МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Национальный исследовательский университет "МЭИ"
Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Национальный исследовательский университет "МЭИ" в г. Волжском

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Рогалев Н.Д.*
"28" 06 2023 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 06/23 от 26.05.2023г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.01

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль: Информатизация и программирование систем автоматизированного управления
Кафедра: Фундаментальных дисциплин

Квалификация:
Программа подготовки: бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

Типы задач профессиональной деятельности
проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023
Учебный год 2023-2024
Образовательный стандарт (ФГОС) № 929 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор _____ / Замолодчиков В.Н./
Начальник УУ _____ / Абрамова Е.Ю. /
Начальник ОМО УКО _____ / Шацких Ю.В./
Директор филиала _____ / Султанов М.М. /
Зав. кафедрой _____ / Ходырева Н.Г./
Руководитель ОП _____ / Ходырева Н.Г./

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 541C57EE4D7B042CBE75304621E0CEC4
Владелец: Султанов Махсуд Мансурович
Действителен: с 11.01.2023 до 05.04.2024

-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1																								Курс 2																							
																Семестр 1												Семестр 2												Семестр 3												Семестр 4											
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	ПА	ИККП	КРПП	ИФРПП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	ПА	ИККП	КРПП	ИФРПП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	ПА	ИККП	КРПП	ИФРПП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	ПА	ИККП	КРПП	ИФРПП	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)								211	211		7946	7946	2797.4	3849	1299.6	29	1104.3	106	64	252		9.3				484	189	30	1140.3	116	64	240		11.2				522	187.1	30	1140.3	104	64	196	16	9.3	4			575.7	171.3	29	1104.3	116	48	208	16	9.9	4			495.7	206.7
Обязательная часть								154	154		5544	5544	1803.6	2777.7	962.7	29	1044	106	64	192		9				484	189	30	1080	116	64	180		10.9				522	187.1	24	864	88	48	120		6.2				464	137.8	27	972	108	48	140	16	9.3	4			457.7	189
+	Б1.О.01	Физика	3		2		23	10	10	36	360	360	114.8	194	51.2													6	216	16	16	32		0.3				134	17.7	4	144	16	16	16		2.5				60	33.5												
+	Б1.О.02	Дискретная математика			3			3	3	36	108	108	32.3	58	17.7																									3	108	16		16		0.3				58	17.7												
+	Б1.О.03	Теория вероятностей и математическая статистика			4		4	3	3	36	108	108	32.3	58	17.7																																					3	108	16		16		0.3				58	17.7
+	Б1.О.04	Математический анализ	12				12	9	9	36	324	324	117	140	67	4	144	16		32		2.5				60	33.5	5	180	32		32		2.5				80	33.5																								
+	Б1.О.05	Линейная алгебра и аналитическая геометрия			1		1	2	2	36	72	72	16.3	38	17.7	2	72	8		8		0.3				38	17.7																																				
+	Б1.О.06	Электротехника	3				3	6	6	36	216	216	66.5	116	33.5																									6	216	16	16	32		2.5				116	33.5												
+	Б1.О.07	Информационные технологии	1					5	5	36	180	180	66.5	80	33.5	5	180	16	32	16		2.5				80	33.5																																		
+	Б1.О.08	Инженерная и компьютерная графика	2		1		12	9	9	36	324	324	98.8	174	51.2	3	108	16		16		0.3				58	17.7	6	216	32	16	16		2.5				116	33.5																								
+	Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности			6			2	2	36	72	72	16.3	38	17.7																																																
+	Б1.О.10	История России	2		1			6	6	36	216	216	118.8	46	51.2	3	108	16		36		0.3				38	17.7	3	108	16		48		2.5				8	33.5																								
+	Б1.О.11	Иностранный язык			12			6	6	36	216	216	64.6	116	35.4	3	108			32		0.3				58	17.7	3	108			32		0.3				58	17.7																								
+	Б1.О.12	Тайм-менеджмент			4			2	2	36	72	72	16.3	38	17.7																																					2	72	8		8		0.3				38	17.7
+	Б1.О.13	Основы деловой коммуникации			3			2	2	36	72	72	16.3	38	17.7																									2	72	8		8		0.3				38	17.7												
+	Б1.О.14	Экономика			6			3	3	36	108	108	32.3	58	17.7																																																
+	Б1.О.15	Физическая культура и спорт		24				2	2	36	72	72	16.6	20	35.4													1	36	4		4		0.3				10	17.7													1	36	4		4		0.3				10	17.7
+	Б1.О.16	Философия			3			3	3	36	108	108	32.3	58	17.7																									3	108	16		16		0.3				58	17.7												
+	Б1.О.17	Базы данных	5				5	6	6	36	216	216	66.5	116	33.5																																																
+	Б1.О.18	Цифровая обработка сигналов	7					6	6	36	216	216	66.5	116	33.5																																																
+	Б1.О.19	Интеллектуальный анализ данных			7			6	6	36	216	216	64.3	134	17.7																																																
+	Б1.О.20	ЭВМ и периферийные устройства	4		3	4		11	11	36	396	396	135.1	209.7	51.2																									6	216	16	16	32		0.3				134	17.7	5	180	16	16	16	16	2.8	4			75.7	33.5
+	Б1.О.21	Пакеты символьных вычислений			6			3	3	36	108	108	32.3	58	17.7																																																
+	Б1.О.22	Численные методы			5			3	3	36	108	108	32.3	58	17.7																																																
+	Б1.О.23	Электроника	4					5	5	36	180	180	66.5	80	33.5																																					5	180	16	16	32		2.5				80	33.5
+	Б1.О.24	Программирование	12				12	12	12	36	432	432	133	232	67	6	216	16	32	16		2.5				116	33.5	6	216	16	32	16		2.5				116	33.5																								
+	Б1.О.25	Прикладная статистика			5			3	3	36	108	108	32.3	58	17.7																																																
+	Б1.О.26	Основы теории управления			5			3	3	36	108	108	32.3	58	17.7																																																
+	Б1.О.27	Метрология, стандартизация и сертификация			5			3	3	36	108	108	32.3	58	17.7																																																
+	Б1.О.28	Математическая логика и теория алгоритмов			4			4	4	36	144	144	48.3	78	17.7																																					4	144	16		32		0.3				78	17.7
+	Б1.О.29	Операционные системы	4					4	4	36	144	144	50.5	60	33.5																																					4	144	16	16	16		2.5				60	33.5
+	Б1.О.30	Теория информационных систем	5					3	3	36	108	108	34.5	40	33.5																																																
+	Б1.О.31	Политология			5			3	3	36	108	108	32.3	58	17.7																																																
+	Б1.О.32	Правоведение			4			3	3	36	108	108	32.3	58	17.7																																					3	108	16		16		0.3				58	17.7
+	Б1.О.33	Основы российской государственности			1			3	3	36	108	108	54.3	36	17.7	3	108	18		36		0.3				36	17.7																																				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								57	57		2402	2402	993.8	1071.3	336.9		60.3			60		0.3							60.3			60		0.3						6	276.3	16	16	76	16	3.1	4			111.7	33.5	2	132.3	8		68		0.6				38	17.7
+	Б1.В.01	Технология программирования	3			3		6	6	36	216	216	70.8	111.7	33.5																									6	216	16	16	16	16	2.8	4			111.7	33.5												
+	Б1.В.02	Методы защиты информации	8					6	6	36	216	216	66.5	116	33.5																																																
+	Б1.В.03	Компьютерные сети	6					6	6	36	216	216	66.5	116	33.5																																																
+	Б1.В.04	Микропроцессорные системы	5					6	6	36	216	216	66.5	116	33.5																																																
+	Б1.В.05	Технические средства автоматизации	6			6		6	6	36	216	216	70.8	111.7	33.5																																																
+	Б1.В.06	Программирование алгоритмов управления	6				6	4	4	36	144	144	50.5	60	33.5																																																
+	Б1.В.07	Теория автоматического управления	7				7	6	6	36	216	216	66.5	116	33.5																																																
+	Б1.В.08	Интегрированные системы проектирования и управления	7					6	6	36	216	216	66.5	116	33.5																																																
+	Б1.В.09	Проектирование автоматизированных систем	8			8		6	6	36	216	216	70.8	111.7	33.5																																																
+	Б1.В.10	Элективные курсы по физической культуре и спорту		123456							350	350	349.8	0.2			60.3			60		0.3							60.3			60		0.3							60.3			60		0.3							60.3			60		0.3					
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**			**4**			2	**2**		**72**	**72**	**16.3**	**38**	**17.7**																																					2	**72**	**8**		**8**		**0.3**				**38**	**17.7**
+	Б1.В.ДВ.01.01	Культурология			4			2	2	36	72	72	16.3	38	17.7																																					2	72	8		8		0.3				38	17.7
-	Б1.В.ДВ.01.02	Культура многонациональной России			4			2	2	36	72	72	16.3	38	17.7																																					2	72	8		8		0.3				38	17.7
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**			**8**			3	**3**		**108**	**108**	**32.3**	**58**	**17.7**																																																
+	Б1.В.ДВ.02.01	Надежность автоматизированных систем			8			3	3	36	108	108	32.3	58	17.7																																																
-	Б1.В.ДВ.02.02	Надежность и диагностика технических средств			8			3	3	36	108	108	32.3	58	17.7																																																
Блок 2.Практика								20	20		720	720	256			1	36							20	16																											1	36							16	20		
Обязательная часть								8	8		288	288	144			1	36							20	16																											1	36							16	20		
+	Б2.О.01	**Учебная практика**		**14**				2	**2**		**72**	**72**	**36**			1	**36**							**20**	**16**																											1	**36**							**16**	**20**		
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика		1				1	1	36	36	36	20			1	36							20	16																																						
+	Б2.О.01.02(У)	Профилирующая практика		4				1	1	36	36	36	16																																							1	36							16	20		
+	Б2.О.02	**Производственная практика**		**8**				6	**6**		**216**	**216**	**108**																																																		
+	Б2.О.02.01(Пд)	Преддипломная практика		8				6	6	36	216	216	108																																																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								12	12		432	432	112																																																		
+	Б2.В.01	**Производственная практика**			**67**			12	**12**		**432**	**432**	**112**																																																		
+	Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			6			6	6	36	216	216	108																																																		
+	Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа			7			6	6	36	216	216	4																																																		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9		324	324	15.3	108	200.7																																																
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						9	9	36	324	324	15.3	108	200.7																																																
ФТД.Факультативные дисциплины								4	4		144	144	24.6	84	35.4																																					2	72	8		8		0.3				38	17.7
+	ФТД.01	Теоретические основы генерирующих систем			4			2	2	36	72	72	16.3	38	17.7																																					2	72	8		8		0.3				38	17.7
+	ФТД.02	Здоровьесберегающие технологии в производственной сфере			5			2	2	36	72	72	8.3	46	17.7																																																

Курс 3																									Курс 4																								Закрепленная кафедра		-
Семестр 5													Семестр 6												Семестр 7												Семестр 8														
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	ПА	ИККП	КРПП	ИФРПП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	ПА	ИККП	КРПП	ИФРПП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	ПА	ИККП	КРПП	ИФРПП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	ПА	ИККП	КРПП	ИФРПП	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
30	1140.3	144	48	188		9.3				562	189	24	912.5	104	64	120	16	9	4			441.9	153.6	24	864	96	96	64		7.8				482	118.2	15	540	80	16	48	16	5.6	4			285.7	84.7			
24	864	128	32	96		6.5				446	155.5	8	288	40	16	24		0.9				154	53.1	12	432	64	32	32		2.8				250	51.2														
																																																1	Фундаментальных дисциплин	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
																																																1	Фундаментальных дисциплин	ОПК-1.1; ОПК-1.2
																																																1	Фундаментальных дисциплин	ОПК-1.1; ОПК-1.3
																																																1	Фундаментальных дисциплин	ОПК-1.1; ОПК-1.2
																																																1	Фундаментальных дисциплин	ОПК-1.1; ОПК-1.2
																																																1	Фундаментальных дисциплин	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
																																																1	Фундаментальных дисциплин	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2
																																																1	Фундаментальных дисциплин	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.1
												2	72	8		8		0.3				38	17.7																									2	Энергетики	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4
																																																1	Фундаментальных дисциплин	УК-1.1; УК-5.1
																																																1	Фундаментальных дисциплин	УК-4.2; УК-5.3
																																																1	Фундаментальных дисциплин	УК-1.2; УК-6.1; УК-6.2
																																																1	Фундаментальных дисциплин	УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1
												3	108	16		16		0.3				58	17.7																									1	Фундаментальных дисциплин	ОПК-6.1; ОПК-6.2; УК-9.1; УК-9.2
																																																1	Фундаментальных дисциплин	УК-7.1; УК-7.2
																																																1	Фундаментальных дисциплин	УК-1.2; УК-5.2
6	216	32	16	16		2.5				116	33.5																																					1	Фундаментальных дисциплин	ОПК-5.1; ОПК-5.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2
																								6	216	32	16	16		2.5				116	33.5													1	Фундаментальных дисциплин	ОПК-1.2; ОПК-9.2
																								6	216	32	16	16		0.3				134	17.7													1	Фундаментальных дисциплин	ОПК-1.1; ОПК-1.2
																																																1	Фундаментальных дисциплин	ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2
												3	108	16	16			0.3				58	17.7																									1	Фундаментальных дисциплин	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2
3	108	16	16			0.3				58	17.7																																					1	Фундаментальных дисциплин	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
																																																1	Фундаментальных дисциплин	ОПК-1.1; ОПК-7.1
																																																1	Фундаментальных дисциплин	ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
3	108	16		16		0.3				58	17.7																																					1	Фундаментальных дисциплин	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
3	108	16		16		0.3				58	17.7																																					1	Фундаментальных дисциплин	ОПК-7.3
3	108	16		16		0.3				58	17.7																																					2	Энергетики	ОПК-4.3
																																																1	Фундаментальных дисциплин	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
																																																1	Фундаментальных дисциплин	ОПК-5.1; ОПК-5.3; ОПК-7.2
3	108	16		16		2.5				40	33.5																																					2	Энергетики	ОПК-2.1; ОПК-4.2
3	108	16		16		0.3				58	17.7																																					1	Фундаментальных дисциплин	УК-10.1; УК-10.2
																																																1	Фундаментальных дисциплин	УК-2.2; ОПК-3.2; УК-10.3
																																																1	Фундаментальных дисциплин	УК-5.3; УК-5.4
6	276.3	16	16	92		2.8				116	33.5	16	624.5	64	48	96	16	8.1	4			287.9	100.5	12	432	32	64	32		5				232	67	15	540	80	16	48	16	5.6	4			285.7	84.7			
																																																1	Фундаментальных дисциплин	ПК-1.1
																								6	216	32	16	16		2.5																116	33.5	1	Фундаментальных дисциплин	ПК-1.2
												6	216	32	16	16		2.5				116	33.5																									1	Фундаментальных дисциплин	ПК-1.2
6	216	16	16	32		2.5				116	33.5																																					2	Энергетики	ПК-2.1
												6	216	16	16	16	16	2.8	4			111.7	33.5																									2	Энергетики	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
												4	144	16	16	16		2.5				60	33.5																									2	Энергетики	ПК-2.3
																								6	216	16	32	16		2.5				116	33.5													1	Фундаментальных дисциплин	ПК-2.2
																								6	216	16	32	16		2.5				116	33.5													2	Энергетики	ПК-2.2; ПК-2.3
																																				6	216	32		16	16	2.8	4			111.7	33.5	2	Энергетики	УК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
	60.3			60		0.3							48.5			48		0.3				0.2																										1	Фундаментальных дисциплин	УК-7.1; УК-7.2
																																																	УК-5.3
																																																1	Фундаментальных дисциплин	УК-5.3
																																																1	Фундаментальных дисциплин	УК-5.3
																																				3	**108**	**16**		**16**		**0.3**				**58**	**17.7**			**ПК-2.2; ПК-2.3**
																																				3	108	16		16		0.3				58	17.7	2	Энергетики	ПК-2.2; ПК-2.3
																																				3	108	16		16		0.3				58	17.7	2	Энергетики	ПК-2.2; ПК-2.3
												6	216							108	108			6	216							4	212			6	216							108	108					
																																				6	216							108	108					
																																																		УК-2.2; УК-3.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2
																																																1	Фундаментальных дисциплин	УК-2.2; УК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2
																																																1	Фундаментальных дисциплин	УК-6.2
																																				6	**216**							**108**	**108**			**УК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-4.2**
																																				6	216							108	108			1	Фундаментальных дисциплин	УК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-4.2
												6	216							108	108			6	216							4	212																
												6	**216**							**108**	**108**			6	**216**							**4**	**212**																**ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3**
												6	216							108	108																											1	Фундаментальных дисциплин	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
																								6	216							4	212															1	Фундаментальных дисциплин	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2
																																				9	324					0.3	15			108	200.7			
																																				9	324					0.3	15			108	200.7	1	Фундаментальных дисциплин	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
2	72	4		4		0.3				46	17.7																																								
																																																2	Энергетики	ОПК-1.2
2	72	4		4		0.3				46	17.7																																					1	Фундаментальных дисциплин	УК-7.1; УК-7.2