Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шарипзянова Гюзель Харрясовна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 28.02.2026 10:42:14
Уникальный программный ключ:
6980ea40e36bba2f510aeab9a974e86e01652c64

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

ОДОБРЕНО
Ученым советом университета
(протокол от 30.10.25 № 3)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
Г. Х. Шарипзянова
Дата

АКАДЕМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

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

Направление подготовки: 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Профиль: Компьютерное проектирование оборудования и производств
Форма обучения: Очная
Год набора: 2023/2024

1 График учебного процесса

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

2 Сводные данные по бюджету времени в неделях

3 План учебного процесса

Индекс	Наименование	Распределение по семестрам: Экзамены	Зачёты	Дифференцированные зачёты	Курсовые работы	Курсовые проекты, проекты по проектной деятельности (ППД)	Объем программы 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**	**3 618**	**1 416**	**1 466**	**736**	**3 978**	**432**	**540**	**486**	**486**	**486**	**468**	**486**	**234**
Б1.1	**Обязательная часть**						**144**	**5 184**	**2 292**	**764**	**1 180**	**348**	**2 892**	**384**	**540**	**486**	**342**	**324**	**108**	**36**	**72**
Б1.1.1	История России	2	1				4	144	120	68	52		24	48	72						
Б1.1.2	Философия		1				2	72	32	16	16		40	32							
Б1.1.3	Иностранный язык	6	1, 3, 5	2, 4			10	360	212		212		148	32	36	36	36	36	36		
Б1.1.4	Цифровая грамотность		1				2	72	32	16	16		40	32							
Б1.1.5	Физическая культура и спорт		1				2	72	32		32		40	32							
Б1.1.6	Электротехника и электроника	4					4	144	72	36	18	18	72				72				
Б1.1.7	Деловые коммуникации		2				2	72	36	18	18		36		36						
Б1.1.8	Введение в проектную деятельность		1				2	72	32		32		40	32							
Б1.1.9	Инженерная графика		1				4	144	64	32	32		80	64							
Б1.1.10	Антропогенное воздействие на биосферу		1				3	108	32	20	12		76	32							
Б1.1.11	Теоретическая механика		2				4	144	54	26	28		90		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				4	144	54	36	18		90		54						
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				5	180	54	18	18	18	126				54				
Б1.1.21	Мехатронные технологические системы		8				5	180	72	54	18		108								72
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	6	216	72	36	36		144					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		1				2	72	32	14	8	10	40	32							
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**	**306**		**306**		**342**		**72**	**36**	**90**	**36**	**36**	**36**	
Б1.1.32.1	Управление проектами		2				2	72	36		36		36		36						
Б1.1.32.2	Основы технологического предпринимательства		4				2	72	36		36		36				36				
Б1.1.32.3	Проектная деятельность		2, 3, 4, 5, 6, 7			5, 6, 7	14	504	234		234		270		36	36	54	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"**						**2**	**72**	**36**	**12**	**18**	**6**	**36**					**36**			
Б1.1.34.1	Безопасность жизнедеятельности		6				1	36	18	6	6	6	18					18			
Б1.1.34.2	Основы военной подготовки		6				1	36	18	6	12		18					18			
Б1.2	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						**67**	**2 412**	**1 326**	**652**	**286**	**388**	**1 086**	**48**			**144**	**162**	**360**	**450**	**162**
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						72	72	54
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	
Б1.2.ЭД	**Элективные дисциплины**						**12**	**432**	**234**	**90**	**26**	**118**	**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**	**8**	**10**	**36**							**36**	
Б1.2.ЭД.2.1	Технологическая подготовка производства		7				2	72	36	18	8	10	36							36	
Б1.2.ЭД.2.2	Технологический аудит машиностроительных производств		7				2	72	36	18	8	10	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					328	276		276		52		68	68	68	36	36		
Б1.2.ЭД.5.2	Игровые виды спорта		2, 3, 4, 5, 6					328	276		276		52		68	68	68	36	36		
Б1.2.ЭД.5.3	Неолимпийские виды спорта		2, 3, 4, 5, 6					328	276		276		52		68	68	68	36	36		
Б2	**Блок 2. Практика**						**20**														
Б2.1	**Обязательная часть**						**5**														
Б2.1.1	Учебная практика (проектная)			2			2														
Б2.1.2	Учебная практика (проектно-технологическая)			4			3														
Б2.2	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						**15**														
Б2.2.1	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**15**														
Б2.2.1.1	Производственная практика (проектно-технологическая)			6			3														
Б2.2.1.2	Производственная практика (преддипломная)			8			12														
Б3	**Блок 3. Государственная итоговая аттестация**						**9**														
Б3.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена						3														
Б3.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6														

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	54	36	18	
ФТД.3	Государственные программы и проекты	6	2	36	18	18	
ФТД.4	Нормативные аспекты составления проектной документации	8	2	54	36	18	
ФТД.5	Основы российской государственности	1	2	48	16	32	

4 Сводные данные по объемам программы

Блок 1. Дисциплины, з.е.	211
Блок 2. Практика, з.е.	20
Блок 3. ГИА, з.е.	9
Всего, з.е.	240

Аудиторные занятия, ак.час в неделю	27	30	27	27	27	26	27	26
Число экзаменов	1	2	4	4	4	3	3	1
Число зачётов	10	8	6	5	7	7	6	3
Число дифференцированных зачётов		2		2		1		1
Число курсовых работ								
Число курсовых проектов, ППД					2	2	2	1
Объем программы, з.е. в семестр	25	32	35	31	28	28	27	34

* 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

Директор департамента по образовательной политике
А.Б. Максимов

Декан факультета
А.С. Соколов

Заведующий кафедрой
А.С. Кирсанов

Номер АУП 000019481

УЧЕНЫЙ СОВЕТ
УТВЕРЖДЕНО
16.02.2023
АКТУАЛИЗИРОВАНО
30.10.2025