

МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Северо-Кавказский филиал ордена Трудового Красного Знамени федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский технический университет связи и информатики»

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 9 от 22.04.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

УТВЕРЖДАЮ

Директор СКФ МТУСИ

 Д.Н. Карасев

"22" 04 2024 г.

10.03.01

10.03.01 Информационная безопасность

Профиль: Безопасность компьютерных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)

Кафедра: Информационная безопасность

Факультет: инфокоммуникаций

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.


Год начала подготовки (по учебному плану) 2024
Учебный год 2024-2025
Образовательный стандарт (ФГОС) № 1427 от 17.11.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.032	СПЕЦИАЛИСТ ПО БЕЗОПАСНОСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И СЕТЕЙ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	организационно-управленческий
+	экспериментально-исследовательский
+	проектно-технологический
+	эксплуатационный

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР СКФ МТУСИ  / Н.А. Андреева/

И.о. декана факультета инфокоммуникаций  / В.И. Баранов/

Зав. кафедрой ИБ СКФ МТУСИ  / Д.В. Маршаков/

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август							
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31
Числа																																																				
Нед																																																				
I																																																				
II																																																				
III																																																				
IV																																																				

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	18 4/6	18 5/6	37 3/6	18	15 4/6	33 4/6	17 2/6	15 4/6	33	16 4/6	12	28 4/6	132 5/6
Э	Экзаменационные сессии	1 2/6	1 3/6	2 5/6	2	2 4/6	4 4/6	2 4/6	1 3/6	4 1/6	2	1 2/6	3 2/6	15
У	Учебная практика					4	4							4
П	Производственная практика								4	4				4
Пд	Преддипломная практика											4	4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
К	Каникулы	1	8 3/6	9 3/6	1	6 3/6	7 3/6	1	7 4/6	8 4/6	1	8 5/6	9 5/6	35 3/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6□ (8 дн)	5/6□ (5 дн)	2 1/6□ (13 дн)	1 2/6□ (8 дн)	5/6□ (5 дн)	2 1/6□ (13 дн)	1 2/6□ (8 дн)	5/6□ (5 дн)	2 1/6□ (13 дн)	1 2/6□ (8 дн)	5/6□ (5 дн)	2 1/6□ (13 дн)	8 4/6□ (52 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22 2/6	29 4/6	52	22 2/6	29 4/6	52	22 2/6	29 4/6	52	21	31	52	208

	+	Б1.О.36.04	Безопасность систем баз данных	Б1.О		7				3	3	108	108	68	68	40						3		4	Информационная безопасность				
	+	Б1.О.36.05	Методы оценки безопасности компьютерных систем (Аудит компьютерных систем)	Б1.О	7			7		5	5	180	180	84	84	60	36						5		4	Информационная безопасность			
	+	Б1.О.36.06	Администрирование средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	Б1.О	7					4	4	144	144	70	70	38	36						4		4	Информационная безопасность			
	+	Б1.О.36.07	Математическая логика и теория алгоритмов	Б1.О		2				3	3	108	108	54	54	54				3					3	Общенаучной подготовки			
	+	Б1.О.37	Основы программирования на Python	Б1.О		4				3	3	108	108	54	54	54						3			1	Информатики и вычислительной техники			
	+	Б1.О.38	Основы российской государственности	Б1.О		1				2	2	72	72	54	54	18				2					3	Общенаучной подготовки			
	+	Б1.О.39	Управление ИТ-проектами	Б1.О				6		3	3	108	108	48	48	60							3		3	Общенаучной подготовки			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										37	37	1332	1332	652	652	572	108				4		3	4	7	8	3	8	
	+	Б1.В.01	Обеспечение безопасности персональных данных в информационных системах	Б1.В		8				3	3	108	108	48	48	60								3	2	Инфокоммуникационных технологий и систем связи			
	+	Б1.В.02	Стеганографические методы скрытия информации	Б1.В	8					5	5	180	180	96	96	48	36							5	4	Информационная безопасность			
	+	Б1.В.03	Защита информации от вредоносного программного обеспечения	Б1.В	6					4	4	144	144	64	64	44	36						4		4	Информационная безопасность			
	+	Б1.В.04	Разработка безопасного программного обеспечения (Проектирование защищенных информационных систем)	Б1.В	5					3	3	108	108	54	54	18	36							3		4	Информационная безопасность		
	+	Б1.В.05	Сетевые технологии (интернет-технологии)	Б1.В		4				4	4	144	144	80	80	64						4			2	Инфокоммуникационных технологий и систем связи			
	+	Б1.В.06	Базы данных	Б1.В		6				4	4	144	144	82	82	62							4		1	Информатики и вычислительной техники			
	+	Б1.В.07	Пакеты прикладных программ в научных исследованиях	Б1.В	3					3	3	108	108	54	54	54						3			1	Информатики и вычислительной техники			
	+	Б1.В.08	Введение в профессию	Б1.В		1				4	4	144	144	54	54	90				4					4	Информационная безопасность			
	+	Б1.В.09	Аналитика DLP-систем	Б1.В		7				3	3	108	108	52	52	56								3		4	Информационная безопасность		
	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	Б1.В	5					4	4	144	144	68	68	76													
	+	Б1.В.ДВ.01.01	Языки ассемблера	Б1.В		5				4	4	144	144	68	68	76									1	Информатики и вычислительной техники			
	-	Б1.В.ДВ.01.02	Машинно-зависимые языки программирования	Б1.В		5				4	4	144	144	68	68	76									1	Информатики и вычислительной техники			
Блок 2.Практика										18	18	648	648	78		570		570				6		6		6			
Обязательная часть										12	12	432	432	74		358		358				6				6		6	
	+	Б2.О.01(У)	Учебная (исследовательская) практика	Б2.О		4				6	6	216	216	72		144		144				6			4	Информационная безопасность			
	+	Б2.О.02(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	Б2.О		8				6	6	216	216	2		214		214							6	4	Информационная безопасность		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										6	6	216	216	4		212		212						6					
	+	Б2.В.01(П)	Производственная практика (первичные профессиональные умения и навыки в области прикладных систем искусственного интеллекта)	Б2.В		6				3	3	108	108	2		106		106					3		4	Информационная безопасность			
	+	Б2.В.02(П)	Производственная (технологическая) практика	Б2.В		6				3	3	108	108	2		106		106					3		4	Информационная безопасность			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										6	6	216	216	20		196									6				
	+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3						6	6	216	216	20		196									6	4	Информационная безопасность		
ФТД.Факультативы										2	2	72	72	42	42	30							1	1					
	+	ФТД.01	Основы обеспечения безопасности КИИ Российской Федерации	ФТД		4				1	1	36	36	18	18	18							1		4	Информационная безопасность			
	+	ФТД.02	Экспертные системы в информационной безопасности	ФТД		5				1	1	36	36	24	24	12									4	Информационная безопасность			

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.08	Философия	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.39	Управление ИТ-проектами	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.16	Социология	
Б1.О.39	Управление ИТ-проектами	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
Б1.О.02	Русский язык и культура речи	
Б1.О.07	Иностранный язык	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	История России	
Б1.О.08	Философия	
Б1.О.38	Основы российской государственности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.39	Управление ИТ-проектами	
Б1.В.08	Введение в профессию	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
К.М.01	Элективные дисциплины	
К.М.01.ДВ.01.01	ОФП	
К.М.01.ДВ.01.02	Спортивные секции	
К.М.01.ДВ.01.03	Оздоровительная и лечебная физическая культура	
Б1.О.03	Физическая культура и спорт	
Б1.О.17	Основы военной подготовки	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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
Б1.О.12	Информационная экология	
Б1.О.15	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.17	Основы военной подготовки	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.09	Экономика	
Б1.О.11	Основы экономической культуры и финансовая грамотность	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.10	Гражданское социально-ответственное поведение	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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
Б1.О.27	Основы информационной безопасности	
Б1.О.32	Основы управления информационной безопасностью	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен применять информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.05	Введение в информационные технологии	
Б1.О.14	Информационные технологии и программирование	

Б1.О.24	Искусственный интеллект и машинное обучение в кибербезопасности	
Б1.О.25	Аппаратные средства вычислительной техники	
Б1.О.26	Сети и системы передачи информации	
Б1.В.07	Пакеты прикладных программ в научных исследованиях	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен использовать необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.04	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
Б1.О.06	Высшая математика	
Б1.О.13	Теория вероятности и математическая статистика	
Б1.О.18	Дискретная математика	
Б1.О.19	Теория информации	
Б1.О.36	Дисциплины профиля Безопасность компьютерных систем	
Б1.О.36.07	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен применять необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.20	Физика	
Б1.О.21	Электротехника	
Б1.О.22	Электроника	
Б1.О.23	Схемотехника	
Б1.О.34	Основы радиотехники	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в сфере профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.28	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен при решении профессиональных задач организовывать защиту информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю;	ОПК
Б1.О.28	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Основы обеспечения безопасности КИИ Российской Федерации	
ОПК-7	Способен использовать языки программирования и технологии разработки программных средств для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.14	Информационные технологии и программирование	
Б1.О.37	Основы программирования на Python	
Б1.В.ДВ.01.01	Языки ассемблера	
Б1.В.ДВ.01.02	Машинно-зависимые языки программирования	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.30	Программно-аппаратные средства защиты информации	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен применять средства криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.29	Методы и средства криптографической защиты информации	
Б1.О.31	Защита информации от утечки по техническим каналам	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен в качестве технического специалиста принимать участие в формировании политики информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации на объекте защиты;	ОПК
Б1.О.30	Программно-аппаратные средства защиты информации	
Б1.О.33	Комплексное обеспечение защиты информации объекта информатизации	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11	Способен проводить эксперименты по заданной методике и обработку их результатов;	ОПК
Б1.О.19	Теория информации	
Б2.О.01(У)	Учебная (исследовательская) практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12	Способен проводить подготовку исходных данных для проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации и для технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений;	ОПК
Б1.О.35	Проектный практикум	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-13	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
Б1.О.01	История России	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.1	Способен разрабатывать и реализовывать политики управления доступом в компьютерных системах;	-
Б1.О.36	Дисциплины профиля Безопасность компьютерных систем	
Б1.О.36.01	Безопасность операционных систем	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Экспертные системы в информационной безопасности	
ОПК-1.2	Способен администрировать средства защиты информации в компьютерных системах и сетях;	-
Б1.О.26	Сети и системы передачи информации	
Б1.О.36	Дисциплины профиля Безопасность компьютерных систем	
Б1.О.36.02	Криптографические протоколы	
Б1.О.36.03	Безопасность компьютерных сетей	
Б1.О.36.06	Администрирование средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Способен обеспечивать защиту информации при работе с базами данных, при передаче по компьютерным сетям;	-
Б1.О.36	Дисциплины профиля Безопасность компьютерных систем	
Б1.О.36.04	Безопасность систем баз данных	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.4	Способен оценивать уровень безопасности компьютерных систем и сетей, в том числе в соответствии с нормативными и корпоративными требованиями;	-
Б1.О.36	Дисциплины профиля Безопасность компьютерных систем	
Б1.О.36.05	Методы оценки безопасности компьютерных систем (Аудит компьютерных систем)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: проектно-технологический		
ПК-1	Способен применять средства защиты информации прикладного и системного программного обеспечения для решения профессиональных задач	ПК
Б1.В.03	Защита информации от вредоносного программного обеспечения	
Б1.В.04	Разработка безопасного программного обеспечения (Проектирование защищенных информационных систем)	
Б1.В.06	Базы данных	
Б2.О.02(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК-2	Способен участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты	ПК
Б1.О.33	Комплексное обеспечение защиты информации объекта информатизации	
Б1.В.01	Обеспечение безопасности персональных данных в информационных системах	
Б2.О.02(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б2.В.02(П)	Производственная (технологическая) практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: экспериментально-исследовательский		
ПК-3	Способен проводить контроль безопасности и экспериментальные исследования компьютерных систем с целью выявления уязвимостей	ПК
Б1.В.02	Стеганографические методы скрытия информации	
Б1.В.09	Аналитика DLP-систем	
Б2.О.01(У)	Учебная (исследовательская) практика	
Б2.О.02(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (первичные профессиональные умения и навыки в области прикладных систем искусственного интеллекта)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: эксплуатационный		
ПК-4	Способен организовывать безопасную эксплуатацию и выполнять администрирование общего и специального программного обеспечения	ПК
Б1.В.05	Сетевые технологии (интернет-технологии)	
Б2.О.02(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б2.В.02(П)	Производственная (технологическая) практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Блок/ часть	Наименование	Формируемые компетенции
К.М		Комплексные модули	УК-7
К.М.01	К.М	Элективные дисциплины	УК-7
К.М.01.ДВ.01	К.М	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-7
К.М.01.ДВ.01.01	К.М	ОФП	УК-7
К.М.01.ДВ.01.02	К.М	Спортивные секции	УК-7
К.М.01.ДВ.01.03	К.М	Оздоровительная и лечебная физическая культура	УК-7
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.0		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ПК-2
Б1.0.01	Б1.0	История России	УК-5; ОПК-13
Б1.0.02	Б1.0	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.0.03	Б1.0	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.04	Б1.0	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	ОПК-3
Б1.0.05	Б1.0	Введение в информационные технологии	ОПК-2
Б1.0.06	Б1.0	Высшая математика	ОПК-3
Б1.0.07	Б1.0	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.08	Б1.0	Философия	УК-1; УК-5
Б1.0.09	Б1.0	Экономика	УК-9
Б1.0.10	Б1.0	Гражданское социально-ответственное поведение	УК-10
Б1.0.11	Б1.0	Основы экономической культуры и финансовая грамотность	УК-9
Б1.0.12	Б1.0	Информационная экология	УК-8
Б1.0.13	Б1.0	Теория вероятности и математическая статистика	ОПК-3
Б1.0.14	Б1.0	Информационные технологии и программирование	ОПК-2; ОПК-7
Б1.0.15	Б1.0	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.16	Б1.0	Социология	УК-3
Б1.0.17	Б1.0	Основы военной подготовки	УК-7; УК-8
Б1.0.18	Б1.0	Дискретная математика	ОПК-3
Б1.0.19	Б1.0	Теория информации	ОПК-3; ОПК-11
Б1.0.20	Б1.0	Физика	ОПК-4
Б1.0.21	Б1.0	Электротехника	ОПК-4
Б1.0.22	Б1.0	Электроника	ОПК-4
Б1.0.23	Б1.0	Схемотехника	ОПК-4
Б1.0.24	Б1.0	Искусственный интеллект и машинное обучение в кибербезопасности	ОПК-2
Б1.0.25	Б1.0	Аппаратные средства вычислительной техники	ОПК-2
Б1.0.26	Б1.0	Сети и системы передачи информации	ОПК-2; ОПК-1.2
Б1.0.27	Б1.0	Основы информационной безопасности	ОПК-1
Б1.0.28	Б1.0	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	ОПК-5; ОПК-6
Б1.0.29	Б1.0	Методы и средства криптографической защиты информации	ОПК-9
Б1.0.30	Б1.0	Программно-аппаратные средства защиты информации	ОПК-8; ОПК-10
Б1.0.31	Б1.0	Защита информации от утечки по техническим каналам	ОПК-9
Б1.0.32	Б1.0	Основы управления информационной безопасностью	ОПК-1
Б1.0.33	Б1.0	Комплексное обеспечение защиты информации объекта информатизации	ОПК-10; ПК-2
Б1.0.34	Б1.0	Основы радиотехники	ОПК-4

Б1.О.35	Б1.О	Проектный практикум	ОПК-12
Б1.О.36	Б1.О	Дисциплины профиля Безопасность компьютерных систем	ОПК-3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4
Б1.О.36.01	Б1.О	Безопасность операционных систем	ОПК-1.1
Б1.О.36.02	Б1.О	Криптографические протоколы	ОПК-1.2
Б1.О.36.03	Б1.О	Безопасность компьютерных сетей	ОПК-1.2
Б1.О.36.04	Б1.О	Безопасность систем баз данных	ОПК-1.3
Б1.О.36.05	Б1.О	Методы оценки безопасности компьютерных систем (Аудит компьютерных систем)	ОПК-1.4
Б1.О.36.06	Б1.О	Администрирование средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	ОПК-1.2
Б1.О.36.07	Б1.О	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-3
Б1.О.37	Б1.О	Основы программирования на Python	ОПК-7
Б1.О.38	Б1.О	Основы российской государственности	УК-5
Б1.О.39	Б1.О	Управление ИТ-проектами	УК-2; УК-3; УК-6
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-6; ОПК-2; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01	Б1.В	Обеспечение безопасности персональных данных в информационных системах	ПК-2
Б1.В.02	Б1.В	Стеганографические методы скрытия информации	ПК-3
Б1.В.03	Б1.В	Защита информации от вредоносного программного обеспечения	ПК-1
Б1.В.04	Б1.В	Разработка безопасного программного обеспечения (Проектирование защищенных информационных систем)	ПК-1
Б1.В.05	Б1.В	Сетевые технологии (интернет-технологии)	ПК-4
Б1.В.06	Б1.В	Базы данных	ПК-1
Б1.В.07	Б1.В	Пакеты прикладных программ в научных исследованиях	ОПК-2
Б1.В.08	Б1.В	Введение в профессию	УК-6
Б1.В.09	Б1.В	Аналитика DLP-систем	ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ОПК-7
Б1.В.ДВ.01.01	Б1.В	Языки ассемблера	ОПК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Б1.В	Машинно-зависимые языки программирования	ОПК-7
Б2		Практика	ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О		Обязательная часть	ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О.01(У)	Б2.О	Учебная (исследовательская) практика	ОПК-11; ПК-3
Б2.О.02(Пд)	Б2.О	Производственная (преддипломная) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.01(П)	Б2.В	Производственная практика (первичные профессиональные умения и навыки в области прикладных систем искусственного интеллекта)	ПК-3
Б2.В.02(П)	Б2.В	Производственная (технологическая) практика	ПК-2; ПК-4
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.01	Б3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД		Факультативы	ОПК-6; ОПК-1.1
ФТД.01	ФТД	Основы обеспечения безопасности КИИ Российской Федерации	ОПК-6
ФТД.02	ФТД	Экспертные системы в информационной безопасности	ОПК-1.1

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.032	СПЕЦИАЛИСТ ПО БЕЗОПАСНОСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И СЕТЕЙ	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	
В	Администрирование средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	Высшее образование - бакалавриат

Индекс	Содержание
ОПК-1.1	Способен разрабатывать и реализовывать политики управления доступом в компьютерных системах;
06.032	СПЕЦИАЛИСТ ПО БЕЗОПАСНОСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И СЕТЕЙ
В	Администрирование средств защиты информации в компьютерных системах и сетях
ОПК-1.2	Способен администрировать средства защиты информации в компьютерных системах и сетях;
06.032	СПЕЦИАЛИСТ ПО БЕЗОПАСНОСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И СЕТЕЙ
В	Администрирование средств защиты информации в компьютерных системах и сетях
ОПК-1.3	Способен обеспечивать защиту информации при работе с базами данных, при передаче по компьютерным сетям;
06.032	СПЕЦИАЛИСТ ПО БЕЗОПАСНОСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И СЕТЕЙ
В	Администрирование средств защиты информации в компьютерных системах и сетях
ОПК-1.4	Способен оценивать уровень безопасности компьютерных систем и сетей, в том числе в соответствии с нормативными и корпоративными требованиями;
06.032	СПЕЦИАЛИСТ ПО БЕЗОПАСНОСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И СЕТЕЙ
В	Администрирование средств защиты информации в компьютерных системах и сетях
Тип задач проф. деятельности:	эксплуатационный
ПК-4	Способен организовывать безопасную эксплуатацию и выполнять администрирование общего и специального программного обеспечения
06.032	СПЕЦИАЛИСТ ПО БЕЗОПАСНОСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И СЕТЕЙ
В	Администрирование средств защиты информации в компьютерных системах и сетях
Тип задач проф. деятельности:	проектно-технологический
ПК-1	Способен применять средства защиты информации прикладного и системного программного обеспечения для решения профессиональных задач
06.032	СПЕЦИАЛИСТ ПО БЕЗОПАСНОСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И СЕТЕЙ
В	Администрирование средств защиты информации в компьютерных системах и сетях
Тип задач проф. деятельности:	экспериментально-исследовательский
ПК-3	Способен проводить контроль безопасности и экспериментальные исследования компьютерных систем с целью выявления уязвимостей
06.032	СПЕЦИАЛИСТ ПО БЕЗОПАСНОСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И СЕТЕЙ
В	Администрирование средств защиты информации в компьютерных системах и сетях
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий
ПК-2	Способен участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты
06.032	СПЕЦИАЛИСТ ПО БЕЗОПАСНОСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И СЕТЕЙ
В	Администрирование средств защиты информации в компьютерных системах и сетях

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Учебная (исследовательская) практика	2	2			4						
			4	+	4		0	0	0	0	0
Вид практики: Производственная практика											
Производственная практика (первичные профессиональные умения и навыки в области прикладных систем искусственного интеллекта)	3	2			2						
			4	+	2		0	0	0	0	0
Производственная (технологическая) практика	3	2			2						
			4	+	2		0	0	0	0	0
Вид практики: Преддипломная практика											
Производственная (преддипломная) практика	4	2			4						
			4	+	4		0	0	0	0	0
Итого по факту						12					
Итого по плану						12					

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Электротехника					
КР	2	1		0	
Методы и средства криптографической защиты информации					
КР	3	1		0	
Комплексное обеспечение защиты информации объекта информатизации					
КР	4	2		0	
Методы оценки безопасности компьютерных систем (Аудит компьютерных систем)					
КР	4	1		0	

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
					Не менее	Факт												
	Итого (с факультативами)				225	242	60	30	30	61	29	32	61	30	31	60	28	32
	Итого по ОП (без факультативов)				225	240	60	30	30	60	29	31	60	29	31	60	28	32
Б1	Дисциплины (модули)	83%	17%	10.8%	201	216	60	30	30	54	29	25	54	29	25	48	28	20
Б1.О	Обязательная часть					179	56	26	30	47	26	21	39	22	17	37	25	12
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					37	4	4		7	3	4	15	7	8	11	3	8
Б2	Практика	67%	33%	0%	18	18				6		6	6		6	6		6
Б2.О	Обязательная часть					12				6		6			6			6
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					6							6		6			
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	6										6		6
ФТД	Факультативы					2				1		1	1	1				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				53.2	-	54	53.6	-	52	50.6	-	54	52.9	-	54	54
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				52.8	-	54	48	-	54	54	-	54	48	-	54	54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				28.7	-	31.3	27.2	-	27	27.6	-	28.8	28.3	-	30.5	29
		элективные дисциплины по физ.к.				2.5	-	3.2	2.9	-	3	3.5	-	3.2	3.5	-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3810	-	584	512	-	486	432	-	498	442	-	508	348
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				328	-	58	54	-	54	54	-	54	54	-		
		Блок Б2				78	-			-		72	-		4	-		2
		Блок Б3				20	-			-			-			-		20
		Блок ФТД				42	-			-		18	-	24				
		Итого по всем блокам				4278	-	642	566	-	540	576	-	576	500	-	508	370
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕНЫ (Эк)					4	2	2	7	3	4	6	4	2	5	3	2
		ЗАЧЕТЫ (За)					13	6	7	10	6	4	7	3	4	7	5	2
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					3	2	1	1		1	5	1	4	2		2
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)								1	1		1	1		2	1	1
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)					3	2	1	2	2							
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				39.27%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					79.6%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					51.06%												

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения													
	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4				
	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8						
Наименование	Наименование	Наименование	Наименование	Наименование	Наименование	Наименование	Наименование	Наименование						
Итого	60			61			61			60				
Всего	30			29			30			28				
	30			32			31			32				
1	Б1.О.01□ История России□ [Зач]□ УК-5; ОПК-13	Б1.О.05□ Введение в информационные технологии□ [Эк]□ ОПК-2		Б1.О.06□ Высшая математика□ [Эк, К]□ ОПК-3	Б1.О.07□ Иностранный язык□ [Эк]□ УК-4	3	Б1.О.11□ Основы экономической культуры и финансовая грамотность□ [Эк]□ УК-9	2	Б1.О.25□ Аппаратные средства вычислительной техники□ [Эк]□ ОПК-2	4	Б1.О.16□ Социология□ [Зач]□ УК-3	2	Б1.О.15□ Безопасность жизнедеятельности□ [Зач]□ УК-8	2
2											Б1.О.17□ Основы военной подготовки□ [Зач]□ УК-7; УК-8	3	Б1.О.33□ Комплексное обеспечение защиты информации объекта информизации□ [Эк, КР]□ ОПК-10; ПК-2	6
3														
4														
5	Б1.О.02□ Русский язык и культура речи□ [Зач]□ УК-4			Б1.О.07□ Иностранный язык□ [Зач]□ УК-4	Б1.О.14□ Информационные технологии и программирование□ [Эк]□ ОПК-2; ОПК-7	4	Б1.О.23□ Схемотехника□ [Эк]□ ОПК-4	4	Б1.О.26□ Сети и системы передачи информации□ [Эк]□ ОПК-2; ОПК-1.2	3				
6		Б1.О.06□ Высшая математика□ [Эк, К]□ ОПК-3	4								Б1.О.31□ Защита информации от утечки по техническим каналам□ [Эк]□ ОПК-9	3		
7	Б1.О.03□ Физическая культура и спорт□ [Зач]□ УК-7			Б1.О.09□ Экономика□ [Зач]□ УК-9	Б1.О.19□ Теория информации□ [Эк]□ ОПК-3; ОПК-11	4	Б1.О.24□ Искусственный интеллект и машинное обучение в кибербезопасности□ [Зач]□ ОПК-2	4	Б1.О.30□ Программно-аппаратные средства защиты информации□ [Эк]□ ОПК-8; ОПК-10	4			Б1.О.36□ Дисциплины профиля Безопасности компьютерных систем□ [Зач]□ ОПК-3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4	4
8														
9	Б1.О.04□ Линейная алгебра и аналитическая геометрия□ [Эк, К]□ ОПК-3	Б1.О.07□ Иностранный язык□ УК-4	2											
10				Б1.О.12□ Информационная экология□ [Эк]□ УК-8										
11														
12		Б1.О.08□ Философия□ [Зач]□ УК-1; УК-5	4	Б1.О.13□ Теория вероятности и математическая статистика□ [Эк]□ ОПК-3	Б1.О.22□ Электроника□ [Эк]□ ОПК-4	4	Б1.О.29□ Методы и средства криптографической защиты информации□ [Эк, КР]□ ОПК-9	5	Б1.О.34□ Основы радиотехники□ [Зач]□ ОПК-4	3			Б1.В.01□ Обеспечение безопасности персональных данных в информационных системах□ [Зач]□ ПК-2	3
13	Б1.О.05□ Введение в информационные технологии□ [Зач]□ ОПК-2													
14		Б1.О.10□ Гражданское социально-ответственное поведение□ [Зач]□ УК-10	2											
15				Б1.О.14□ Информационные технологии и программирование□ [Эк]□ ОПК-2; ОПК-7	Б1.О.28□ Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности□ [Зач]□ ОПК-5; ОПК-6	3	Б1.О.32□ Основы управления информационной безопасностью□ [Эк]□ ОПК-1	4	Б1.О.39□ Управление ИТ-проектами□ [Зач]□ УК-2; УК-3; УК-6	3	Б1.О.36□ Дисциплины профиля Безопасности компьютерных систем□ [Эк, За, КР]□ ОПК-3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4	17	Б1.В.02□ Стеганографические методы скрытия информации□ [Зач]□ ПК-3	5
16	Б1.О.06□ Высшая математика□ [Эк, К]□ ОПК-3													
17		Б1.О.20□ Физика□ [Эк]□ ОПК-4	4											
18				Б1.О.18□ Дискретная математика□ [Эк, К]□ ОПК-3	Б1.О.37□ Основы программирования на Python□ [Эк, К]□ ОПК-7	3	Б1.О.36□ Дисциплины профиля Безопасности компьютерных систем□ [Эк]□ ПК-1	3	Б1.В.03□ Защита информации от вредоносного программного обеспечения□ [Эк]□ ПК-1	4				
19														
20	Б1.О.07□ Иностранный язык□ [Зач]□ УК-4													
21		Б1.О.27□ Основы информационной безопасности□ [Зач]□ ОПК-1	3											
22	Б1.О.20□ Физика□ [Зач]□ ОПК-4			Б1.О.21□ Электротехника□ [Эк, КР]□ ОПК-4	Б1.В.05□ Сетевые технологии (интернет-технологии)□ [Эк]□ ПК-4	4	Б1.В.04□ Разработка безопасного программного обеспечения (проектирование защищенных информационных систем)□ [Эк]□ ПК-1	3	Б1.О.06□ Базы данных□ [Зач]□ ПК-1	4			Б2.О.02(П)□ Производственная (преддипломная) практика□ [Зач]□ ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	6
23														
24														
25	Б1.О.38□ Основы российской государственности□ [Зач]□ УК-5	Б1.О.35□ Проектный практикум□ [Зач]□ ОПК-12	4											
26														
27				Б1.В.07□ Планы прикладных программ в научных исследованиях□ [Зач]□ ОПК-2	Б2.О.01(У)□ Учебная (исследовательская) практика□ [Зач]□ ОПК-11; ПК-3	6	Б1.В.09□ Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01: Языки ассемблера□ [Эк]□ [/ Машинно-зависимые языки программирования]□ ОПК-7	4	Б2.В.01(П)□ Производственная практика (первично-профессиональные умения и навыки в области прикладных систем искусственного интеллекта)□ [Зач]□	3	Б1.В.09□ Аналитика DLP-систем□ [Зач]□ ПК-3	3		
28														
29	Б1.В.08□ Введение в профессию□ [Зач]□ УК-6	Б1.О.36□ Дисциплины профиля Безопасности компьютерных систем□ [Зач]□ ОПК-3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4	3											
30														
31														
32					ФТД.01□ Основы обеспечения безопасности КИМ Российской Федерации□ [Зач]□ ОПК-6	1	ФТД.02□ Экспертные системы в информационной безопасности□ [Эк]□ ПК-2; ПК-4	1					Б3.01□ Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы□ УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	6