

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский университет "МЭИ"
Филиал ФГБОУ ВО "НИУ"МЭИ" в г. Смоленске

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 09/14 от 27.12.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

09.04.03

09.04.03 Прикладная информатика

Программа магистратуры: Информационные системы и технологии в управлении бизнес-процессами
Кафедра: Информационных технологий в экономике и управлении

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

организационно-управленческий

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Образовательный стандарт (СУОС) от 20.12.2023

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор МЭИ

Начальник ОМО УКО

Директор филиала

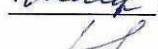
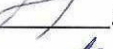
Заместитель директора филиала

Руководитель магистерской программы

Начальник учебного управления филиала

Заведующий кафедрой



 / Замолодчиков В.Н./
 / Шацких Ю.В./
 / Федулов А.С./
 / Рожков В.В./
 / Дли М.И./
 / Скуратова Н.А./
 / Дли М.И./

[illegible]

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
у	Теоретическое обучение и практики	17 1/6	17	34 1/6	17 1/6	15	32 1/6	66 2/6
н								
п								
пд								
Э	Экзаменационные сессии	3 3/6	3 1/6	6 4/6	3 3/6	5/6	4 2/6	11
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	6
К	Каникулы	1 1/6	7 3/6	8 4/6	1 1/6	6	7 1/6	15 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 1/6 (7 дн)	1 2/6 (8 дн)	2 3/6 (15 дн)	1 1/6 (7 дн)	1 1/6 (7 дн)	2 2/6 (14 дн)	4 5/6 (29 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	104

[illegible]

Индекс	Содержание	Тип
ИК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбирать стратегию действий	УК
Б1.0.01	Информационные ресурсы и модели поддержки принятия решений	
Б1.0.04	Информационные объекты и проблемы прикладной информатики	
Б1.0.06	Методология научного исследования	
Б1.0.09	Теория принятия решений	
Б1.8.01	Управление информационными ресурсами	
Б1.8.03	Контроль информационных технологий	
Б1.8.ДВ.01.01	Управление качеством информационных систем	
Б1.8.ДВ.02.01	Продуманность и в информационной сфере	
Б1.8.ДВ.02.02	Маркетинговый анализ рынка информационных технологий	
Б2.8.01(У)	Оценочный критерий	
Б2.8.02(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.8.03(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.8.04(У)	Применительная практика	
Б3.01	Подготовка к защите и защите выпускной квалификационной работы	
ИК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.0.05	Управление ИТ-проектами	
Б1.0.07	Методология и технологии проектирования информационных систем	
Б1.0.19	Проектный менеджмент	
Б1.8.01	Управление информационными ресурсами	
Б1.8.02	Управление бизнес-процессами и реализацией информационных процессов	
Б2.8.03(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
ИК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выбирать конкретную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.0.03	Методология принятия решений и модели поддержки принятия решений	
Б1.0.05	Управление ИТ-проектами	
Б1.0.07	Методология и технологии проектирования информационных систем	
ИК-4	Способен применять современные коммуникационные технологии, в том числе на иностранном(их) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.0.01	Внеурочный опыт в профессиональные коммуникации	
Б1.0.05	Управление ИТ-проектами	
Б1.0.06	Методология научного исследования	
Б1.0.08	Методы искусственного интеллекта в информационных системах	
Б1.8.ДВ.01.02	Современные технологии баз и базовые данные	
Б1.8.ДВ.01.03	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	
Б1.8.ДВ.02.02	Маркетинговый анализ рынка информационных технологий	
Б2.8.01(У)	Оценочный критерий	
Б2.8.04(У)	Применительная практика	
Б3.01	Подготовка к защите и защите выпускной квалификационной работы	
ИК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.0.02	Диалогические и адаптивные технологии межкультурной коммуникации	
Б1.0.04	Информационные объекты и проблемы прикладной информатики	
ИК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самонаблюдения	УК
Б1.0.02	Диалогические и адаптивные технологии межкультурной коммуникации	
Б1.0.04	Информационные объекты и проблемы прикладной информатики	
Б1.0.06	Методология научного исследования	
Б1.8.ДВ.01.03	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	
Б1.8.ДВ.02.01	Продуманность и в информационной сфере	
Б2.8.01(У)	Оценочный критерий	
Б2.8.02(У)	Научно-исследовательская работа	
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения поставленных задач, а также использовать полученные знания для повышения уровня и качества профессиональной деятельности	ОПК
Б1.0.03	Методология принятия решений и модели поддержки принятия решений	
Б1.0.04	Информационные объекты и проблемы прикладной информатики	
Б1.0.06	Методология научного исследования	
Б1.0.08	Методы искусственного интеллекта в информационных системах	
Б3.01	Подготовка к защите и защите выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных цифровых технологий, для решения профессиональных задач	ОПК
Б1.0.03	Методология принятия решений и модели поддержки принятия решений	
Б1.0.07	Методология и технологии проектирования информационных систем	
Б1.0.08	Методы искусственного интеллекта в информационных системах	
Б3.01	Подготовка к защите и защите выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выявлять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитического обзора с обоснованными выводами и рекомендациями	ОПК
Б1.0.04	Информационные объекты и проблемы прикладной информатики	
Б1.0.05	Управление ИТ-проектами	
Б1.0.07	Методология и технологии проектирования информационных систем	
Б3.01	Подготовка к защите и защите выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	ОПК
Б1.0.06	Методология научного исследования	
Б1.0.07	Методология и технологии проектирования информационных систем	
Б1.0.08	Методы искусственного интеллекта в информационных системах	
Б3.01	Подготовка к защите и защите выпускной квалификационной работы	
Б3.01	Методы информационных систем	
ОПК-5	Способен разрабатывать, интегрировать и тестировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	ОПК
Б1.0.03	Методология принятия решений и модели поддержки принятия решений	
Б1.0.07	Методология и технологии проектирования информационных систем	
Б1.0.08	Методы искусственного интеллекта в информационных системах	
Б3.01	Подготовка к защите и защите выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития цифрового информационного общества	ОПК
Б1.0.03	Методология принятия решений и модели поддержки принятия решений	
Б1.0.04	Информационные объекты и проблемы прикладной информатики	
Б1.0.06	Методология научного исследования	
Б1.0.07	Методология и технологии проектирования информационных систем	
Б1.0.08	Методы искусственного интеллекта в информационных системах	
Б3.01	Подготовка к защите и защите выпускной квалификационной работы	
Б3.01	Методы информационных систем	
ОПК-7	Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами	ОПК
Б1.0.03	Методология принятия решений и модели поддержки принятия решений	
Б1.0.06	Методология научного исследования	
Б1.0.07	Методология и технологии проектирования информационных систем	
Б1.0.08	Методы искусственного интеллекта в информационных системах	
Б3.01	Подготовка к защите и защите выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов, в том числе с использованием современных цифровых технологий	ОПК
Б1.0.03	Методология принятия решений и модели поддержки принятия решений	
Б1.0.05	Управление ИТ-проектами	
Б1.0.07	Методология и технологии проектирования информационных систем	
Б3.01	Подготовка к защите и защите выпускной квалификационной работы	
Исходные профессиональные компетенции: освоение профессиональных компетенций		
ИК-1	Способен принимать участие в управлении работами по сопровождению и проектированию создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессов	ПК
Б1.8.02	Управление бизнес-процессами и реализацией информационных процессов	
Б1.8.04	Методы и средства защиты компьютерной информации	
Б1.8.ДВ.01.01	Взаимодействие в информационной сфере	
Б2.8.02(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.8.04(У)	Применительная практика	
Б3.01	Подготовка к защите и защите выпускной квалификационной работы	
Исходные профессиональные компетенции: освоение профессиональных компетенций		
ИК-2	Способен управлять ресурсами информационных технологий	ПК
Б1.8.01	Управление информационными ресурсами	
Б1.8.04	Методы и средства защиты компьютерной информации	
Б1.8.ДВ.01.01	Управление качеством информационных систем	
Б1.8.ДВ.02.02	Маркетинговый анализ рынка информационных технологий	
Б2.8.03(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Подготовка к защите и защите выпускной квалификационной работы	
ИК-3	Способен управлять информационной средой	ПК
Б1.8.01	Управление информационными ресурсами	
Б1.8.03	Контроль информационных технологий	
Б1.8.ДВ.02.01	Продуманность и в информационной сфере	
Б1.8.ДВ.02.02	Маркетинговый анализ рынка информационных технологий	
Б3.01	Подготовка к защите и защите выпускной квалификационной работы	
ИК-4	Способен управлять проектами по сопровождению и проектированию создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессов	ПК
Б1.8.02	Управление бизнес-процессами и реализацией информационных процессов	
Б1.8.ДВ.01.01	Управление качеством информационных систем	
Б1.8.ДВ.01.02	Современные технологии баз и базовые данные	
Б1.8.ДВ.01.03	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	
Б2.8.03(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.8.04(У)	Применительная практика	
Б3.01	Подготовка к защите и защите выпускной квалификационной работы	
ИК-5	Способен управлять программно-техническими, технологическими и человеческими ресурсами	ПК
Б1.8.02	Управление бизнес-процессами и реализацией информационных процессов	
Б1.8.04	Методы и средства защиты компьютерной информации	
Б1.8.ДВ.01.02	Современные технологии баз и базовые данные	
Б1.8.ДВ.02.01	Продуманность и в информационной сфере	
Б3.01	Подготовка к защите и защите выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.01	Иностранный язык в профессиональных коммуникациях	УК-4
Б1.О.02	Педагогические и адаптивные технологии межкультурной коммуникации	УК-5; УК-6
Б1.О.03	Инструментальные методы и модели поддержки принятия решений	УК-1; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.04	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	УК-1; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6
Б1.О.05	Управление ИТ-проектами	УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-3; ОПК-8
Б1.О.06	Методология научного исследования	УК-1; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7
Б1.О.07	Методология и технологии проектирования информационных систем	УК-2; УК-3; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.08	Методы искусственного интеллекта в информационных системах	УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7
Б1.О.09	Теория принятия решений	УК-1
Б1.О.10	Проектный менеджмент	УК-2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Управление информационными ресурсами	УК-1; УК-2; ПК-2; ПК-3
Б1.В.02	Управление бизнес-процессами и реинжиниринг информационных процессов	УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.В.03	Контроллинг информационных технологий	УК-1; ПК-3
Б1.В.04	Методы и средства защиты компьютерной информации	ПК-1; ПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Управление качеством информационных систем	УК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Современные технологии баз и банков данных	УК-4; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.03	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	УК-4; УК-6; ПК-4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-1; УК-6; ПК-1; ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.01	Предпринимательство в информационной сфере	УК-1; УК-6; ПК-1; ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Маркетинговый анализ рынка информационных технологий	УК-1; УК-4; ПК-2; ПК-3
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; УК-4; УК-6
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	УК-1; УК-6; ПК-1
Б2.В.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1; УК-2; ПК-2; ПК-4
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	УК-1; УК-4; ПК-1; ПК-4
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД	Факультативы	ОПК-4; ОПК-6
ФТД.01	Научные информационные системы	ОПК-4
ФТД.02	Информационные технологии цифровой экономики	ОПК-6

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3								Неделя	Контроль	Семестр 4								Неделя	Контроль	Итого за курс										Неделя	Каф.	Семестр			
				Академических часов							з.е.			Академических часов							з.е.			Академических часов							з.е.	Всего							
Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек		Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб		Пр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Неделя												
ИТОГО (с факультативами)				1044							29	20 4/6		1260							35	21 5/6		2304							64	42 3/6							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044							29			1116							31			2160							60								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		51,4									50,4									50,9								ТО: 32 1/6 Э: 4 1/3									
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		46,3									43,2									44,8																	
		Аудиторная нагрузка		11,7																		5,9																	
		Контактная работа		11,7																		5,9																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1044	200	86	64	50		682	162	29	ТО: 17 1/6 Э: 3 1/2		792								756	36	22	ТО: 15 5/6 Э: 5/6		1836	200	86	64	50		1438	198	51			
1	Б1.О.08	Методы искусственного интеллекта в информационных системах	Эк	252	48	16	32			159	45	7															Эк	252	48	16	32			159	45	7		20	3
2	Б1.В.03	Контроллинг информационных технологий	ЗаО	144	34	18		16		101	9	4															ЗаО	144	34	18		16		101	9	4		20	3
3	Б1.В.04	Методы и средства защиты компьютерной информации	Эк	252	66	34	32			150	36	7														Эк	252	66	34	32			150	36	7	20		3	
4	Б1.В.ДВ.02.01	Предпринимательство в информационной сфере	Эк	180	52	18		34		92	36	5														Эк	180	52	18		34		92	36	5	20		3	
5	Б1.В.ДВ.02.02	Маркетинговый анализ рынка информационных технологий	Эк	180	52	18		34		92	36	5														Эк	180	52	18		34		92	36	5	20		3	
6	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	108						90	18	3			ЗаО	576								558	18	16		ЗаО(2)	684					648	36	19		20	34
7	Б2.В.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ЗаО	108						90	18	3															ЗаО	108					90	18	3	20		3	
8	Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика													ЗаО	216								198	18	6		ЗаО	216					198	18	6		20	4
9	ФТД.01	Научные информационные системы													За	72	8			8				55	9	2		За	72	8			55	9	2	20		4	
10	ФТД.02	Информационные технологии цифровой экономики													За	72	8			8				55	9	2		За	72	8			55	9	2	20		4	
ПРАКТИКИ			(План)																																				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)												324								306	18	9	6		324						306	18	9	6		
	Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы												ЗаО	324								306	18	9	6	ЗаО	324						306	18	9	6	20	4
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) ЗаО(3)										За(2) ЗаО(3)										Эк(3) За(2) ЗаО(6)																
КАНИКУЛЫ													1 1/6											6											7 1/6				

Название практики		Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов			
								на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Вид практики: Учебная практика											
	Ознакомительная практика	1	1			2					
Вид практики: Производственная практика											
	Технологическая (проектно-технологическая) практика	2	1			2					
				16	+	2		0	0	0	0
Вид практики: Преддипломная практика											
	Преддипломная практика	2	2			4					
				8	+	4		0	0	0	0
Вид практики: Научно-исследовательская работа											
	Научно-исследовательская работа	2	1			2					
				8	+	2		0	0	0	0
	Научно-исследовательская работа	2	2			10	2/3				
Итого по факту						8					
Итого по плану						20	2/3				

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания	
Методология и технология проектирования информационных систем						
	КР	1	2	20	0	
					0	
Управление ИТ-проектами						
	КР	1	1	20	0	
					0	

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				112	173	124	60	30	30	64	29	35
	Итого по ОП (без факультативов)				110	163	120	60	30	30	60	29	31
Б1	Дисциплины (модули)	64%	36%	31%	80	100	80	57	27	30	23	23	
Б1.О	Обязательная часть				48	100	51	44	27	17	7	7	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				29	100	29	13		13	16	16	
Б2	Практика	0%	100%	0%	21	54	31	3	3		28	6	22
Б2.О	Обязательная часть												
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				21	54	31	3	3		28	6	22
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9				9		9
ФТД	Факультативы				2	10	4				4		4
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.3	-	53	54	-	51.4	50.4
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					48.3	-	48.9	51.2	-	46.3	43.2
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					10.8	-	13.3	17	-	11.7	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					715	-	227	288	-	200	
		Блок Б2						-			-		
		Блок Б3						-			-		
		Блок ФТД					16	-			-		16
		Итого по всем блокам					731	-	227	288	-	200	16
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3	3	3	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						7	3	4	6	3	3
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						2	1	1			
		РЕФЕРАТ (Реф)						1		1			
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						4	2	2			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					46.16%						
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)						42.5%						
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						24.83%						

