ОДОБРЕНО
Ученым советом университета
(протокол от 16.02.23 № 2)

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе университета
Г. Х. Шарипзянова
Дата 16.02.2023

АКАДЕМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

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

Направление подготовки: 27.04.04 Управление в технических системах
Профиль: Высокоавтоматизированные транспортные средства
Форма обучения: Очная
Год набора: 2023/2024

1 График учебного процесса

2 Сводные данные по бюджету времени в неделях

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				Теоретическое обучение	Рассредоточенная практика	Экзаменационная сессия	Учебная 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																			Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	34	0	5	4	0	0	0	7	50
2																			Э	Э	Э	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	Э	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	18	0	4	0	10	8	4	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; = Неделя отсутствует

3 План учебного процесса

Индекс	Наименование	Распределение по семестрам					Объем программы и ее блоков в з.е.	Общий объем учебной нагрузки, ак.час	Виды учебной нагрузки, ак.час					Распределение по курсам и семестрам, ауд. час.			
									Аудиторные занятия				СРС	1 курс		2 курс	
		Экзамены	Зачёты	Дифференцированные зачёты	Курсовые работы	Курсовые проекты			Всего	Лекции	Семинарские/ практические занятия	Лабораторные занятия		1 семестр 16 недель	2 семестр 18 недель	3 семестр 18 недель	4 семестр 0 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**	**936**	**278**	**382**	**276**	**1 980**	**288**	**324**	**324**	
	Обязательная часть						**30**	**1 080**	**302**	**106**	**142**	**54**	**778**	**32**	**216**	**54**	
Б1.1.1	Культура учебы и научных исследований		1				2	72	32	16	16		40	32			
Б1.1.2	Постановка инженерного мышления		2				5	180	36	18	18		144		36		
Б1.1.3	Иностранный язык		2				4	144	36		36		108		36		
Б1.1.4	Математическое моделирование и исследование движения автомобиля в среде "Matlab"	2					6	216	54	18		36	162		54		
Б1.1.5	Управление инженерными проектами в автомобилестроении		3				7	252	54	18	36		198			54	
Б1.1.6	Принципы передачи данных в бортовых сетях автотранспортного средства	2					4	144	72	18	36	18	72		72		
Б1.1.7	Спортивный трек		2				2	72	18	18			54		18		
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						**51**	**1 836**	**634**	**172**	**240**	**222**	**1 202**	**256**	**108**	**270**	
Б1.2.1	Электрические транспортные средства		2				4	144	54	18	18	18	90		54		
Б1.2.2	Исследование и испытания систем "ADAS" для помощи водителю		1				5	180	64	16	32	16	116	64			
Б1.2.3	Навигация и картография для высокоавтоматизированных транспортных средств	1					4	144	64	16		48	80	64			
Б1.2.4	Виртуальные испытания автомобиля		3				5	180	108	36	36	36	72			108	
Б1.2.5.4	**Модуль "Беспилотные автомобили"**						**21**	**756**	**236**	**68**	**100**	**68**	**520**	**128**	**54**	**54**	
Б1.2.5.1	Общий курс	1					5	180	64	16	32	16	116	64			
Б1.2.5.2	Локализация	1					5	180	64	16	32	16	116	64			
Б1.2.5.3	Визуальное распознавание объектов	2					5	180	54	18	18	18	126		54		
Б1.2.5.4	Планирование движения	3					6	216	54	18	18	18	162			54	
	Элективные дисциплины						**12**	**432**	**108**	**18**	**54**	**36**	**324**			**108**	
	Элективные дисциплины 1						**4**	**144**	**36**	**18**		**18**	**108**			**36**	
Б1.ЭД.1	Базовые навыки успешного исследователя	3					4	144	36	18		18	108			36	
Б1.ЭД.1	Проектный оптимизационный анализ автомобиля	3					4	144	36	18		18	108			36	
	Элективные дисциплины 2						**4**	**144**	**36**		**18**	**18**	**108**			**36**	
Б1.ЭД.2	Автомобильная сенсорика и электронные блоки управления	3					4	144	36		18	18	108			36	
Б1.ЭД.2	Подключенные автомобили и интеллектуальные транспортные системы	3					4	144	36		18	18	108			36	
	Элективные дисциплины 3						**4**	**144**	**36**		**36**		**108**			**36**	
Б1.ЭД.3	Дизайн-проектирование природоподобных объектов для новой мобильности		3				4	144	36		36		108			36	
Б1.ЭД.3	Человекоцентричный дизайн для новой мобильности		3				4	144	36		36		108			36	
Б2	**Блок 2. Практика**						**33**										
	Обязательная часть						**6**										
Б2.1.1	Учебная практика (научно-исследовательская работа)			2			6										
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						**27**										
Б2.2.1	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			4			15										
Б2.2.2	Производственная практика (преддипломная)			4			12										
Б.3	**Блок 3. Государственная итоговая аттестация**						**6**										
	Обязательная часть						**6**										
Б.3.1.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6										

Факультативные дисциплины**		Семестр	Объем в з.е.	Аудиторные занятия, ак.час			
				Всего	Лекции	Сем./Пр.	Лаб.
ФТД.1	Карьера менеджера в автомобилестроении	2	2	36		36	
ФТД.2	Транспорт и устойчивое развитие	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	
Блок 2. Практика, з.е.	33	Число экзаменов	3	3	3	
Блок 3. ГИА, з.е.	6	Число зачётов	2	4	3	
Всего, з.е.	120	Число дифференцированных зачётов		1		2
		Число курсовых работ				
		Число курсовых проектов				
		Объем программы, з.е. в семестр	21	36	30	33

* 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

Начальник центра по учебно-методической работе

Директор ПИШ Ра[illegible] В.

Менеджер ОУП ПИШ

Номер АУП 000010433

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шарипзянова Гюзель Харрясовна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 01.09.2023 13:44:07
Уникальный программный ключ:
6980ea40e36bba2f510aeab9a974e86e01652c64