

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 № 08/110 от 01.10.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

10.04.01

Направление 10.04.01 Информационная безопасность

Программа Безопасность автоматизированных систем
магистратур
Кафедра: Вычислительной техники

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Типы задач профессиональной деятельности

проектный

научно-исследовательский

организационно-управленческий

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1455 от 26.11.2020

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор МЭИ

Начальник ОМО УКО

Директор филиала

Заместитель директора филиала

Руководитель магистерской программы

Начальник учебного управления филиала

Заведующий кафедрой

 / Замолодчиков В.Н./
 / Абрамова Е.Ю./
 / Федулов А.С./
 / Рожков В.В./
 / Борисов В.В./
 / Скуратова Н.А./
 / Федулов А.С./



Курс 2														Закрепленная кафедра		
Семестр 3							Семестр 4									
з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
18	136	136	54	18	196	108										
														25	Гуманитарных наук	УК-4
														25	Гуманитарных наук	УК-5; УК-6
														20	Информационных технологий в экономике и управлении	УК-1; ОПК-1; ОПК-3
														15	Вычислительной техники	ОПК-4; ОПК-5
														15	Вычислительной техники	ОПК-1; ОПК-2
														20	Информационных технологий в экономике и управлении	УК-6; ОПК-4; ОПК-5
														15	Вычислительной техники	ОПК-1; ОПК-2
18	136	136	54	18	196	108										
														20	Информационных технологий в экономике и управлении	ПК-3
														20	Информационных технологий в экономике и управлении	УК-2; УК-3
														15	Вычислительной техники	ПК-1
														20	Информационных технологий в экономике и управлении	ПК-1; ПК-3
														15	Вычислительной техники	ПК-1; ПК-2
6	34	34	18	18	76	36								15	Вычислительной техники	ПК-1
4	34	34			40	36								15	Вычислительной техники	ПК-3
																ПК-2
														15	Вычислительной техники	ПК-2
														20	Информационных технологий в экономике и управлении	УК-4; УК-6
4	34	34	18		40	18										ПК-3
4	34	34	18		40	18								20	Информационных технологий в экономике и управлении	ПК-3
4	34	34	18		40	18								20	Информационных технологий в экономике и управлении	ПК-3
4	34	34	18		40	18										ПК-3
4	34	34	18		40	18								20	Информационных технологий в экономике и управлении	ПК-3
4	34	34	18		40	18								20	Информационных технологий в экономике и управлении	ПК-3
12					396	36	21					720	36			
12					396	36	21					720	36			
6					198	18	15					522	18	15	Вычислительной техники	УК-1; ПК-2
6					198	18								15	Вычислительной техники	ПК-1; ПК-3
							6					198	18	15	Вычислительной техники	ПК-1; ПК-2; ПК-3
							9					324				
							9					324		15	Вычислительной техники	ПК-1; ПК-2; ПК-3
							4	16				110	18			
							2	8				55	9	20	Информационных технологий в экономике и управлении	ОПК-4
							2	8				55	9	20	Информационных технологий в экономике и управлении	УК-1

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК
Б1.О.03	Управление информационной безопасностью	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
ФТД.02	Информационная безопасность цифровой экономики	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.В.02	Управление проектами в сфере информационной безопасности	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.В.02	Управление проектами в сфере информационной безопасности	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.01	Иностранный язык в профессиональных коммуникациях	
Б1.В.ДВ.01.02	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.02	Педагогические и адаптивные технологии межкультурной коммуникации	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.02	Педагогические и адаптивные технологии межкультурной коммуникации	
Б1.О.06	Методология научного исследования	
Б1.В.ДВ.01.02	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	

ОПК-1	Способен обосновывать требования к системе обеспечения информационной безопасности и разрабатывать проект технического задания на ее создание;	ОПК
Б1.О.03	Управление информационной безопасностью	
Б1.О.05	Технологии обеспечения информационной безопасности	
Б1.О.07	Защищенные информационные системы	
ОПК-2	Способен разрабатывать технический проект системы (подсистемы либо компонента системы) обеспечения информационной безопасности;	ОПК
Б1.О.05	Технологии обеспечения информационной безопасности	
Б1.О.07	Защищенные информационные системы	
ОПК-3	Способен разрабатывать проекты организационно-распорядительных документов по обеспечению информационной безопасности;	ОПК
Б1.О.03	Управление информационной безопасностью	
ОПК-4	Способен осуществлять сбор, обработку и анализ научно-технической информации по теме исследования, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок	ОПК
Б1.О.04	Планирование научного эксперимента	
Б1.О.06	Методология научного исследования	
ФТД.01	Научные информационные системы	
ОПК-5	Способен проводить научные исследования, включая экспериментальные, обрабатывать результаты исследований, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи	ОПК
Б1.О.04	Планирование научного эксперимента	
Б1.О.06	Методология научного исследования	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-1	Способен проектировать программно-аппаратные средства защиты информации автоматизированных систем	ПК
Б1.В.03	Проектирование программного обеспечения автоматизированных систем	
Б1.В.04	Информационная безопасность компьютерных сетей	
Б1.В.05	Интеллектуальный анализ и моделирование информационных систем и процессов	
Б1.В.06	Криптографические методы и средства защиты информации	

Б2.В.02(П)	Проектно-технологическая практика
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика
Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы

Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский

ПК-2	Способен анализировать и использовать результаты научно-исследовательской работы для защиты информации автоматизированных систем	ПК
Б1.В.05	Интеллектуальный анализ и моделирование информационных систем и процессов	
Б1.В.ДВ.01.01	Цифровая обработка сигналов	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	

Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий

ПК-3	Способен управлять безопасностью компьютерных систем и сетей	ПК
Б1.В.01	Организационно-правовые механизмы обеспечения информационной безопасности	
Б1.В.04	Информационная безопасность компьютерных сетей	
Б1.В.07	Технические средства защиты информации	
Б1.В.ДВ.02.01	Комплексная защита корпоративной информации	
Б1.В.ДВ.02.02	Аудит информационной безопасности	
Б1.В.ДВ.03.01	Безопасность веб-приложений	
Б1.В.ДВ.03.02	Технологии и методы защиты информации в сети Интернет	
Б2.В.02(П)	Проектно-технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к защите и защита 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; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
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	Управление информационной безопасностью	УК-1; ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.04	Планирование научного эксперимента	ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.05	Технологии обеспечения информационной безопасности	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.06	Методология научного исследования	УК-6; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.07	Защищенные информационные системы	ОПК-1; ОПК-2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01	Организационно-правовые механизмы обеспечения информационной безопасности	ПК-3
Б1.В.02	Управление проектами в сфере информационной безопасности	УК-2; УК-3
Б1.В.03	Проектирование программного обеспечения автоматизированных систем	ПК-1
Б1.В.04	Информационная безопасность компьютерных сетей	ПК-1; ПК-3
Б1.В.05	Интеллектуальный анализ и моделирование информационных систем и процессов	ПК-1; ПК-2
Б1.В.06	Криптографические методы и средства защиты информации	ПК-1
Б1.В.07	Технические средства защиты информации	ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Цифровая обработка сигналов	ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	УК-4; УК-6
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Комплексная защита корпоративной информации	ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Аудит информационной безопасности	ПК-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-3
Б1.В.ДВ.03.01	Безопасность веб-приложений	ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Технологии и методы защиты информации в сети Интернет	ПК-3
Б2	Практика	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	УК-1; ПК-2
Б2.В.02(П)	Проектно-технологическая практика	ПК-1; ПК-3
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3	Государственная итоговая аттестация	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1; ОПК-4
ФТД.01	Научные информационные системы	ОПК-4
ФТД.02	Информационная безопасность цифровой экономики	УК-1

		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)				110	150	124	60	30	30	64	30	34
	Итого по ОП (без факультативов)				108	140	120	60	30	30	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	38%	62%	26.6%	63	80	72	54	24	30	18	18	
Б1.О	Обязательная часть				20	80	27	27	12	15			
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				40	80	45	27	12	15	18	18	
Б2	Практика	0%	100%	0%	39	51	39	6	6		33	12	21
Б2.О	Обязательная часть												
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				39	51	39	6	6		33	12	21
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	10	4				4		4
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.6	-	54	53.5	-	54	48
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					47.4	-	48.6	54	-	41.2	43.2
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					19.7	-	25.2	31.2	-	19.9	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					1302	-	428	530	-	344	
		Блок Б2						-			-		
		Блок Б3						-			-		
		Блок ФТД					16	-			-		16
		Итого по всем блокам					1318	-	428	530	-	344	16
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	3	4	2	2		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					7	4	3	6	4	2	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					2	1	1	1	1		
		РЕФЕРАТ (Реф)					3	1	2	2	2		
	РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)					4	2	2	2	2			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					39.18%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						22.5%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						50.2%						

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр										
				Академических часов										Академических часов										Академических часов																					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Неделя												
ИТОГО (с факультативами)					1080									30	20 2/6		1080									30	20 1/6		2160									60	40 3/6						
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1080									30			1080									30				2160									60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54												53,5												53,8																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		48,6												54												51,3																	
		Аудиторная нагрузка		25,2												31,2												28,2																	
		Контактная работа		25,2												31,2												28,2																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ					1080	428	170	152	88	18	490	162	30	ТО: 170 Э: 3 1/3		1080	530	204	186	122	18	379	171	30	ТО: 170 Э: 3 1/6		2160	958	374	338	210	36	869	333	60	ТО: 340 Э: 6 1/2									
1	Б1.О.01	Иностранный язык в профессиональных коммуникациях	ЗаО	108	34			34		56	18	3														ЗаО	108	34			34		56	18	3		25	1							
2	Б1.О.02	Педагогические и адаптивные технологии межкультурной коммуникации												ЗаО Реф	108	50	16		34		49	9	3			ЗаО Реф	108	50	16		34		49	9	3		25	2							
3	Б1.О.03	Управление информационной безопасностью	Эк	144	68	34	34			40	36	4														Эк	144	68	34	34		40	36	4		20	1								
4	Б1.О.04	Планирование научного эксперимента	Эк КР	180	86	34	16	18	18	58	36	5														Эк КР	180	86	34	16	18	18	58	36	5		15	1							
5	Б1.О.05	Технологии обеспечения информационной безопасности												Эк РГР	144	68	34	34			40	36	4			Эк РГР	144	68	34	34		40	36	4		15	2								
6	Б1.О.06	Методология научного исследования												ЗаО Реф	144	84	34	16	34		51	9	4			ЗаО Реф	144	84	34	16	34		51	9	4		20	2							
7	Б1.О.07	Защищенные информационные системы												Эк РГР	144	52	18	34			56	36	4			Эк РГР	144	52	18	34		56	36	4		15	2								
8	Б1.В.01	Организационно-правовые механизмы обеспечения информационной безопасности	ЗаО Реф	108	68	34	34			31	9	3														ЗаО Реф	108	68	34	34		31	9	3		20	1								
9	Б1.В.02	Управление проектами в сфере информационной безопасности	Эк РГР	180	86	34	34	18		58	36	5														Эк РГР	180	86	34	34	18	58	36	5		20	1								
10	Б1.В.03	Проектирование программного обеспечения автоматизированных систем	ЗаО РГР	144	86	34	34	18		49	9	4														ЗаО РГР	144	86	34	34	18	49	9	4		15	1								
11	Б1.В.04	Информационная безопасность компьютерных сетей												Эк КР	216	104	34	34	18	18	76	36	6			Эк КР	216	104	34	34	18	18	76	36	6		20	2							
12	Б1.В.05	Интеллектуальный анализ и моделирование информационных систем и процессов												Эк	180	86	34	34	18		58	36	5			Эк	180	86	34	34	18	58	36	5		15	2								
13	Б1.В.ДВ.01.01	Цифровая обработка сигналов												ЗаО	144	86	34	34	18		49	9	4			ЗаО	144	86	34	34	18	49	9	4		15	2								
14	Б1.В.ДВ.01.02	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии												ЗаО	144	84	34	34	16		51	9	4			ЗаО	144	84	34	34	16	51	9	4		20	2								
15	Б2.В.02(П)	Проектно-технологическая практика	ЗаО	216									198	18	6											ЗаО	216									198	18	6		15	13				
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(3) ЗаО(4) КР Реф РГР(2)										Эк(4) ЗаО(3) КР Реф(2) РГР(2)										Эк(7) ЗаО(7) КР(2) Реф(3) РГР(4)																					
ПРАКТИКИ				(План)																																									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																									
КАНИКУЛЫ														1										7 4/6										8 4/6											

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр					
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя							
				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		
ИТОГО (с факультативами)				1080								30	20	5/6		###									34	21	5/6		2304							64	42	4/6	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080								30				###									30				2160							60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54												48												51											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		41,2												43												42,2											
		Аудиторная нагрузка		19,9																								10											
		Контактная работа		19,9																								10											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	344	136	136	54	18	592	144	30	ТО: 17 1/3□ Э: 3 1/2		756									720	36	21	ТО: 15 Э: 5/6	1836	344	136	136	54	18	1312	180	51	ТО: 32 1/3□ Э: 4 1/3		
1	Б1.В.06	Криптографические методы и средства защиты информации	Эк КР	216	104	34	34	18	18	76	36	6															Эк КР	216	104	34	34	18	18	76	36	6		15	3
2	Б1.В.07	Технические средства защиты информации	Эк	144	68	34	34			40	36	4															Эк	144	68	34	34			40	36	4		15	3
3	Б1.В.ДВ.02.01	Комплексная защита корпоративной информации	ЗаО РГР	144	86	34	34	18		40	18	4															ЗаО РГР	144	86	34	34	18		40	18	4		20	3
4	Б1.В.ДВ.02.02	Аудит информационной безопасности	ЗаО РГР	144	86	34	34	18		40	18	4															ЗаО РГР	144	86	34	34	18		40	18	4		20	3
5	Б1.В.ДВ.03.01	Безопасность веб-приложений	ЗаО РГР	144	86	34	34	18		40	18	4															ЗаО РГР	144	86	34	34	18		40	18	4		20	3
6	Б1.В.ДВ.03.02	Технологии и методы защиты информации в сети Интернет	ЗаО РГР	144	86	34	34	18		40	18	4															ЗаО РГР	144	86	34	34	18		40	18	4		20	3
7	Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	216						198	18	6		ЗаО	540								522	18	15		ЗаО(2)	756					720	36	21		15	34	
8	Б2.В.02(П)	Проектно-технологическая практика	ЗаО	216						198	18	6		ЗаО	216												ЗаО	216					198	18	6		15	13	
9	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	ЗаО											ЗаО	216												ЗаО	216					198	18	6		15	4	
10	ФТД.01	Научные информационные системы												За	72	8	8						55	9	2		За	72	8	8			55	9	2		20	4	
11	ФТД.02	Информационная безопасность цифровой экономики												За	72	8	8						55	9	2		За	72	8	8			55	9	2		20	4	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(2) ЗаО(4) КР РГР(2)											За(2) ЗаО(2)											Эк(2) За(2) ЗаО(6) КР РГР(2)													
ПРАКТИКИ				(План)																																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																			
	Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы													324								324		9	6		324						324		9	6		
КАНИКУЛЫ												1														6											7		

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Производственная практика											
Проектно-технологическая практика	1	1			4						
Проектно-технологическая практика	2	1			4						
Преддипломная практика	2	2			4						
				+	4	0	0	0	0	0	0
Вид практики: Научно-исследовательская работа											
Научно-исследовательская работа	2	1			4						
				+	4	0	0	0	0	0	0
Научно-исследовательская работа	2	2			10						
Итого по факту					8						
Итого по плану					26						

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Информационная безопасность компьютерных сетей					
КР	1	2	20	0	
Планирование научного эксперимента					
КР	1	1	15	0	
Криптографические методы и средства защиты информации					
КР	2	1	15	0	

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения							
	Курс 1				Курс 2			
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
Итого	60				64			
Всего	30		30		30		34	
1	Б1.О.01□ Иностранный язык в профессиональных коммуникациях□ [ЗаО]□ УК-4	3	Б1.О.02□ Педагогические и адаптивные технологии межкультурной коммуникации□ [ЗаО, Реф]□ УК-5; УК-6	3	Б1.В.06□ Криптографические методы и средства защиты информации□ [Эк, КР]□ ПК-1	6	Б2.В.01(Н)□ Научно-исследовательская работа□ [ЗаО]□ УК-1; ПК-2	15
2	Б1.О.03□ Управление информационной безопасностью□ [Эк]□ УК-1; ОПК-1; ОПК-3	4	Б1.О.05□ Технологии обеспечения информационной безопасности□ [Эк, РГР]□ ОПК-1; ОПК-2	4				
3								
4								
5								
6								
7								
8					Б1.О.04□ Планирование научного эксперимента□ [Эк, КР]□ ОПК-4; ОПК-5	5	Б1.О.06□ Методология научного исследования□ [ЗаО, Реф]□ УК-6; ОПК-4; ОПК-5	4
9								
10								
11								
12								
13	Б1.В.01□ Организационно-правовые механизмы обеспечения информационной безопасности□ [ЗаО, Реф]□ ПК-3	3	Б1.О.07□ Защищенные информационные системы□ [Эк, РГР]□ ОПК-1; ОПК-2	4	Б1.В.ДВ.02.01□ Дисциплины по выбору	4		
14								
15								
16	Б1.В.02□ Управление проектами в сфере информационной безопасности□ [Эк, РГР]□ УК-2; УК-3	5	Б1.В.04□ Информационная безопасность компьютерных сетей□ [Эк, КР]□ ПК-1; ПК-3	6	Б1.В.ДВ.2: Комплексная защита корпоративной информации□ [ЗаО, РГР]□ (/ Аудит информационной безопасности)□ Б1.В.ДВ.03.01□ Дисциплины по выбору	4		
17								
18								
19								
20								
21	Б1.В.03□ Проектирование программного обеспечения автоматизированных систем□ [ЗаО, РГР]□ ПК-1	4	Б1.В.05□ Интеллектуальный анализ и моделирование информационных систем и процессов□ [Эк]□ ПК-1; ПК-2	5	Б1.В.ДВ.3: Безопасность веб-приложений□ [ЗаО, РГР]□ (/ Технологии и методы защиты информации в сети Интернет)□ ПК-3	4		
22								
23								
24								
25	Б2.В.02(П)□ Проектно-технологическая практика□ [ЗаО]□ ПК-1; ПК-3	6	Б1.В.ДВ.01.01□ Дисциплины по выбору	4	Б2.В.01(Н)□ Научно-исследовательская работа□ [ЗаО]□ УК-1; ПК-2	6		
26								
27								
28								
29	Б1.В.ДВ.1: Цифровая обработка сигналов□ [ЗаО]□ (/ Адаптивные информационные и коммуникационные)	4	Б2.В.02(П)□ Проектно-технологическая практика□ [ЗаО]□ ПК-1; ПК-3	6	Б3.01□ Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы□ ПК-1; ПК-2; ПК-3	9		
30								
31								
32								
33	ФТД.01□ Научные информационные системы□ [За]□ ОПК-4	2	ФТД.02□ Информационная безопасность цифровой экономики□ [За]□ УК-1	2				
34								

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
12		Электроэнергетических систем
13		Электромеханических систем
14		Промышленной теплоэнергетики
15		Вычислительной техники
16		Электроники и микропроцессорной техники
17		Опико-электронных систем
18		Технологических машин и оборудования
20		Информационных технологий в экономике и управлении
21		Физики
22		Теоретических основ электротехники
23		Высшей математики
25		Гуманитарных наук
27		Физвоспитания