Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шарипзянова Гюзель Харрясовна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 06.10.2023 16:12:37
Уникальный программный ключ:
6980ea40e56bba2f510aeab9a974e86e01652c64

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № от 28.04.2022 г. № 7

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» 09 2022 г.

Квалификация - Бакалавр
Нормативный срок освоения 4 года

2022/2023 год набора

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств
Профиль: Роботы и робототехнические устройства
Форма обучения: Очная

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	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	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	К	К	К	К	К	К	К	36	4	0	4	0	0	8	52
3																			Э	Э	К	К																			Э	Э	П	П	П	К	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	I курс, 2 семестр 18 недель	II курс, 3 семестр 18 недель	II курс, 4 семестр 18 недель	III курс, 5 семестр 18 недель	III курс, 6 семестр 18 недель	IV курс, 7 семестр 18 недель	IV курс, 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**	**7488**	**3600**	**1386**	**1466**	**748**	**3924**	**486**	**486**	**486**	**486**	**486**	**486**	**486**	**198**
Б1.1		**Обязательная часть**			**152**	**5400**	**2592**	**1044**	**998**	**550**	**2844**	**486**	**414**	**432**	**414**	**306**	**234**	**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	Инженерная компьютерная графика	1		4	144	54			54	90	54							
	Б1.1.08	Основы робототехники	1		4	144	72	36		36	72	72							
	Б1.1.09	Введение в проектную деятельность		1	2	72	36		36		36	36							
	Б1.1.10	Основы инженерного дела		1	2		36	18	18		36	36							
	Б1.1.11	Компьютерные технологии в автоматизации отрасли	1, 2		8	288	126	54	36	36	162	72	54						
	Б1.1.12	Русский язык		2	2	72	36	18	18				36						
	Б1.1.13	Вычислительные машины, системы и сети		2	2	72	36	18		18	36		36						
	Б1.1.14	Правоведение		2	2	72	36	18	18		36		36						
	Б1.1.15	Системы автоматизированного проектирования		2	2	72	36	18		18	36		36						
	Б1.1.16	Основы научных исследований		3	2	72	36	18	18		36			36					
	Б1.1.17	Физика	2, 3		8	288	144	72	36	36	144		72	72					
	Б1.1.18	Основы теории систем и системного анализа		4	2	72	36	18	18		36				36				
	Б1.1.19	Высшая математика	1, 2, 3,		16	576	288	144	144		288	72	72	72	72				
	Б1.1.20	Инжиниринг технических систем отрасли		3, 4	8	288	126	36	54	36	162			54	72				
	Б1.1.21	Теория автоматического управления	3, 4		8	288	108	36	36	36	180			54	54				
	Б1.1.22	Схемотехника электронных устройств автоматики	3, 4		8	288	126	72	18	36	162			54	72				
	Б1.1.23	Программирование и основы алгоритмизации	4	3	8	288	126	36	54	36	162			54	72				
	Б1.1.24	Микропроцессорная техника	5		4	144	72	36		36	72					72			
	Б1.1.25	Теоретическая и прикладная механика		5	4	144	72	36	36		72					72			
	Б1.1.26	Современные технические средства измерения		5	3	108	54	36		18	54					54			
	Б1.1.27	Моделирование систем управления	5, 6		8	288	126	54	18	54	162					72	54		
	Б1.1.28	Основы экономики		6	2	72	36	18	18		36						36		
	Б1.1.29	Технические средства автоматизации и управления		6	4	144	72	36	18	18	72						72		
	Б1.1.30	Основы графических языков программирования систем управления	7		3	108	54	18	18	18	54							54	
	Б1.1.31	Проектирование робототехнических систем	7		4	144	72	36	18	18	72							72	
	Б1.1.32	Управление электромеханическими системами	7		4	144	72	36	18	18	72							72	
	Б1.1.33	Этика и психология делового общения		7	2	72	36	18	18		36							36	
	Б1.1.34	Компьютерные системы обработки экспериментальных данных	8		4	144	72	36	18	18	72								72
Б1.2.		**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**			**58**	**2088**	**1008**	**342**	**468**	**198**	**1080**		**72**	**54**	**72**	**180**	**252**	**252**	**126**
	Б1.2.01	Технологические процессы автоматизированных производств	5, 6		8	288	144	72	36	36	144					72	72		
	Б1.2.02	Микропроцессорные системы управления	6		4	144	72	36	18	18	72						72		
	Б1.2.03	Промышленные роботы и робототехнические комплексы	7		4	144	72	36	18	18	72							72	
	Б1.2.04	Проектирование систем управления	8	7	8	288	126	54	36	36	162							72	54
	Б1.2.05	Интегрированные системы проектирования и управления		8	4	144	72	36	18	18	72								72
	Б1.2.06.	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**			**18**	**648**	**324**	**36**	**288**		**324**		**72**	**54**	**72**	**36**	**54**	**36**	
	Б1.2.06.1	Управление проектами		2	2	72	36	18	18		36		36						
	Б1.2.06.2	Основы технологического предпринимательства		4	2	72	36	18	18		36				36				
	Б1.2.06.3	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**	**198**	**72**	**54**	**72**	**234**					**72**	**54**	**72**	
Б1.2.ЭД.1.		**Элективные дисциплины 1**			**4**	**144**	**72**	**36**	**18**	**18**	**72**							**72**	
	Б1.2.ЭД.1.1	Автоматизация технологических процессов и производств	7		4	144	72	36	18	18	72							72	
	Б1.2.ЭД.1.2	Технологические операции в робототехнических системах	7		4	144	72	36	18	18	72							72	
Б1.2.ЭД.2.		**Элективные дисциплины 2**			**4**	**144**	**54**	**18**	**18**	**18**	**90**						**54**		
	Б1.2.ЭД.2.1	Управление цикловой автоматикой	6		4	144	54	18	18	18	90						54		
	Б1.2.ЭД.2.2	Программно-логические контроллеры	6		4	144	54	18	18	18	90						54		
Б1.2.ЭД.3.		**Элективные дисциплины 3**			**4**	**144**	**72**	**18**	**18**	**36**	**72**					**72**			
	Б1.2.ЭД.3.1	Дистанционное программирование роботов	5		4	144	72	18	18	36	72					72			
	Б1.2.ЭД.3.2	Автоматизированная разработка управляющих программ	5		4	144	72	18	18	36	72					72			
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 (проектно-технологическая)		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
ФТД.1	Электронные системы управления электротранспортом	6	18
ФТД.2	Аппаратные средства взаимодействия в системе "транспорт-окружающая среда"(V2E)	6	18
ФТД.3	Государственные программы и проекты	7	18

Теор. обуч., з.е.	210	Теор. обуч. час.	27	27	27	27	27	27	27	22
Практика, з.е.	21	Число экзаменов	4	4	4	5	4	5	5	2
ГИА, з.е.	9	Число зачётов	6	7	5	4	4	4	3	1
Всего, з.е.	240	Число з.е	28	31	31	34	27	35	27	27

Начальник учебно-методического управления
Максимов А.Б.

Заведующий кафедрой
Кузнецов А.В.

Декан факультета
Сафонов Е.В.