Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шарипзянова Гюзель Харрясовна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 25.09.2023 14:19:22
Уникальный программный ключ:
6980ea40e36bb2f510aeb9a974e86e01652c64

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 4 от 28.04.2022 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе ФГАОУ ВО МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Шарипзянова Г. Х.
28 04 2022 г.

Квалификация - Инженер
Нормативный срок освоения 5 лет

2022/2023 год набора

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
по направлению подготовки 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Профиль: Перспективные транспортные средства
Форма обучения: Заочная

I. График учебного процесса

II. Сводные данные по бюджету времени

Курсы	Сентябрь				29 IX 5 X	Октябрь			27 X 2 XI	Ноябрь				Декабрь				29 XII 4 I	Январь			26 I 1 II	Февраль			23 II 1 III	Март				30 III 5 IV	Апрель			27 IV 3 V	Май				Июнь				29 VI 5 VII	Июль			27 VII 2 VIII	Август				Теорет. обучение	Экзамен. сессия	Учебн. практика	Произв. практика	Преддипломная практика	ГИА	Каникулы	ВСЕГО
	1 7	8 14	15 21	22 28		6 12	13 19	20 26		3 9	10 16	17 23	24 30	1 7	8 14	15 21	22 28		5 11	12 18	19 25		2 8	9 15	16 22		2 8	9 15	16 22	23 29		6 12	13 19	20 26		4 10	11 17	18 24	25 31	1 7	8 14	15 21	22 28		6 12	13 19	20 26		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	К																			Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	28	6	0	0	0	0	10	44
2																			Э	Э	Э	К	К																		Э	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	35	6	4	0	0	0	7	52
3																			Э	Э	Э	К	К																	Э	Э	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	34	7	4	0	0	0	7	52
4																			Э	Э	Э	К	К																	Э	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	34	7	0	4	0	0	7	52
5																			Э	Э	Э	К	К																	Э	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	34	7	0	4	0	0	7	52
6																	Э	Э	Э	К	К	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	16	3	0	0	12	12	9	52

Обозначения:
- ☐ Теоретическое обучение
- Э Экзаменац. сессия
- У Учебная практика
- П Производ. практика
- ПД Преддип. практика
- Г ГИА
- К Каникулы
- Н Научно-исследоват. работа
- = Обучение отсутствует

II. План учебного процесса

Шифр	№ по порядку	Название дисциплины	Распределение по семестрам		Всего, ЗЕТ	Часы						Распределение по курсам и семестрам, ауд. час.											
			экзаменов	зачетов		ВСЕГО по структуре	Аудиторные занятия	Лекции	Семинары и практические занятия	Лабораторные работы	СРС	I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		VI курс	
												1 семестр 10 недель	2 семестр 18 недель	3 семестр 18 недель	4 семестр 17 недель	5 семестр 18 недель	6 семестр 16 недель	7 семестр 18 недель	8 семестр 16 недель	9 семестр 18 недель	10 семестр 16 недель	11 семестр 16 недель	12 семестр 0 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)**			**240**	**8640**	**1002**	**410**	**256**	**266**	**7638**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	
Б1.1		**Обязательная часть**			**180**	**6480**	**682**	**236**	**220**	**162**	**5798**	**72**	**60**	**78**	**78**	**90**	**90**	**54**	**54**	**34**	**54**	**14**	
	Б1.1.01	История (история России, всеобщая история)	1		2	72	8	4	4		64	8											
	Б1.1.02	Философия		2	2	72	8	4	4		64		8										
	Б1.1.03	Безопасность жизнедеятельности		5	2	72	8	4	2	2	64					8							
	Б1.1.04	Иностранный язык	2, 4, 6	1, 3, 5	12	432	48		48		384	8	8	8	8	8	8						
	Б1.1.05	Цифровая грамотность		3	2	72	8	4	4		64			8									
	Б1.1.06	Физическая культура и спорт		1	2	72	4	4			68	4											
	Б1.1.07	Введение в проектную деятельность		3	2	72	8		8		64			8									
	Б1.1.08	Основы деловой коммуникации		8	3	108	8		8		100								8				
	Б1.1.09	Конфликтология		1	2	72	8		8		64	8											
	Б1.1.010	Математика	1, 2		12	432	24	12	12		408	16	8										
	Б1.1.11	Физика	2, 3		6	216	20	8	4	8	196		8	12									
	Б1.1.12	Химия		1	3	108	16	8	4	4	92	16											
	Б1.1.13	Численные методы	5		3	108	8	4	4		100					8							
	Б1.1.14	Экономика	10		2	72	8	4	4		64										6		
	Б1.1.15	Правовое регулирование в сфере науки и технологий		11	2	72	8	4	4		64											8	
	Б1.1.16	Начертательная геометрия и инженерная графика	1, 2		6	216	24	8		16	192	12	8										
	Б1.1.17	Основы автоматизированного проектирования	3		4	144	12			12	132			12									
	Б1.1.18	Теоретическая механика	4	2, 3	7	252	34	18	16		218		12	10	12								
	Б1.1.19	Теория механизмов и машин	5	4	5	180	20	12	4	4	160				12	8							
	Б1.1.20	Детали машин и основы конструирования	6	5	4	144	24	12	12		120					12	12						
	Б1.1.21	Сопротивление материалов	3, 4		6	216	22	10	6	6	194			12	10								
	Б1.1.22	Надежность механических систем	7		2	72	8	4	4		64							8					
	Б1.1.23	Метод конечных элементов		7	3	108	8	4	4		100							8					
	Б1.1.24	Динамика и прочность машин	9		2	72	6	6			66									6			
	Б1.1.25	Прикладная теория колебаний	8		2	72	6		6		66								6				
	Б1.1.26	Современные средства программирования в задачах механики транспортных средств	6		2	72	8	4		4	64						8						
	Б1.1.27	Материаловедение	5		2	72	10	6		4	62					10							
	Б1.1.28	Термодинамика и теплопередача		6	2	72	8	4	4		64						8						
	Б1.1.29	Энергетические установки наземных транспортных средств	7		3	108	10	6		4	98							10					
	Б1.1.30	Гидравлика и гидропневмопривод	7	6	4	144	20	12	4	4	124						12	8					
	Б1.1.31	Электротехника, электроника и электропривод	5	4	4	144	18	8	4	6	126				8	12							
	Б1.1.32	Теория автоматического управления		6	3	108	10	6	4		98						10						
	Б1.1.33	Метрология	8		2	72	8	4		4	64								8				
	Б1.1.34	Статистическая механика		8	3	108	12	6	6		96								12				
	Б1.1.35	Математическое моделирование технических систем		9	2	72	8	4		4	64									8			
	Б1.1.36	Системный инжиниринг в автомобилестроении		10	2	72	12	6		6	60										12		
	Б1.1.37	Основы научных исследований		10	2	72	12	6		6	60										12		
	Б1.1.38	Устройство автомобиля	4		2	72	12			12	60				12								
	Б1.1.39	Конструкция автомобиля	6	5	6	216	32			32	184					16	16						
	Б1.140	Теория автомобиля	8	7	8	288	24	12	6	6	264							12	12				
	Б1.1.41	Конструирование и расчет автомобиля	9, 10	11	9	324	30	12	6	12	294									12	12	6	
	Б1.1.42	Испытания автомобиля	10		3	108	12	6		6	96										12		
	Б1.1.43	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**			**23**	**828**	**80**		**16**		**748**		**8**	**8**	**16**	**8**	**16**	**8**	**8**	**8**			
	Б1.1.43.1	Управление проектами		4	2	72	8		8		64				8								
	Б1.1.43.2	Основы технологического предпринимательства		6	2	72	8		8		64						8						
	Б1.1.43.3	Проектная деятельность		2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	19	684	64			64	620		8	8	8	8	8	8	8	8			
Б1.2		**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**			**60**	**2160**	**320**	**174**	**36**	**104**	**1840**	**18**	**30**	**12**	**12**			**36**	**36**	**56**	**36**	**76**	
	Б1.2.1	Введение в инженерную специальность	1		2	72	18	18			54	18											
	Б1.2.2	История и тенденции развития автомобилестроения		2	2	72	16	16			56		18										
	Б1.2.3	Основы инжиниринга		2	2	72	12	6	6		60		12										
	Б1.2.4	Менеджмент		7	2	72	12	6	6		60							12					
	Б1.2.5	Технология конструкционных материалов	3		2	72	12	6		6	60			12									
	Б1.2.6	Электрооборудование автомобиля	7		3	108	12	6		6	96							12					
	Б1.2.7	Технология производства автомобиля	9	8	5	144	24	12		12	120								12	12			
	Б1.2.8	Механика композиционных материалов		9	2	72	12	6	6		60									12			
	Б1.2.9	Экологическая безопасность транспортных систем		11	3	108	12	6	6		96											12	
	Б1.2.10	Экономика предприятия и организация производства	11		3	108	18	6	6		90											12	
	Б1.2.11	Эксплуатационные материалы		9	2	72	12	6		6	60									12			
	Б1.2.12	Стандартизация и сертификация в автомобилестроении		8	2	72	12	12			60								12				
	Б1.2.13	Информационно-измерительные системы автомобиля		10	3	108	12	6		6	96										12		
	Б1.2.14	Автоматические системы автомобиля	11		2	72	16	8		8	56											16	
	Б1.2.15	Автомобили с комбинированными энергетическими установками		11	2	108	12	6		6	96											12	
	Б1.2.16	Основы эргономики автомобиля и трактора	9		3	108	12	6		6	96									12			
	Б1.2.17	Эксплуатация и ремонт автомобиля	11		2	72	12	6		6	60											12	
Б1.2.ЭД		**Элективные дисциплины**			**18**	**648**	**84**	**36**	**6**	**42**	**564**				**12**			**12**	**12**	**8**	**24**	**12**	
Б1.ЭД.1		**Элективные дисциплины 1**			**2**	**72**	**12**			**12**	**60**				**12**								
	Б1.ЭД.1.1	Разработка конструкторской документации автомобиля и трактора		4	2	72	12			12	60				12								
	Б1.ЭД.1.2	Основы автоматизированного проектирования в САПР КОМПАС		4	2	72	12			12	60				12								
Б1.ЭД.2		**Элективные дисциплины 2**			**3**	**108**	**12**			**12**	**96**							**12**					
	Б1.ЭД.2.1	Системы автоматизированного проектирования автомобиля и трактора		7	3	108	12			12	96							12					
	Б1.ЭД.2.2	Моделирование и проектирование в САПР NX		7	3	108	12			12	96							12					
Б1.ЭД.3		**Элективные дисциплины 3**			**2**	**72**	**12**	**12**			**60**										**12**		
	Б1.ЭД.3.1	Специализированный подвижной состав		10	2	72	12	12			60										12		
	Б1.ЭД.3.2	Специальные транспортные средства		10	2	72	12	12			60										12		
Б1.ЭД.4		**Элективные дисциплины 4**			**3**	**108**	**12**	**6**		**6**	**96**								**12**				
	Б1.ЭД.4.1	Конструкция колесных и гусеничных транспортно-тяговых машин	8		3	108	12	6		6	96								12				
	Б1.ЭД.4.2	Конструкция многоцелевых колесных машин	8		3	108	12	6		6	96								12				
Б1.ЭД.5		**Элективные дисциплины 5**			**3**	**108**	**12**	**6**		**6**	**96**										**12**		
	Б1.ЭД.5.1	Теория быстроходных гусеничных машин	10		3	108	12	6		6	96										12		
	Б1.ЭД.5.2	Теория многоцелевых колёсных машин	10		3	108	12	6		6	96										12		
Б1.ЭД.6		**Элективные дисциплины 6**			**2**	**72**	**12**	**6**	**6**		**60**									**8**			
	Б1.ЭД.6.1	Теория колесных и гусеничных транспортно-тяговых машин		9	2	72	12	4	4		60									8			
	Б1.ЭД.6.2	Теория колесных и гусеничных транспортных средств		9	2	72	12	4	4		60									8			
Б1.ЭД.7		**Элективные дисциплины 7**			**3**	**108**	**12**	**6**		**6**	**96**											**12**	
	Б1.ЭД.7.1	Конструирование и расчет колесных и гусеничных транспортно-тяговых машин	11		3	108	12	6		6	96											12	
	Б1.ЭД.7.2	Проектирование колесных и гусеничных транспортных средств	11		3	108	12	6		6	96											12	
Б2		**Блок 2. Практика**			**42**																		
Б2.1		**Обязательная часть**			**42**																		
Б2.2		**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**			**42**																		
	Б2.2.1	Учебная практика (ознакомительная)		4	6																		
	Б2.2.2	Учебная практика (производственно-технологическая)		6	6																		
	Б2.2.3	Производственная практика (производственно-технологическая)		8	6																		
	Б2.2.4	Производственная практика (конструкторская)		10	6																		
	Б2.2.5	Производственная практика (преддипломная)		12	18																		
Б3		**Блок 3. Государственная итоговая аттестация**			**18**																		
	Б3.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			3																		
	Б3.2	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			15																		

№ п/п	Факультативные дисциплины	Семестр	Ауд. часов				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				Теор. обуч., з.е.	240	Теор. обуч. час.	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	
1	Тайм-менеджмент	1	8	Практика, з.е.	42	Число экзаменов	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
2	Управление персоналом	6	8	ГИА, з.е.	18	Число зачётов	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	
3	Государственные программы и проекты	8	8	Всего, з.е.	300	Число з.е	24	24	26	27	23	24	24	27	20	26	20	35

Начальник учебно-методического управления
Максимов А.Б.

Заведующий кафедрой
Келлер А.В.

Декан факультета
Итурральде П.