Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шарипзянова Гюзель Харрясовна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 28.02.2026 12:01:12
Уникальный программный ключ:
6980ea40e36bba2f510aeab9a974e86e01652c64

ОДОБРЕНО
Ученым советом университета
(протокол от 30.10.2025 № 9)

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

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: 15.03.01 Машиностроение
Профиль: Оборудование и технологии сварочного производства
Форма обучения: Очная
Год набора: 2024/2025

1 График учебного процесса

Курсы	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь					Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
	1 7	8 14	15 21	22 28	29 IX 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	К	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у			Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К
2																			*	Э	Э	К																			Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К
3																			*	Э	Э	К																			Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К
4																			*	Э	Э	К										Э	Э	П	П	П	П	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

Курсы	Теорет. обучение	Рассредоточенная практика*	Экзамен. сессия	Учебн. практика	Произв. практика	Преддипломная практика	ГИА	Каникулы	ВСЕГО
1	34	16	5	0	0	0	0	10	50
2	36	0	4	0	4	0	0	7	52
3	36	0	4	0	4	0	0	7	52
4	27	0	4	0	4	0	6	10	52
	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; – 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, проекты по проектной деятельности (ППД)	Объем программы в з.е.	Общий объем учебной нагрузки, ак.час	Виды учебной нагрузки, ак.час: Всего	Аудиторные занятия: Лекции	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	СРС	Распределение по курсам и семестрам, ауд. час.: 1 курс: 1 семестр 16 недель	1 курс: 2 семестр 18 недель	2 курс: 3 семестр 18 недель	2 курс: 4 семестр 18 недель	3 курс: 5 семестр 18 недель	3 курс: 6 семестр 18 недель	4 курс: 7 семестр 18 недель	4 курс: 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**	**3 636**	**1 332**	**1 698**	**606**	**3 960**	**480**	**486**	**486**	**486**	**486**	**486**	**486**	**240**
Б1.1	**Обязательная часть**						**141**	**5 076**	**2 416**	**910**	**954**	**552**	**2 660**	**454**	**414**	**450**	**414**	**306**	**234**	**108**	**36**
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	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	Деловые коммуникации		2				2	72	36	18	18		36		36						
Б1.1.7	Основы российской государственности		1				2	72	54	18	36		18	54							
Б1.1.8	Введение в профессию	1, 2					8	288	136	16		120	152	64	72						
Б1.1.9	Основы программирования и алгоритмизации в машиностроении		1				3	108	32	16		16	76	32							
Б1.1.10	Теоретическая механика	3	2				4	144	72	36	36		72		36	36					
Б1.1.11	Теория машин и механизмов	4				4	5	180	90	36	36	18	90				90				
Б1.1.12	Основы проектирования деталей и узлов машин	5	4			5	5	180	90	36	36	18	90				54	36			
Б1.1.13	Сопротивление материалов		3				4	144	72	36	18	18	72			72					
Б1.1.14	Основы аддитивных технологий	3					3	108	36	18		18	72			36					
Б1.1.15	Основы математического моделирования технологических процессов		6				3	108	36	18		18	72						36		
Б1.1.16	Инженерная графическая информация		1				5	180	64	16		48	116	64							
Б1.1.17	Компьютерный практикум по инженерной графике		2, 3				5	180	90			90	90		36	54					
Б1.1.18	Введение в ТРИЗ		3				3	108	54	18	36		54			54					
Б1.1.19	Основы теоретических и экспериментальных исследований	4					3	108	54	36		18	54				54				
Б1.1.20	Материаловедение	3					3	108	54	36		18	54			54					
Б1.1.21	Электротехника и электроника	4					4	144	72	36	18	18	72				72				
Б1.1.22	Гидропневмоавтоматика и гидропривод		4				2	72	36	18		18	36				36				
Б1.1.23	Экономика и управление машиностроительным производством	8					3	108	36	18	18		72								36
Б1.1.24	Правовые основы профессиональной деятельности		7				2	72	36	18	18		36							36	
Б1.1.25	Проектирование сварных конструкций	5					5	180	72	36	36		108					72			
Б1.1.26	Метрология, стандартизация и сертификация	4					3	108	36	18		18	72				36				
Б1.1.27	Основы роботизации сварочного производства	5					5	180	72	36	36		108					72			
Б1.1.28	Средства механизации сварочного производства и технологическая оснастка		5				2	72	36	18	18		36					36			
Б1.1.29	Контроль качества сварных соединений	7					4	144	72	36	36		72							72	
Б1.1.30	Теория сварочных процессов	6	5				6	216	108	62	28	18	108					54	54		
Б1.1.31	Разработка конструкторской и технологической документации в сварочном производстве		6				4	144	72	36	36		72					36	36		
Б1.1.32	**Модуль "Безопасность жизнедеятельности и военная подготовка"**						**4**	**144**	**72**	**36**	**28**	**8**	**72**						**72**		
Б1.1.32.1	Безопасность жизнедеятельности		6				2	72	36	18	10	8	36						36		
Б1.1.32.2	Основы военной подготовки		6				2	72	36	18	18		36							36	
Б1.1.33	**Модуль "Математические и естественно-научные дисциплины"**						**19**	**684**	**336**	**106**	**158**	**72**	**348**	**48**	**144**	**108**	**36**				
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					
Б1.1.33.4	Дифференциальные уравнения		3				2	72	36	18	18		36			36					
Б1.1.33.5	Теория вероятностей		4				2	72	36	18	18		36				36				
Б1.2	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						**70**	**2 520**	**1 220**	**422**	**744**	**54**	**1 300**	**26**	**72**	**36**	**72**	**180**	**252**	**378**	**204**
Б1.2.1	Источники питания для сварки		5				4	144	72	36	18	18	72					72			
Б1.2.2	Технология и оборудование сварки давлением	7	6				5	180	90	36	54		90						54	36	
Б1.2.3	Технология и оборудование сварки плавлением	7	5, 6			7	7	252	126	54	54	18	126					36	54	36	
Б1.2.4	Технология и оборудование контактной сварки	7	6				6	216	108	36	54	18	108						54	54	
Б1.2.5	Пайка металлов и сварка пластмасс		7				4	144	72	36	36		72							72	
Б1.2.6	Производство сварных конструкций	8	7			8	6	216	108	54	54		108							54	54
Б1.2.7	Ресурсосберегающие технологии в сварочном производстве		8				4	144	62	36	26		82								62
Б1.2.8	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**18**	**648**	**314**		**314**		**334**	**26**	**72**	**36**	**72**	**36**	**36**	**36**	
Б1.2.8.1	Управление проектами		2				2	72	36		36		36		36						
Б1.2.8.2	Основы технологического предпринимательства		4				2	72	36		36		36				36				
Б1.2.8.3	Проектная деятельность		2, 3, 4, 5, 6, 7			3, 4, 5, 6, 7	12	432	216		216		216		36	36	36	36	36	36	
Б1.2.8.4	Введение в проектную деятельность		1				2	72	26		26		46	26							
Б1.2.ЭД	**Элективные дисциплины**						**16**	**576**	**268**	**134**	**134**		**308**					**36**	**54**	**90**	**88**
Б1.2.ЭД.1	**Элективные дисциплины 1**						**2**	**72**	**36**	**18**	**18**		**36**					**36**			
Б1.2.ЭД.1.1	Физические процессы и явления в сварочной технике		5				2	72	36	18	18		36					36			
Б1.2.ЭД.1.2	Физические основы сварки плавлением		5				2	72	36	18	18		36					36			
Б1.2.ЭД.2	**Элективные дисциплины 2**						**5**	**180**	**90**	**36**	**54**		**90**						**54**	**36**	
Б1.2.ЭД.2.1	Математическое моделирование и САПР процессов в сварке	7	6				5	180	90	36	54		90						54	36	
Б1.2.ЭД.2.2	Автоматическое управление технологическими процессами	7	6				5	180	90	36	54		90						54	36	
Б1.2.ЭД.3	**Элективные дисциплины 3**						**4**	**144**	**62**	**26**	**36**		**82**								**62**
Б1.2.ЭД.3.1	Методы повышения эксплуатационных свойств сварных соединений		8				4	144	62	26	36		82								62
Б1.2.ЭД.3.2	Основы прочности сварных соединений		8				4	144	62	26	36		82								62
Б1.2.ЭД.4	**Элективные дисциплины 4**						**5**	**180**	**80**	**54**	**26**		**100**							**54**	**26**
Б1.2.ЭД.4.1	Технологические основы сварки композиционных материалов	8	7				5	180	80	54	26		100							54	26
Б1.2.ЭД.4.2	Автоматизация сварочных процессов	8	7				5	180	80	54	26		100							54	26
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	252		252		76		54	54	36	36	36	36	
Б1.2.ЭД.5.2	Игровые виды спорта		2, 3, 4, 5, 6, 7					328	252		252		76		54	54	36	36	36	36	
Б1.2.ЭД.5.3	Неолимпийские виды спорта		2, 3, 4, 5, 6, 7					328	252		252		76		54	54	36	36	36	36	
Б2	**Блок 2. Практика**						**20**														
Б2.1	**Обязательная часть**						**8**														
Б2.1.1	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**8**														
Б2.1.1.1	Учебная практика (проектно-технологическая)			2			2														
Б2.1.1.2	Производственная практика (проектно-технологическая)			8			6														
Б2.2	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						**12**														
Б2.2.1	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**12**														
Б2.2.1.1	Производственная практика (эксплуатационная)			4			6														
Б2.2.1.2	Производственная практика (технологическая)			6			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	3	72		72	
ФТД.2	Строевая подготовка	6	2	36		36	
ФТД.3	Газопламенная сварка и резка металлов	5	2	36	18	18	
ФТД.4	Системный анализ и принятие решений	7	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
Блок 2. Практика, з.е.	20
Блок 3. ГИА, з.е.	9
Всего, з.е.	240

Аудиторные занятия, ак.час в неделю	30	27	27	27	27	27	27	27
Число экзаменов	2	3	4	4	3	2	5	3
Число зачётов	9	6	6	5	7	9	5	2
Число дифференцированных зачётов		2		2		1		1
Число курсовых работ								
Число курсовых проектов, ППД			1	2	2	1	2	1
Объем программы, з.е. в семестр	29	28	28	34	29	34	27	31

Директор департамента по образовательной политике
А.Б. Максимов

Декан факультета
Е.В. Сафонов

Заведующий кафедрой
В.Б. Деев

Номер АУП 000020608

УЧЕНЫЙ СОВЕТ
УТВЕРЖДЕНО
15.02.2024
АКТУАЛИЗИРОВАНО
30.10.2025