

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО "Комсомольский-на-Амуре государственный университет"
Факультет компьютерных технологий

*План одобрен Ученым советом
протокол № 3 от 18.03.2024*

УТВЕРЖДАЮ
*Ректор Э.А. Дмитриев
20.03.2024*

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

10.05.03

Специальность "Информационная безопасность
автоматизированных систем"

Специализация "Анализ безопасности информационных систем"

<i>Квалификация: специалист по защите информации</i>
<i>Форма обучения: очная форма</i>
<i>Срок обучения: 5 лет 6 мес.</i>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Зав. кафедрой ИБАС

Декан факультета ФКТ

Е.Е. Поздеева

А.А. Обласов

И.А. Трещев

Учебный план

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	Заоч	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Дисциплины (модули)	22	27	19	2	0	30	35	0	237	8532	4134	1586	1672	876	3602	26	0	770		
Обязательная часть	21	31	19	4	0	25	35	0	234	8752	4416	1606	1816	994	3572	29	0	735		
История России			1-2			0	0	0	4	144	128	64	0	64	16				УК-5	ИК
Иностранный язык	4		1-3			4	0	0	9	324	128	0	0	128	160	1		35	УК-4	ЛМК
Математический анализ	1-3					3	3	0	12	432	216	84	24	108	108	3		105	ОПК-3	ПМ
Информационные технологии	1					0	1	0	4	144	48	12	32	4	60	1		35	ОПК-1	ПУРИС
Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1					0	1	0	4	144	64	24	0	40	44	1		35	ОПК-3	ПМ
Физическая культура и спорт			1			0	0	0	2	72	32	8	0	24	40				УК-7	ФВС
Основы информационной безопасности		1				0	1	0	3	108	64	32	16	16	44				ОПК-1	ИБАС
Дискретная математика	2					0	1	0	4	144	48	14	0	34	60	1		35	ОПК-3	ПМ
Алгоритмизация и программирование	2					0	1	0	5	180	80	28	48	4	64	1		35	ОПК-7	ПУРИС
Современные программные средства	3	2				0	2	0	9	324	96	30	64	2	192	1		35	ОПК-2	ПУРИС
Физика	4		2-3			3	0	0	12	432	192	46	48	98	204	1		35	ОПК-4	ТЭУ
Технологии и методы программирования	3					0	1	0	5	180	64	32	32	0	80	1		35	ОПК-7	ПУРИС
Организация ЭВМ и вычислительных систем		3				0	1	0	4	144	64	32	32	0	80				ОПК-9	ИБАС
Философия		3				1	0	0	3	108	32	16	0	16	76				УК-5; УК-1	ИК
Основы военной подготовки			4			0	0	0	3	108	48	16	0	32	60				УК-8	ВУЦ
Безопасность жизнедеятельности		4				1	0	0	3	108	48	16	16	16	60				УК-8	КТБ
Теория вероятностей и математическая статистика		4				1	0	0	3	108	48	16	0	32	60				ОПК-3	ПМ
Операционные системы		4				1	0	0	4	144	64	32	32	0	80				ОПК-2	ПУРИС
Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении		4				0	1	0	4	144	96	32	32	32	48				ОПК-14; ОПК-11	ИБАС
Организация и технология защиты конфиденциальной информации в информационных системах		4				0	1	0	4	144	96	32	32	32	48				ОПК-6	ИБАС

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка											Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль			
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.							
Управление информационной безопасностью		5				1	0	0	3	108	64	32	16	16	44				ОПК-15	ИБАС	
Математическая логика и теория алгоритмов	5					0	1	0	3	108	48	16	0	32	24	1		35	ОПК-3	ПМ	
Методы и средства криптографической защиты информации	5					0	1	0	4	144	64	32	32	0	44	1		35	ОПК-10	ИБАС	
Электроника и схемотехника			5			1	0	0	3	108	48	16	32	0	60				ОПК-4	ПЭИТ	
Теория решения изобретательских задач			5			1	0	0	2	72	32	16	0	16	40				ОПК-8	ПМ	
Безопасность операционных систем		5				0	1	0	4	144	96	32	64	0	48				ОПК-12	ИБАС	
Техническая защита информации		5		5		0	0	0	5	180	96	32	64	0	82	2			ОПК-9	ИБАС	
Базы данных		5-6				0	2	0	7	252	96	32	64	0	156				ОПК-2	ПУРИС	
Сети и системы передачи информации	6	5				2	0	0	7	252	128	64	64	0	88	1		35	ОПК-9	ИБАС	
Безопасность систем баз данных	6					0	1	0	5	180	96	32	64	0	48	1		35	ОПК-12	ИБАС	
Администрирование распределенных информационных систем		6		6		0	0	0	4	144	96	32	64	0	46	2			ОПК-12	ИБАС	
Организация и технология защиты информации в распределенных информационных системах		6				0	1	0	5	180	96	32	64	0	84				ОПК-6	ИБАС	
Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	7					0	1	0	4	144	64	32	32	0	44	1		35	ОПК-5	ИБАС	
Безопасность сетей ЭВМ	7					0	1	0	5	180	96	32	64	0	48	1		35	ОПК-12; ОПК-10	ИБАС	
Администрирование систем и компьютерных сетей			7			1	0	0	3	108	48	16	32	0	60				ОПК-12	ИБАС	
Альтернативные операционные системы			6			1	0	0	3	108	48	16	32	0	60				ОПК-2	ПУРИС	
Измерение и оценка параметров сигналов в распределенных информационных системах		10				1	0	0	4	144	96	32	64	0	48				ОПК-4	ИБАС	

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Разработка политики информационной безопасности		8				1	0	0	3	108	64	32	32	0	44				ОПК-6	ИБАС
Тактическая защита периметра предприятия	9					0	1	0	4	144	64	32	32	0	44	1		35	ОПК-15	ИБАС
Защита информации от утечки по техническим каналам		9				0	1	0	4	144	96	32	64	0	48				ОПК-4	ИБАС
Анализ и защита веб-приложений		9				0	1	0	3	108	64	32	32	0	44				ОПК-13	ИБАС
Защита от хакерских угроз	10					0	1	0	4	144	64	32	32	0	44	1		35	ОПК-11	ИБАС
Стратегическая защита периметра предприятия	10					0	1	0	4	144	64	32	32	0	44	1		35	ОПК-15	ИБАС
Анализ и защита мобильных приложений		10				0	1	0	3	108	64	32	32	0	44				ОПК-13	ИБАС
Системы искусственного интеллекта		7				1	0	0	4	144	96	32	64	0	48				ОПК-8	ПУРИС
Дисциплины специализации	1	6	0	2	0	1	4	0	27	972	496	224	272	0	436	5	0	35		
Анализ защищенности распределенных информационных систем		7		7		0	0	0	5	180	64	32	32	0	114	2			ОПК-7.3.; ОПК-13	ИБАС
Программно-аппаратные средства защиты информации		8				1	0	0	4	144	96	32	64	0	48				ОПК-7.1.; ОПК-11	ИБАС
Низкоуровневый анализ машинного кода		8				0	1	0	3	108	64	32	32	0	44				ОПК-7.3.	ИБАС
Инструментальная оценка эффективности систем защиты информации		9				0	1	0	3	108	64	32	32	0	44				ОПК-7.2.	ИБАС
Оценка рисков информационной безопасности автоматизированных систем	9					0	1	0	4	144	64	32	32	0	44	1		35	ПК-1; ОПК-7.2.; ПК-2	ИБАС
Тестирование на проникновение и анализ безопасности		10		10		0	0	0	5	180	80	32	48	0	98	2			ОПК-13; ОПК-7.2.	ИБАС
Форензика		10				0	1	0	3	108	64	32	32	0	44				ОПК-7.3.	ИБАС
Дисциплины по выбору	0	2	6	0	0	0	2	0	6	544	376	64	64	248	168	0	0	0		
Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.01	0	1	0	0	0	0	1	0	3	108	64	32	32	0	44	0	0	0		
Информационная безопасность предприятия		7				0	1	0	3	108	64	32	32	0	44				ОПК-14; ПК-6	ИБАС

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Защита информации в информационных системах		7				0	1	0	3	108	64	32	32	0	44				ПК-6; ОПК-14	ИБАС
Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.02	0	1	0	0	0	0	1	0	3	108	64	32	32	0	44	0	0	0		
Разработка моделей информационной безопасности		9				0	1	0	3	108	64	32	32	0	44				ОПК-7	ИБАС
Разработка моделей угроз безопасности автоматизированных систем		9				0	1	0	3	108	64	32	32	0	44				ОПК-7	ИБАС
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	0	0	6	0	0	0	0	0	0	328	248	0	0	248	80	0	0	0		
Прикладная физическая культура			2-7			0	0	0	0	328	248	0	0	248	80				УК-7	ФВС
Спортивные и подвижные игры			2-7			0	0	0	0	328	248	0	0	248	80				УК-7	ФВС
Фитнес-культура			2-7			0	0	0	0	328	248	0	0	248	80				УК-7	ФВС
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	3	6	7	1	0	7	9	0	51	1836	862	376	320	166	864	5	0	105		
Русский язык и культура речи			2			1	0	0	2	72	28	14	0	14	44				УК-4	ИК
Введение в профессиональную деятельность			1			1	0	0	3	108	32	12	0	20	76				УК-1; УК-6	ПУРИС
Основы российской государственности			1			1	0	0	2	72	24	12	0	12	48				УК-5	ИК
Экономика		2				0	1	0	3	108	42	14	0	28	66				УК-2; УК-9	ЭФБУ
Правоведение			3			1	0	0	3	108	32	16	0	16	76				УК-2	ПЧП
Аппараты и средства перехвата информации		7				0	1	0	3	108	64	32	32	0	44				ПК-4	ИБАС
Техника и технология атак злоумышленников в распределенных информационных системах		7				0	1	0	3	108	64	32	32	0	44				ПК-2	ИБАС
Информационная безопасность объектов критической информационной инфраструктуры		8				0	1	0	4	144	96	32	64	0	48				ПК-3; ПК-1	ИБАС
Защищенные автоматизированные системы	8					0	1	0	4	144	64	32	32	0	44	1		35	ПК-4	ИБАС

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Аттестация объектов информатизации	9					0	1	0	4	144	64	32	32	0	44	1		35	ПК-6; ПК-3	ИБАС
Руководство и управление службой безопасности			10			1	0	0	3	108	64	32	0	32	44				ПК-6; УК-3	ИБАС
Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции			6			1	0	0	2	72	16	8	0	8	56				УК-10	ПЧП
Дисциплины по выбору	1	2	1	1	0	1	3	0	15	540	272	108	128	36	230	3	0	35		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	0	0	1	0	0	1	0	0	3	108	48	12	0	36	60	0	0	0		
Теория и практика успешной коммуникации			1			1	0	0	3	108	48	12	0	36	60				УК-6; УК-5; УК-3	ППСР
Социально-психологические аспекты инклюзивного образования			1			1	0	0	3	108	48	12	0	36	60				УК-5; УК-6; УК-3	ППСР
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	1	0	0	1	0	0	1	0	6	216	96	32	64	0	82	3	0	35		
Информационная безопасность распределенных информационных систем	8			8		0	1	0	6	216	96	32	64	0	82	3		35	ПК-6	ИБАС
Информационная безопасность систем распределенной обработки информации	8			8		0	1	0	6	216	96	32	64	0	82	3		35	ПК-6	ИБАС
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	0	1	0	0	0	0	1	0	3	108	64	32	32	0	44	0	0	0		
Защита информации в автоматизированных системах кредитно-финансовой сферы		9				0	1	0	3	108	64	32	32	0	44				ПК-5	ИБАС
Обеспечение информационной безопасности в банковской сфере		9				0	1	0	3	108	64	32	32	0	44				ПК-5	ИБАС
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	0	1	0	0	0	0	1	0	3	108	64	32	32	0	44	0	0	0		
Защита информации при передаче по открытым каналам связи		9				0	1	0	3	108	64	32	32	0	44				ПК-5	ИБАС
Обеспечение информационной безопасности в пиринговых сетях		9				0	1	0	3	108	64	32	32	0	44				ПК-5	ИБАС
Практика	0	6	0	0	0	0	0	0	36	1296	0	0	0	0	1266	30	0	0		

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Обязательная часть	0	3	0	0	0	0	0	0	9	324	0	0	0	0	318	6	0	0		
Учебная практика (учебно-лабораторный практикум)		4				0	0	0	3	108	0	0	0	0	106	2			УК-8; ОПК-2	ИБАС
Учебная практика (ознакомительная практика)		6				0	0	0	3	108	0	0	0	0	106	2			ОПК-1; УК-10	ИБАС
Производственная практика (научно-исследовательская работа)		10				0	0	0	3	108	0	0	0	0	106	2			ОПК-8; УК-1	ИБАС
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	0	3	0	0	0	0	0	0	27	972	0	0	0	0	948	24	0	0		
Производственная практика (технологическая практика)		8				0	0	0	6	216	0	0	0	0	211	5			ПК-5	ИБАС
Производственная практика (проектно-технологическая практика), 11 семестр		11				0	0	0	15	540	0	0	0	0	529	11			ПК-6	ИБАС
Производственная практика (преддипломная практика)		12				0	0	0	6	216	0	0	0	0	208	8			УК-1; ПК-4; ПК-1; ПК-3; ОПК-6; ОПК-5; ПК-2; ПК-6	ИБАС
Государственная итоговая аттестация	0	0	0	0	0	0	0	0	9	324	0	0	0	0	268	20	0	36		
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена									3	108	0				70	2		36	ОПК-10; ОПК-8; ОПК-1; ОПК-11; ОПК-7.1.; ОПК-4; ОПК-7; ПК-4; ОПК-13; ОПК-3; ОПК-7.2.; УК-1; УК-9; УК-8; УК-2; УК-5; УК-3; УК-10; УК-7; ПК-3; УК-6; УК-4; ОПК-16	ИБАС

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы									6	216	0				198	18			ОПК-7.1.; ОПК-10; ОПК-15; ОПК-12; ОПК-6; ОПК-13; ОПК-7.2.; ОПК-9; ОПК-8; ОПК-5; ПК-5; ОПК-2; ОПК-11; ПК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-2; ПК-3; ОПК-7; ОПК-14; ОПК-7.3.; ОПК-3	ИБАС
Факультативные дисциплины	0	0	3	0	0	3	0	0	9	324	92	46	16	30	232	0	0	0		
Тайм-менеджмент			2			1	0	0	3	108	28	14	0	14	80				УК-6	ММГУ
Технологии создания и продвижения сайтов			4			1	0	0	3	108	32	16	16	0	76				ОПК-2	ПУРИС
Технологии создания StartUp			6			1	0	0	3	108	32	16	0	16	76				УК-2	ПЭИТ

Справочник компетенций

Индекс	Содержание
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-1.1	Знает метод системного анализа, способы обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации
УК-1.2	Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществляет оценку адекватности информации о проблемной ситуации путём выявления диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации
УК-1.3	Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; навыком выбора методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации; навыками разработки и обоснования плана действий по решению проблемной ситуации
Б1.В.02	Введение в профессиональную деятельность
Б1.О.14	Философия
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б2.О.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-2.1	Знает виды ресурсов и ограничений для реализации проекта; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность
УК-2.2	Формулирует цели, задачи, ожидаемые результаты проекта; разрабатывает план реализации проекта; использует нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности
УК-2.3	Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией; навыками контроля и оценки эффективности реализации
Б1.В.04	Экономика
Б1.В.05	Правоведение
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ФТД.03	Технологии создания StartUp
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-3.1	Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и деловой коммуникации, принципы командной работы как основы организации и руководства работой команды, способы мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды
УК-3.2	Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в команде; разрабатывать цели команды в соответствии с целями проекта; выбирать стратегию формирования команды и определять функциональные и ролевые критерии отбора участников
УК-3.3	Имеет навыки организации и руководства работой команды, презентации результатов собственной и командной работы
Б1.В.11	Руководство и управление службой безопасности
Б1.В.ДВ.01.01	Теория и практика успешной коммуникации
Б1.В.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования

Индекс	Содержание
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-4.1	Знает методики поиска, сбора и обработки информации с помощью информационно-коммуникационных технологий; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; особенности устного и письменного общения на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации
УК-4.2	Умеет применять различные методы делового общения на русском и иностранном языках как в устной, так и в письменной форме; представляет информацию на русском и иностранном языке с помощью информационно-коммуникационных технологий
УК-4.3	Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках
Б1.В.01	Русский язык и культура речи
Б1.О.02	Иностранный язык
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-5.1	Знает особенности взаимоотношений в системе «мир – человек»; основные этапы развития России; особенности современной политической организации российского общества; фундаментальные достижения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации; способы и средства эффективного взаимодействия в социуме и выражения (демонстрации) гражданской позиции
УК-5.2	Умеет адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям России, как части мирового наследия
УК-5.3	Владеет навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; навыками самостоятельного критического мышления
Б1.В.03	Основы российской государственности
Б1.В.ДВ.01.01	Теория и практика успешной коммуникации
Б1.В.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б1.О.01	История России
Б1.О.14	Философия
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
УК-6.1	Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
УК-6.2	Формулирует цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из индивидуально-личностных особенностей, поставленных жизненных целей и развития социальной ситуации
УК-6.3	Владеет технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования
Б1.В.02	Введение в профессиональную деятельность

Индекс	Содержание
Б1.В.ДВ.01.01	Теория и практика успешной коммуникации
Б1.В.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ФТД.01	Тайм-менеджмент
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-7.1	Знает роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, а также систему профилактики вредных привычек и формирования здорового образа и стиля жизни
УК-7.2	Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использует средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни
УК-7.3	Владеет навыками поддержания здоровья и физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.О.06	Физическая культура и спорт
Б1.О.ДВ.03.01	Прикладная физическая культура
Б1.О.ДВ.03.02	Спортивные и подвижные игры
Б1.О.ДВ.03.03	Фитнес-культура
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-8.1	Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации, методы сохранения природной среды, факторы обеспечения устойчивого развития общества
УК-8.2	Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; обеспечивать условия труда на рабочем месте; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению
УК-8.3	Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Б1.О.15	Основы военной подготовки
Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности
Б2.О.01(У)	Учебная практика (учебно-лабораторный практикум)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-9.1	Знает базовые принципы функционирования экономики, социально-экономического развития и роста; особенности циклического развития рыночной экономики; цели, задачи и инструменты государственного регулирования экономики; основные цели и риски предпринимательской деятельности, ее задачи и роль в современном обществе; основные виды личных доходов и расходов, принципы введения личного бюджета и финансового планирования; основные финансовые организации и принципы взаимодействия с ними; виды и источники возникновения экономических и финансовых рисков

Индекс	Содержание
УК-9.2	Умеет находить информацию о событиях в экономике; вести личный бюджет, в том числе используя программные продукты; оценивать риски использования финансовых инструментов и каналов взаимодействия с финансовыми посредниками
УК-9.3	Владеет навыками экономического анализа при принятии экономических решений; решения типовых задач в сфере личного финансового планирования и выбора инструментов для достижения личных финансовых целей
Б1.В.04	Экономика
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
УК-10.1	Знает сущность, причины, разновидности экстремизма и терроризма; сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; нормативно-правовые акты в сфере противодействия экстремизму, терроризму, коррупции
УК-10.2	Умеет выявлять признаки экстремизма и терроризма в различных информационных материалах; формулировать требования к антитеррористической защищенности объектов; анализировать; толковать и применять правовые нормы о противодействии экстремизму, терроризму, коррупционному поведению
УК-10.3	Владеет навыками выявления причин, способствующих совершению преступлений экстремистской, террористической и коррупционной направленности, в том числе в профессиональной деятельности
Б1.В.12	Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции
Б2.О.02(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-1	Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства;
ОПК-1.1	Знает понятие информационного общества, его характерные черты и признаки, основные тенденции развития; сущность информационной инфраструктуры; основные формы проявления информации, её свойства как объекта безопасности; угрозы и источники угроз информационной безопасности современного общества
ОПК-1.2	Умеет выполнять поиск и анализ информации для принятия решений; умеет применять основные методы обеспечения информационной безопасности
ОПК-1.3	Владеет навыками работы с компьютером как средством управления информацией; навыками использования облачных технологий для хранения и обработки информации; навыками защиты конфиденциальности и данных во всех объектах сетевой инфраструктуры, онлайн-приложениях и платформах
Б1.О.04	Информационные технологии
Б1.О.07	Основы информационной безопасности
Б2.О.02(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-2	Способен применять программные средства системного и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;
ОПК-2.1	Знает теорию в области использования современных языков и систем программирования, особенности функционирования программных средств системного и прикладного назначений
ОПК-2.2	Умеет разрабатывать оконные приложения, рационально использовать функциональные возможности программных средств системного и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности

Индекс	Содержание
ОПК-2.3	Владеет навыками разработки приложений с использованием WinAPI; использования системного программного обеспечения для решения задач профессиональной деятельности
Б1.О.10	Современные программные средства
Б1.О.18	Операционные системы
Б1.О.28	Базы данных
Б1.О.36	Альтернативные операционные системы
Б2.О.01(У)	Учебная практика (учебно-лабораторный практикум)
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Технологии создания и продвижения сайтов
ОПК-3	Способен использовать математические методы, необходимые для решения задач профессиональной деятельности;
ОПК-3.1	Знает математические методы, необходимые для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-3.2	Умеет использовать типовые математические методы и модели для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-3.3	Владеет навыками решения стандартных математических задач, выполнения расчетов математических величин, применения математических методов для решения задач профессиональной деятельности
Б1.О.03	Математический анализ
Б1.О.05	Линейная алгебра и аналитическая геометрия
Б1.О.08	Дискретная математика
Б1.О.17	Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.О.22	Математическая логика и теория алгоритмов
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4	Способен анализировать физическую сущность явлений и процессов, лежащих в основе функционирования микроэлектронной техники, применять основные физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности;
ОПК-4.1	Знает основные понятия, законы и модели физики, основные физические явления, основные каналы утечки информации за счет существования физических полей; принципы работы элементов и функциональных узлов электронной аппаратуры, типовые схемотехнические решения основных узлов и блоков электронной аппаратуры
ОПК-4.2	Умеет использовать физические законы, анализировать и применять модели явлений, процессов и объектов (включая схемы электронных устройств) при решении инженерных задач в профессиональной деятельности; проводить измерения и оценку параметров сигналов в информационных системах
ОПК-4.3	Владеет основными методами теоретического и экспериментального исследования физических явлений и процессов, в том числе лежащих в основе микроэлектронной техники; навыками разработки и оптимизация электронных схем с учетом требований по защите информации
Б1.О.11	Физика
Б1.О.24	Электроника и схемотехника
Б1.О.37	Измерение и оценка параметров сигналов в распределенных информационных системах
Б1.О.40	Защита информации от утечки по техническим каналам
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Индекс	Содержание
ОПК-5	Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации;
ОПК-5.1	Знает основные нормативные правовые акты в области защиты информации; национальные, межгосударственные и международные стандарты в области защиты информации
ОПК-5.2	Умеет находить необходимые нормативные правовые акты и информационно-правовые нормы в системе действующего законодательства, в том числе с помощью правовых информационных систем; применять действующую законодательную базу в области информационной безопасности; разрабатывать проекты нормативных документов, регламентирующих работу по защите информации, а также положений, инструкций и других организационно-распорядительных документов
ОПК-5.3	Владеет навыками использования нормативных актов в профессиональной деятельности
Б1.О.33	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6	Способен при решении профессиональных задач организовывать защиту информации ограниченного доступа в автоматизированных системах в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю;
ОПК-6.1	Знает основные нормативные правовые акты, нормативные и методические документы ФСБ, ФСТЭК в области защиты информации ограниченного доступа
ОПК-6.2	Умеет применять на практике основные нормативные правовые акты, нормативные и методические документы ФСБ, ФСТЭК в области защиты информации ограниченного доступа
ОПК-6.3	Владеет навыками использования нормативных правовых актов, нормативных и методических документов ФСБ, ФСТЭК в области защиты информации ограниченного доступа при решении профессиональных задач
Б1.О.20	Организация и технология защиты конфиденциальной информации в информационных системах
Б1.О.32	Организация и технология защиты информации в распределенных информационных системах
Б1.О.38	Разработка политики информационной безопасности
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7	Способен создавать программы на языках общего назначения, применять методы и инструментальные средства программирования для решения профессиональных задач, осуществлять обоснованный выбор инструментария программирования и способов организации программ;
ОПК-7.1	Знает современные языки программирования общего назначения; основы структурного и модульного программирования; современные технологии и методы программирования
ОПК-7.2	Умеет формализовать поставленную задачу; применять соответствующий язык программирования при решении конкретных научных и практических задач; выбирать технологию и метод программирования для решения конкретной задачи
ОПК-7.3	Владеет средствами разработки приложений для ОС реального режима работы микропроцессора; владеет средствами разработки приложений для ОС защищенного режима работы микропроцессора; владеет методами разработки приложений для решения профессиональных задач; навыками использования типовых инструментальных средств программирования для решения профессиональных задач
Б1.О.09	Алгоритмизация и программирование
Б1.О.12	Технологии и методы программирования

Индекс	Содержание
Б1.О.ДВ.02.01	Разработка моделей информационной безопасности
Б1.О.ДВ.02.02	Разработка моделей угроз безопасности автоматизированных систем
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7.1.	Способен использовать программные и программно-аппаратные средства для моделирования и испытания систем защиты информационных систем;
ОПК-7.1..1	Знает программные и программно-аппаратные средства для моделирования и испытания систем защиты информационных систем; методы применения программных и программно-аппаратных средств для моделирования и испытания систем защиты информационных систем
ОПК-7.1..2	Умеет выбирать программные и программно-аппаратные средства для моделирования и испытания систем защиты информационных систем
ОПК-7.1..3	Владеет навыками применения программных и программно-аппаратных средств для моделирования и испытания систем защиты информационных систем
Б1.О.46.02	Программно-аппаратные средства защиты информации
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7.2.	Способен разрабатывать методики и тесты для анализа степени защищенности информационной системы и ее соответствия нормативным требованиям по защите информации;
ОПК-7.2..1	Знает основные подходы к проведению анализа защищенности автоматизированных систем, знает существующие методики и тесты для анализа степени защищенности информационной системы и её соответствия нормативным требованиям по защите информации
ОПК-7.2..2	Умеет строить план проведения анализа системы защиты автоматизированных систем; умеет разрабатывать методики и тесты для анализа степени защищенности информационной системы и её соответствия нормативным требованиям по защите информации
ОПК-7.2..3	Владеет навыком построения плана тестирования для проведения анализа защищенности; владеет методиками и навыками проведения тестов для анализа степени защищенности информационной системы и её соответствия нормативным требованиям по защите информации
Б1.О.46.04	Инструментальная оценка эффективности систем защиты информации
Б1.О.46.05	Оценка рисков информационной безопасности автоматизированных систем
Б1.О.46.06	Тестирование на проникновение и анализ безопасности
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7.3.	Способен проводить анализ защищенности и верификацию программного обеспечения информационных систем;
ОПК-7.3..1	Знает виды и порядок проведения анализа защищенности автоматизированных систем
ОПК-7.3..2	Умеет выбирать программное и аппаратное обеспечение для проведения анализа защищенности автоматизированных систем
ОПК-7.3..3	Владеет навыками проведения анализа защищенности и верификации программного обеспечения автоматизированных систем
Б1.О.46.01	Анализ защищенности распределенных информационных систем
Б1.О.46.03	Низкоуровневый анализ машинного кода
Б1.О.46.07	Форензика

Индекс	Содержание
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8	Способен применять методы научных исследований при проведении разработок в области защиты информации в автоматизированных системах;
ОПК-8.1	Знает основные перспективы развития науки и техники в области защиты информации и автоматизированных систем, основные методы проведения научных исследований
ОПК-8.2	Умеет применять методы научных исследований в профессиональной деятельности, в том числе в работе над междисциплинарными и инновационными проектами; умеет применять методы и системы искусственного интеллекта при реализации практических разработок в области защиты информации в автоматизированных системах
ОПК-8.3	Владеет навыками применения научных методов в профессиональной деятельности; навыки решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности
Б1.О.25	Теория решения изобретательских задач
Б1.О.45	Системы искусственного интеллекта
Б2.О.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-9	Способен решать задачи профессиональной деятельности с учетом текущего состояния и тенденций развития информационных технологий, средств технической защиты информации, сетей и систем передачи информации;
ОПК-9.1	Знает текущее состояние и тенденции развития информационных технологий, средств технической защиты информации, сетей и систем передачи информации; порядок организации работ по технической защите конфиденциальной информации на объектах информатизации
ОПК-9.2	Умеет планировать, организовывать и контролировать выполнение мероприятий по технической защите информации
ОПК-9.3	Владеет методами проектирования и навыками эксплуатации систем и сетей передачи информации при решении задач профессиональной деятельности; навыками применения современных аппаратных устройств защиты информации и систем передачи информации
Б1.О.13	Организация ЭВМ и вычислительных систем
Б1.О.27	Техническая защита информации
Б1.О.29	Сети и системы передачи информации
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-10	Способен использовать средства криптографической защиты информации при решении задач профессиональной деятельности;
ОПК-10.1	Знает основы симметричной криптографии и криптографии с открытым ключом, основные криптографические методы, алгоритмы, протоколы, используемые для защиты информации в автоматизированных системах
ОПК-10.2	Умеет использовать инфраструктуру открытых ключей, разрабатывать и анализировать программные модели средств криптографической защиты информации
ОПК-10.3	Владеет навыками и подходами к анализу безопасности криптографических протоколов
Б1.О.23	Методы и средства криптографической защиты информации
Б1.О.34	Безопасность сетей ЭВМ
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Индекс	Содержание
ОПК-11	Способен разрабатывать компоненты систем защиты информации автоматизированных систем;
ОПК-11.1	Знает программно-аппаратные средства, используемые в качестве компонентов систем защиты информации в программном обеспечении автоматизированных систем; методы проектирования решений по обеспечению безопасности автоматизированных систем
ОПК-11.2	Умеет проектировать защищенные распределенные информационные системы и компоненты систем защиты информации автоматизированных систем
ОПК-11.3	Владеет навыками разработки компонентов систем защиты информации автоматизированных систем и защищенных распределенных информационных систем
Б1.О.19	Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении
Б1.О.42	Защита от хакерских угроз
Б1.О.46.02	Программно-аппаратные средства защиты информации
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-12	Способен применять знания в области безопасности вычислительных сетей, операционных систем и баз данных при разработке автоматизированных систем;
ОПК-12.1	Знает принципы построения и функционирования, примеры реализации современных локальных и глобальных компьютерных сетей, операционных систем и баз данных; основы обеспечения информационной безопасности вычислительных сетей, операционных систем и баз данных
ОПК-12.2	Умеет проектировать и администрировать компьютерные сети, реализовывать политику безопасности в сетях ЭВМ, операционных системах и базах данных
ОПК-12.3	Владеет навыками построения и администрирования компьютерных сетей, администрирования операционных систем и баз данных с учетом требований по обеспечению безопасности
Б1.О.26	Безопасность операционных систем
Б1.О.30	Безопасность систем баз данных
Б1.О.31	Администрирование распределенных информационных систем
Б1.О.34	Безопасность сетей ЭВМ
Б1.О.35	Администрирование систем и компьютерных сетей
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-13	Способен организовывать и проводить диагностику и тестирование систем защиты информации автоматизированных систем, проводить анализ уязвимостей систем защиты информации автоматизированных систем;
ОПК-13.1	Знает основные подходы к проведению анализа защищенности и тестирования систем защиты информации автоматизированных систем
ОПК-13.2	Умеет выбирать программное и аппаратное обеспечение для проведения анализа защищенности и тестирования систем защиты информации; проводить анализ уязвимостей систем защиты информации автоматизированных систем
ОПК-13.3	Владеет навыками проведения анализа защищенности автоматизированных систем, тестирования систем защиты информации автоматизированных систем, проведения анализа уязвимостей систем защиты информации автоматизированных систем
Б1.О.41	Анализ и защита веб-приложений
Б1.О.44	Анализ и защита мобильных приложений
Б1.О.46.01	Анализ защищенности распределенных информационных систем

Индекс	Содержание
Б1.О.46.06	Тестирование на проникновение и анализ безопасности
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-14	Способен осуществлять разработку, внедрение и эксплуатацию автоматизированных систем с учетом требований по защите информации, проводить подготовку исходных данных для технико-экономического обоснования проектных решений;
ОПК-14.1	Знает автоматизированные системы контроля информационной безопасности, систем защищенности и обеспечения их информационной безопасности
ОПК-14.2	Умеет проводить подготовку исходных данных для технико-экономического обоснования проектных решений
ОПК-14.3	Владеет навыком разработки защищенных автоматизированных систем, их эксплуатации и внедрения с учетом требований по защите информации
Б1.О.19	Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении
Б1.О.ДВ.01.01	Информационная безопасность предприятия
Б1.О.ДВ.01.02	Защита информации в информационных системах
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-15	Способен осуществлять администрирование и контроль функционирования средств и систем защиты информации автоматизированных систем, инструментальный мониторинг защищенности автоматизированных систем;
ОПК-15.1	Знает средства и системы защиты информации автоматизированных систем, основные принципы администрирования защищенных компьютерных систем
ОПК-15.2	Умеет выполнять функции администратора безопасности защищенных компьютерных систем
ОПК-15.3	Владеет средствами администрирования программно-аппаратных комплексов защиты информации от несанкционированного доступа
Б1.О.21	Управление информационной безопасностью
Б1.О.39	Тактическая защита периметра предприятия
Б1.О.43	Стратегическая защита периметра предприятия
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-16	Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в контексте всеобщей истории, в том числе для формирования гражданской позиции и развития патриотизма.
ОПК-16.1	Знает основные тенденции в развитии российского государства, значимые факты и события из истории России в рассматриваемые периоды
ОПК-16.2	Умеет анализировать и оценивать историческую информацию, факторы и механизмы исторических изменений
ОПК-16.3	Владеет понятийно-терминологическим аппаратом в области истории
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПК-1	Способен проводить анализ структурных и функциональных схем защищенных автоматизированных информационных систем с целью выявления потенциальных уязвимостей информационной безопасности автоматизированных систем
ПК-1.1	Знает структурные и функциональные схемы защищенных автоматизированных систем
ПК-1.2	Умеет проводить анализ структурных и функциональных схем защищенных автоматизированных информационных систем
ПК-1.3	Владеет навыками выявления потенциальных уязвимостей информационной безопасности автоматизированных систем

Индекс	Содержание
Б1.В.08	Информационная безопасность объектов критической информационной инфраструктуры
Б1.О.46.05	Оценка рисков информационной безопасности автоматизированных систем
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2	Способен проводить анализ защищенности информационной инфраструктуры автоматизированной системы
ПК-2.1	Знает способы проведения анализа защищенности информационной инфраструктуры автоматизированных систем
ПК-2.2	Умеет выбирать способ проведения анализа защищенности информационной инфраструктуры автоматизированных систем
ПК-2.3	Владеет навыками проведения анализа защищенности информационной инфраструктуры автоматизированных систем
Б1.В.07	Техника и технология атак злоумышленников в распределенных информационных системах
Б1.О.46.05	Оценка рисков информационной безопасности автоматизированных систем
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3	Способен проводить анализ технической документации информационной инфраструктуры автоматизированной системы
ПК-3.1	Знает методики проведения анализа технической документации информационной инфраструктуры автоматизированной системы
ПК-3.2	Умеет выбрать методику проведения анализа технической документации информационной инфраструктуры автоматизированной системы
ПК-3.3	Владеет навыками проведения анализа технической документации информационной инфраструктуры автоматизированной системы
Б1.В.08	Информационная безопасность объектов критической информационной инфраструктуры
Б1.В.10	Аттестация объектов информатизации
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4	Способен анализировать программные, архитектурно-технические и схемотехнические решения компонентов автоматизированных систем с целью выявления потенциальных уязвимостей безопасности информации в автоматизированных системах
ПК-4.1	Знает программные, архитектурно-технические и схемотехнические решения компонентов автоматизированных систем
ПК-4.2	Умеет выбрать программные, архитектурно-технические и схемотехнические решения компонентов автоматизированных систем с целью выявления потенциальных уязвимостей безопасности информации в автоматизированных системах
ПК-4.3	Владеет навыками анализа программных, архитектурно-технических и схемотехнических решений компонентов автоматизированных систем с целью выявления потенциальных уязвимостей безопасности информации в автоматизированных системах
Б1.В.06	Аппараты и средства перехвата информации
Б1.В.09	Защищенные автоматизированные системы
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Индекс	Содержание
ПК-5	Способен контролировать безотказное функционирование технических средств защиты информации
ПК-5.1	Знает способы контроля безотказного функционирования технических средств защиты информации
ПК-5.2	Умеет выбрать способ контроля безотказного функционирования технических средств защиты информации
ПК-5.3	Владеет навыками контроля безотказного функционирования технических средств защиты информации
Б1.В.ДВ.03.01	Защита информации в автоматизированных системах кредитно-финансовой сферы
Б1.В.ДВ.03.02	Обеспечение информационной безопасности в банковской сфере
Б1.В.ДВ.04.01	Защита информации при передаче по открытым каналам связи
Б1.В.ДВ.04.02	Обеспечение информационной безопасности в пиринговых сетях
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая практика)
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-6	Способен проектировать подсистемы безопасности информации с учетом действующих нормативных и методических документов
ПК-6.1	Знает способы проектирования подсистем безопасности информации с учетом действующих нормативных и методических документов
ПК-6.2	Умеет выбрать способ проектирования подсистем безопасности информации с учетом действующих нормативных и методических документов
ПК-6.3	Владеет навыками проектирования подсистем безопасности информации с учетом действующих нормативных и методических документов
Б1.В.10	Аттестация объектов информатизации
Б1.В.11	Руководство и управление службой безопасности
Б1.В.ДВ.02.01	Информационная безопасность распределенных информационных систем
Б1.В.ДВ.02.02	Информационная безопасность систем распределенной обработки информации
Б1.О.ДВ.01.01	Информационная безопасность предприятия
Б1.О.ДВ.01.02	Защита информации в информационных системах
Б2.В.02(П)	Производственная практика (проектно-технологическая практика), 11 семестр
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Рабочий учебный план на 2024/2025 учебный год

Курс - 1 Семестр - 1 (Осенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.02	Введение в профессиональную деятельность	3	108		З; КтР		32	12		20		76	1	УК-1, УК-6	ПУРИС
Б1.В.03	Основы российской государственности	2	72		З; КтР		24	12		12		48	1	УК-5	ИК
Б1.В.ДВ.01.01	Теория и практика успешной коммуникации	3	108		З; КтР		48	12		36		60	1	УК-6, УК-5, УК-3	ППСР
Б1.О.01	История России	2	72		З		64	32		32		8	1, 2	УК-5	ИК
Б1.О.02	Иностранный язык	2	72		З; КтР		32			32		40	1, 2, 3, 4	УК-4	ЛМК
Б1.О.03	Математический анализ	4	144		КтР; РГР; Э	35	73	24	8	40	1	36	1, 2, 3	ОПК-3	ПМ
Б1.О.04	Информационные технологии	4	144		РГР; Э	35	49	12	32	4	1	60	1	ОПК-1	ПУРИС
Б1.О.05	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	4	144		РГР; Э	35	65	24		40	1	44	1	ОПК-3	ПМ
Б1.О.06	Физическая культура и спорт	2	72		З		32	8		24		40	1	УК-7	ФВС
Б1.О.07	Основы информационной безопасности	3	108		ЗД; РГР		64	32	16	16		44	1	ОПК-1	ИБАС
Итого		29	432			105	483	168	56	256	3	456			

Рабочий учебный план на 2024/2025 учебный год

Курс - 1 Семестр - 2 (Весенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.01	Русский язык и культура речи	2	72		З; КтР		28	14		14		44	2	УК-4	ИК
Б1.В.04	Экономика	3	108		ЗД; РГР		42	14		28		66	2	УК-2, УК-9	ЭФБУ
Б1.О.01	История России	2	72		З		64	32		32		8	1, 2	УК-5	ИК
Б1.О.02	Иностранный язык	2	72		З; КтР		32			32		40	1, 2, 3, 4	УК-4	ЛМК
Б1.О.03	Математический анализ	4	144		КтР; РГР; Э	35	73	28	8	36	1	36	1, 2, 3	ОПК-3	ПМ
Б1.О.08	Дискретная математика	4	144		РГР; Э	35	49	14		34	1	60	2	ОПК-3	ПМ
Б1.О.09	Алгоритмизация и программирование	5	180		РГР; Э	35	81	28	48	4	1	64	2	ОПК-7	ПУРИС
Б1.О.10	Современные программные средства	5	180		ЗД; РГР		48	14	32	2		132	2, 3	ОПК-2	ПУРИС
Б1.О.11	Физика	4	144		З; КтР		64	14	16	34		80	2, 3, 4	ОПК-4	ТЭУ
Б1.О.ДВ.03.01	Прикладная физическая культура		72		З		56			56		16	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК-7	ФВС
Итого		31	468			105	537	158	104	272	3	546			

Рабочий учебный план на 2025/2026 учебный год

Курс - 2 Семестр - 3 (Осенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.05	Правоведение	3	108		З; КтР		32	16		16		76	3	УК-2	ПЧП
Б1.О.02	Иностранный язык	2	72		З; КтР		32			32		40	1, 2, 3, 4	УК-4	ЛМК
Б1.О.03	Математический анализ	4	144		КтР; РГР; Э	35	73	32	8	32	1	36	1, 2, 3	ОПК-3	ПМ
Б1.О.10	Современные программные средства	4	144		РГР; Э	35	49	16	32		1	60	2, 3	ОПК-2	ПУРИС
Б1.О.11	Физика	4	144		З; КтР		64	16	16	32		80	2, 3, 4	ОПК-4	ТЭУ
Б1.О.12	Технологии и методы программирования	5	180		РГР; Э	35	65	32	32		1	80	3	ОПК-7	ПУРИС
Б1.О.13	Организация ЭВМ и вычислительных систем	4	144		ЗД; РГР		64	32	32			80	3	ОПК-9	ИБАС
Б1.О.14	Философия	3	108		ЗД; КтР		32	16		16		76	3	УК-5, УК-1	ИК
Б1.О.ДВ.03.01	Прикладная физическая культура		72		З		64			64		8	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК-7	ФВС
Итого		29	468			105	475	160	120	192	3	536			

Рабочий учебный план на 2025/2026 учебный год

Курс - 2 Семестр - 4 (Весенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.О.02	Иностранный язык	3	108		КтР; Э	35	33			32	1	40	1, 2, 3, 4	УК-4	ЛМК
Б1.О.11	Физика	4	144		КтР; Э	35	65	16	16	32	1	44	2, 3, 4	ОПК-4	ТЭУ
Б1.О.15	Основы военной подготовки	3	108		3		48	16		32		60	4	УК-8	ВУЦ
Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности	3	108		ЗД; КтР		48	16	16	16		60	4	УК-8	КТБ
Б1.О.17	Теория вероятностей и математическая статистика	3	108		ЗД; КтР		48	16		32		60	4	ОПК-3	ПМ
Б1.О.18	Операционные системы	4	144		ЗД; КтР		64	32	32			80	4	ОПК-2	ПУРИС
Б1.О.19	Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении	4	144		ЗД; РГР		96	32	32	32		48	4	ОПК-14, ОПК-11	ИБАС
Б1.О.20	Организация и технология защиты конфиденциальной информации в информационных системах	4	144		ЗД; РГР		96	32	32	32		48	4	ОПК-6	ИБАС
Б1.О.ДВ.03.01	Прикладная физическая культура		72		3		32			32		40	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК-7	ФВС
Б2.О.01(У)	Учебная практика (учебно-лабораторный практикум)	3	108	2	ЗД		2				2	106	4	УК-8, ОПК-2	ИБАС
Итого		31	252	2		70	532	160	128	240	4	586			

Рабочий учебный план на 2026/2027 учебный год

Курс - 3 Семестр - 5 (Осенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.О.21	Управление информационной безопасностью	3	108		ЗД; КтР		64	32	16	16		44	5	ОПК-15	ИБАС
Б1.О.22	Математическая логика и теория алгоритмов	3	108		РГР; Э	35	49	16		32	1	24	5	ОПК-3	ПМ
Б1.О.23	Методы и средства криптографической защиты информации	4	144		РГР; Э	35	65	32	32		1	44	5	ОПК-10	ИБАС
Б1.О.24	Электроника и схемотехника	3	108		З; КтР		48	16	32			60	5	ОПК-4	ПЭИТ
Б1.О.25	Теория решения изобретательских задач	2	72		З; КтР		32	16		16		40	5	ОПК-8	ПМ
Б1.О.26	Безопасность операционных систем	4	144		ЗД; РГР		96	32	64			48	5	ОПК-12	ИБАС
Б1.О.27	Техническая защита информации	5	180		ЗД; КР		98	32	64		2	82	5	ОПК-9	ИБАС
Б1.О.28	Базы данных	3	108		ЗД; РГР		48	16	32			60	5, 6	ОПК-2	ПУРИС
Б1.О.29	Сети и системы передачи информации	3	108		ЗД; КтР		64	32	32			44	5, 6	ОПК-9	ИБАС
Б1.О.ДВ.03.01	Прикладная физическая культура		36		З		32			32		4	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК-7	ФВС
Итого		30	252			70	596	224	272	96	4	450			

Рабочий учебный план на 2026/2027 учебный год

Курс - 3 Семестр - 6 (Весенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.12	Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции	2	72		З; КтР		16	8		8		56	6	УК-10	ПЧП
Б1.О.28	Базы данных	4	144		ЗД; РГР		48	16	32			96	5, 6	ОПК-2	ПУРИС
Б1.О.29	Сети и системы передачи информации	4	144		КтР; Э	35	65	32	32		1	44	5, 6	ОПК-9	ИБАС
Б1.О.30	Безопасность систем баз данных	5	180		РГР; Э	35	97	32	64		1	48	6	ОПК-12	ИБАС
Б1.О.31	Администрирование распределенных информационных систем	4	144		ЗД; КР		98	32	64		2	46	6	ОПК-12	ИБАС
Б1.О.32	Организация и технология защиты информации в распределенных информационных системах	5	180		ЗД; РГР		96	32	64			84	6	ОПК-6	ИБАС
Б1.О.36	Альтернативные операционные системы	3	108		З; КтР		48	16	32			60	6	ОПК-2	ПУРИС
Б1.О.ДВ.03.01	Прикладная физическая культура		40		З		32			32		8	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК-7	ФВС
Б2.О.02(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	3	108	2	ЗД		2				2	106	6	ОПК-1, УК-10	ИБАС
Итого		30	324	2			70	502	168	288	40	6	548		

Рабочий учебный план на 2027/2028 учебный год

Курс - 4 Семестр - 7 (Осенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.06	Аппараты и средства перехвата информации	3	108		ЗД; РГР		64	32	32			44	7	ПК-4	ИБАС
Б1.В.07	Техника и технология атак злоумышленников в распределенных информационных системах	3	108		ЗД; РГР		64	32	32			44	7	ПК-2	ИБАС
Б1.О.33	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	4	144		РГР; Э	35	65	32	32		1	44	7	ОПК-5	ИБАС
Б1.О.34	Безопасность сетей ЭВМ	5	180		РГР; Э	35	97	32	64		1	48	7	ОПК-12, ОПК-10	ИБАС
Б1.О.35	Администрирование систем и компьютерных сетей	3	108		З; КТР		48	16	32			60	7	ОПК-12	ИБАС
Б1.О.45	Системы искусственного интеллекта	4	144		ЗД; КТР		96	32	64			48	7	ОПК-8	ПУРИС
Б1.О.46.01	Анализ защищенности распределенных информационных систем	5	180		ЗД; КР		66	32	32		2	114	7	ОПК-7.3., ОПК-13	ИБАС
Б1.О.ДВ.01.01	Информационная безопасность предприятия	3	108		ЗД; РГР		64	32	32			44	7	ОПК-14, ПК-6	ИБАС
Б1.О.ДВ.03.01	Прикладная физическая культура		36		З		32			32		4	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК-7	ФВС
Итого		30	324			70	596	240	320	32	4	450			

Рабочий учебный план на 2027/2028 учебный год

Курс - 4 Семестр - 8 (Весенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.08	Информационная безопасность объектов критической информационной инфраструктуры	4	144		ЗД; РГР		96	32	64			48	8	ПК-3, ПК-1	ИБАС
Б1.В.09	Защищенные автоматизированные системы	4	144		РГР; Э	35	65	32	32		1	44	8	ПК-4	ИБАС
Б1.В.ДВ.02.01	Информационная безопасность распределенных информационных систем	6	216		КР; РГР; Э	35	99	32	64		3	82	8	ПК-6	ИБАС
Б1.О.38	Разработка политики информационной безопасности	3	108		ЗД; КтР		64	32	32			44	8	ОПК-6	ИБАС
Б1.О.46.02	Программно-аппаратные средства защиты информации	4	144		ЗД; КтР		96	32	64			48	8	ОПК-7.1., ОПК-11	ИБАС
Б1.О.46.03	Низкоуровневый анализ машинного кода	3	108		ЗД; РГР		64	32	32			44	8	ОПК-7.3.	ИБАС
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая практика)	6	216	4	ЗД		5				5	211	8	ПК-5	ИБАС
Итого		30	360	4		70	489	192	288		9	521			

Рабочий учебный план на 2028/2029 учебный год

Курс - 5 Семестр - 9 (Осенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.10	Аттестация объектов информатизации	4	144		РГР; Э	35	65	32	32		1	44	9	ПК-6, ПК-3	ИБАС
Б1.В.ДВ.03.01	Защита информации в автоматизированных системах кредитно-финансовой сферы	3	108		ЗД; РГР		64	32	32			44	9	ПК-5	ИБАС
Б1.В.ДВ.04.02	Обеспечение информационной безопасности в пиринговых сетях	3	108		ЗД; РГР		64	32	32			44	9	ПК-5	ИБАС
Б1.О.39	Тактическая защита периметра предприятия	4	144		РГР; Э	35	65	32	32		1	44	9	ОПК-15	ИБАС
Б1.О.40	Защита информации от утечки по техническим каналам	4	144		ЗД; РГР		96	32	64			48	9	ОПК-4	ИБАС
Б1.О.41	Анализ и защита веб-приложений	3	108		ЗД; РГР		64	32	32			44	9	ОПК-13	ИБАС
Б1.О.46.04	Инструментальная оценка эффективности систем защиты информации	3	108		ЗД; РГР		64	32	32			44	9	ОПК-7.2.	ИБАС
Б1.О.46.05	Оценка рисков информационной безопасности автоматизированных систем	4	144		РГР; Э	35	65	32	32		1	44	9	ПК-1, ОПК-7.2., ПК-2	ИБАС
Б1.О.ДВ.02.01	Разработка моделей информационной безопасности	3	108		ЗД; РГР		64	32	32			44	9	ОПК-7	ИБАС
Итого		31	432			105	611	288	320		3	400			

Рабочий учебный план на 2028/2029 учебный год

Курс - 5 Семестр - 10 (Весенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.11	Руководство и управление службой безопасности	3	108		З; КТР		64	32		32		44	10	ПК-6, УК-3	ИБАС
Б1.О.37	Измерение и оценка параметров сигналов в распределенных информационных системах	4	144		ЗД; КТР		96	32	64			48	10	ОПК-4	ИБАС
Б1.О.42	Защита от хакерских угроз	4	144		РГР; Э	35	65	32	32		1	44	10	ОПК-11	ИБАС
Б1.О.43	Стратегическая защита периметра предприятия	4	144		РГР; Э	35	65	32	32		1	44	10	ОПК-15	ИБАС
Б1.О.44	Анализ и защита мобильных приложений	3	108		ЗД; РГР		64	32	32			44	10	ОПК-13	ИБАС
Б1.О.46.06	Тестирование на проникновение и анализ безопасности	5	180		ЗД; КР		82	32	48		2	98	10	ОПК-13, ОПК-7.2.	ИБАС
Б1.О.46.07	Форензика	3	108		ЗД; РГР		64	32	32			44	10	ОПК-7.3.	ИБАС
Б2.О.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	3	108	2	ЗД		2				2	106	10	ОПК-8, УК-1	ИБАС
Итого		29	288	2		70	502	224	240	32	6	472			

Рабочий учебный план на 2029/2030 учебный год

Курс - 6 Семестр - 11 (Осенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б2.В.02(П)	Производственная практика (проектно-технологическая практика), 11 семестр	15	540	10	ЗД		11				11	529	11	ПК-6	ИБАС
Итого		15		10			11				11	529			

Рабочий учебный план на 2029/2030 учебный год

Курс - 6 Семестр - 12 (Весенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра	
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР					
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	6	216	4	ЗД		8					8	208	12	УК-1, ПК-4, ПК-1, ПК-3, ОПК-6, ОПК-5, ПК-2, ПК-6	ИБАС
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	108			36						2	70	12	ОПК-10, ОПК-8, ОПК-1, ОПК-11, ОПК-7.1., ОПК-4, ОПК-7, ПК-4, ОПК-13, ОПК-3, ОПК-7.2., УК-1, УК-9, УК-8, УК-2, УК-5, УК-3, УК-10, УК-7, ПК-3, УК-6, УК-4, ОПК-16	ИБАС
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6	216	4								18	198	12	ОПК-7.1., ОПК-10, ОПК-15, ОПК-12, ОПК-6, ОПК-13, ОПК-7.2., ОПК-9, ОПК-8, ОПК-5, ПК-5, ОПК-2, ОПК-11, ПК-6, ПК-1, ПК-4, ПК-2,	ИБАС

Рабочий учебный план на 2029/2030 учебный год

Курс - 6 Семестр - 12 (Весенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
														ПК-3, ОПК-7, ОПК-14, ОПК-7.3., ОПК-3	
Итого		15		8		36	8				28	476			

Свод

Показатель	Итого	Курс					
		1	2	3	4	5	6
Объем образовательной программы (с факультативами), з.е.	339,00	63,00	63,00	63,00	60,00	60,00	30,00
Объем образовательной программы (без факультативов), з.е.	330,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	30,00
Объем Блока Б1 (дисциплины и модули), з.е.	285,00	60,00	57,00	57,00	54,00	57,00	
Объем Блока Б2 (практики), з.е.	36,00		3,00	3,00	6,00	3,00	21,00
Объем Блока Б3 (ГИА), з.е.	9,00						9,00
Объем обязательной части от общего объема программы, %	74,00						
Объем контактной работы от общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей), %	50,00						