

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Ф.М. ДОСТОЕВСКОГО
ФАКУЛЬТЕТ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ

Принят
решением Ученого совета университета
29 марта 2024 г. протокол № 5

Квалификация: Специалист по защите информации

Срок получения образования по очной форме: 5 лет, 6 месяцев

Год начала реализации: 2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность: **10.05.01 КОМПЬЮТЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Направленность (профиль) программы (специализация): **АНАЛИЗ БЕЗОПАСНОСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ**

Форма обучения: Очная

Типы профессиональных задач:
контрольно-аналитический
эксплуатационный

Индекс	Дисциплина	Всего ч	Всего з.Е.	Аудит	Вид работ	Семестр										
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Дисциплины (модули). Обязательная часть																
БЛОК1.Б.001	Иностранный язык	288	8	192	ОбщТр Лаб СРС СРСЭ Экз Зач	2 64 8 1	2 64 8 1	4 64 44 36 1								
БЛОК1.Б.002	История России	144	4	116	ОбщТр Лек Прак СРС Зач дЗАЧ	2 36 16 20 1	2 48 16 8 1									
БЛОК1.Б.002.1	Основы российской государственности	72	2	60	ОбщТр Лек Прак СРС дЗАЧ	2 20 40 12 1										
БЛОК1.Б.003	Философия	72	2	32	ОбщТр Лек Прак СРС Зач			2 16 16 40 1								
БЛОК1.Б.004	Безопасность жизнедеятельности	72	2	40	ОбщТр Лек Прак СРС Зач			2 24 16 32 1								
БЛОК1.Б.005	Физическая культура и спорт	72	2	12	ОбщТр Лек СРС Зач	2 12 60 1										
БЛОК1.Б.006	Деловая коммуникация	72	2	22	ОбщТр Лек Прак СРС Зач			2 6 16 50 1								
БЛОК1.Б.007	Экономика	72	2	32	ОбщТр Лек Прак СРС Зач		2 16 16 40 1									

Индекс	Дисциплина	Всего ч	Всего З.Е.	Аудит	Вид работ	Семестр										
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Дисциплины (модули). Обязательная часть																
БЛОК1.Б.008	Правоведение	72	2	32	ОбщТр Лек Прак СРС Зач		2 16 16 40 1									
БЛОК1.Б.009	Практикум управления проектами	72	2	10	ОбщТр Прак СРС Зач					2 10 62 1						
БЛОК1.Б.010	Командная проектная работа	72	2		ОбщТр СРС КПР						1 36 1	1 36 1				
БЛОК1.Б.11	Теоретико-числовые методы в криптографии	144	4	64	ОбщТр Лек Прак СРС СРСЭ Экз			4 32 32 44 36 1								
БЛОК1.Б.12	Кибернетика	72	2	16	ОбщТр Лек СРС Зач								2 16 56 1			
БЛОК1.Б.13	Информационные системы и технологии	144	4	96	ОбщТр Лек ИПракт СРС дЗАЧ Зач					2 16 32 24 1	2 16 32 24 1					
БЛОК1.Б.14	Облачные вычисления	72	2	48	ОбщТр Лек ИПракт СРС Зач								2 16 32 24 1			
БЛОК1.Б.15	Квантовые вычисления	72	2	32	ОбщТр Лек СРС Зач				2 32 40 1							
БЛОК1.Б.16	Квантовые коммуникации	72	2	48	ОбщТр Лек Прак СРС дЗАЧ								2 16 32 24 1			

Индекс	Дисциплина	Всего ч	Всего з.Е.	Аудит	Вид работ	Семестр										
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Дисциплины (модули). Обязательная часть																
БЛОК1.Б.17	Методы вычислений	180	5	112	ОбщТр Лек ИПракт СРС СРСЭ Экз дЗАЧ							2 32 32 8 1	3 16 32 24 36 1			
БЛОК1.Б.18	Теория игр	72	2	48	ОбщТр Лек Прак СРС Зач									2 16 32 24 1		
БЛОК1.Б.19	Лямбда-исчисление	72	2	16	ОбщТр Лек СРС Зач						2 16 56 1					
БЛОК1.Б.20	Искусственный интеллект	72	2	16	ОбщТр Лек СРС Зач									2 16 56 1		
БЛОК1.Б.21	Обработка Big Data	108	3	64	ОбщТр Лек ИПракт СРС дЗАЧ									3 32 32 44 1		
БЛОК1.Б.22	Машинное обучение	72	2	48	ОбщТр Лек ИПракт СРС дЗАЧ									2 16 32 24 1		
БЛОК1.Б.23	Программно- аппаратные средства защиты информации	108	3	64	ОбщТр Лек ИПракт СРС Зач									3 32 32 44 1		
БЛОК1.Б.24	Экономическая безопасность	72	2	48	ОбщТр Лек Прак СРС Зач								2 16 32 24 1			

Индекс	Дисциплина	Всего ч	Всего з.Е.	Аудит	Вид работ	Семестр										
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Дисциплины (модули). Обязательная часть																
БЛОК1.Б.25	Математический анализ	432	12	192	ОбщТр	4	4	4								
					Лек	32	32	32								
					Прак	32	32	32								
					СРСЭ	36	36	36								
					СРС	44	44	44								
Экз	1	1	1													
БЛОК1.Б.26	Алгебра	432	12	192	ОбщТр	4	4	4								
					Лек	32	32	32								
					Прак	32	32	32								
					СРСЭ	36	36	36								
					СРС	44	44	44								
Экз	1	1	1													
БЛОК1.Б.27	Аналитическая геометрия	144	4	48	ОбщТр	4										
					Лек	16										
					Прак	32										
					СРСЭ	36										
					СРС	60										
Экз	1															
БЛОК1.Б.28	Теория вероятностей и математическая статистика	360	10	192	ОбщТр				4	3	3					
					Лек				32	32	32					
					Прак				32	32	32					
					СРС				44	8	8					
					СРСЭ				36	36	36					
Экз				1	1	1										
БЛОК1.Б.29	Теория функций комплексного переменного	108	3	48	ОбщТр				3							
					Лек				32							
					Прак				16							
					СРС				60							
					Зач				1							
БЛОК1.Б.30	Дифференциальные уравнения	108	3	64	ОбщТр				3							
					Лек				32							
					Прак				32							
					СРС				44							
					дЗАЧ				1							
БЛОК1.Б.31	Уравнения математической физики	72	2	64	ОбщТр								2			
					Лек								32			
					Прак								32			
					СРС								8			
					дЗАЧ								1			

Индекс	Дисциплина	Всего ч	Всего з.Е.	Аудит	Вид работ	Семестр										
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Дисциплины (модули). Обязательная часть																
БЛОК1.Б.32	Физика	288	8	160	ОбщТр Лек Лаб Прак СРСЭ СРС Экз Зач			4 32 16 32 36 64 1 1	4 32 16 32 36 28 1							
БЛОК1.Б.33	Информатика	108	3	64	ОбщТр Лек Лаб СРС дЗАЧ	3 32 32 44 1										
БЛОК1.Б.34	Математическая логика и теория алгоритмов	144	4	64	ОбщТр Лек Прак СРС СРСЭ Экз			4 32 32 44 36 1								
БЛОК1.Б.35	Дискретная математика	252	7	112	ОбщТр Лек Прак СРСЭ СРС Экз	4 32 32 36 44 1	3 32 16 36 24 1									
БЛОК1.Б.36	Теория автоматов	108	3	64	ОбщТр Лек Прак СРС дЗАЧ			3 32 32 44 1								
БЛОК1.Б.37	Методы оптимизации	108	3	64	ОбщТр Лек Прак ИПракт СРС Зач					3 32 16 16 44 1						
БЛОК1.Б.38	Теория информации	108	3	64	ОбщТр Лек Прак СРС СРСЭ Экз						3 32 32 8 36 1					

Индекс	Дисциплина	Всего ч	Всего з.Е.	Аудит	Вид работ	Семестр																
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11						
Дисциплины (модули). Обязательная часть																						
БЛОК1.Б.39	Алгоритмы кодировки и сжатия	108	3	80	ОбщТр Лек ИПракт СРС дЗАЧ										3 32 48 28 1							
БЛОК1.Б.40	Аппаратные средства вычислительной техники	108	3	32	ОбщТр Лек Лаб СРС дЗАЧ		3 16 16 76 1															
БЛОК1.Б.41	Языки программирования	324	9	192	ОбщТр Лек Лаб СРС дЗАЧ Зач	3 32 32 44 1	3 32 32 44 1	3 32 32 44														
БЛОК1.Б.42	Ассемблер	108	3	48	ОбщТр Лек Лаб СРС дЗАЧ		3 16 32 60 1															
БЛОК1.Б.43	Технологии и методы программирования	288	8	128	ОбщТр Лек Лаб ИПракт СРСЭ СРС Экз Зач				4 32 32 80 1	4 32 32 44												
БЛОК1.Б.44	Параллельные алгоритмы	144	4	64	ОбщТр Лек ИПракт СРСЭ СРС Экз														4 32 32 36 44 1			
БЛОК1.Б.45	Операционные системы	252	7	144	ОбщТр Лек ИПракт СРСЭ СРС Экз Зач					3 32 32 44 1	4 32 48 36 28 1											

Индекс	Дисциплина	Всего ч	Всего з.Е.	Аудит	Вид работ	Семестр										
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Дисциплины (модули). Обязательная часть

БЛОК1.Б.46	Компьютерные сети	180	5	112	ОбщТр Лек Лаб СРС дЗАЧ Зач					2 16 32 24 1	3 16 48 44 1							
БЛОК1.Б.47	Сети и системы передачи информации	72	2	48	ОбщТр Лек Лаб СРС дЗАЧ							2 16 32 24 1						
БЛОК1.Б.48	Системы управления базами данных	108	3	64	ОбщТр Лек Лаб СРС дЗАЧ					3 32 32 44 1								
БЛОК1.Б.49	Электротехника	144	4	96	ОбщТр Лек Лаб Прак СРС СРСЭ Экз					4 32 32 32 12 36 1								
БЛОК1.Б.50	Электроника и схемотехника	180	5	112	ОбщТр Лек Лаб Прак СРС СРСЭ Экз						5 48 32 32 32 36 1							
БЛОК1.Б.51	Основы информационной безопасности	108	3	64	ОбщТр Лек Лаб СРС дЗАЧ	3 32 32 44 1												
БЛОК1.Б.52	Модели безопасности компьютерных систем	108	3	64	ОбщТр Лек ИПрак СРС СРСЭ Экз							3 32 32 8 36 1						
БЛОК1.Б.53	Методы верификации	108	3	80	ОбщТр Лек ИПрак СРС дЗАЧ											3 32 48 28 1		

Индекс	Дисциплина	Всего ч	Всего з.Е.	Аудит	Вид работ	Семестр										
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Дисциплины (модули). Обязательная часть																
БЛОК1.Б.54	Основы информационного права	72	2	16	ОбщТр Прак СРС Зач									2 16 56 1		
БЛОК1.Б.55	Защита информации от утечки по техническим каналам	72	2	32	ОбщТр Лаб СРС дЗАЧ									2 32 40 1		
БЛОК1.Б.56	Методы и средства криптографической защиты информации	216	6	128	ОбщТр Лек ИПракт СРС СРСЭ Экз дЗАЧ					3 32 32 44 1	3 32 32 8 36 1					
БЛОК1.Б.57	История криптографии	72	2	32	ОбщТр Лек СРС Зач						2 32 40 1					
БЛОК1.Б.58	Защита в операционных системах	108	3	64	ОбщТр Лек ИПракт СРС СРСЭ Экз							3 16 48 8 36 1				
БЛОК1.Б.59	Защита систем управления базами данных	72	2	64	ОбщТр Лек Лаб СРС Зач							2 32 32 8 1				
БЛОК1.Б.60	Основы построения защищенных баз данных	72	2	48	ОбщТр Лек ИПракт СРС дЗАЧ									2 16 32 24 1		
БЛОК1.Б.61	Основы построения защищенных компьютерных сетей	180	5	96	ОбщТр Лек Лаб ИПракт СРСЭ СРС Экз Зач									3 16 32 36 24 1	2 16 32	16 32 24 1

Индекс	Дисциплина	Всего ч	Всего з.Е.	Аудит	Вид работ	Семестр										
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений

БЛОК1.Д.08	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	108	3	64	ОбщТр Лек Прак СРС дЗАЧ													3 32 32 44 1		
БЛОК1.Д.09	Основы управления информационной безопасностью	108	3	48	ОбщТр Лек Прак СРС Зач													3 32 16 60 1		
БЛОК1.Д.14	Бизнес-английский язык в IT	288	8	128	ОбщТр Лаб СРС Зач					2 32 40 1	2 32 40 1	2 32 40 1	2 32 40 1							
БЛОК1.Д.15	Правовые основы профессиональной деятельности	72	2	32	ОбщТр Лек Прак СРС Зач							2 16 16 40 1								
БЛОК1.Д.16	Психология общения	72	2	32	ОбщТр Лек Прак СРС Зач								2 16 16 40 1							
БЛОК1.Д.17	SMM-продвижение	72	2	32	ОбщТр Лек Прак СРС Зач								2 16 16 40 1							

Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений – Элективные дисциплины (модули)

БЛОК1.В.01/1	Основы управленческой деятельности	72	2	32	ОбщТр Лек Прак СРС Зач												2 16 16 40 1		
БЛОК1.В.01/2	Основы теории управления	72	2	32	ОбщТр Лек ИПракт СРС Зач												2 16 16 40 1		
БЛОК1.В.02/1	Социальная кибернетика	72	2	32	ОбщТр Лек СРС Зач													2 32 40 1	

Индекс	Дисциплина	Всего ч	Всего З.Е.	Аудит	Вид работ	Семестр									
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений – Элективные дисциплины (модули)

БЛОК1.В.02/2	Моделирование социальных систем	72	2	32	ОбщТр Лек ИПракт СРС Зач													2 16 16 40 1
--------------	---------------------------------	----	---	----	--------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------

Дисциплины (модули). Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту

БЛОК1.Э.01	Прикладная физическая культура и спорт (элективная дисциплина)	328	0		ОбщТр Практ Зач			0 64 1	0 68 1									
БЛОК1.Э.02	Физическая культура и спорт (спортивное совершенствование)	132	0		ОбщТр Практ Зач						68 1	64 1						

Практика. Обязательная часть, учебная практика

БЛОК2.Б.УП.01	Учебная практика: ознакомительная практика	144	4		ОбщТр ПРК_Р дЗАЧ					4 2,4 1								
БЛОК2.Б.УП.02	Учебная практика: проектная практика	108	3		ОбщТр ПРК_Р дЗАЧ КПР						3 2 1 1							

Практика. Обязательная часть, производственная практика

БЛОК2.Б.ПП.01	Производственная практика: эксплуатационно-технологическая практика	396	11		ОбщТр ПРК_Р дЗАЧ						5 3,2 1	6 4 1						
БЛОК2.Б.ПП.02	Производственная практика: преддипломная практика	756	21		ОбщТр ПРК_К дЗАЧ													21 14 1

Государственная итоговая аттестация

БЛОК3.ГИА.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	324	9		ОбщТр ГАК													9 6
--------------	--	-----	---	--	--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

Факультативные дисциплины (модули)

ФТД.ФТД.02	Метрология, стандартизация и сертификация	72	2	16	ОбщТр Лек СРС Зач													2 16 56 1
ФТД.ФТД.03	Достоевский: судьба и книги	36	1	4	ОбщТр Лек СРС Зач		1 4 32 1											

Номер семестра:						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
Аудиторных часов:		5380				620	512	462	480	538	576	560	560	544	528			
Лекций (БЛОК1):	2386	44,3				276	240	190	240	240	256	224	224	224	272			
Общая трудоемкость (в ЗЕ):	330					33	28	26	28	32	33	30	35	29	26	30		

Расшифровка видов деятельности учебного процесса:

. - Теоретическое обучение	Э - Сессия
= - Каникулы	Х - Преддипломная практика (концентрированная)
Д - Защита выпускной квалификационной работы (выполнение и защита выпускной квалификационной работы)	О - Каникулы, предоставляемые после прохождения ГИА
д - Выполнение квалификационной работы	н - Научно-исследовательская работа (рассредоточенная)
п - Производственная практика (рассредоточенная)	П - Производственная практика (концентрированная)
- - Неделя отсутствия (ГОС2)	С - Самостоятельная работа
НИ - Научно-исследовательская практика (концентрированная)	ни - Научно-исследовательская практика (рассредоточенная)
Г - Государственный экзамен (подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена)	У - Учебная практика (концентрированная)
у - Учебная практика (рассредоточенная)	Н - Научно-исследовательская работа (концентрированная)
х - Преддипломная практика (рассредоточенная)	г - Подготовка к сдаче государственного экзамена
З - Представление научного доклада	* - Нерабочие праздничные дни
v - Нерабочие дни	

Расшифровка видов работ :

ГАК	Защита выпускной квалификационной работы	дЗАЧ	Дифференцированный зачет
Зач	Зачет	ИПракт	Практические занятия в активной и/или интерактивной форме
КПР	Командная проектная работа	Лаб	Лабораторные занятия
Лек	Лекции	ОбщТр	Общая трудоемкость
Прак	Практические занятия	ПРК_К	Практика (дискретно: по видам практик; концентрированная)
ПРК_Р	Практика (дискретно: по периодам проведения; рассредоточенная)	СРС	Самостоятельная работа студента
СРСЭ	Самостоятельная работа студента в сессию	Экз	Экзамен

Расшифровка кодов дисциплин :

Б	Дисциплины (модули) базовой (обязательной) части программы	Б.ПП	Производственная практика (обязательная часть)
Б.УП	Учебная практика (обязательная часть)	В	Элективные дисциплины (модули) вариативной (формируемой) части
ГИА	Государственная итоговая аттестация	Д	Дисциплины (модули) вариативной (формируемой) части программы (обязательные для освоения)
ФТД	Факультативные дисциплины (модули)	Э	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту