Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шарипзянова Гюзель Харрясовна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 28.10.2026 17:13:44
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 № 9)

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

АКАДЕМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки: 15.03.01 Машиностроение
Профиль: Оборудование и технология сварочного производства
Форма обучения: Заочная
Год набора: 2022/2023

Квалификация - бакалавр
Срок получения образования по стандарту - 4 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
	7	14	21	28		12	19	26	9	16	23	30	7	14	21	28	11	18	25		8	15	22		8	15	22	29		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24									
	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	У	К														К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	27	0	6	2	0	0	0	9	44
2																		Э	Э	Э	К														У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	35	0	6	4	0	0	0	7	52
3																		Э	Э	Э	К														П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	34	0	7	0	4	0	0	7	52
4																		Э	Э	Э	К														П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	34	0	7	0	4	0	0	7	52
5																		Э	Э	Э	К													Э	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	30	0	7	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; П 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	Зачёты	Дифференцированные зачёты	Курсовые работы	Курсовые проекты, проекты по проектной деятельности (ПДП)	Объем программы в ед 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 9 недель	2 семестр 16 недель	2 курс: 3 семестр 17 недель	4 семестр 18 недель	3 курс: 5 семестр 17 недель	6 семестр 17 недель	4 курс: 7 семестр 17 недель	8 семестр 17 недель	5 курс: 9 семестр 17 недель	10 семестр 13 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
Б.1	**Блок 1. Дисциплины (модули)**						**210**	**7 566**	**984**	**375**	**475**	**134**	**6 582**	**100**	**84**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**
	Обязательная часть						**140**	**5 046**	**616**	**247**	**255**	**114**	**4 430**	**100**	**76**	**92**	**84**	**72**	**72**	**56**	**30**	**26**	**8**
Б.1.1	История (история России, всеобщая история)	2					2	72	8	4	4		64		8								
Б.1.2	Философия		1				2	72	8	4	4		64	8									
Б.1.3	Безопасность жизнедеятельности	6					2	72	8	4	2	2	64						8				
Б.1.4	Иностранный язык	2, 4, 6	1, 3, 5				12	432	48		48		384	8	8	8	8	8	8				
Б.1.5	Цифровая грамотность		1				2	72	8	4	4		64	8									
Б.1.6	Физическая культура и спорт		1				2	72	8		8		64	8									
Б.1.7	Введение в проектную деятельность		1				2	72	8		8		64	8									
Б.1.8	Культура речи и деловое общение	1					2	72	8	4	4		64	8									
Б.1.9	Введение в профессию	1, 2					8	288	32	20	12		256	12	20								
Б.1.10	Высшая математика	3	1, 2				14	504	42	21	21		462	14	16	12							
Б.1.11	Основы программирования и алгоритмизации в машиностроении	3					4	144	16	8		8	128			16							
Б.1.12	Физика в производственных и технологических процессах	3	1, 2				8	288	40	16	12	12	248	16	12	12							
Б.1.13	Теоретическая механика	4	3		4		6	216	24	12	12		192			8	16						
Б.1.14	Сопротивление материалов		4				4	144	18	8	4	6	126				18						
Б.1.15	Теория машин и механизмов	4				4	4	144	18	8	10		126				18						
Б.1.16	Основы проектирования деталей и узлов машин	6	5			6	5	180	22	8	4	10	158					8	14				
Б.1.17	Основы математического моделирования технологических процессов		5				3	108	12	4		8	96					12					
Б.1.18	Основы аддитивных технологий	4					3	108	16	6		10	92				16						
Б.1.19	Инженерная графическая информация	2	1				5	180	22	8		14	158	10	12								
Б.1.20	Компьютерный практикум по инженерной графике		3				4	144	16			16	128			16							
Б.1.21	Введение в ТРИЗ		3				4	144	8	4	4		136			8							
Б.1.22	Основы теоретических и экспериментальных исследований	5					3	108	14	8		6	94					14					
Б.1.23	Материаловедение	3					4	144	12	6		6	132			12							
Б.1.24	Экономика и управление машиностроительным производством	10					2	72	8	4	4		64										8
Б.1.25	Правовые основы профессиональной деятельности		7				2	72	8	4	4		64						8				
Б.1.26	Гидропневмоавтоматика и гидропривод		4				2	72	8	4		4	64				8						
Б.1.27	Электротехнические основы машиностроительных технологий		5				2	72	8	4	2	2	64					8					
Б.1.28	Проектирование сварных конструкций	7	6			7	4	144	36	16	20		108						16	20			
Б.1.29	Метрология, стандартизация и сертификация	5					3	108	10	4	2	4	98					10					
Б.1.30	Основы роботизации сварочного производства	6	5				5	180	22	10	12		158					12	10				
Б.1.31	Средства механизации сварочного производства и технологическая оснастка	8	7				5	180	28	14	14		152							16	12		
Б.1.32	Контроль качества сварных соединений	9	8				4	150	44	20	24		106								18	26	
Б.1.33	Теория сварочных процессов	7	6				6	216	28	10	12	6	188						16	12			
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						**70**	**2 520**	**368**	**128**	**220**	**20**	**2 152**		**8**	**8**	**16**	**28**	**28**	**44**	**70**	**74**	**92**
Б.1.2.1	Источники питания для сварки		6				4	144	20	8	8	4	124						20				
Б.1.2.2	Технология и оборудование сварки давлением	7					5	180	10	4	6		170							10			
Б.1.2.3	Технология и оборудование сварки плавлением	9	8			9	7	252	46	18	20	8	206								18	28	
Б.1.2.4	Технология и оборудование контактной сварки	8	7				6	216	34	12	14	8	182							16	18		
Б.1.2.5	Пайка металлов и сварка пластмасс	9	8				4	144	24	10	14		120								6	18	
Б.1.2.6	Производство сварных конструкций	10	9			10	6	216	56	28	28		160									28	28
Б.1.2.7	Ресурсосберегающие технологии в сварочном производстве		10				4	144	26	12	14		118										26
Б.1.2.8	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**18**	**648**	**64**		**64**		**584**		**8**	**8**	**16**	**8**	**8**	**8**	**8**		
Б.1.2.8.1	Проектная деятельность		3, 4, 5, 6, 7, 8			7, 8	14	504	48		48		456			8	8	8	8	8	8		
Б.1.2.8.2	Управление проектами		2				2	72	8		8		64		8								
Б.1.2.8.3	Основы технологического предпринимательства		4				2	72	8		8		64				8						
Б1.2.ЭД	**Элективные дисциплины**						**16**	**576**	**88**	**36**	**52**		**488**					**20**		**10**	**20**		**38**
Б1.2.ЭД.1	**Элективные дисциплины 1**						**2**	**72**	**20**	**10**	**10**		**52**					**20**					
Б1.2.ЭД.1	Физические процессы и явления в сварочной технике		5				2	72	20	10	10		52					20					
Б1.2.ЭД.2	Физические основы сварки плавлением		5				2	72	20	10	10		52					20					
Б1.2.ЭД.2	**Элективные дисциплины 2**						**5**	**180**	**30**	**10**	**20**		**150**							**10**	**20**		
Б1.2.ЭД.2.1	Математическое моделирование и САПР процессов в сварке	8	7				5	180	30	10	20		150							10	20		
Б1.2.ЭД.2.2	Автоматическое управление технологическими процессами	8	7				5	180	30	10	20		150							10	20		
Б1.2.ЭД.3	**Элективные дисциплины 3**						**4**	**144**	**20**	**8**	**12**		**124**										**20**
Б1.2.ЭД.3.1	Методы повышения эксплуатационных свойств сварных соединений		10				4	144	20	8	12		124										20
Б1.2.ЭД.3.2	Основы прочности сварных соединений		10				4	144	20	8	12		124										20
Б1.2.ЭД.4	**Элективные дисциплины 4**						**5**	**180**	**18**	**8**	**10**		**162**										**18**
Б1.2.ЭД.4.1	Сварка спецсталей и сплавов		10				5	180	18	8	10		162										18
Б1.2.ЭД.4.2	Технологические основы сварки композиционных материалов		10				5	180	18	8	10		162										18
Б2	**Блок 2. Практики**						**21**																
Б2.1	**Обязательная часть**						**9**																
Б2.1.1	Учебная практика (ознакомительная)			2			3																
Б2.1.2	Учебная практика (технологическая)			4			6																
Б2.2	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						**12**																
Б2.2.1	Производственная практика (технологическая)			6			6																
Б2.2.2	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**6**																
Б2.2.2.1	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	3	3	8	4	4	
ФТД.2	Государственные программы и проекты	4	2	8	4	4	
ФТД.3	Системный анализ и принятие решений	5	2	6	2	4	
ФТД.4	Управление персоналом	8	2	6	2	4	

* 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.	210	Аудиторные занятия, ак.час	100	84	100	100	100	100	100	100	100
Блок 2. Практика, з.е.	21	Число экзаменов	2	4	4	4	2	4	3	3	3	2
Блок 3. ГИА, з.е.	9	Число зачётов	8	3	5	4	7	4	5	4	1	3
Всего, з.е.	240	Число дифференцированных зачётов		1		1		1		1		
		Число курсовых работ				1						
		Число курсовых проектов, ППД				1		1	2	1	1	1
		Объем программы, з.е. в семестр	26	23	29	29	23	26	23	22	13	26

Директор департамента по образовательной политике — А.Б. Максимов

Декан факультета — Е.В. Сафонов

Заведующий кафедрой — В.Б. Деев

Номер АУП 000018138

УЧЕНЫЙ СОВЕТ
УТВЕРЖДЕНО
31.03.2022
АКТУАЛИЗИРОВАНО
30.10.2025