Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шарипзянова Гюзель Харрясовна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 28.02.2026 13:42:35
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

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

Направление подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование
Профиль: Реверс-инжиниринг процессов и оборудования
Форма обучения: Очная
Год набора: 2025/2026

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 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	у			Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	34	16	5	0	0	0	0	10	50
2																			*	Э	Э	К			П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П			Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	36	14	5	0	0	0	0	10	52
3																			*	Э	Э	К																			Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	36	0	4	0	4	0	0	7	52
4																			*	Э	Э	К										Э	Э	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	Г	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	27	0	4	0	0	6	6	8	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	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: 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**	**3 690**	**1 044**	**1 936**	**710**	**3 906**	**486**	**540**	**486**	**486**	**486**	**486**	**486**	**234**
Б1.1	**Обязательная часть**						**144**	**5 184**	**2 542**	**686**	**1 596**	**260**	**2 642**	**454**	**540**	**450**	**450**	**270**	**180**	**162**	**36**
Б1.1.1	История России	2	1				4	144	118	68	50		26	64	54						
Б1.1.2	Философия		2				2	72	36	18	18		36		36						
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	Основы российской государственности		1				2	72	60	20	40		12	60							
Б1.1.5	Технологии искусственного интеллекта		1				2	72	32	16	16		40	32							
Б1.1.6	Физическая культура и спорт		1				2	72	32		32		40	32							
Б1.1.7	Электротехника и электроника	4					4	144	72	36	18	18	72				72				
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	Нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности		3				2	72	36	18	18		36			36					
Б1.1.11	**Модуль "Математические и естественно-научные дисциплины"**						**15**	**540**	**264**	**70**	**122**	**72**	**276**	**48**	**144**	**72**					
Б1.1.11.1	Линейная алгебра	1					3	108	48	16	32		60	48							
Б1.1.11.2	Математический анализ	2					4	144	72	18	54		72		72						
Б1.1.11.3	Физика	3	2				8	288	144	36	36	72	144		72	72					
Б1.1.12	**Модуль "Безопасность жизнедеятельности и военная подготовка"**						**4**	**144**	**72**	**36**	**28**	**8**	**72**					**72**			
Б1.1.12.1	Безопасность жизнедеятельности		5				2	72	36	18	10	8	36					36			
Б1.1.12.2	Основы военной подготовки		5				2	72	36	18	18		36					36			
Б1.1.13	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**18**	**648**	**314**		**314**		**334**	**26**	**72**	**36**	**72**	**36**	**36**	**36**	
Б1.1.13.1	Введение в проектную деятельность		1				2	72	26		26		46	26							
Б1.1.13.2	Проектная деятельность		2, 3, 4, 5, 6, 7			2, 3, 4, 5, 6, 7	12	432	216		216		216		36	36	36	36	36	36	
Б1.1.13.3	Управление проектами		2				2	72	36		36		36		36						
Б1.1.13.4	Основы технологического предпринимательства		4				2	72	36		36		36				36				
Б1.1.14	**Модуль "Общепрофессиональные дисциплины"**						**73**	**2 628**	**1 230**	**372**	**696**	**162**	**1 398**	**96**	**198**	**270**	**270**	**126**	**108**	**126**	**36**
Б1.1.14.1	Информатика		1				3	108	32	16	16		76	32							
Б1.1.14.2	История и философия техники		1				2	72	32	16	16		40	32							
Б1.1.14.3	Основы технического творчества	1					3	108	32	16	16		76	32							
Б1.1.14.4	Основы инженерного дела		2				3	108	54	18	36		54		54						
Б1.1.14.5	Теоретическая механика	2					4	144	72	18	54		72		72						
Б1.1.14.6	Метрология и стандартизация	3	2				5	180	72	18	36	18	108		36	36					
Б1.1.14.7	Теория механизмов и машин	3					4	144	54	18	18	18	90			54					
Б1.1.14.8	Сопротивление материалов	3					4	144	72	36	36		72			72					
Б1.1.14.9	Технические измерения и приборы	4					4	144	54	18	18	18	90				54				
Б1.1.14.10	Цифровая обработка сигналов		4				4	144	72	18	18	36	72				72				
Б1.1.14.11	Разработка конструкторской и технической документации	5	2, 3, 4			4	10	360	216	18	198		144		36	54	72	54			
Б1.1.14.12	Инжиниринг технических систем отрасли	3, 4, 5, 6				3, 5, 6	15	540	252	72	126	54	288			54	72	72	54		
Б1.1.14.13	Автоматизация технологических процессов		6				3	108	54	18	18	18	54						54		
Б1.1.14.14	Проектирование технологических машин и оборудования	7					5	180	90	36	54		90							90	
Б1.1.14.15	Экономика производства		7				2	72	36	18	18		36							36	
Б1.1.14.16	Промышленная безопасность		8				2	72	36	18	18		36								36
Б1.2	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						**67**	**2 412**	**1 148**	**358**	**340**	**450**	**1 264**	**32**		**36**	**36**	**216**	**306**	**324**	**198**
Б1.2.1	**Модуль "Реверс-инжиниринг"**						**34**	**1 224**	**536**	**124**	**196**	**216**	**688**	**32**		**36**	**36**	**36**	**126**	**144**	**126**
Б1.2.1.1	Введение в реверс-инжиниринг процессов и оборудования	1					3	108	32	16	16		76	32							
Б1.2.1.2	3D-сканирование и прототипирование		3				3	108	36		18	18	72			36					
Б1.2.1.3	Технологии и оборудование аддитивного производства		4				3	108	36	18	18		72				36				
Б1.2.1.4	Основы технической диагностики		6				3	108	36	18	18		72						36		
Б1.2.1.5	Реверс-инжиниринг технологического оборудования	7, 8	5, 6			7	11	396	198	36	54	108	198					36	36	72	54
Б1.2.1.6	Реверс-инжиниринг технологических процессов	8	6, 7				11	396	198	36	72	90	198						54	72	72
Б1.2.2	**Модуль "Полиграфические машины и оборудование"**						**26**	**936**	**486**	**180**	**108**	**198**	**450**					**180**	**180**	**126**	
Б1.2.2.1	Технологические процессы полиграфического производства	6	5				5	180	108	36		72	72					54	54		
Б1.2.2.2	Оборудование полиграфического производства	6, 7	5				10	360	162	72	18	72	198					36	54	72	
Б1.2.2.3	Схемотехника устройств полиграфического оборудования	5					4	144	90	36	36	18	54					90			
Б1.2.2.4	Электрооборудование полиграфических машин	6					4	144	72	18	36	18	72						72		
Б1.2.2.5	Пневмо- и гидрооборудование полиграфических машин		7				3	108	54	18	18	18	54							54	
Б1.ЭД	**Элективные дисциплины**						**6**	**216**	**108**	**36**	**72**		**108**							**54**	**54**
Б1.ЭД.1	**Элективные дисциплины 1**						**3**	**108**	**54**	**18**	**36**		**54**							**54**	
Б1.ЭД.1.1	Основы создания цифровых двойников полиграфического оборудования		7				3	108	54	18	36		54							54	
Б1.ЭД.1.2	Надежность функционирования полиграфического оборудования		7				3	108	54	18	36		54							54	
Б1.ЭД.2	**Элективные дисциплины 2**						**4**	**144**	**72**	**36**		**36**	**72**								**72**
Б1.ЭД.2.1	Управление процессами жизненного цикла технологических машин и оборудования	8				8	4	144	72	36		36	72								72
Б1.ЭД.2.2	Основы организации сервисного обслуживания полиграфического оборудования	8				8	4	144	72	36		36	72								72
Б1.ЭД.3	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**																				
Б1.ЭД.3.1	Общая физическая подготовка		2, 3, 4, 5, 6, 7					328	234		234		94		54	36	36	36	36	36	
Б1.ЭД.3.2	Игровые виды спорта		2, 3, 4, 5, 6, 7					328	234		234		94		54	36	36	36	36	36	
Б1.ЭД.3.3	Неолимпийские виды спорта		2, 3, 4, 5, 6, 7					328	234		234		94		54	36	36	36	36	36	
Б2	**Блок 2. Практика**						**20**														
Б2.1	**Обязательная часть**						**11**														
Б2.1.1	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**11**														
Б2.1.1.1	Учебная практика (проектно-технологическая)		2				2														
Б2.1.1.2	Производственная практика (проектно-технологическая)		4				3														
Б2.1.1.3	Производственная практика (эксплуатационная)		6				6														
Б2.2	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						**9**														
Б2.2.1	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**9**														
Б2.2.1.1	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 презентаций	2	2	36	18	18	
ФТД.3	Математика	1	2	32		32	
ФТД.4	Общий курс физики	1	2	32		32	
ФТД.5	Русский язык	1	2	32		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	30	30	27	27	27	27	27	26
Число экзаменов	3	3	5	3	3	5	3	3
Число зачётов	10	8	5	6	7	6	5	2
Число дифференцированных зачётов		1		1				
Число курсовых работ								
Число курсовых проектов, ППД		1	2	2	2	2	2	1
Объем программы, з.е. в семестр	30	32	30	30	26	34	27	31

* 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. Макимов

Декан факультета
И.В. Нагорнова

Заведующий кафедрой
М.В. Суслов

Номер АУП 000022420

УЧЕНЫЙ СОВЕТ
УТВЕРЖДЕНО
27.02.2025
АКТУАЛИЗИРОВАНО
30.10.2025