Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шарипзянова Гюзель Харрясовна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 06.05.2024 11:33:31
Уникальный программный ключ:
6980ea40e36bba2f510aeab9a974e86e01652c64

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

ОДОБРЕНО
Учёным советом университета
(протокол 15.02.24 № 2)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе университета
__________ Г.Х. Шарипзянова
Дата 15.02.2024

АКАДЕМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки: 15.04.06 Мехатроника и робототехника
Профиль: Промышленная мехатроника
Форма обучения: Очная
Год набора: 2024/2025

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

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				Теорет. обучение	Рассредоточенная практика*	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	=	=									у	у	у	у	у	у	у	у	*	Э	Э	К											п	п	п	п	п	п	п	п	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	34	16	5	0	0	0	0	10	50
2											у	у	у	у	у	у	у	у	*	Э	Э	К			пд	пд	пд	пд	пд	пд	пд	пд	пд	пд	пд	пд	Э	Э	Г	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	32	20	4	0	0	0	6	9	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; * Нерабочие праздничные дни; = 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 14 недель
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Б1	**Блок 1. Дисциплины (модули)**						**87**	**3 132**	**1 042**	**478**	**470**	**94**	**2 090**	**256**	**288**	**288**	**210**
Б1.1	**Обязательная часть**						**45**	**1 620**	**530**	**272**	**212**	**46**	**1 090**	**128**	**144**	**216**	**42**
Б1.1.1	Социальные коммуникации в профессиональной среде		3				3	108	36	18	18		72			36	
Б1.1.2	Теория эксперимента		1				4	144	48	32	16		96	48			
Б1.1.3	Защита интеллектуальной собственности		1				4	144	48	32	16		96	48			
Б1.1.4	Техносферная безопасность		3				3	108	36	18		18	72			36	
Б1.1.5	Системы автоматизированного проектирования			3		3	6	216	72	18	54		144			72	
Б1.1.6	Интеллектуальные системы управления в мехатронике и робототехнике	2			2		6	216	72	36	36		144		72		
Б1.1.7	Машинное обучение			3			6	216	72	36	36		144			72	
Б1.1.8	Монтаж и наладка мехатронных и робототехнических систем			4			3	108	42	14		28	66				42
Б1.1.9	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**10**	**360**	**104**	**68**	**36**		**256**	**32**	**72**		
Б1.1.9.1	Управление инженерными проектами	2	1		2		10	360	104	68	36		256	32	72		
Б1.2	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						**42**	**1 512**	**512**	**206**	**258**	**48**	**1 000**	**128**	**144**	**72**	**168**
Б1.2.1	Электротехнические системы	1					6	216	64	32	16	16	152	64			
Б1.2.2	Электрические и гидравлические приводы мехатронных и робототехнических систем	2					6	216	72	36	18	18	144		72		
Б1.2.3	Современные методы теории управления	1					6	216	64	32	32		152	64			
Б1.2.4	Программное обеспечение и системные функции контроллеров			2			6	216	72	18	54		144		72		
Б1.2.5	SCADA-системы в автоматизированном производстве			3			6	216	72	18	54		144			72	
Б1.2.6	Управление промышленными мехатронными системами	4					4	144	56	28	14	14	88				56
Б1.2.ЭД	**Элективные дисциплины**						**8**	**288**	**112**	**42**	**70**		**176**				**112**
Б1.2.ЭД.1	**Элективные дисциплины 1**						**4**	**144**	**56**	**14**	**42**		**88**				**56**
Б1.2.ЭД.1.1	Проектирование мехатронных систем			4			4	144	56	14	42		88				56
Б1.2.ЭД.1.2	Автоматизированное проектирование электротехнической документации			4			4	144	56	14	42		88				56
Б1.2.ЭД.2	**Элективные дисциплины 2**						**4**	**144**	**56**	**28**	**28**		**88**				**56**
Б1.2.ЭД.2.1	Математическое моделирование объектов управления и мехатронных систем	4					4	144	56	28	28		88				56
Б1.2.ЭД.2.2	Программирование на языке высокого уровня	4					4	144	56	28	28		88				56
Б2	**Блок 2. Практики**						**24**										
Б2.1	**Обязательная часть**						**12**										
Б2.1.1	Учебная практика (педагогическая)			3			6										
Б2.1.2	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**6**										
Б2.1.2.1	Учебная практика (ознакомительная)			1			6										
Б2.2	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						**12**										
Б2.2.1	Производственная практика (преддипломная)			4			6										
Б2.2.2	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**6**										
Б2.2.2.1	Производственная практика (проектно-технологическая)			2			6										
Б3	**Блок 3. Государственная итоговая аттестация**						**9**										
Б3.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9										

Факультативные дисциплины**		Семестр	Объем в з.е.	Аудиторные занятия, ак.час			
				Всего	Лекции	Сем./Пр.	Лаб.
ФТД.1	Программирование на Python	2	2	36	18	18	
ФТД.2	Методы и алгоритмы обработки изображений	3	2	36	18	18	

---

* 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

4 Сводные данные по объемам программы

Блок 1. Дисциплины, з.е.	87
Блок 2. Практика, з.е.	24
Блок 3. ГИА, з.е.	9
Всего, з.е.	120

Аудиторные занятия, ак.час в неделю	16	16	16	15
Число экзаменов	2	3		2
Число зачётов	3		2	
Число дифференцированных зачётов	1	2	4	3
Число курсовых работ		2		
Число курсовых проектов			1	
Объем программы, з.е. в семестр	30	30	30	30

Начальник центра по учебно-методической работе __________ Т. С. Леухина

Декан факультета __________ Е. В. Сафонов

Заведующий кафедрой __________ А. А. Радионов

Номер АУП 000020669