Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шарипзянова Гюзель Харрясовна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 28.02.2026 12:57:56
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 протокол № 10/25 от 25.09.25)

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

АКАДЕМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Квалификация - Магистр
Срок получения образования по стандарту - 2 года
Фактический срок обучения - 2 года

Направление подготовки: 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль: Компьютерное моделирование и прочностной анализ транспортно-технологических комплексов
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			Э	Э	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	32	12	4	0	6	0	0	7	50
2			н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н			*	Э	Э	К									Э	Э	П	П	П	П	П	П	П	П	Г	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	26	14	4	0	8	0	6	7	52
	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	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	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 16 недель	2 курс: 3 семестр 16 недель	4 семестр 8 недель
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Б1	**Блок 1. Дисциплины (модули)**						**81**	**2 916**	**1 044**	**230**	**762**	**52**	**1 872**	**288**	**288**	**324**	**144**
Б1.1	**Обязательная часть**						**30**	**1 080**	**410**	**82**	**276**	**52**	**670**	**128**	**144**	**90**	**48**
Б1.1.1	Деловой иностранный язык		1				3	108	32		32		76	32			
Б1.1.2	Компьютерные технологии в науке		1				3	108	48	8	40		60	48			
Б1.1.3	Математическое моделирование транспортно-технологических комплексов	2	1			2	8	288	112	8	104		176	48	64		
Б1.1.4	Международные коммуникации		2				2	72	32	8	24		40		32		
Б1.1.5	Планирование, организация и порядок проведения НИОКР		2				2	72	16	8	8		56		16		
Б1.1.6	Экспериментальные методы исследования прочности	3	2			3	5	180	68	16		52	112		32	36	
Б1.1.7	Методология научно-исследовательской работы	3					3	108	54	18	36		54			54	
Б1.1.8	Управление инновационными проектами		4				2	72	24	8	16		48				24
Б1.1.9	Правовые аспекты инженерной деятельности		4				2	72	24	8	16		48				24
Б1.2	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						**51**	**1 836**	**634**	**148**	**486**		**1 202**	**160**	**144**	**234**	**96**
Б1.2.1	Проблемы динамики и прочности транспортно-технологических комплексов	1					3	108	32	8	24		76	32			
Б1.2.2	Метод конечных элементов	1					3	108	48	16	32		60	48			
Б1.2.3	Технология конструирования и расчет наземных транспортных систем		1				3	108	48	16	32		60	48			
Б1.2.4	Статистическая динамика	2	1				5	180	64	16	48		116	32	32		
Б1.2.5	Оптимальное проектирование транспортно-технологических комплексов		2				2	72	32	8	24		40		32		
Б1.2.6	Динамика транспортно-технологических комплексов	2					4	144	32	16	16		112		32		
Б1.2.7	Динамика дислокаций и пластичность	3					3	108	36	18	18		72			36	
Б1.2.8	Надежность и диагностика механических систем	4					4	144	24	8	16		120				24
Б1.2.9	Информационно-измерительные системы транспортных средств		3				3	108	54	18	36		54			54	
Б1.2.ЭД	**Элективные дисциплины**						**21**	**756**	**264**	**24**	**240**		**492**		**48**	**144**	**72**
Б1.2.ЭД.1	**Элективные дисциплины 1**						**6**	**216**	**86**	**8**	**78**		**130**			**54**	**32**
Б1.2.ЭД.1.1	Вычислительная механика и компьютерный инжиниринг	4	3				6	216	86	8	78		130			54	32
Б1.2.ЭД.1.2	Компьютерный анализ динамики машин	4	3				6	216	86	8	78		130			54	32
Б1.2.ЭД.2	**Элективные дисциплины 2**						**15**	**540**	**178**	**16**	**162**		**362**		**48**	**90**	**40**
Б1.2.ЭД.2.1	Компьютерное моделирование и прочностной анализ	2, 3, 4				4	15	540	178	16	162		362		48	90	40
Б1.2.ЭД.2.2	Компьютерное моделирование в автомобилестроении	2, 3, 4				4	15	540	178	16	162		362		48	90	40
Б2	**Блок 2. Практика**						**30**										
Б2.1	**Обязательная часть**						**18**										
Б2.1.1	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**18**										
Б2.1.1.1	Учебная практика (ознакомительная)		2				3										
Б2.1.1.2	Производственная практика (технологическая)			2			9										
Б2.1.1.3	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			3			6										
Б2.2	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						**12**										
Б2.2.1	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**12**										
Б2.2.1.1	Производственная практика (проектная)			4			12										
Б3	**Блок 3. Государственная итоговая аттестация**						**9**										
Б3.1	Выполнение, 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	Механика полимеров	2	2	36	18	18	
ФТД.2	Инженерный анализ теплообмена и термической прочности	3	2	36		36	

4 Сводные данные по объемам программы

Блок 1. Дисциплины, з.е.	81	Аудиторные занятия, ак.час в неделю	18	18	18	18
Блок 2. Практика, з.е.	30	Число экзаменов	2	4	4	3
Блок 3. ГИА, з.е.	9	Число зачётов	5	5	2	2
Всего, з.е.	120	Число дифференцированных зачётов		1	1	1
		Число курсовых работ				
		Число курсовых проектов		1	1	1
		Объем программы, з.е. в семестр	20	37	26	37

* 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. Максимов

Декан факультета
А.В. Келлер

Заведующий кафедрой
А.А. Скворцов

Номер АУП 000021772

УЧЕНЫЙ СОВЕТ
УТВЕРЖДЕНО
27.02.2025
АКТУАЛИЗИРОВАНО
30.10.2025