной нагрузки, ак.час	Виды учебной нагрузки, ак.час: Аудиторные занятия: Всего	Лекции	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	СРС	Распределение по курсам и семестрам, ауд. час.: 1 курс: 1 семестр 16 недель	2 семестр 18 недель	2 курс: 3 семестр 18 недель	4 семестр 18 недель	3 курс: 5 семестр 18 недель	6 семестр 18 недель	4 курс: 7 семестр 18 недель	8 семестр 9 недель
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Б1	**Блок 1. Дисциплины (модули)**						211	7 596	3 658	1 424	1 660	574	3 938	464	540	486	468	486	486	486	242
Б1.1	**Обязательная часть**						144	5 184	2 332	772	1 256	304	2 852	416	540	486	324	324	144	36	62
Б1.1.1	История России	2	1				4	144	118	68	50		26	64	54						
Б1.1.2	Философия		1				2	72	32	16	16		40	32							
Б1.1.3	Иностранный язык	6	1, 3, 5	2, 4			12	432	212		212		220	32	36	36	36	36	36		
Б1.1.4	Основы российской государственности		1				2	72	54	18	36		18	54							
Б1.1.5	Цифровая грамотность		1				2	72	32	16	16		40	32							
Б1.1.6	Физическая культура и спорт		1				2	72	32		32		40	32							
Б1.1.7	Электротехника и электроника	4					4	144	72	36	18	18	72				72				
Б1.1.8	Деловые коммуникации		2				2	72	36	18	18		36		36						
Б1.1.9	Основы инжиниринга отрасли		1				4	144	64	32	32		80	64							
Б1.1.10	Антропогенное воздействие на биосферу		1				2	72	32	20	12		40	32							
Б1.1.11	Теоретическая механика		2				3	108	54	26	28		54		54						
Б1.1.12	Компьютерное проектирование оборудования отрасли		2				2	72	36	10		26	36		36						
Б1.1.13	Экономика и управление машиностроительным производством		2				2	72	36	18	18		36		36						
Б1.1.14	Основы разработки технической документации		2				2	72	36	18	18		36		36						
Б1.1.15	Гидропневмоавтоматика и гидропривод	3					4	144	54	36		18	90			54					
Б1.1.16	Основы технологии машиностроения		5				2	72	36	24	6	6	36					36			
Б1.1.17	Сопротивление материалов	3					4	144	54	18	18	18	90			54					
Б1.1.18	Основы автоматизированного проектирования изделий и процессов	5					5	180	54	18	36		126					54			
Б1.1.19	Введение в нанокомпозитные материалы отрасли		3				2	72	36	18	18		36			36					
Б1.1.20	Метрология, стандартизация и сертификация		3				3	108	54	18	18	18	54			54					
Б1.1.21	Мехатронные технологические системы		8				5	180	62	44	18		118								62
Б1.1.22	Основы технологии производства	4					3	108	36	18		18	72				36				
Б1.1.23	Основы проектирования деталей и узлов машин	4, 5				5	8	288	72	36	36		216				36	36			
Б1.1.24	Технологические процессы и оборудование отрасли	4, 5					4	144	72	18	18	36	72				36	36			
Б1.1.25	Теория механизмов и машин		3				4	144	54	24	18	12	90			54					
Б1.1.26	Электрохимические и электрофизические методы обработки		5				3	108	54	18	18	18	54					54			
Б1.1.27	Материаловедение	3					3	108	36	18		18	72			36					
Б1.1.28	Информационные технологии		2				2	72	36	8	28		36		36						
Б1.1.29	Техническая диагностика и надежность оборудования		3				5	180	54	18	18	18	126			54					
Б1.1.30	Оборудование автоматизированного производства		4				3	108	36	18	18		72				36				
Б1.1.31	Правовые основы профессиональной деятельности		5				2	72	36	18	18		36					36			
Б1.1.32	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						18	648	314		314		334	26	72	36	72	36	36	36	
Б1.1.32.1	Введение в проектную деятельность		1				2	72	26		26		46	26							
Б1.1.32.2	Проектная деятельность		2, 3, 4, 5, 6, 7				12	432	216		216		216		36	36	36	36	36	36	
Б1.1.32.3	Управление проектами		2				2	72	36		36		36		36						
Б1.1.32.4	Основы технологического предпринимательства		4				2	72	36		36		36				36				
Б1.1.33	**Модуль "Математические и естественно-научные дисциплины"**						15	540	264	70	122	72	276	48	144	72					
Б1.1.33.1	Линейная алгебра	1					3	108	48	16	32		60	48							
Б1.1.33.2	Математический анализ	2					4	144	72	18	54		72		72						
Б1.1.33.3	Физика	3	2				8	288	144	36	36	72	144		72	72					
Б1.1.34	**Модуль "Безопасность жизнедеятельности и военная подготовка"**						4	144	72	36	28	8	72						72		
Б1.1.34.1	Безопасность жизнедеятельности		6				2	72	36	18	10	8	36						36		
Б1.1.34.2	Основы военной подготовки		6				2	72	36	18	18		36						36		
Б1.2	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						67	2 412	1 326	652	404	270	1 086	48			144	162	342	450	180
Б1.2.1	Роботы и робототехнические устройства	7					4	144	72	36	18	18	72							72	
Б1.2.2	Введение в профессию		1				2	72	48	32	16		24	48							
Б1.2.3	Защита интеллектуальной собственности		5				2	72	36	18	18		36					36			
Б1.2.4	Расчет технологического оборудования отрасли с применением прикладных программ		5				3	108	72	18		54	36					72			
Б1.2.5	Технология машиностроения		6, 7				9	324	126	54	36	36	198						72	54	
Б1.2.6	Конструкторско-технологическое обеспечение проектирования аппаратов отрасли	8	6, 7			8	8	288	198	108	54	36	90						54	72	72
Б1.2.7	Технологические процессы заготовительного производства		6				2	72	36	18	18		36						36		
Б1.2.8	Проектирование гибких автоматизированных производств		6				4	144	54	36	18		90						54		
Б1.2.9	Основы теории резания, станки и инструмент		4				3	108	54	36	18		54				54				
Б1.2.10	Конструирование и расчёт элементов оборудования отрасли	5, 6				6	4	144	108	72	18	18	36					54	54		
Б1.2.11	Конструкторско-технологическое обеспечение проектирования машин отрасли	6, 7				7	5	180	126	54	36	36	54						72	54	
Б1.2.12	Компьютерный анализ и оптимизация элементов конструкций		7				3	108	54	18		36	54							54	
Б1.2.13	Основы проектирования технологической оснастки в машиностроении	7					3	108	54	36	18		54							54	
Б1.2.14	Пусконаладка, ремонт и монтаж технологического оборудования		7				3	108	54	26	10	18	54							54	
	Элективные дисциплины						12	432	234	90	126	18	198				90			36	108
Б1.2.ЭД.1	**Элективные дисциплины 1**						4	144	72	36	18	18	72								72
Б1.2.ЭД.1.1	Основы программирования станков и установок с ЧПУ		8				4	144	72	36	18	18	72								72
Б1.2.ЭД.1.2	Технологическое оснащение установок с ЧПУ		8				4	144	72	36	18	18	72								72
Б1.2.ЭД.2	**Элективные дисциплины 2**						2	72	36	18	18		36							36	
Б1.2.ЭД.2.1	Технологическая подготовка производства		7				2	72	36	18	18		36							36	
Б1.2.ЭД.2.2	Формирование производственной структуры машиностроительных предприятий		7				2	72	36	18	18		36							36	
Б1.2.ЭД.3	**Элективные дисциплины 3**						4	144	90	18	72		54				90				
Б1.2.ЭД.3.1	Разработка технологических схем отраслевых производств с использованием средств автоматизации		4				4	144	90	18	72		54				90				
Б1.2.ЭД.3.2	Проектирование технологических процессов отрасли с использованием средств автоматизации		4				4	144	90	18	72		54				90				
Б1.2.ЭД.4	**Элективные дисциплины 4**						2	72	36	18	18		36								36
Б1.2.ЭД.4.1	Химическое сопротивление материалов и защита от коррозии		8				2	72	36	18	18		36								36
Б1.2.ЭД.4.2	Физико-химия неметаллических материалов		8				2	72	36	18	18		36								36
Б1.2.ЭД.5	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**																				
Б1.2.ЭД.5.1	Общая физическая подготовка		2, 3, 4, 5, 6, 7					328	328		328				54	54	54	54	54	58	
Б1.2.ЭД.5.2	Игровые виды спорта		2, 3, 4, 5, 6, 7					328	328		328				54	54	54	54	54	58	
Б1.2.ЭД.5.3	Неолимпийские виды спорта		2, 3, 4, 5, 6, 7					328	328		328				54	54	54	54	54	58	
Б2	**Блок 2. Практика**						20														
Б2.1	**Обязательная часть**						15														
Б2.1.1	Учебная практика (проектно-технологическая)			6			3														
Б2.1.2	Производственная практика (преддипломная)			8			12														
Б2.2	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						5														
Б2.2.1	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						5														
Б2.2.1.1	Учебная практика (проектная)			2			2														
Б2.2.1.2	Производственная практика (проектно-технологическая)			4			3														
Б3	**Блок 3. Государственная итоговая аттестация**						9														
Б3.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9														

Факультативные дисциплины**		Семестр	Объем в з.е.	Аудиторные занятия, ак.час: Всего	Лекции	Сем./Пр.	Лаб.
ФТД.1	Строевая подготовка	6	2	36		36	
ФТД.2	Конфликтология	5	2	36	8	28	
ФТД.3	Государственные программы и проекты	7	2	36	18	18	
ФТД.4	Основы работы на оборудовании с ЧПУ	4	2	72	36	36	
ФТД.5	История религий России	2	2	36	18	18	

* В графике учебного процесса рассредоточенная практика обозначается соответствующей буквой в нижней части ячейки. Недели рассредоточенной практики включаются в количество недель теоретического обучения

** Форма промежуточной аттестации по факультативным дисциплинам – зачет

4 Сводные данные по объемам программы

Блок 1. Дисциплины, з.е.	211	Аудиторные занятия, ак.час в неделю	29	30	27	26	27	27	27	27
Блок 2. Практика, з.е.	20	Число экзаменов	1	2	4	4	4	3	3	1
Блок 3. ГИА, з.е.	9	Число зачётов	10	9	6	5	7	7	6	3
Всего, з.е.	240	Число дифференцированных зачётов		2		2		1		1
		Число курсовых работ								
		Число курсовых проектов					1	1	1	1
		Объем программы, з.е. в семестр	25	31	33	32	29	28	27	35

Начальник центра по учебно-методической работе
Т. С. Леухина

Декан факультета
Е. В. Сафонов
А. С. Соколов

Заведующий кафедрой
А. С. Кирсанов

Номер АУП 000020540