Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шарипзянова Гюзель Харрясовна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 16.10.2023 18:16:59
Уникальный программный ключ:
6980ea40e36bba2f510aeab9a974e86e01652c64

Протокол № от 29.04.2021

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

Приложение 2
к приказу от «29» 04 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе ФГАОУ ВО "МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"
Шарипзянова Г.Х.
«29» 04 2021 г.

2021/2022 год набора
УЧЕБНЫЙ ПЛАН
по направлению подготовки 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Профиль: Компьютерное моделирование транспортных средств
Форма обучения: Очная

Квалификация - Инженер
Нормативный срок освоения 5 лет

I. График учебного процесса

Курсы	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь				Июль				Август					Теорет. обучение	Экзамен сессия	Учебн практика	Произв практика	Преддипломная практика	ГИА	Каникулы	ВСЕГО
	1	7	8 14	16 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 1 VIII	2 8	9 15	16 22	23 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	Х	Х																			Э	Э	К	К																			Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	36	4	3	0	0	0	7	50
2																				Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	П	П	П	К	К	К	К	К	36	5	0	4	0	0	7	52
3																				Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	П	П	П	К	К	К	К	К	36	5	0	4	0	0	7	52
4																				Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	П	П	П	К	К	К	К	К	36	5	0	4	0	0	7	52
5																		Э	Э	Э	К	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	16	3	0	12	0	12	9	52
6	К	К																																																		0	0	0	0	0	0	2	2

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

II. Сводные данные по бюджету времени

II. План учебного процесса

Шифр	№ по порядку	Название дисциплины	Распределение по семестрам: экзамен	зачет	Всего, ЗЕТ	Часы: ВСЕГО по структуре	Аудиторные занятия	Лекции	Лабораторные занятия	Семинары и практические занятия	Самостоятельная работа	Распределение по курсам и семестрам, ауд. час.: I курс 1 семестр 18 недель	2 семестр 18 недель	II курс 3 семестр 18 недель	4 семестр 18 недель	III курс 5 семестр 18 недель	6 семестр 18 недель	IV курс 7 семестр 18 недель	8 семестр 18 недель	V курс 9 семестр 16 недель	10 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
Б.1		**Блок 1. Дисциплины (модули)**			**240**	**8 640**	**4 086**	**1 182**	**1 464**	**1 440**	**4 600**	**486**	**450**	**450**	**396**	**414**	**486**	**486**	**486**	**432**	
Б.1.1		**Обязательная часть**			**160**	**5 760**	**2 754**	**794**	**978**	**982**	**3 088**	**432**	**414**	**396**	**288**	**306**	**306**	**216**	**252**	**144**	
	Б.1.1.1	Иностранный язык	*2, 4, 5,*	1, 3	12	432	198			198	234	36	36	36	36	36	18				
	Б.1.1.2	История (история России, всеобщая история)		1	4	144	54	36		18	90	54									
	Б.1.1.3	Философия	*3*		2	72	36	18		18	36			36							
	Б.1.1.4	Безопасность жизнедеятельности		9	2	72	32	8	24		36									32	
	Б.1.1.5	Основы деловой коммуникации		1	2	72	36	18		18	36	36									
	Б.1.1.6	Основы экономики		2	2	72	36	18		18	36		36								
	Б.1.1.7	Правовые основы профессиональной деятельности		8	2	72	36	18		18	36								36		
	Б.1.1.8	Информационная безопасность	*1*		4	144	54	18	36		90	54									
	Б.1.1.9	Физика	*3*	2	6	216	108	36	36	36	108		54	54							
	Б.1.1.10	Химия	*1*		3	108	54	18	18	18	54	54									
	Б.1.1.11	Математика	*1, 2, 3*		12	432	216	90		126	216	72	54	90							
	Б.1.1.12	Современные средства программирования в задачах механики транспортных средств	*2*		4	144	72	18	54		72		72								
	Б.1.1.13	Теоретическая механика	*2, 3*		4	144	72	36		36	72		36	36							
	Б.1.1.14	Инженерная и компьютерная графика	*1, 2*		6	216	108		108		108	54	54								
	Б.1.1.15	Сопротивление материалов	*4*	3	10	360	180	54	54	72	180			90	90						
	Б.1.1.16	Детали машин и основы конструирования		5	2	72	36	18	18		36					36					
	Б.1.1.17	Строительная механика машин	*8*	5, 6, 7	13	468	234	36	144	54	234					72	72	36	54		
	Б.1.1.18	Прикладная теория колебаний	*5, 6*		9	324	144	36	54	54	280					90	54				
	Б.1.1.19	Надежность механических систем	*7*		4	144	54	18	18	18	90							54			
	Б.1.1.20	Материаловедение	*4*		3	108	54	36	18		54				54						
	Б.1.1.21	Технология конструкционных материалов		4	2	72	36	18	18		36				36						
	Б.1.1.22	Устройство автомобиля и трактора		2	2	72	36	18	18		36		36								
	Б.1.1.23	Теория автомобиля и трактора	*6*		4	144	72	36		36	72						72				
	Б.1.1.24	Конструкция автомобиля и трактора		4	3	108	54		54		54				54						
	Б.1.1.25	Конструирование и расчет автомобиля и трактора	*8*	7	6	216	108	36	36	36	108							54	54		
	Б.1.1.26	Испытания автомобиля и трактора		9	2	72	32	16		16	36									32	
	Б.1.1.27	Стандартизация и сертификация в автомобиле- и тракторостроении		9	2	72	32	16		16	36									32	
	Б.1.1.28	Энергетические установки автомобиля и трактора	*7*		3	108	36	18	18		72							36			
	Б.1.1.29	Статистическая механика	*6*		3	108	54	18		36	54						54				
	Б.1.1.30	Механика композиционных материалов	*9*	8	7	252	120	52		68	126								72	48	
	Б.1.1.31	Введение в проектную деятельность		1, 2	4	144	72		72		72	36	36								
	Б.1.1.32	Проектная деятельность		3, 4, 5, 6, 7, 8	10	360	180		180		180			18	18	36	36	36	36		
	Б.1.1.33	Проектный менеджмент		3	2	72	36	18		18	36			36							
	Б.1.1.34	Технологическое предпринимательство		5	2	72	36	18		18	36					36					
	Б.1.1.35	Физическая культура и спорт		1	2	72	36			36	36	36									
Б.1.2		**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**			**80**	**2 880**	**1 332**	**388**	**486**	**458**	**1 512**	**54**	**36**	**54**	**108**	**108**	**180**	**270**	**234**	**288**	
	Б.1.2.1	Основы строения твердого тела		2	3	108	36			36	72		36								
	Б.1.2.2	Введение в специальность		1	3	108	54	18		36	54	54									
	Б.1.2.3	Основы вариационного исчисления		4	2	72	36	18		18	36				36						
	Б.1.2.4	Метод конечных элементов	*7*	6	6	216	90	18	36	36	126						36	54			
	Б.1.2.5	Вычислительная механика	*8*	7	7	252	126	36	90		126							54	72		
	Б.1.2.6	Основы аэрогидроупругости	*9*		4	144	64	32		32	72									64	
	Б.1.2.7	Оптимальное проектирование		9	3	108	48	16		32	54									48	
	Б.1.2.8	Теория упругости	*5*		3	108	54	36		18	54					54					
	Б.1.2.9	Теория пластичности		6	3	108	36	18		18	72						36				
	Б.1.2.10	Теория ползучести	*7*		3	108	54	18	18	18	54							54			
	Б.1.2.11	Устойчивость механических систем	*8*		4	144	72	18	36	18	72								72		
	Б.1.2.12	Прикладные методы расчетов на прочность	*5*		3	108	54			54	54					54					
	Б.1.2.13	Экспериментальная механика машин	*7*	6	8	288	144	36	108		144						72	72			
	Б.1.2.14	Динамика машин	*9*	8	6	216	100	34	32	34	108								36	64	
	Б.1.2.15	Программные комплексы инженерного анализа в механике		9	3	108	48		48		54									48	
	Б.1.2.16	Основы физики прочности и механика разрушения	*8*	7	5	180	90	36	36	18	90							36	54		
	Б.1.2.17	Технология производства транспортных средств		6	2	72	36	18	18		36						36				
	Б.1.2.18	Элективные курсы по физической культуре и спорту		2, 3, 4, 5,		328	328			328			72	72	72	72	40				
.		**Элективные дисциплины**			**12**	**432**	**190**	**36**	**64**	**90**	**234**			**54**	**72**					**64**	
	Б.1.ДВ.1	Численные методы	*4*		4	144	72	18		54	72				72						
	Б.1.ДВ.1	Элементы математического моделирования физических процессов	*4*		4	144	72	18		54	72				72						
	Б.1.ДВ.2	Практикум по вычислительной механике	*9*		5	180	64		64		108									64	
	Б.1.ДВ.2	Математическое моделирование транспортно-технологических средств	*9*		5	180	64		64		108									64	
	Б.1.ДВ.3	Уравнения математической физики	*3*		3	108	54	18		36	54			54							
	Б.1.ДВ.3	Математика - специальные главы	*3*		3	108	54	18		36	54			54							
Б.2		**Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)**			**42**																
	Б.2.1	Учебная практика (ознакомительная практика)		2	6																
	Б.2.2	Производственная практика (конструкторская практика)		4	6																
	Б.2.3	Производственная практика (технологическая (производственно-технологическая) практика)		6	6																
	Б.2.4	Производственная практика (проектная практика)		8	6																
	Б.2.5	Производственная практика (преддипломная практика)		10	18																
Б.3		**Блок 3. Государственная итоговая аттестация**			**18**																
	Б.3.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		10	3																
	Б.3.2	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		10	15																

№ п/п	Факультативные дисциплины	Семестр	Ауд. часов
1	Основы решения инженерных задач	4	36
2	Государственные программы и проекты	5	36
3	Тайм-менеджмент	6	36
4	Управление персоналом	7	36

Теор. обуч., з.е.	240
Практика, з.е.	42
ГИА, з.е.	18
Всего, з.е.	300

Теор. обуч. час.	27	25	25	22	23	27	27	27	27
Число экзаменов	4	5	5	4	4	4	5	5	4
Число зачетов	6	5	4	4	4	6	5	4	5

Начальник Учебно-методического управления
Максимов А.Б.

Заведующий кафедрой