Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шарипзянова Гузель Харрясовна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 10.02.2026 18:04:32
Уникальный программный ключ:
6980ea40e36bba2f510aeab9a974e86e01652c64

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

УТВЕРЖДАЮ
Ученым советом университета
(протокол от 30.10.25 № 9)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ Г. Х. Шарипзянова
Дата _____

АКАДЕМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки 15.03.01 Машиностроение
Профиль Комплексные технологические процессы и оборудование машиностроения
Форма обучения Заочная
Год набора 2023/2024

Квалификация - Бакалавр
Срок получения образования по стандарту - 5 года
Фактический срок обучения - 4 года 10 месяцев

1 График учебного процесса

Курсы	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 V 5 X	6 12	13 19	20 26	27 X 2 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																																							
2										Э	Э	Э										К										Э	Э	Э						У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	34	0	6	4	0	0	0	8	52
3										Э	Э	Э										К									Э	Э	Э	Э						П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	33	0	7	0	4	0	0	8	52
4						Э	Э	Э														К					Э	Э	Э	Э												П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	33	0	7	0	4	0	0	8	52
5						Э	Э	Э														К					Э	Э	Э	Э										Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	30	0	7	0	0	0	6	9	52

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; Неделя отсутствует; * Нерабочие праздничные дни

2 Сводные данные по бюджету времени в неделях

3 План учебного процесса

Индекс	Наименование	Распределение по семестрам: Экзамены	Зачеты	Дифференцированные зачеты	Курсовые работы	Курсовые проекты	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 10 недель	2 семестр 16 недель	2 курс: 3 семестр 18 недель	4 семестр 16 недель	3 курс: 5 семестр 18 недель	6 семестр 15 недель	4 курс: 7 семестр 18 недель	8 семестр 15 недель	5 курс: 9 семестр 18 недель	10 семестр 12 недель
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**	**1 034**	**442**	**382**	**210**	**6 562**	**100**	**134**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**
Б1.1	**Обязательная часть**						**125**	**4 500**	**548**	**238**	**206**	**104**	**3 952**	**100**	**118**	**92**	**80**	**68**	**44**	**24**	**14**		**8**
Б1.1.1	История России	2	1				4	144	58	30	28		86	22	36								
Б1.1.2	Философия		1				2	72	8	4	4		64	8									
Б1.1.3	Цифровая грамотность		1				2	72	8	4	4		64	8									
Б1.1.4	Физическая культура и спорт		1				2	72	4		4		68	4									
Б1.1.5	Введение в проектную деятельность		1				2	72	8		8		64	8									
Б1.1.6	Деловые коммуникации		2				2	72	8	4	4		64		8								
Б1.1.7	Введение в профессию	2	1				9	324	36	28	8		288	18	18								
Б1.1.8	Введение в ТРИЗ		3				4	144	16	8	8		128			16							
Б1.1.9	Инженерная графическая информация	2	1				5	180	12	2		10	168	8	4								
Б1.1.10	Основы программирования и алгоритмизации в машиностроении	3	2				4	144	20	2		18	124		8	12							
Б1.1.11	Материаловедение	3					4	144	16	10		6	128			16							
Б1.1.12	Компьютерный практикум по инженерной графике		3				4	144	16			16	128			16							
Б1.1.13	Теоретическая механика	4	3		4		6	216	20	12	8		196			8	12						
Б1.1.14	Сопротивление материалов		4				4	144	12	6	4	2	132				12						
Б1.1.15	Основы аддитивных технологий	4					3	108	12	4		8	96				12						
Б1.1.16	Гидропневмоавтоматика и гидропривод		4				2	72	8	4		4	64				8						
Б1.1.17	Теория машин и механизмов	4				4	4	144	12	8	4		132				12						
Б1.1.18	Метрология, стандартизация и сертификация	5					3	108	10	4	4	2	98					10					
Б1.1.19	Основы теоретических и экспериментальных исследований	5					3	108	12	6	6		96					12					
Б1.1.20	Основы математического моделирования технологических процессов		5				3	108	12	4		8	96					12					
Б1.1.21	Иностранный язык	6	1, 3, 5	2, 4			10	360	48		48		312	8	8	8	8	8	8				
Б1.1.22	Электротехника и электроника	4					4	144	16	8	4	4	128				16						
Б1.1.23	Технология машиностроения	6	5			6	5	180	32	24	4	4	148					16	16				
Б1.1.24	Основы проектирования деталей и узлов машин	6	5				5	180	18	10	8		162					10	8				
Б1.1.25	Правовые основы профессиональной деятельности		7				2	72	8	4	4		64							8			
Б1.1.26	Экономика и управление машиностроительным производством		10				2	72	8	4	4		64										8
Б1.1.27	Надежность и диагностика технологических систем		8				4	144	14	10	4		130								14		
Б1.1.28	Оборудование машиностроительных производств	7				7	4	144	16	12		4	128							16			
Б1.1.29	**Модуль "Безопасность жизнедеятельности и военная подготовка"**						**2**	**72**	**12**	**4**	**6**	**2**	**60**						**12**				
Б1.1.29.1	Безопасность жизнедеятельности		6				1	36	6	2	2	2	30						6				
Б1.1.29.2	Основы военной подготовки		6				1	36	6	2	4		30						6				
Б1.1.30	**Модуль "Математические и естественно-научные дисциплины"**						**15**	**540**	**68**	**22**	**30**	**16**	**472**	**16**	**36**	**16**							
Б1.1.30.1	Линейная алгебра	1					3	108	16	6	10		92	16									
Б1.1.30.2	Математический анализ	2					4	144	20	8	12		124		20								
Б1.1.30.3	Физика	3	2				8	288	32	8	8	16	256		16	16							
Б1.2	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						**86**	**3 096**	**486**	**204**	**176**	**106**	**2 610**		**16**	**8**	**20**	**32**	**56**	**76**	**86**	**100**	**92**
Б1.2.1	Теория сварочных процессов			5			2	72	8	4	4		64					8					
Б1.2.2	Основы технологий производства отливок		5				2	72	8	4	4		64					8					
Б1.2.3	Процессы и операции формообразования и режущий инструмент			6			2	72	16	12	4		56						16				
Б1.2.4	Технология и оборудование сварки плавлением и давлением		6				2	72	10	6	4		62						10				
Б1.2.5	Основы компьютерного моделирования литейных технологий		6				2	72	10	2	8		62						10				
Б1.2.6	Технология и оборудование контактной сварки			7			2	72	10	6	4		62							10			
Б1.2.7	Автоматическое управление технологическими процессами			8			2	72	14	6		8	58								14		
Б1.2.8	Основы технологий плавки литейных сплавов		7				2	72	8	4	4		64							8			
Б1.2.9	Производство сварных конструкций			8			2	72	10	6	4		62								10		
Б1.2.10	Технологическая оснастка цифрового производства отливок		8				2	72	10	6	4		62								10		
Б1.2.11	Основы программирования станков с ЧПУ		9				2	72	16	2		14	56									16	
Б1.2.12	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов		9				2	72	18	2		16	54									18	
Б1.2.13	Автоматизация сварочных процессов			10			2	72	14	8	6		58										14
Б1.2.14	Компьютерное моделирование литейных технологий			9			2	72	18	8	10		54									18	
Б1.2.15	Комплексные технологии обработки металлов давлением	7, 9, 10	5, 6, 8			9	8	288	58	24		34	230					8	8	10	10	12	10
Б1.2.16	Проектирование машиностроительных производств		10				2	72	14	10	4		58										14
Б1.2.17	Цифровые технологии в литейном производстве		10				2	72	14	8	6		58										14
Б1.2.18	Неразрушающие методы контроля изделий машиностроения		10				2	72	14	10	4		58										14
Б1.2.19	Автоматизация и роботизация комплексных технологических процессов машиностроения		10				2	72	14	10	4		58										14
Б1.2.20	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**18**	**648**	**72**		**72**		**576**		**16**	**8**	**20**	**8**	**12**	**8**			
Б1.2.20.1	Проектная деятельность		2, 3, 4, 5, 6, 7			5, 6, 7	14	504	56		56		448		8	8	12	8	12	8			
Б1.2.20.2	Управление проектами		2				2	72	8		8		64		8								
Б1.2.20.3	Основы технологического предпринимательства		4				2	72	8		8		64				8						
Б1.2.ЭД	**Элективные дисциплины**						**24**	**864**	**130**	**66**	**30**	**34**	**734**							**40**	**42**	**36**	**12**
Б1.2.ЭД.1	**Элективные дисциплины 1**						**3**	**108**	**12**	**6**	**6**		**96**							**12**			
Б1.2.ЭД.1.1	Пайка металлов и сварка пластмасс		7				3	108	12	6	6		96							12			
Б1.2.ЭД.1.2	Сварка разнородных материалов		7				3	108	12	6	6		96							12			
Б1.2.ЭД.2	**Элективные дисциплины 2**						**3**	**108**	**10**	**8**	**2**		**98**							**10**			
Б1.2.ЭД.2.1	Технологическое оснащение автоматизированных производств на базе роботизированных технологических комплексов		7				3	108	10	8	2		98							10			
Б1.2.ЭД.2.2	Технологическая оснастка		7				3	108	10	8	2		98							10			
Б1.2.ЭД.3	**Элективные дисциплины 3**						**3**	**108**	**18**	**10**	**8**		**90**									**18**	
Б1.2.ЭД.3.1	Методы повышения эксплуатационных свойств сварных соединений	9					3	108	18	10	8		90									18	
Б1.2.ЭД.3.2	Основы прочности сварных соединений	9					3	108	18	10	8		90									18	
Б1.2.ЭД.4	**Элективные дисциплины 4**						**3**	**108**	**16**	**12**	**4**		**92**								**16**		
Б1.2.ЭД.4.1	Технологическая подготовка производства		8				3	108	16	12	4		92								16		
Б1.2.ЭД.4.2	Технология сборки в автоматизированном производстве		8				3	108	16	12	4		92								16		
Б1.2.ЭД.5	**Элективные дисциплины 5**						**6**	**216**	**48**	**14**		**34**	**168**							**8**	**10**	**18**	**12**
Б1.2.ЭД.5.1	Компьютерный инжиниринг в обработке металлов давлением	8, 10	7, 9				6	216	48	14		34	168							8	10	18	12
Б1.2.ЭД.5.2	Технологический инжиниринг с применением CAE-систем	8, 10	7, 9				6	216	48	14		34	168							8	10	18	12
Б1.2.ЭД.6	**Элективные дисциплины 6**						**3**	**108**	**16**	**10**	**6**		**92**								**16**		
Б1.2.ЭД.6.1	Современные технологии литейного производства		8				3	108	16	10	6		92								16		
Б1.2.ЭД.6.2	Технологии получения отливок из чёрных и цветных сплавов		8				3	108	16	10	6		92								16		
Б1.2.ЭД.7	**Элективные дисциплины 7**						**3**	**108**	**10**	**6**	**4**		**98**							**10**			
Б1.2.ЭД.7.1	Черные и цветные сплавы литейного производства		7				3	108	10	6	4		98							10			
Б1.2.ЭД.7.2	Литейные сплавы		7				3	108	10	6	4		98							10			
Б2	**Блок 2. Практика**						**20**																
Б2.1	**Обязательная часть**						**20**																
Б2.1.1	Учебная практика (проектно-технологическая)			2			2																
Б2.1.2	Учебная практика (технологическая)			4			6																
Б2.1.3	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**12**																
Б2.1.3.1	Производственная практика (технологическая)			6			6																
Б2.1.3.2	Производственная практика (проектно-технологическая)			8			6																
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	Основы работы на универсальном металлообрабатывающем оборудовании	2	2	8		8	
ФТД.2	Строевая подготовка	6	2	8		8	
ФТД.3	Основы работы на оборудовании с ЧПУ	4	2	8		8	
ФТД.4	Методы и алгоритмы решения изобретательских задач	7	2	8	4	4	
ФТД.5	Инженерно-техническое обеспечение машиностроительных производств	9	2	8	6	2	

* 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	100	134	100	100	100	100	100	100	100
Блок 2. Практика, з.е.	20	Число экзаменов	1	4	3	4	2	3	2	1	2	2
Блок 3. ГИА, з.е.	9	Число зачётов	8	5	5	4	7	6	7	5	3	5
Всего, з.е.	240	Число дифференцированных зачётов		2		2	1	2	1	3	1	1
		Число курсовых работ				1						
		Число курсовых проектов, ППД				1	1	2	2		1	
		Объем программы, з.е. в семестр	21	29	24	33	22	26	23	34	13	15

Директор департамента по образовательной политике — А.Б. Максимов
Декан факультета — Е.В. Сафонов
Заведующий кафедрой — А.В. Александров

Номер АУП 000019570

УЧЕНЫЙ СОВЕТ
УТВЕРЖДЕНО
16.02.2023
АКТУАЛИЗИРОВАНО
30.10.2025