Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шарипзянова Гюзель Харрясовна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 19.03.2026 18:08:12
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 30.10.2025 № 11

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

АКАДЕМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Профиль Спортивные транспортные средства
Квалификация Инженер
Форма обучения Очная
Нормативный срок обучения 5 лет
Год набора 2023/2024
Фактический срок обучения - 5 лет

1 График учебного процесса

Курсы	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь					Июль				Август					Теорет. обучение	Рассредоточенная практика*	Экзамен. сессии	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	Э	К																																							
2																			Э	Э	Э	К															у	у	у		Э	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	36	0	5	4	0	0	0	7	52
3																			Э	Э	Э	К																			Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	36	0	5	0	4	0	0	7	52
4																			Э	Э	Э	К																			Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	36	0	5	0	4	0	0	7	52
5																			Э	Э	Э	К	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	Г	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	18	0	3	0	0	18	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; 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 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 18 недель	5 курс: 9 семестр 18 недель	10 семестр 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
Б1	**Блок 1. Дисциплины (модули)**						**244**	**8 784**	**4 236**	**1 686**	**1 518**	**1 032**	**4 548**	**384**	**486**	**486**	**486**	**486**	**468**	**486**	**468**	**486**	
Б1.1	**Обязательная часть**						**183**	**6 588**	**3 214**	**1 166**	**1 354**	**694**	**3 374**	**352**	**450**	**450**	**450**	**432**	**360**	**306**	**270**	**144**	
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	Электротехника и электроника	4					4	144	72	36	18	18	72				72						
Б1.1.7	Деловые коммуникации		1				2	72	32	16	16		40	32									
Б1.1.8	Введение в проектную деятельность		1				2	72	32		32		40	32									
Б1.1.9	Социализация и социальная адаптация инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на предприятиях транспорта		3				3	108	18	10	8		90			18							
Б1.1.10	Начертательная геометрия и инженерная графика	1, 2					4	144	68	16		52	76	32	36								
Б1.1.11	Основы автоматизированного проектирования	3					4	144	54	2		52	90			54							
Б1.1.12	Материаловедение	3					3	108	54	36		18	54			54							
Б1.1.13	Технология конструкционных материалов		4				3	108	54	36		18	54				54						
Б1.1.14	Правоведение		3				2	72	36	18	18		36			36							
Б1.1.15	Экономика		8				2	72	36	18	18		36								36		
Б1.1.16	Теоретическая механика	3	2				6	216	108	54	54		108		36	72							
Б1.1.17	Теория механизмов и машин	5	4			5	5	180	90	36	36	18	90				36	54					
Б1.1.18	Детали машин и основы конструирования	6	5			6	4	144	72	36	36		72					36	36				
Б1.1.19	Сопротивление материалов	4	3				6	216	108	36	36	36	108			54	54						
Б1.1.20	Надежность механических систем		6				2	72	36	18	18		36						36				
Б1.1.21	Метод конечных элементов		6				3	108	54	36	18		54						54				
Б1.1.22	Динамика и прочность машин		7				2	72	36	18	18		36							36			
Б1.1.23	Прикладная теория колебаний		7				3	108	54	18	36		54							54			
Б1.1.24	Современные средства программирования в задачах механики транспортных средств		9				2	72	36	18		18	36									36	
Б1.1.25	Термодинамика и теплопередача		4				2	72	36	18	18		36				36						
Б1.1.26	Энергетические установки наземных транспортных средств	5					4	144	54	36		18	90					54					
Б1.1.27	Гидравлика и гидропневмопривод	5	4				4	144	72	36	18	18	72				36	36					
Б1.1.28	Теория автоматического управления		6				3	108	54	36	18		54						54				
Б1.1.29	Метрология		5				2	72	36	18		18	36					36					
Б1.1.30	Статистическая механика		6				3	108	54	36	18		54						54				
Б1.1.31	Математическое моделирование технических систем		7				2	72	36	18		18	36							36			
Б1.1.32	Основы научных исследований		8				3	108	54	36		18	54								54		
Б1.1.33	Устройство автомобиля	4	1, 2, 3				8	288	140	2		138	148	32	36	36	36						
Б1.1.34	Конструкция автомобиля	6	5				6	216	108	2		106	108					54	54				
Б1.1.35	Теория автомобиля	8	7		8		9	324	144	90	36	18	180							72	72		
Б1.1.36	Конструирование и расчет автомобиля	8, 9	7			9	8	288	162	108	18	36	126							72	72	18	
Б1.1.37	Испытания автомобиля	9					3	108	54	36		18	54									54	
Б1.1.38	**Модуль "Математические и естественно-научные дисциплины"**						**19**	**684**	**314**	**122**	**140**	**52**	**370**	**80**	**126**	**54**		**54**					
Б1.1.38.1	Линейная алгебра	1					3	108	48	16	32		60	48									
Б1.1.38.2	Математический анализ	2					4	144	72	18	54		72		72								
Б1.1.38.3	Физика	3	2				6	216	108	36	36	36	108		54	54							
Б1.1.38.4	Химия	1					3	108	32	16		16	76	32									
Б1.1.38.5	Численные методы	5					3	108	54	36	18		54					54					
Б1.1.39.2	**Модуль "Безопасность жизнедеятельности и военная подготовка"**						**2**	**72**	**36**	**12**	**18**	**6**	**36**					**36**					
Б1.1.39.1	Безопасность жизнедеятельности		5				1	36	18	6	6	6	18					18					
Б1.1.39.2	Основы военной подготовки		5				1	36	18	6	12		18					18					
Б1.1.40	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**23**	**828**	**378**		**378**		**450**		**72**	**36**	**90**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	
Б1.1.40.1	Проектная деятельность		2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9			5, 6, 7, 8, 9	19	684	306		306		378		36	36	54	36	36	36	36	36	
Б1.1.40.2	Управление проектами		2				2	72	36		36		36		36								
Б1.1.40.3	Основы технологического предпринимательства		4				2	72	36		36		36				36						
Б1.2	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						**61**	**2 196**	**1 022**	**520**	**164**	**338**	**1 174**	**32**	**36**	**36**	**36**	**54**	**108**	**180**	**198**	**342**	
Б1.2.1	Введение в инженерную специальность	1					3	108	32	30	2		76	32									
Б1.2.2	Основы гоночного инжиниринга		2				2	72	36	18	18		36		36								
Б1.2.3	Менеджмент в автоспорте		3				2	72	36	18	18		36			36							
Б1.2.4	Электрооборудование автомобиля		6				3	108	54	36		18	54						54				
Б1.2.5	Технология производства автомобилей для автоспорта	7	6				5	180	90	54		36	90						54	36			
Б1.2.6	Механика композиционных материалов		7				2	72	36	18	18		36							36			
Б1.2.7	Безопасность гоночных автомобилей		9				3	108	54	36	18		54									54	
Б1.2.8	Экономика предприятия и организация производства	9			9		4	144	54	36	18		90									54	
Б1.2.9	Эксплуатационные материалы для автоспорта		8				2	72	36	18		18	36								36		
Б1.2.10	Омологация гоночных автомобилей		9				2	72	36	18	18		36									36	
Б1.2.11	Автоматические системы автомобиля	9					3	108	36	18		18	72									36	
Б1.2.12	Гоночная телеметрия	8					4	144	72	18		54	72								72		
Б1.2.13	Системы автономного управления движением перспективных автомобилей		9				3	108	54	36		18	54									54	
Б1.2.14	Особенности конструкции электромобилей		8				2	72	36	18		18	36								36		
Б1.2.15	Автомобили с комбинированными энергетическими установками		9				2	72	36	18		18	36									36	
Б1.2.16	Основы эргономики автомобиля и трактора	7					3	108	54	36		18	54							54			
Б1.2.17	Эксплуатация и ремонт спортивных транспортных средств		9				2	72	36	18		18	36									36	
Б1.2.ЭД	**Элективные дисциплины**						**14**	**504**	**234**	**76**	**54**	**104**	**270**				**36**	**54**		**54**	**54**	**36**	
Б1.2.ЭД.1	**Элективные дисциплины 1**						**3**	**108**	**36**	**2**		**34**	**72**				**36**						
Б1.2.ЭД.1.1	Основы автоматизированного проектирования в САПР КОМПАС	4					3	108	36	2		34	72				36						
Б1.2.ЭД.1.2	Разработка конструкторской документации автомобиля и трактора	4					3	108	36	2		34	72				36						
Б1.2.ЭД.2	**Элективные дисциплины 2**						**3**	**108**	**54**	**2**		**52**	**54**					**54**					
Б1.2.ЭД.2.1	Системы автоматизированного проектирования автомобиля		5				3	108	54	2		52	54					54					
Б1.2.ЭД.2.2	Анализ данных и искусственный интеллект		5				3	108	54	2		52	54					54					
Б1.2.ЭД.3	**Элективные дисциплины 3**						**2**	**72**	**36**	**18**	**18**		**36**									**36**	
Б1.2.ЭД.3.1	Специализированный подвижной состав		9				2	72	36	18	18		36									36	
Б1.2.ЭД.3.2	Специальные транспортные средства		9				2	72	36	18	18		36									36	
Б1.2.ЭД.4	**Элективные дисциплины 4**						**3**	**108**	**54**	**36**		**18**	**54**							**54**			
Б1.2.ЭД.4.1	Конструкция колесных и гусеничных транспортно-тяговых машин	7					3	108	54	36		18	54							54			
Б1.2.ЭД.4.2	Конструкция многоцелевых колесных машин	7					3	108	54	36		18	54							54			
Б1.2.ЭД.5	**Элективные дисциплины 5**						**3**	**108**	**54**	**18**	**36**		**54**								**54**		
Б1.2.ЭД.5.1	Теория колесных и гусеничных транспортно-тяговых машин		8				3	108	54	18	36		54								54		
Б1.2.ЭД.5.2	Теория многоцелевых колёсных машин		8				3	108	54	18	36		54								54		
Б1.2.ЭД.6	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**																						
Б1.2.ЭД.6.1	Общая физическая подготовка		2, 3, 4, 5, 6					328	276		276		52		68	68	68	36	36				
Б1.2.ЭД.6.2	Игровые виды спорта		2, 3, 4, 5, 6					328	276		276		52		68	68	68	36	36				
Б1.2.ЭД.6.3	Неолимпийские виды спорта		2, 3, 4, 5, 6					328	276		276		52		68	68	68	36	36				
Б2	**Блок 2. Практика**						**47**																
Б2.1	**Обязательная часть**						**8**																
Б2.1.1	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**8**																
Б2.1.1.1	Учебная практика (проектная)		2				2																
Б2.1.1.2	Учебная практика (ознакомительная)		4				6																
Б2.2	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						**39**																
Б2.2.1	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**39**																
Б2.2.1.1	Производственная практика (производственно-технологическая)			6			6																
Б2.2.1.2	Производственная практика (конструкторская)			8			6																
Б2.2.1.3	Производственная практика (преддипломная)			10			27																
Б3	**Блок 3. Государственная итоговая аттестация**						**9**																
Б3.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6																
Б3.2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена						3																

Факультативные дисциплины**		Семестр	Объем в з.е.	Аудиторные занятия, ак.час: Всего	Лекции	Сем./Пр.	Лаб.
ФТД.1	Тайм-менеджмент	1	2	36	36		
ФТД.2	Строевая подготовка	5	2	36		36	
ФТД.3	Государственные программы и проекты	4	2	36	36		
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.	244
Блок 2. Практика, з.е.	47
Блок 3. ГИА, з.е.	9
Всего, з.е.	300

Аудиторные занятия, ак.час в неделю	24	27	27	27	27	26	27	26	27	
Число экзаменов	4	3	4	4	4	3	3	3	4	
Число зачётов	7	8	7	7	8	7	7	6	8	
Число дифференцированных зачётов		1		1		1		1		1
Число курсовых работ								1	1	
Число курсовых проектов, ППД					2	2	1	1	2	
Объем программы, з.е. в семестр	24	27	30	33	28	33	26	33	30	36

Директор департамента по образовательной политике
А.Б. Максимов

Декан факультета
А.В. Келлер

Заведующий кафедрой
А.В. Келлер

Номер АУП 000019422

УЧЕНЫЙ СОВЕТ
УТВЕРЖДЕНО
16.02.2023
АКТУАЛИЗИРОВАНО
30.10.2025