Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шарипзянова Гюзель Харрясовна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 07.10.2023 13:13:53
Уникальный программный ключ:
6980ea40e36bba2f510aeab9a974e86e01652c64

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 3 31.03.2022

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.
"31" 03 2022

Квалификация - Бакалавр
Нормативный срок освоения 4 года

2022/2023 год набора

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах
Профиль: Электронные системы управления
Форма обучения: Очная

I. График учебного процесса

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	К																				Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	36	4	2	0	0	0	8	50
2																			Э	Э	К	К																			Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	36	4	0	4	0	0	8	52
3																			Э	Э	К	К																			Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	36	4	0	4	0	0	8	52
4																			Э	Э	К	К									Э	Э	ПД	ПД	ПД	ПД	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	27	4	0	0	4	7	10	52
	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; [=] Неделя отсутствует

II. План учебного процесса

Шифр	№ по порядку	Название дисциплины	Распределение по семестрам: экзаменов	зачетов	Всего, ЗЕТ	Часы: ВСЕГО по структуре	Аудиторные занятия	Лекции	Семинары и практические занятия	Лабораторные работы	СРС	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 9 недель
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Б1.		**Блок 1. Дисциплины (модули)**			**210**	**7560**	**3582**	**1296**	**1466**	**820**	**3978**	**486**	**468**	**486**	**486**	**486**	**486**	**486**	**198**
Б1.1.		**Обязательная часть**			**152**	**5472**	**2610**	**1008**	**1016**	**586**	**2862**	**486**	**396**	**432**	**414**	**324**	**252**	**234**	**72**
	Б1.1.01	История (история России, всеобщая история)		2	2	72	36	18	18		36		36						
	Б1.1.02	Философия		1	2	72	36	18	18		36	36							
	Б1.1.03	Безопасность жизнедеятельности		6	2	72	36	18	8	10	36						36		
	Б1.1.04	Иностранный язык	2, 4, 6	1, 3, 5	12	432	216		216		216	36	36	36	36	36	36		
	Б1.1.05	Цифровая грамотность		1	2	72	36	18	18		36	36							
	Б1.1.06	Физическая культура и спорт		1	2	72	36		36		36	36							
	Б1.1.07	Введение в проектную деятельность		1	2	72	36		36		36	36							
	Б1.1.08	Основы управления и автоматики	1		4	144	72	36	18	18	72	72							
	Б1.1.09	Инженерная компьютерная графика	1		4	144	54			54	90	54							
	Б1.1.10	Русский язык		1	2	72	36	18	18		36	36							
	Б1.1.11	Компьютерные технологии в управлении техническими системами	1, 2		8	288	144	54	54	36	144	72	72						
	Б1.1.12	Основы теории систем и системного анализа		2	2	72	36	18	18		36		36						
	Б1.1.13	Вычислительные машины, системы и сети	2		4	144	72	36	18	18	72		72						
	Б1.1.14	Физика	2, 3		8	288	144	72	36	36	144		72	72					
	Б1.1.15	Компьютерные системы обработки экспериментальных данных	3		4	144	54	18	18	18	90			54					
	Б1.1.16	Высшая математика	1, 2, 3, 4		16	576	288	144	144		288	72	72	72	72				
	Б1.1.17	Этика и психология делового общения		4	2	72	36	18	18		36				36				
	Б1.1.18	Программирование и основы алгоритмизации	4	3	8	288	126	36	54	36	162			54	72				
	Б1.1.19	Теория автоматического управления	4	3	8	288	126	54	36	36	162			72	54				
	Б1.1.20	Схемотехника электронных устройств управления	3, 4		8	288	144	72	36	36	144			72	72				
	Б1.1.21	Правоведение		4	2	72	36	18	18		36				36				
	Б1.1.22	Основы научных исследований		4	2	72	36	18	18		36				36				
	Б1.1.23	Управление электромеханическими системами	5		4	144	72	36	18	18	72					72			
	Б1.1.24	Микропроцессорная техника	5		4	144	72	36		36	72					72			
	Б1.1.25	Современные технические средства измерения		5	4	144	72	36	18	18	72					72			
	Б1.1.26	Моделирование систем управления	5, 6		8	288	126	54	18	54	162					72	54		
	Б1.1.27	Системы автоматизированного проектирования		6	4	144	54	18		36	90						54		
	Б1.1.28	Технические средства автоматизации и управления		6	4	144	72	36	18	18	72						72		
	Б1.1.29	Основы экономики		7	2	72	36	18	18		36							36	
	Б1.1.30	Интеллектуальные системы управления		7	4	144	54	18	18	18	90							54	
	Б1.1.31	Диагностика и поиск неисправностей систем управления	7		4	144	72	36	18	18	72							72	
	Б1.1.32	Основы графических языков программирования систем управления	7		4	144	72	18	18	36	72							72	
	Б1.1.33	Цифровая обработка сигналов	8		4	144	72	18	18	36	72								72
Б1.2.		**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**			**58**	**2088**	**972**	**288**	**450**	**234**	**1116**		**72**	**54**	**72**	**162**	**234**	**252**	**126**
	Б1.2.01	Микропроцессорные системы управления	6		4	144	54	18	18	18	90						54		
	Б1.2.02	Промышленные роботы и робототехнические комплексы		6	4	144	72	36	18	18	72						72		
	Б1.2.03	Программно-логические интегральные схемы		7	4	144	72	18	18	36	72							72	
	Б1.2.04	Автоматизация технологических процессов и производств	7		4	144	72	36	18	18	72							72	
	Б1.2.05	Проектирование систем управления	8	7	8	288	126	54	36	36	162							72	54
	Б1.2.06	Интегрированные системы проектирования и управления	8		4	144	72	36	18	18	72								72
	Б1.2.07	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**			**18**	**648**	**324**	**36**	**288**		**324**		**72**	**54**	**72**	**36**	**54**	**36**	
	Б1.2.07.1	Управление проектами		2	2	72	36	18	18		36		36						
	Б1.2.07.2	Основы технологического предпринимательства		4	2	72	36	18	18		36				36				
	Б1.2.07.3	Проектная деятельность		2, 3, 4, 5, 6, 7	14	504	252		252		252		36	54	36	36	54	36	
Б1.2.ЭД.		**Элективные дисциплины**			**12**	**432**	**180**	**54**	**36**	**90**	**252**					**126**	**54**		
Б1.2.ЭД.1.		**Элективные дисциплины 1**			**4**	**144**	**54**	**18**		**36**	**90**					**54**			
	Б1.2.ЭД.1.1	Графический интерфейс оператора		5	4	144	54	18		36	90					54			
	Б1.2.ЭД.1.2	Программное обеспечение систем управления		5	4	144	54	18		36	90					54			
Б1.2.ЭД.2.		**Элективные дисциплины 2**			**4**	**144**	**72**	**18**	**18**	**36**	**72**					**72**			
	Б1.2.ЭД.2.1	Программно-логические контроллеры	5		4	144	72	18	18	36	72					72			
	Б1.2.ЭД.2.2	Управление цикловой автоматикой	5		4	144	72	18	18	36	72					72			
Б1.2.ЭД.33.		**Элективные дисциплины 3**			**4**	**144**	**54**	**18**	**18**	**18**	**90**						**54**		
	Б1.2.ЭД.3.1	Интерфейсы систем управления	6		4	144	54	18	18	18	90						54		
	Б1.2.ЭД.3.2	Технологии передачи и обработки данных в управляющих сетях	6		4	144	54	18	18	18	90						54		
Б1.2.ЭД.4.		**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**				**328**	**328**		**328**				**68**	**68**	**68**	**68**	**56**		
	Б1.2.ЭД.4.1	Общая физическая подготовка		2, 3, 4, 5, 6		328	328		328				68	68	68	68	56		
	Б1.2.ЭД.4.2	Игровые виды спорта		2, 3, 4, 5, 6		328	328		328				68	68	68	68	56		
	Б1.2.ЭД.4.3	Неолимпийские виды спорта		2, 3, 4, 5, 6		328	328		328				68	68	68	68	56		
Б2.		**Блок 2. Практика**			**21**														
Б2.1		**Обязательная часть**			**3**														
	Б2.1.1	Учебная практика (ознакомительная)		2	3														
Б2.2		**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**			**18**														
	Б2.2.1	Производственная практика (проектная)		4, 6	12														
	Б2.2.2	Производственная практика (преддипломная)		8	6														
Б3.		**Блок 3. Государственная итоговая аттестация**			**9**														
	Б3.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			3														
	Б3.2	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			6														

ФТД	Факультативные дисциплины	Семестр	Ауд. часов				1	2	3	4	5	6	7	8
				Теор. обуч., з.е.	210	Теор. обуч. час.	27	26	27	27	27	27	27	22
ФТД.1	Электронные системы управления электротранспортом	6	18	Практика, з.е.	21	Число экзаменов	4	5	4	5	4	4	3	3
ФТД.2	Аппаратные средства взаимодействия в системе "транспорт-окружающая среда"(V2E)	6	18	ГИА, з.е.	9	Число зачётов	6	4	4	5	4	5	5	1
ФТД.3	Государственные программы и проекты	7	18	Всего, з.е.	240	Число з.е	28	29	29	34	28	37	28	27

Начальник учебно-методического управления
Максимов А.Б. _____

Заведующий кафедрой
Кузнецов А.В. _____

Декан факультета
Сафонов Е.В. _____