

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»  
Институт дистанционного и дополнительного образования

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Утверждаю

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Рогалев Н.Д.
Идентификатор	R618dc98f-RogalevND-c9225577

Ректор

"31" августа 2019 г.

Н.Д. Рогалев

План одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО "НИУ "МЭИ"  
Протокол № 1

09.03.01

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника  
Наименование образовательной программы: Технологии разработки программного обеспечения

Кафедра: кафедра Вычислительных машин, систем и сетей

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Заочная  
Срок получения образования: 4г 11м

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Образовательный стандарт (ФГОС) №929 от 19.09.2017

Согласовано

Первый проректор

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Замолодчиков В.Н.
Идентификатор	Rbc700dda-ZamolodchikVN-ded34e

/Замолодчиков Владимир Николаевич/

Начальник управления

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Абрамова Е.Ю.
Идентификатор	R1661d0f4-AbramovaYU-42471f61

/Абрамова Елена Юрьевна/

Начальник отдела

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Шацких Ю.В.
Идентификатор	R6ca75b8e-ShatskikhYU-f045f12f

/Шацких Юлия Владимировна/

Директор института

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Шиндина Т.А.
Идентификатор	Rd0ad64b2-ShindinaTA-e12224c9

/Шиндина Татьяна Александровна/

Заведующий кафедрой

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Вишняков С.В.
Идентификатор	R35b26072-VishniakovSV-02810d9

/Вишняков Сергей Викторович/

Руководитель программы

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Вишняков С.В.
Идентификатор	R35b26072-VishniakovSV-02810d9

/Вишняков Сергей Викторович/

Сотрудник ОМО УКО

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Ковалева Т.Ю.
Идентификатор	R717191e9-KovalevaTY-25c12b9b

/Ковалева Татьяна Юрьевна/

Индекс	Название дисциплины	Кафедра	Компетенции	Экза
<i>Всего по плану с факультативами</i>				
<i>Всего по плану без факультативов</i>				
<b>Б1</b>	<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>			
<b>Б1.О</b>	<b>Обязательная</b>			
<b>Б1.О.01</b>	<b>Социально-экономический</b>			
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-5	
Б1.О.01.02	Иностранный язык	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-4	
Б1.О.01.03	Проектная деятельность	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-2,6	
Б1.О.01.04	Деловые коммуникации	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-3,4	
Б1.О.01.05	Культурология	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-5	
Б1.О.01.06	Философия	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-1,5	
Б1.О.01.07	Правоведение	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-10,2	
Б1.О.01.08	Физическая культура и спорт	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-7	
Б1.О.01.09	Экономика информационного общества	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-6УК-9	1
Б1.О.01.10	Безопасность жизнедеятельности	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-8	
<b>Б1.О.02</b>	<b>Естественно-научный</b>			
Б1.О.02.01	Линейная алгебра	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-1	1
Б1.О.02.02	Математический анализ	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-1	2
Б1.О.02.03	Теория вероятностей и математическая статистика	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-1	
Б1.О.02.04	Информатика	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-1	1
<b>Б1.О.03</b>	<b>Общепрофессиональный</b>			
Б1.О.03.01	Физика	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-1	
Б1.О.03.02	Инженерная и компьютерная графика	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-2,4	1
Б1.О.03.03	Электротехника	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-1,9	2
Б1.О.03.04	Электроника	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-1	
Б1.О.03.05	Схемотехника	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-7	
Б1.О.03.06	Метрология и информационно-измерительная техника	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-4	8
Б1.О.03.07	ЭВМ и периферийные устройства	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-5,7	
Б1.О.03.08	Программирование	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-8,9	2
Б1.О.03.09	Дискретная математика	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-1	
Б1.О.03.10	Вычислительные методы	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-1	7
Б1.О.03.11	Базы данных	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-5,8	8
Б1.О.03.12	Основы теории управления	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-7	9
Б1.О.03.13	Цифровая обработка сигналов	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-1,7,9	
Б1.О.03.14	Микропроцессорные системы	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-3,4	8
Б1.О.03.15	Защита информации	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-3	1
<b>Б1.Ч</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			
<b>Б1.Ч.01</b>	<b>Проектный</b>			
Б1.Ч.01.01	Психология	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-6	
Б1.Ч.01.02	Иностранный язык делового общения	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-4	
Б1.Ч.01.03	Управление проектами	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1	9
Б1.Ч.01.04	Моделирование	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-2	
Б1.Ч.01.05	Сети и телекоммуникации	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1	8
Б1.Ч.01.06	Технология программирования	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1	
Б1.Ч.01.07	Интеллектуальные информационные системы	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1	8
Б1.Ч.01.08	Web-технологии	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1	8
Б1.Ч.01.09	Системное программное обеспечение	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1	9
Б1.Ч.01.10	Компьютерные сети	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-2	7
Б1.Ч.01.11	Вычислительные системы	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-2	
Б1.Ч.01.12	Анализ данных	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-2	
Б1.Ч.01.13	Администрирование информационных сетей и систем	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-2	7
Б1.Ч.01.14	Архитектура предприятия	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1	1
Б1.Ч.01.15	Основы теории вычислительных систем	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1	
Б1.Ч.01.16	Методы оптимизации	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1	
Б1.Ч.01.17	Объектно-ориентированное программирование	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1	8
<b>Б1.Ч.02</b>	<b>Элективные дисциплины</b>			
Б1.Ч.02.01.01	Политология	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-5	
Б1.Ч.02.01.02	Мировые цивилизации и мировые культуры	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-5	
Б1.Ч.02.01.03	Социология	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-5	
<b>Б1.Ч.03</b>	<b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>			
Б1.Ч.03.01.01	Основы самостоятельной физической подготовки	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-7	
Б1.Ч.03.01.02	Адаптивная физическая культура	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-7	
<b>Б2</b>	<b>Блок 2. Практики</b>			
<b>Б2.О</b>	<b>Обязательная</b>			
Б2.О.01	Учебная практика: ознакомительная практика	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-1,2,3,4,5,6	
Б2.О.02	Учебная практика: технологическая практика	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-6	
Б2.О.03	Производственная практика: преддипломная практика	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8,9ПК-1,2	

Б2.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б2.Ч.01	Производственная практика: технологическая практика	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1,2	
Б2.Ч.02	Производственная практика: научно-исследовательская работа	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1,2	
Б3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация			
Б3.О	Обязательная			
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8,9УК-1,10,2,3,4,5,6,7,8,9	
Б3.О.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8,9ПК-1,2	
Б4	Блок 4. Факультативы			
Б4.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б4.Ч.01	Религиоведение	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-5	
Б4.Ч.02	Второй иностранный язык	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-4	





Сем. 2									Сем. 3									Сем. 4										
Итого	Лек	Лаб	Пр	СУЛЬТАТ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СУЛЬТАТ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СУЛЬТАТ	ИФРП	СР	ИКР	
678	24		36	10	105,5		4,5	1,7	18	714	20		56	12		5,7	1,8	33	1254	40		84	22	105,5		8,4		
678	24		36	10	105,5		4,5	1,7	18	714	20		56	12		5,7	1,8	30	1146	36		76	20	105,5		8,4		
570	24		36	8		496,3	4,5	1,2	18	714	20		56	12		618,5	5,7	1,8	27	1038	36		76	18		896,9	8,4	
504	24		32	6		436,9	4,2	0,9	18	648	20		52	10		559,1	5,4	1,5	20	720	24		56	12		620,2	6	
									7	252	4		24	4		217,3	2,1	0,6	11	396	12		32	6		341,8	3,3	
																			4	144	8		8	2		124,5	1,2	
									4	144			16	2		124,5	1,2	0,3	4	144			16	2		124,5	1,2	
																			3	108	4		8	2		92,8	0,9	
									3	108	4		8	2		92,8	0,9	0,3										
180	8		12	2		156,2	1,5	0,3	8	288	12		20	4		249	2,4	0,6										
180	8		12	2		156,2	1,5	0,3	5	180	8		12	2		156,2	1,5	0,3										
									3	108	4		8	2		92,8	0,9	0,3										
324	16		20	4		280,7	2,7	0,6	3	108	4		8	2		92,8	0,9	0,3	9	324	12		24	6		278,4	2,7	
180	8		12	2		156,2	1,5	0,3																				
																				3	108	4		8	2		92,8	0,9
									3	108	4		8	2		92,8	0,9	0,3										
144	8		8	2		124,5	1,2	0,3																				
																				3	108	4		8	2		92,8	0,9
																				3	108	4		8	2		92,8	0,9
66			4	2		59,4	0,3	0,3		66			4	2		59,4	0,3	0,3	7	318	12		20	6		276,7	2,4	
																				7	252	12		16	4		217,3	2,1
																				4	144	8		8	2		124,5	1,2
66			4	2		59,4	0,3	0,3		66			4	2		59,4	0,3	0,3		66			4	2		59,4	0,3	
66			4	2		59,4	0,3	0,3		66			4	2		59,4	0,3	0,3		66			4	2		59,4	0,3	
66			4	2		59,4	0,3	0,3		66			4	2		59,4	0,3	0,3		66			4	2		59,4	0,3	
66			4	2		59,4	0,3	0,3		66			4	2		59,4	0,3	0,3		66			4	2		59,4	0,3	
108				2	105,5			0,5											3	108				2	105,5			
108				2	105,5			0,5											3	108				2	105,5			
108				2	105,5			0,5																2	105,5			
																				3	108				2	105,5		



3 курс																											
Сем. 5										Сем. 6										Сем. 7							
ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СУЛЬТАЦ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СУЛЬТАЦ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СУЛЬТАЦ	ИФРП
3,5	27	1036	44		68	18			8,4	2,7	24	864	20		52	14	213,5		5,4	2,3	24	864	44		52	10	
3,2	27	1036	44		68	18			8,4	2,7	21	756	20		40	12	213,5		4,5	2	24	864	44		52	10	
2,7	27	1036	44		68	18		894,9	8,4	2,7	15	540	20		40	10		464	4,5	1,5	24	864	44		52	10	
1,8	14	504	28		28	8		434,6	4,2	1,2	5	180	4		16	4		153,9	1,5	0,6	8	288	16		16	4	
0,9	10	360	20		20	6		310,1	3	0,9	2	72			8	2		61,1	0,6	0,3							
0,3																											
0,3																											
0,3																											
	2	72	4		4	2		61,1	0,6	0,3																	
	4	144	8		8	2		124,5	1,2	0,3																	
										2	72				8	2		61,1	0,6	0,3							
	4	144	8		8	2		124,5	1,2	0,3																	
0,9	4	144	8		8	2		124,5	1,2	0,3	3	108	4		8	2		92,8	0,9	0,3	8	288	16		16	4	
										3	108	4		8	2		92,8	0,9	0,3								
0,3																											
0,3																											
																					4	144	8		8	2	
																				4	144	8		8	2		
0,3																											
	4	144	8		8	2		124,5	1,2	0,3																	
0,9	13	532	16		40	10		460,3	4,2	1,5	10	360	16		24	6		310,1	3	0,9	16	576	28		36	6	
0,6	10	360	12		28	6		310,1	3	0,9	10	360	16		24	6		310,1	3	0,9	16	576	28		36	6	
										3	108	4		8	2		92,8	0,9	0,3								
	3	108			12	2		92,8	0,9	0,3																	
0,3																											
	4	144	8		8	2		124,5	1,2	0,3																	
																					5	180	8		12	2	
																					5	180	8		12	2	
0,3	3	108	4		8	2		92,8	0,9	0,3																	
																					6	216	12		12	2	
										3	108	4		8	2		92,8	0,9	0,3								
										4	144	8		8	2		124,5	1,2	0,3								
	3	108	4		8	2		92,8	0,9	0,3																	
	3	108	4		8	2		92,8	0,9	0,3																	
	3	108	4		8	2		92,8	0,9	0,3																	
	3	108	4		8	2		92,8	0,9	0,3																	
0,3		64			4	2		57,4	0,3	0,3																	
0,3		64			4	2		57,4	0,3	0,3																	
0,3		64			4	2		57,4	0,3	0,3																	
0,3		64			4	2		57,4	0,3	0,3																	
0,5										6	216					2	213,5			0,5							
0,5																											
0,5																											



										6	216				2	213,5			0,5								
										6	216				2	213,5			0,5								
0,3											3	108			12	2		92,8	0,9	0,3							
0,3											3	108			12	2		92,8	0,9	0,3							
0,3																											
											3	108			12	2		92,8	0,9	0,3							







4		319		1
4		319		1
2		105,5		0,5
2		213,5		0,5