Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шарипзянова Гюзель Харрясовна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 28.02.2026 10:40:36
Уникальный программный ключ:
6980ea40e36bba2f510aeab9a974e86e01652c64

ОДОБРЕНО
Ученым советом университета
(протокол от 26.05.23 № 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

Направление подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование
Профиль: Реверс-инжиниринг процессов и оборудования
Форма обучения: Очная
Год набора: 2023/2024

Квалификация - бакалавр
Срок получения образования по стандарту - 4 года
Трудоемкость (зач. ед.) - 240

1 График учебного процесса

Курсы	Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				Июль				Август				Теорет. обучение	Распределенная практика*	Экзамен. сессия	Учебн. практика	Произв. практика	Преддипломная практика	ГИА	Каникулы	ВСЕГО
	1 7	8 14	15 21	22 28	29 IX 5	6 12	13 19	20 26	27 X 3	3 9	10 16	17 23	24 30	1 7	8 14	15 21	22 28	29 XII 4 1	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	К	34	4	6	0	0	0	0	10	50
2																			Э	Э	Э	К																			Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	36	0	5	0	2	0	0	9	52
3																			Э	Э	К	К																			Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	36	0	4	0	4	0	0	8	52
4																			Э	Э	К	К									Э	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	27	0	3	0	0	6	6	10	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

2 Сводные данные по бюджету времени в неделях

3 План учебного процесса

Индекс	Наименование	Распределение по семестрам: Экзамены	Зачёты	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: 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**	**3 666**	**1 077**	**1 866**	**723**	**3 930**	**480**	**540**	**486**	**486**	**486**	**468**	**486**	**234**
Б1.1	**Обязательная часть**						**174**	**6 264**	**3 040**	**971**	**1 418**	**651**	**3 224**	**448**	**468**	**450**	**378**	**414**	**378**	**378**	**126**
Б1.1.1	История России	2	1				4	144	120	68	52		24	48	72						
Б1.1.2	Философия		2				2	72	36	18	18		36		36						
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	Введение в проектную деятельность		1				2	72	32		32		40	32							
Б1.1.7	Нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности		3				3	108	54	18		36	54			54					
Б1.1.8	Деловые коммуникации		1				2	72	32	16	16		40	32							
Б1.1.9	Социокультурные процессы в современном мире		1				2	72	32	16		16	40	32							
Б1.1.10	Экономика		1				2	72	32	16		16	40	32							
Б1.1.11	Информатика		1				3	108	48	16	32		60	48							
Б1.1.12	Разработка конструкторской и технической документации	4	1, 2, 3			4	11	396	212	16	196		184	32	72	54	54				
Б1.1.13	Инжиниринг технических систем отрасли	7	3, 4, 5, 6			3, 5, 6	20	720	324	126	72	126	396			72	54	72	72	54	
Б1.1.14	Технологические процессы полиграфического производства			5, 6, 7			6	216	108	44	28	36	108					18	36	54	
Б1.1.15	Основы инженерного дела		2				3	108	54	18	36		54		54						
Б1.1.16	Сопротивление материалов	4	3				4	144	72	36	36		72			36	36				
Б1.1.17	Электротехника и электроника	4					4	144	72	36	18	18	72				72				
Б1.1.18	Схемотехника устройств полиграфического и упаковочного оборудования	5	4				5	180	108	36	36	36	72				54	54			
Б1.1.19	Цифровая обработка сигналов		4, 5				4	144	72	18	36	18	72				36	36			
Б1.1.20	Теория механизмов и машин	3					4	144	54	18	18	18	90			54					
Б1.1.21	Проектирование технологических процессов		5, 6				4	144	72	36	36		72					36	36		
Б1.1.22	Метрология и стандартизация	3					4	144	72	18	36	18	72			72					
Б1.1.23	Реверс-инжиниринг технологического оборудования	8	6, 7			7	12	432	162	72	54	36	270						36	54	72
Б1.1.24	Реверс-инжиниринг технологических процессов	8	6, 7				10	360	162	72	36	54	198						54	54	54
Б1.1.25	История и философия техники		1				3	108	48	16	32		60	48							
Б1.1.26	Автоматизация технологических процессов полиграфического производства		6				3	108	54	18	18	18	54						54		
Б1.1.27	Технические измерения и приборы	5	4				4	144	72	18	36	18	72				36	36			
Б1.1.28	Основы технического творчества	2					3	108	54	18	36		54		54						
Б1.1.29	Пневмо- и гидрооборудование полиграфических машин		7				3	108	54	18	36		54							54	
Б1.1.30	Электрооборудование полиграфических машин		5				4	144	72	18	18	36	72					72			
Б1.1.31	Оборудование полиграфического производства	6, 7	5				12	432	180	53	54	73	252					18	54	108	
Б1.1.32	**Модуль "Безопасность жизнедеятельности и военная подготовка"**						**2**	**72**	**36**	**12**	**18**	**6**	**36**					**36**			
Б1.1.32.1	Безопасность жизнедеятельности		5				1	36	18	6	6	6	18					18			
Б1.1.32.2	Основы военной подготовки		5				1	36	18	6	12		18					18			
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					
Б1.2	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						**37**	**1 332**	**626**	**106**	**448**	**72**	**706**	**32**	**72**	**36**	**108**	**72**	**90**	**108**	**108**
Б1.2.1	Введение в реверс-инжиниринг процессов и оборудования		1				2	72	32	16	16		40	32							
Б1.2.2	3D-сканирование и прототипирование		4, 5				4	144	54	18	18	18	90				18	36			
Б1.2.3	Технологии и оборудование аддитивного производства		6				3	108	54	18	18	18	54						54		
Б1.2.4	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**18**	**648**	**306**		**306**		**342**		**72**	**36**	**90**	**36**	**36**	**36**	
Б1.2.4.1	Проектная деятельность		2, 3, 4, 5, 6, 7			5, 6, 7	14	504	234		234		270		36	36	54	36	36	36	
Б1.2.4.2	Управление проектами		2				2	72	36		36		36		36						
Б1.2.4.3	Основы технологического предпринимательства		4				2	72	36		36		36				36				
Б1.2.ЭД	**Элективные дисциплины**						**10**	**360**	**180**	**54**	**90**	**36**	**180**							**72**	**108**
Б1.2.ЭД.1	**Элективные дисциплины 1**						**4**	**144**	**72**	**18**	**36**	**18**	**72**							**72**	
Б1.2.ЭД.1.1	Основы технической диагностики		7				4	144	72	18	36	18	72							72	
Б1.2.ЭД.1.2	Надежность функционирования полиграфического оборудования		7				4	144	72	18	36	18	72							72	
Б1.2.ЭД.2	**Элективные дисциплины 2**						**6**	**216**	**108**	**36**	**54**	**18**	**108**								**108**
Б1.2.ЭД.2.1	Управление жизненным циклом изделий машиностроения		8			8	6	216	108	36	54	18	108								108
Б1.2.ЭД.2.2	Основы сервисного обслуживания упаковочного и полиграфического оборудования		8			8	6	216	108	36	54	18	108								108
Б1.2.ЭД.3	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**																				
Б1.2.ЭД.3.1	Общая физическая подготовка		2, 3, 4, 5, 6					328	276		276		52		68	68	68	36	36		
Б1.2.ЭД.3.2	Игровые виды спорта		2, 3, 4, 5, 6					328	276		276		52		68	68	68	36	36		
Б1.2.ЭД.3.3	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	Производственная практика (проектно-технологическая)			4			3														
Б2.2	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						**15**														
Б2.1.2	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**15**														
Б2.1.1	Производственная практика (эксплуатационная)			6			6														
Б2.1.2	Производственная практика (преддипломная)			8			9														
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	5	2	36		36	
ФТД.2	Основы подготовки презентации	2	2	36	18	18	
ФТД.3	Государственные программы и проекты	7	2	36	18	18	
ФТД.4	Основы российской государственности	1	2	48	16	32	

* 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	30	30	27	27	27	26	27	26
Блок 2. Практика, з.е.	20	Число экзаменов	1	3	3	3	2	2	2	2
Блок 3. ГИА, з.е.	9	Число зачётов	12	6	6	7	10	7	5	1
Всего, з.е.	240	Число дифференцированных зачётов		2		2	1	2	1	1
		Число курсовых работ								
		Число курсовых проектов, ППД			1	1	2	2	2	1
		Объем программы, з.е. в семестр	28	29	27	31	29	35	28	33

Директор департамента по образовательной политике
А.Б. Максимов

Декан факультета
И.В. Наторина

Заведующий кафедрой
М.В. Суслов

Номер АУП 000020132

УЧЕНЫЙ СОВЕТ
УТВЕРЖДЕНО
26.05.2023
АКТУАЛИЗИРОВАНО
30.10.2025