

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Магнитогорский государственный технический университет им.Г.И.Носова
Институт энергетики и автоматизированных систем

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

_____ Терентьев Д.В.
" __ " _____ 20__ г.

План утвержден Ученым советом вуза
Протокол № 3 от 15.02.2023

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

10.05.03

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Специализация: специализация N 8 "Разработка автоматизированных систем в защищенном исполнении"

Кафедра: Информатики и информационной безопасности

Квалификация: Специалист по защите информации

Год начала подготовки (по учебному плану) _____
Учебный год _____

2023

2023-2024

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 1457 от 26.11.2020

Срок получения образования: 5 л. 6 м.

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
06.033	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ
06.034	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский;
+	проектный;
+	контрольно-аналитический;
+	организационно-управленческий;
+	эксплуатационный.

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности _____ / Абдулвелеев И.Р./

Проректор по экономическим и финансовым
вопросам _____ / Ведров М.Н./

Начальник УМУ _____ / Малахов О.С./

Директор института _____ / Храмшин В.Р./

Заведующий кафедрой _____ / Баранкова И.И./

Внешний рецензент _____

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
20	Информатики и информационной безопасности
43	Проектирования и эксплуатации
20	Информатики и информационной безопасности
20	Информатики и информационной
20	Информатики и информационной
19	Иностранных языков по техническим направлениям
20	Информатики и информационной
20	Информатики и информационной безопасности
21	Физической культуры
21	Физической культуры
20	Информатики и информационной
20	Информатики и информационной безопасности
20	Информатики и информационной безопасности
20	Информатики и информационной безопасности
20	Информатики и информационной безопасности
20	Информатики и информационной безопасности
20	Информатики и информационной
20	Информатики и информационной
20	Информатики и информационной безопасности
20	Информатики и информационной безопасности
20	Информатики и информационной
20	Информатики и информационной
20	Информатики и информационной безопасности
20	Информатики и информационной безопасности
20	Информатики и информационной
20	Информатики и информационной
63	Физики
63	Физики

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
20	Информатики и информационной
20	Информатики и информационной безопасности
20	Информатики и информационной безопасности
20	Информатики и информационной безопасности
20	Информатики и информационной безопасности
20	Информатики и информационной безопасности
20	Информатики и информационной безопасности
20	Информатики и информационной

			Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад. часов											
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)									291	291		10476	10476	5477.9	2034	1497	1757	189.9	3820	1178.1	16
Обязательная часть									210	210		7560	7560	3924.65	1391	976	1427	130.65	2814.25	821.1	16
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.01	История России		2	1			4	4		144	144	125.65	69		53	3.65	18.35		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.01.01	Отечественная история			1			2	2	36	72	72	55	18		36	1	17		
<input checked="" type="checkbox"/>	+	Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны		2				2	2	36	72	72	70.65	51		17	2.65	1.35		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие		1				3	3	36	108	108	18.1			18	0.1	89.9		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.03	Культурология		1				3	3	36	108	108	18.1			18	0.1	89.9		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.04	Информатика	2	1				7	7	36	252	252	181.9	70	106		5.9	34.4	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.05	Социальное партнерство		2				3	3	36	108	108	34.95	17		17	0.95	73.05		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.06	Деловая коммуникация на русском языке		2				3	3	36	108	108	34.95	17		17	0.95	73.05		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07	Иностранный язык	3	12				7	7	36	252	252	108.5			106	2.5	107.8	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.08	Правоведение		3				3	3	36	108	108	37	18		18	1	71		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.09	Философия	3					3	3	36	108	108	57.2	18		36	3.2	15.1	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.10	Физическая культура и спорт		3				2	2	36	72	72	19	18			1	53		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.11	Экономика			3			3	3	36	108	108	55	18		36	1	53		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.12	Безопасность жизнедеятельности		4				4	4	36	144	144	34.95	17	17		0.95	109.05		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.13	Продвижение научной продукции		8				3	3	36	108	108	17.1			17	0.1	90.9		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.14	Технологическое предпринимательство		6				3	3	36	108	108	34.1			34	0.1	73.9		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.15	Проектная деятельность		89А				7	7	36	252	252	103.3			103	0.3	148.7		6
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.16	Производственный менеджмент			7			3	3	36	108	108	34.95	17		17	0.95	73.05		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.17	Физика	2	1				8	8	36	288	288	181.9	70	53	53	5.9	70.4	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.18	Алгебра и геометрия	1					4	4	36	144	144	94.1	36		54	4.1	14.2	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.19	Математический анализ	2					4	4	36	144	144	72	34		34	4	36.3	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.20	Теория вероятностей, математическая статистика	2					4	4	36	144	144	54.15	17	34		3.15	54.15	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.21	Дискретная математика	4	3				6	6	36	216	216	162.9	70		87	5.9	17.4	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.22	Теория информации			4			4	4	36	144	144	86.8	34		51	1.8	57.2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.23	Языки программирования	23				3	11	11	36	396	396	183.1	70	104		9.1	141.5	71.4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.24	Технологии и методы программирования	4					4	4	36	144	144	71.15	17		51	3.15	37.15	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.25	Электроника и схемотехника	6	5				5	5	36	180	180	109.15	35	70		4.15	35.15	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.26	Безопасность операционных систем	7	6				5	5	36	180	180	106.1	34	68		4.1	38.2	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.27	Безопасность сетей ЭВМ	6	5				7	7	36	252	252	127	52	70		5	89.3	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.28	Безопасность систем баз данных	6		5			7	7	36	252	252	127	52		70	5	89.3	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.29	Основы информационной безопасности		3				4	4	36	144	144	73.9	36	36		1.9	70.1		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.30	Методы и средства криптографической защиты информации	8	7				7	7	36	252	252	141.8	68		68	5.8	74.5	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.31	Организация ЭВМ и вычислительных систем	1					5	5	36	180	180	112.1	36	72		4.1	32.2	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.32	Защита информации от утечки по техническим каналам	7	6		7		7	7	36	252	252	142.45	51	85		6.45	73.85	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.33	Сети и системы передачи информации			34			6	6	36	216	216	160.7	70	87		3.7	55.3		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.34	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности		5				3	3	36	108	108	55	18		36	1	53		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.35	Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	5					5	5	36	180	180	57.2	18	36		3.2	87.1	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.36	Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении	А	9		А		8	8	36	288	288	164.4	70		87	7.4	87.9	35.7	

-
Компетенции
ОПК-16
ОПК-16
ОПК-16
УК-6
УК-5
ОПК-1; ОПК-2
УК-3
УК-4
УК-4
УК-1; УК-10
УК-1; УК-5
УК-7
УК-9
УК-8
УК-1
УК-2; УК-3; УК-9
УК-2; УК-3; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-15
УК-9
ОПК-4
ОПК-3
ОПК-3
ОПК-3
ОПК-3
ОПК-3
ОПК-7
ОПК-7
ОПК-4
ОПК-12
ОПК-12
ОПК-12
ОПК-9
ОПК-10
ОПК-9
ОПК-6; ОПК-9
ОПК-9
ОПК-5
ОПК-6; ОПК-15; ОПК-8.2.
ОПК-8; ОПК-14; ОПК-8.1.; ОПК-8.2.

			Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад. часов										
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Пр. подгот
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.37	Управление информационной безопасностью	9	8				7	7	36	252	252	144	52		87	5	72.3	35.7	<u>10</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.38	Инженерная графика		5				2	2	36	72	72	36.1		36			0.1	35.9	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.39	Технология построения защищенных распределенных приложений	6					3	3	36	108	108	54.15	17		34	3.15	18.15	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.40	Основы безопасности цифрового общества		2				3	3	36	108	108	51.95	17	34		0.95	56.05		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.41	Основы Data инжиниринга		4				3	3	36	108	108	69.8	34	34		1.8	38.2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.42	Иностранный язык в профессиональной деятельности		78				4	4	36	144	144	102.2			102	0.2	41.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.43	Информационные технологии. Базы данных		3	4			6	6	36	216	216	141.8	52		87	2.8	74.2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.44	Анализ уязвимостей программного обеспечения		8				3	3	36	108	108	69.8	34	34		1.8	38.2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту																		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.О.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1234							328	328	140.4			140	0.4	187.6		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.О.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		1234							328	328	140.4			140	0.4	187.6		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	5					4	4		144	144	57.2	18		36	3.2	51.1	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.ДВ.02.01	Основы теории оптимизации	5					4	4	36	144	144	57.2	18		36	3.2	51.1	35.7	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.О.ДВ.02.02	Математическое моделирование распределенных систем	5					4	4	36	144	144	57.2	18		36	3.2	51.1	35.7	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									81	81		2916	2916	1553.25	643	521	330	59.25	1005.75	357	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01	Моделирование угроз информационной безопасности		5	6	6		7	7	36	252	252	162.2	70		87	5.2	89.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02	Методы и стандарты оценки защищенности компьютерных систем	8					4	4	36	144	144	72	34		34	4	36.3	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03	Методы выявления нарушений информационной безопасности	9					4	4	36	144	144	76.1	36	36		4.1	32.2	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.04	Анализ рисков информационной безопасности		8				4	4	36	144	144	69.8	34		34	1.8	74.2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.05	Защита информационно-технологических ресурсов автоматизированных систем	7					4	4	36	144	144	89	34		51	4	19.3	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.06	Безопасность Интернета вещей		6				3	3	36	108	108	51.95	17	34		0.95	56.05		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.07	Аттестация АИС	9					4	4	36	144	144	76.1	36	36		4.1	32.2	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.08	Обеспечение информационной безопасности критической информационной инфраструктурой	A		9	A		8	8	36	288	288	164.4	70	87		7.4	87.9	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09	Анализ безопасности информационных технологий			7			4	4	36	144	144	69.8	34		34	1.8	74.2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.10	Виртуальные сети			5			3	3	36	108	108	55	18		36	1	53		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.11	Защита программного обеспечения	9					4	4	36	144	144	57.2	18		36	3.2	51.1	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.12	Разработка систем защиты информации автоматизированных систем	8	7				7	7	36	252	252	141.8	68	68		5.8	74.5	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.13	Методы проектирования систем защиты распределенных информационных систем	9					4	4	36	144	144	57.2	18	36		3.2	51.1	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.14	Тестирование систем защиты информации автоматизированных систем		A				4	4	36	144	144	103.8	34	68		1.8	40.2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.15	Моделирование систем защиты информации			A			5	5	36	180	180	86.8	34	51		1.8	93.2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.16	Форензика	A	9				9	9	36	324	324	162.9	70	87		5.9	125.4	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	5					3	3		108	108	57.2	18	18	18	3.2	15.1	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы радиотехники	5					3	3	36	108	108	57.2	18	18	18	3.2	15.1	35.7	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.01.02	Физические основы передачи информации	5					3	3	36	108	108	57.2	18	18	18	3.2	15.1	35.7	

-
Компетенции
ОПК-5; ОПК-8; ОПК-15; ОПК-8.3.
ОПК-2
ОПК-11; ОПК-14
ОПК-1
ОПК-1
УК-4
ОПК-2
ОПК-13
УК-7
УК-7
ОПК-3
ОПК-3
ОПК-3
ПК-1; ПК-6
ПК-1
ПК-3
ПК-2
ПК-6; ПК-7
ПК-6; ПК-7
ПК-5
ПК-6; ПК-7
ПК-2; ПК-4
ПК-1; ПК-2
ПК-3; ПК-5
ПК-6; ПК-7
ПК-7
ПК-6
ПК-6; ПК-7
ПК-3
ПК-3
ПК-3
ПК-3

				Формы пром. атт.					з.е.				Итого акад. часов													
-	-	-	-	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Пр. подгот					
Блок 2.Практика											30	30		1080	1080	14.8							14.8	1065.2		1080
Обязательная часть											9	9		324	324	6.2							6.2	317.8		324
<input type="checkbox"/>	+	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика			4			3	3	36	108	108	3.7						3.7	104.3	108				
<input type="checkbox"/>	+	Б2.О.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			8			6	6	36	216	216	2.5						2.5	213.5	216				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											21	21		756	756	8.6							8.6	747.4		756
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.01(П)	Производственная - научно-исследовательская работа			в			15	15	36	540	540	6.1						6.1	533.9	540				
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.02(Пд)	Производственная - преддипломная практика			в			6	6	36	216	216	2.5						2.5	213.5	216				
Блок 3.Государственная итоговая аттестация											9	9		324	324	37	6						31	287		
Обязательная часть											9	9		324	324	37	6						31	287		
<input type="checkbox"/>	+	Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	в					3	3	36	108	108	6.5	6					0.5	101.5					
<input type="checkbox"/>	+	Б3.О.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы						6	6	36	216	216	30.5						30.5	185.5					
ФТД.Факультативные дисциплины											5	5		180	180	71.95	35	35					1.95	108.05		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											5	5		180	180	71.95	35	35					1.95	108.05		
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.В.01	Разработка эксплуатационной документации на системы защиты информации автоматизированных систем		8				2	2	36	72	72	34.95	17	17				0.95	37.05					
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.В.02	Защита электронного документооборота		9				3	3	36	108	108	37	18	18				1	71					

-
Компетенции
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-14; ОПК-15
ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
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-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-8.1.; ОПК-8.2.; ОПК-8.3.; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; 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-14; ОПК-15; ОПК-8.1.; ОПК-8.2.; ОПК-8.3.; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
ОПК-14
ОПК-10; ОПК-11

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	-
УК-1.2	Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников, определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	-
УК-1.3	Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов; строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения	-
Б1.О.08	Правоведение	
Б1.О.09	Философия	
Б1.О.13	Продвижение научной продукции	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	-
УК-2.2	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	-
УК-2.3	Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы	-
УК-2.4	Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	-
УК-2.5	Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта	-
Б1.О.14	Технологическое предпринимательство	
Б1.О.15	Проектная деятельность	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	-
УК-3.2	Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, организует и корректирует работу команды, дает обратную связь по результатам	-
УК-3.3	Организует обсуждение результатов работы, в т.ч. в рамках дискуссии с привлечением оппонентов	-
Б1.О.05	Социальное партнерство	
Б1.О.14	Технологическое предпринимательство	
Б1.О.15	Проектная деятельность	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.О.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии	-
УК-4.2	Составляет деловую документацию, создает различные академические или профессиональные тексты на русском и иностранном языках	-
УК-4.3	Представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических и профессиональных дискуссиях на русском и иностранном языках	-
Б1.О.06	Деловая коммуникация на русском языке	
Б1.О.07	Иностранный язык	
Б1.О.42	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Ориентируется в межкультурных коммуникациях на основе анализа смысловых связей современной поликультуры и полиязычия	-
УК-5.2	Владеет навыками толерантного поведения при выполнении профессиональных задач	-
Б1.О.03	Культурология	
Б1.О.09	Философия	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки	-
УК-6.2	Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков	-
УК-6.3	Выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития	-
Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности	-
УК-7.2	Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности	-

Индекс	Содержание	Тип
УК-7.3	Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	-
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	
Б1.О.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б1.О.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.О.01	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
УК-8.1	Анализирует и идентифицирует факторы опасного и вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	-
УК-8.2	Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	-
Б1.О.12	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1	Понимает экономические законы, категории и принципы, возможности их использования в различных областях жизнедеятельности	-
УК-9.2	Использует экономические знания для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	-
Б1.О.11	Экономика	
Б1.О.14	Технологическое предпринимательство	
Б1.О.16	Производственный менеджмент	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-10.1	Определяет круг рисков экстремистской, террористической, коррупционной активности в рамках поставленной цели и предлагает способы их устранения, оценивает с позиции законодательства	-
УК-10.2	Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм законодательства	-
Б1.О.08	Правоведение	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты 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
ОПК-1.1	Оценивает роль информации в современном обществе	-
ОПК-1.2	Владеет современными информационными технологиями	-

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1.3	Применяет средства обеспечения информационной безопасности	-
Б1.О.04	Информатика	
Б1.О.40	Основы безопасности цифрового общества	
Б1.О.41	Основы Data инжиниринга	
Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен применять программные средства системного и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-2.1	Применяет программные средства системного и прикладного назначений	-
ОПК-2.2	Реализовывает на языке высокого уровня алгоритмы решения типовых задач	-
ОПК-2.3	Применяет известные методы программирования	-
Б1.О.04	Информатика	
Б1.О.38	Инженерная графика	
Б1.О.43	Информационные технологии. Базы данных	
Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен использовать математические методы, необходимые для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-3.1	Применяет математические методы для решения задач профессиональной деятельности	-
ОПК-3.2	Владеет навыками типовых расчетов различных разделов высшей математики	-
ОПК-3.3	Строит математические модели процессов в профессиональной деятельности	-
Б1.О.18	Алгебра и геометрия	
Б1.О.19	Математический анализ	
Б1.О.20	Теория вероятностей, математическая статистика	
Б1.О.21	Дискретная математика	
Б1.О.22	Теория информации	
Б1.О.ДВ.02.01	Основы теории оптимизации	
Б1.О.ДВ.02.02	Математическое моделирование распределенных систем	
Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты 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
ОПК-4.1	Анализирует физическую сущность явлений и процессов	-
ОПК-4.2	Применяет основные физические законы для решения задач профессиональной деятельности	-

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-4.3	Анализирует процессы лежащих в основе функционирования микроэлектронной техники	-
Б1.О.17	Физика	
Б1.О.25	Электроника и схемотехника	
Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации;	ОПК
ОПК-5.1	Применяет основные нормативные правовые акты в области обеспечения информационной безопасности, защиты государственной тайны и конфиденциальной информации	-
ОПК-5.2	Применяет нормативные методические документы ФСБ России и ФСТЭК России в области защиты информации;	-
Б1.О.34	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
Б1.О.37	Управление информационной безопасностью	
Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты 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
ОПК-6.1	Организует защиту информации ограниченного доступа в автоматизированных системах	-
ОПК-6.2	Определяет структуру системы защиты информации автоматизированной системы в соответствии с требованиями нормативных правовых документов в области защиты информации автоматизированных систем	-
ОПК-6.3	Применяет нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области обеспечения информационной безопасности	-
Б1.О.32	Защита информации от утечки по техническим каналам	
Б1.О.35	Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	
Б2.О.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты 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
ОПК-7.1	Реализует базовые алгоритмы средствами языков программирования.	-
ОПК-7.2	Проектирует программное обеспечение с использованием средств автоматизации	-
ОПК-7.3	Проводит комплексное тестирование и отладку программных систем	-
Б1.О.23	Языки программирования	
Б1.О.24	Технологии и методы программирования	
Б2.О.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен применять методы научных исследований при проведении разработок в области защиты информации в автоматизированных системах;	ОПК
ОПК-8.1	Применяет методы научных исследований при разработке средств защиты информации	-
ОПК-8.2	Принимает участие в междисциплинарных и инновационных проектах	-
Б1.О.15	Проектная деятельность	
Б1.О.36	Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении	
Б1.О.37	Управление информационной безопасностью	
Б2.О.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты 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
ОПК-9.1	Использует технические средства защиты информации	-
ОПК-9.2	Применяет современные средства защиты сетей и систем защиты информации	-
Б1.О.15	Проектная деятельность	
Б1.О.29	Основы информационной безопасности	
Б1.О.31	Организация ЭВМ и вычислительных систем	
Б1.О.32	Защита информации от утечки по техническим каналам	
Б1.О.33	Сети и системы передачи информации	
Б2.О.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен использовать средства криптографической защиты информации при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-10.1	Применяет при решении профессиональных задач математический аппарат теории алгоритмов, теории информации	-
ОПК-10.2	Использует современные средства криптографической защиты информации	-
ОПК-10.3	Использует вычислительную технику для реализации криптографических алгоритмов	-
Б1.О.30	Методы и средства криптографической защиты информации	
Б2.О.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Защита электронного документооборота	
ОПК-11	Способен разрабатывать компоненты систем защиты информации автоматизированных систем;	ОПК
ОПК-11.1	Разрабатывает компоненты защиты сетей и систем передачи данных	-
ОПК-11.2	Разрабатывает компоненты систем защиты информации автоматизированных систем	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.39	Технология построения защищенных распределенных приложений	
Б2.О.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Защита электронного документооборота	
ОПК-12	Способен применять знания в области безопасности вычислительных сетей, операционных систем и баз данных при разработке автоматизированных систем;	ОПК
ОПК-12.1	Применяет знания в области безопасности вычислительных сетей при разработке автоматизированных систем	-
ОПК-12.2	Применяет знания в области безопасности операционных систем при разработке автоматизированных систем	-
ОПК-12.3	Применяет знания в области безопасности баз данных при разработке автоматизированных систем	-
Б1.О.26	Безопасность операционных систем	
Б1.О.27	Безопасность сетей ЭВМ	
Б1.О.28	Безопасность систем баз данных	
Б2.О.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты 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
ОПК-13.1	Организовывает тестирование систем защиты информации автоматизированных систем	-
ОПК-13.2	Проводит диагностику систем защиты информации автоматизированных систем	-
ОПК-13.3	Анализирует уязвимости автоматизированных систем и их систем защиты	-
Б1.О.44	Анализ уязвимостей программного обеспечения	
Б2.О.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты 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
ОПК-14.1	Осуществляет разработку защищенных автоматизированных систем	-
ОПК-14.2	Принимает участие во внедрении систем защиты информации автоматизированных систем	-
ОПК-14.3	Эксплуатирует системы защиты информации	-
Б1.О.36	Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении	
Б1.О.39	Технология построения защищенных распределенных приложений	
Б2.О.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Разработка эксплуатационной документации на системы защиты информации автоматизированных систем	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-15	Способен осуществлять администрирование и контроль функционирования средств и систем защиты информации автоматизированных систем, инструментальный мониторинг защищенности автоматизированных систем;	ОПК
ОПК-15.1	Осуществляет администрирование систем защиты информации автоматизированных систем	-
ОПК-15.2	Проводит контроль функционирования средств защиты информации	-
ОПК-15.3	Проводит инструментальный мониторинг защищенности автоматизированных систем	-
Б1.О.15	Проектная деятельность	
Б1.О.35	Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	
Б1.О.37	Управление информационной безопасностью	
Б2.О.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты 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
ОПК-16.1	Осознает место истории России во всемирно-историческом процессе	-
ОПК-16.2	Анализирует основные этапы и закономерности исторического развития России	-
ОПК-16.3	Анализирует исторические события и явления	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.01.01	Отечественная история	
Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-8.1.	Способен обосновывать целесообразность создания автоматизированной системы в защищенном исполнении и формировать исходные требования к этой системе, процессу ее создания и эксплуатации;	-
ОПК-8.1..1	Анализирует целесообразность выбора технических, программно-аппаратных и криптографических компонентов автоматизированных систем	-
ОПК-8.1..2	Проводит выбор технических, программно-аппаратных и криптографических компонентов автоматизированных систем с целью совершенствования защиты	-
ОПК-8.1..3	Применяет средства и системы защиты информационно-технологических ресурсов автоматизированной системы	-
Б1.О.36	Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2.	Способен обеспечивать и осуществлять разработку проектных и организационных решений, документирование системы защиты информации автоматизированной системы в защищенном исполнении;	-
ОПК-8.2..1	Осуществляет разработку проектных решений системы защиты информации автоматизированной системы в защищенном исполнении	-
ОПК-8.2..2	Принимает участие в организации системы защиты информации автоматизированной системы	-
ОПК-8.2..3	Обладает навыками документирования процедур и результатов контроля (мониторинга) за обеспечением уровня защищенности информации	-
Б1.О.35	Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	
Б1.О.36	Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.3.	Способен организовывать и обеспечивать информационную безопасность процесса создания автоматизированной системы в защищенном исполнении;	-
ОПК-8.3..1	Разрабатывает проекты инструкций, регламентов, положений и приказов, регламентирующих защиту информации ограниченного доступа в автоматизированных системах	-
ОПК-8.3..2	Разрабатывает политики безопасности различных уровней	-
Б1.О.37	Управление информационной безопасностью	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен проводить анализ безопасности компьютерных систем	ПК
ПК-1.1	Оценивает эффективность защиты информации	-
ПК-1.2	Применяет разработанные методики оценки защищенности программно-аппаратных средств защиты информации	-
Б1.В.01	Моделирование угроз информационной безопасности	
Б1.В.02	Методы и стандарты оценки защищенности компьютерных систем	
Б1.В.10	Виртуальные сети	
Б2.В.01(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен разрабатывать требования по защите, формировать политики безопасности компьютерных систем и сетей	ПК
ПК-2.1	Разрабатывает профили защиты компьютерных систем	-
ПК-2.2	Формирует политики безопасности компьютерных систем и сетей	-
Б1.В.04	Анализ рисков информационной безопасности	
Б1.В.09	Анализ безопасности информационных технологий	
Б1.В.10	Виртуальные сети	
Б2.В.01(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен анализировать причины возникновения компьютерных инцидентов	ПК
ПК-3.1	Определяет причину и условия изменения программного обеспечения	-
ПК-3.2	Определяет принципы деления программного обеспечения на группы, их специфические свойства и взаимосвязь с компьютерной системой	-
ПК-3.3	Прогнозирует возможные пути развития новых видов компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов	-
Б1.В.03	Методы выявления нарушений информационной безопасности	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.11	Защита программного обеспечения	
Б1.В.16	Форензика	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы радиотехники	
Б1.В.ДВ.01.02	Физические основы передачи информации	
Б2.В.01(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен проводить инструментальный мониторинг защищенности компьютерных систем и сетей	ПК
ПК-4.1	Применяет инструментальные средства проведения мониторинга защищенности компьютерных систем	-
ПК-4.2	Применяет методы анализа защищенности компьютерных систем и сетей	-
Б1.В.09	Анализ безопасности информационных технологий	
Б2.В.01(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен проводить аттестацию объектов на соответствие требованиям по защите информации	ПК
ПК-5.1	Проводит аттестационные испытания объектов вычислительной техники на соответствие требованиям по защите информации	-
ПК-5.2	Оформляет материалы аттестационных испытаний на соответствие требованиям по защите информации	-
ПК-5.3	Оформляет аттестат соответствия объектов вычислительной техники требованиям по защите информации	-
Б1.В.07	Аттестация АИС	
Б1.В.11	Защита программного обеспечения	
Б2.В.01(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен проводить анализ структурных и функциональных схем защищенных автоматизированных информационных систем с целью выявления потенциальных уязвимостей информационной безопасности автоматизированных систем	ПК
ПК-6.1	Проводит анализ структурных и функциональных схем защищенных автоматизированных информационных систем с целью выявления потенциальных уязвимостей информационной безопасности автоматизированных систем	-
ПК-6.2	Выявляет уязвимости информационно-технологических ресурсов автоматизированных систем	-
ПК-6.3	Выявляет основные угрозы безопасности информации в автоматизированных системах	-
ПК-6.4	Составляет протоколы тестирования систем защиты информации автоматизированных систем	-
Б1.В.01	Моделирование угроз информационной безопасности	
Б1.В.05	Защита информационно-технологических ресурсов автоматизированных систем	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.06	Безопасность Интернета вещей	
Б1.В.08	Обеспечение информационной безопасности критической информационной инфраструктурой	
Б1.В.12	Разработка систем защиты информации автоматизированных систем	
Б1.В.14	Тестирование систем защиты информации автоматизированных систем	
Б1.В.15	Моделирование систем защиты информации	
Б2.В.01(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способен разрабатывать проектные решения по защите информации в автоматизированных системах	ПК
ПК-7.1	Разрабатывает модели угроз безопасности информации и модели нарушителя в автоматизированных системах	-
ПК-7.2	Выбирает меры защиты информации, подлежащие реализации в системе защиты информации автоматизированной системы	-
ПК-7.3	Определяет виды и типы средств защиты информации, обеспечивающих реализацию технических мер защиты информации	-
ПК-7.4	Определяет структуру системы защиты информации автоматизированной системы в соответствии с требованиями нормативных правовых документов в области защиты информации автоматизированных систем	-
Б1.В.05	Защита информационно-технологических ресурсов автоматизированных систем	
Б1.В.06	Безопасность Интернета вещей	
Б1.В.08	Обеспечение информационной безопасности критической информационной инфраструктурой	
Б1.В.12	Разработка систем защиты информации автоматизированных систем	
Б1.В.13	Методы проектирования систем защиты распределенных информационных систем	
Б1.В.15	Моделирование систем защиты информации	
Б2.В.01(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
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-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-8.1.; ОПК-8.2.; ОПК-8.3.; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
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-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-8.1.; ОПК-8.2.; ОПК-8.3.
Б1.0.01	История России	ОПК-16
Б1.0.01.01	Отечественная история	ОПК-16
Б1.0.01.02	История Великой Отечественной войны	ОПК-16
Б1.0.02	Личностно-профессиональное саморазвитие	УК-6
Б1.0.03	Культурология	УК-5
Б1.0.04	Информатика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.05	Социальное партнерство	УК-3
Б1.0.06	Деловая коммуникация на русском языке	УК-4
Б1.0.07	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.08	Правоведение	УК-1; УК-10
Б1.0.09	Философия	УК-1; УК-5
Б1.0.10	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.11	Экономика	УК-9
Б1.0.12	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.13	Продвижение научной продукции	УК-1
Б1.0.14	Технологическое предпринимательство	УК-2; УК-3; УК-9
Б1.0.15	Проектная деятельность	УК-2; УК-3; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-15
Б1.0.16	Производственный менеджмент	УК-9
Б1.0.17	Физика	ОПК-4
Б1.0.18	Алгебра и геометрия	ОПК-3
Б1.0.19	Математический анализ	ОПК-3
Б1.0.20	Теория вероятностей, математическая статистика	ОПК-3
Б1.0.21	Дискретная математика	ОПК-3
Б1.0.22	Теория информации	ОПК-3
Б1.0.23	Языки программирования	ОПК-7
Б1.0.24	Технологии и методы программирования	ОПК-7
Б1.0.25	Электроника и схемотехника	ОПК-4
Б1.0.26	Безопасность операционных систем	ОПК-12
Б1.0.27	Безопасность сетей ЭВМ	ОПК-12
Б1.0.28	Безопасность систем баз данных	ОПК-12
Б1.0.29	Основы информационной безопасности	ОПК-9
Б1.0.30	Методы и средства криптографической защиты информации	ОПК-10
Б1.0.31	Организация ЭВМ и вычислительных систем	ОПК-9

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.32	Защита информации от утечки по техническим каналам	ОПК-6; ОПК-9
Б1.О.33	Сети и системы передачи информации	ОПК-9
Б1.О.34	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	ОПК-5
Б1.О.35	Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	ОПК-6; ОПК-15; ОПК-8.2.
Б1.О.36	Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении	ОПК-8; ОПК-14; ОПК-8.1.; ОПК-8.2.
Б1.О.37	Управление информационной безопасностью	ОПК-5; ОПК-8; ОПК-15; ОПК-8.3.
Б1.О.38	Инженерная графика	ОПК-2
Б1.О.39	Технология построения защищенных распределенных приложений	ОПК-11; ОПК-14
Б1.О.40	Основы безопасности цифрового общества	ОПК-1
Б1.О.41	Основы Data инжиниринга	ОПК-1
Б1.О.42	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4
Б1.О.43	Информационные технологии. Базы данных	ОПК-2
Б1.О.44	Анализ уязвимостей программного обеспечения	ОПК-13
Б1.О.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.О.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.О.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.О.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-3
Б1.О.ДВ.02.01	Основы теории оптимизации	ОПК-3
Б1.О.ДВ.02.02	Математическое моделирование распределенных систем	ОПК-3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.01	Моделирование угроз информационной безопасности	ПК-1; ПК-6
Б1.В.02	Методы и стандарты оценки защищенности компьютерных систем	ПК-1
Б1.В.03	Методы выявления нарушений информационной безопасности	ПК-3
Б1.В.04	Анализ рисков информационной безопасности	ПК-2
Б1.В.05	Защита информационно-технологических ресурсов автоматизированных систем	ПК-6; ПК-7
Б1.В.06	Безопасность Интернета вещей	ПК-6; ПК-7
Б1.В.07	Аттестация АИС	ПК-5
Б1.В.08	Обеспечение информационной безопасности критической информационной инфраструктурой	ПК-6; ПК-7
Б1.В.09	Анализ безопасности информационных технологий	ПК-2; ПК-4
Б1.В.10	Виртуальные сети	ПК-1; ПК-2

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета '10.05.03_АИБ-23-1_20.plx', код специальности 10.05.03, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.11	Защита программного обеспечения	ПК-3; ПК-5
Б1.В.12	Разработка систем защиты информации автоматизированных систем	ПК-6; ПК-7
Б1.В.13	Методы проектирования систем защиты распределенных информационных систем	ПК-7
Б1.В.14	Тестирование систем защиты информации автоматизированных систем	ПК-6
Б1.В.15	Моделирование систем защиты информации	ПК-6; ПК-7
Б1.В.16	Форензика	ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Основы радиотехники	ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Физические основы передачи информации	ПК-3
Б2	Практика	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-14; ОПК-15; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.О	Обязательная часть	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-14; ОПК-15
Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б2.О.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.01(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.02(Пд)	Производственная - преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
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-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-8.1.; ОПК-8.2.; ОПК-8.3.; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3.О	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-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-8.1.; ОПК-8.2.; ОПК-8.3.; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	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-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-8.1.; ОПК-8.2.; ОПК-8.3.; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3.О.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; 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-14; ОПК-15; ОПК-8.1.; ОПК-8.2.; ОПК-8.3.; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
ФТД	Факультативные дисциплины	ОПК-10; ОПК-11; ОПК-14
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-10; ОПК-11; ОПК-14
ФТД.В.01	Разработка эксплуатационной документации на системы защиты информации автоматизированных систем	ОПК-14
ФТД.В.02	Защита электронного документооборота	ОПК-10; ОПК-11

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.032	СПЕЦИАЛИСТ ПО БЕЗОПАСНОСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И СЕТЕЙ	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	
C	Оценивание уровня безопасности компьютерных систем и сетей	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	Высшее образование - специалитет или магистратура
C/01.7	Проведение контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	ПК-1	
C/02.7	Разработка требований по защите, формирование политик безопасности компьютерных систем и сетей	ПК-2	
C/05.7	Проведение инструментального мониторинга защищенности компьютерных систем и сетей	ПК-4	
C/06.7	Проведение экспертизы при расследовании компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов в компьютерных системах и сетях	ПК-3	
06.033	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ	ПК-6; ПК-7	
C	Разработка систем защиты информации автоматизированных систем, используемых в том числе на объектах критической информационной инфраструктуры, в отношении которых отсутствует необходимость присвоения им категорий значимости	ПК-6; ПК-7	Высшее образование - специалитет или магистратура в области информационной безопасности
C/01.7	Тестирование систем защиты информации автоматизированных систем	ПК-6	
C/02.7	Разработка проектных решений по защите информации в автоматизированных системах	ПК-7	
06.034	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ	ПК-5	
I	Проведение аттестации объектов информатизации на соответствие требованиям по защите информации	ПК-5	Высшее образование - специалитет или магистратура в области информационной безопасности и Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации в области аттестации объектов на соответствие требованиям по защите информации
I/01.7	Проведение аттестации ОВТ на соответствие требованиям по защите информации	ПК-5	

Индекс	Содержание
ПК-1	Способен проводить анализ безопасности компьютерных систем
06.032	СПЕЦИАЛИСТ ПО БЕЗОПАСНОСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И СЕТЕЙ
С	Оценивание уровня безопасности компьютерных систем и сетей
C/01.7	Проведение контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных системах и сетях
ПК-2	Способен разрабатывать требования по защите, формировать политики безопасности компьютерных систем и сетей
06.032	СПЕЦИАЛИСТ ПО БЕЗОПАСНОСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И СЕТЕЙ
С	Оценивание уровня безопасности компьютерных систем и сетей
C/02.7	Разработка требований по защите, формирование политик безопасности компьютерных систем и сетей
ПК-3	Способен анализировать причины возникновения компьютерных инцидентов
06.032	СПЕЦИАЛИСТ ПО БЕЗОПАСНОСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И СЕТЕЙ
С	Оценивание уровня безопасности компьютерных систем и сетей
C/06.7	Проведение экспертизы при расследовании компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов в компьютерных системах и сетях
ПК-4	Способен проводить инструментальный мониторинг защищенности компьютерных систем и сетей
06.032	СПЕЦИАЛИСТ ПО БЕЗОПАСНОСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И СЕТЕЙ
С	Оценивание уровня безопасности компьютерных систем и сетей
C/05.7	Проведение инструментального мониторинга защищенности компьютерных систем и сетей
ПК-5	Способен проводить аттестацию объектов на соответствие требованиям по защите информации
06.034	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ
I	Проведение аттестации объектов информатизации на соответствие требованиям по защите информации
I/01.7	Проведение аттестации ОВТ на соответствие требованиям по защите информации
ПК-6	Способен проводить анализ структурных и функциональных схем защищенных автоматизированных информационных систем с целью выявления потенциальных уязвимостей информационной безопасности автоматизированных систем
06.033	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ
С	Разработка систем защиты информации автоматизированных систем, используемых в том числе на объектах критической информационной инфраструктуры, в отношении которых отсутствует необходимость присвоения им категорий значимости
C/01.7	Тестирование систем защиты информации автоматизированных систем
ПК-7	Способен разрабатывать проектные решения по защите информации в автоматизированных системах
06.033	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ
С	Разработка систем защиты информации автоматизированных систем, используемых в том числе на объектах критической информационной инфраструктуры, в отношении которых отсутствует необходимость присвоения им категорий значимости
C/02.7	Разработка проектных решений по защите информации в автоматизированных системах

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3								з.е.	Неделя	Контроль	Семестр 4								з.е.	Неделя	Итого за курс										Каф.	Семестр					
				Академических часов											Академических часов										Академических часов								з.е.	Неделя							
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль					Всего	Неделя			
ИТОГО (с факультативами)				1134									32	20		990									27.5	20 2/6		2124									59	40 2/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1134									32			990									27.5			2124									59				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			57.1												47.7												52.4													
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			53.6												53.6												53.6													
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			30												30												30													
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			31.2												30.9												31.1													
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																								
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1134	560	234	108	198	20.3	467	107.1	32	ТО: 18 Э: 2		882	525	204	102	204	15.3	285.3	71.4	24.5	ТО: 17 Э: 1 1/3		2016	1085.6	438	210	402	35.6	751.9	178.5	56	ТО: 35 Э: 3 1/3						
1	Б1.0.07	Иностранный язык	Эк	108	38.3				36	2.3	34	35.7	3												Эк	108	38.3				36	2.3	34	35.7	3		19	123			
2	Б1.0.08	Правоведение	За	108	37	18			18	1	71		3												За	108	37	18			18	1	71		3		38	3			
3	Б1.0.09	Философия	Эк	108	57.2	18			36	3.2	15.1	35.7	3												Эк	108	57.2	18			36	3.2	15.1	35.7	3		65	3			
4	Б1.0.10	Физическая культура и спорт	За	72	19	18				1	53		2												За	72	19	18				1	53		2		21	3			
5	Б1.0.11	Экономика	ЗаО	108	55	18			36	1	53		3												ЗаО	108	55	18			36	1	53		3		69	3			
6	Б1.0.12	Безопасность жизнедеятельности																							За	144	34.95	17	17		0.95	109.05		4		45	4				
7	Б1.0.21	Дискретная математика	За	90	73.9	36			36	1.9	16.1		2.5											Эк За	216	162.9	70			87	5.9	17.4	35.7	6		20	34				
8	Б1.0.22	Теория информации																							ЗаО	144	86.8	34			51	1.8	57.2		4		20	4			
9	Б1.0.23	Языки программирования	Эк КР	180	77.1	36	36			5.1	67.2	35.7	5											Эк КР	180	77.1	36	36		5.1	67.2	35.7	5		20	23					
10	Б1.0.24	Технологии и методы программирования																							Эк	144	71.15	17			51	3.15	37.15	35.7	4		20	4			
11	Б1.0.29	Основы информационной безопасности	За	144	73.9	36	36			1.9	70.1		4												За	144	73.9	36	36		1.9	70.1		4		20	3				
12	Б1.0.33	Сети и системы передачи информации	ЗаО	108	73.9	36	36			1.9	34.1		3												ЗаО(2)	216	160.7	70	87		3.7	55.3		6		20	34				
13	Б1.0.41	Основы Data инжиниринга																							За	108	69.8	34	34		1.8	38.2		3		20	4				
14	Б1.0.43	Информационные технологии. Базы данных	За	108	55	18			36	1	53		3												ЗаО	108	86.8	34			51	1.8	21.2		3		20	34			
15	Б1.0.дв.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	82	36.1				36	0.1	45.9														За	82	34.1				34	0.1	47.9				21	1234			
16	Б1.0.дв.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	За	82	36.1				36	0.1	45.9														За	82	34.1				34	0.1	47.9				21	1234			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(5) ЗаО(2) КР								Эк(2) За(2) ЗаО(3)								Эк(5) За(7) ЗаО(5) КР																					
ПРАКТИКИ			(План)																																						
Б2.0.01(У)	Учебная - ознакомительная практика													ЗаО	108	3.7					3.7	104.3		3	2	ЗаО	108	3.7				3.7	104.3		3	2	20	4			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																					
КАНИКУЛЫ													1 4/6																								9 2/6				

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр								
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя																		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль																				
ИТОГО (с факультативами)				936									26	19		1296									36	23		2232							62	42						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				936									26			1224									34			2160						60								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		48.8												57.3												53.1														
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		53.6												53.6												53.6														
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		30												30												30														
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		31.2												31.2												31.2														
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																								
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				936	529	204	119	187	19.1	300	107.1	26	ТО: 17 Э: 2		1080	562.65	221	85	238	18.7	410.3	107.1	30	ТО: 17 Э: 2		2016	1091.75	425	204	425	37.8	710.1	214.2	56	ТО: 34 Э: 4							
1	Б1.О.13	Продвижение научной продукции												За	108	17.1			17	0.1	90.9		3		За	108	17.1			17	0.1	90.9		3	17	8						
2	Б1.О.15	Проектная деятельность												За	36	17.1			17	0.1	18.9		1		За	36	17.1			17	0.1	18.9		1	20	89А						
3	Б1.О.16	Производственный менеджмент	ЗаО	108	34.95	17	34	17	0.95	73.05		3													ЗаО	108	34.95	17	34	17	0.95	73.05		3	29	7						
4	Б1.О.26	Безопасность операционных систем	Эк	108	54.15	17	34		3.15	18.15	35.7	3													Эк	108	54.15	17	34		3.15	18.15	35.7	3	20	67						
5	Б1.О.30	Методы и средства криптографической защиты информации	За	108	69.8	34		34	1.8	38.2		3		Эк	144	72	34		34	4	36.3	35.7	4		Эк За	252	141.8	68		68	5.8	74.5	35.7	7	20	78						
6	Б1.О.32	Защита информации от утечки по техническим каналам	Эк КП	144	90.5	34	51		5.5	17.8	35.7	4													Эк КП	144	90.5	34	51		5.5	17.8	35.7	4	20	67						
7	Б1.О.37	Управление информационной безопасностью												За	108	86.8	34		51	1.8	21.2		3		За	108	86.8	34		51	1.8	21.2		3	20	89						
8	Б1.О.42	Иностранный язык в профессиональной деятельности	За	72	51.1			51	0.1	20.9		2		За	72	51.1			51	0.1	20.9		2		За(2)	144	102.2			102	0.2	41.8		4	19	78						
9	Б1.О.44	Анализ уязвимостей программного обеспечения												За	108	69.8	34	34		1.8	38.2		3		За	108	69.8	34	34		1.8	38.2		3	20	8						
10	Б1.В.02	Методы и стандарты оценки защищенности компьютерных систем												Эк	144	72	34		34	4	36.3	35.7	4		Эк	144	72	34		34	4	36.3	35.7	4	20	8						
11	Б1.В.04	Анализ рисков информационной безопасности												За	144	69.8	34		34	1.8	74.2		4		За	144	69.8	34		34	1.8	74.2		4	20	8						
12	Б1.В.05	Защита информационно-технологических ресурсов автоматизированных систем	Эк	144	89	34		51	4	19.3	35.7	4													Эк	144	89	34		51	4	19.3	35.7	4	20	7						
13	Б1.В.09	Анализ безопасности информационных технологий	ЗаО	144	69.8	34		34	1.8	74.2		4													ЗаО	144	69.8	34		34	1.8	74.2		4	20	7						
14	Б1.В.12	Разработка систем защиты информации автоматизированных систем	За	108	69.8	34	34		1.8	38.2		3		Эк	144	72	34	34		4	36.3	35.7	4		Эк За	252	141.8	68	68		5.8	74.5	35.7	7	20	78						
15	ФТД.В.01	Разработка эксплуатационной документации на системы защиты информации автоматизированных систем												За	72	34.95	17	17		0.95	37.05		2		За	72	34.95	17	17		0.95	37.05		2	20	8						
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(3) ЗаО(2) КП										Эк(3) За(7)										Эк(6) За(10) ЗаО(2) КП																			
ПРАКТИКИ			(План)																																							
	Б2.О.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности												ЗаО	216	2.5				2.5	213.5		6	4		ЗаО	216	2.5				2.5	213.5		6	4	20	8				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																							
КАНИКУЛЫ													2 4/6										5										7 4/6									

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНKR пр. подгот	CP пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов							
Блок 1. Дисциплины (модули)												
+	Б1.О.01.01	Отечественная история	1	2	72							
+	Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны	2	2	72							
+	Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие	1	3	108							
+	Б1.О.03	Культурология	1	3	108							
+	Б1.О.04	Информатика	1	3.5	126							
			2	3.5	126							
+	Б1.О.05	Социальное партнерство	2	3	108							
+	Б1.О.06	Деловая коммуникация на русском языке	2	3	108							
+	Б1.О.07	Иностранный язык	1	2	72							
			2	2	72							
			3	3	108							
+	Б1.О.08	Правоведение	3	3	108							
+	Б1.О.09	Философия	3	3	108							
+	Б1.О.10	Физическая культура и спорт	3	2	72							
+	Б1.О.11	Экономика	3	3	108							
+	Б1.О.12	Безопасность жизнедеятельности	4	4	144							
+	Б1.О.13	Продвижение научной продукции	8	3	108							
+	Б1.О.14	Технологическое предпринимательство	6	3	108							
+	Б1.О.15	Проектная деятельность	8	1	36							
			9	3	108							
			10	3	108	6			6			
+	Б1.О.16	Производственный менеджмент	7	3	108							
+	Б1.О.17	Физика	1	4	144							
			2	4	144							
+	Б1.О.18	Алгебра и геометрия	1	4	144							
+	Б1.О.19	Математический анализ	2	4	144							
+	Б1.О.20	Теория вероятностей, математическая статистика	2	4	144							
+	Б1.О.21	Дискретная математика	3	2.5	90							

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНКР пр. подгот	СР пр. подгот
+	Б1.О.21	Дискретная математика	4	3.5	126							
+	Б1.О.22	Теория информации	4	4	144							
+	Б1.О.23	Языки программирования	2	6	216							
			3	5	180							
+	Б1.О.24	Технологии и методы программирования	4	4	144							
+	Б1.О.25	Электроника и схемотехника	5	2	72							
			6	3	108							
+	Б1.О.26	Безопасность операционных систем	6	2	72							
			7	3	108							
+	Б1.О.27	Безопасность сетей ЭВМ	5	3	108							
			6	4	144							
+	Б1.О.28	Безопасность систем баз данных	5	3	108							
			6	4	144							
+	Б1.О.29	Основы информационной безопасности	3	4	144							
+	Б1.О.30	Методы и средства криптографической защиты информации	7	3	108							
			8	4	144							
+	Б1.О.31	Организация ЭВМ и вычислительных систем	1	5	180							
+	Б1.О.32	Защита информации от утечки по техническим каналам	6	3	108							
			7	4	144							
+	Б1.О.33	Сети и системы передачи информации	3	3	108							
			4	3	108							
+	Б1.О.34	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	5	3	108							
+	Б1.О.35	Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	5	5	180							
+	Б1.О.36	Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении	9	4	144							

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНKP пр. подгот	CP пр. подгот
+	Б1.О.36	Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении	10	4	144							
+	Б1.О.37	Управление информационной безопасностью	8	3	108							
			9	4	144	10			10			
+	Б1.О.38	Инженерная графика	5	2	72							
+	Б1.О.39	Технология построения защищенных распределенных приложений	6	3	108							
+	Б1.О.40	Основы безопасности цифрового общества	2	3	108							
+	Б1.О.41	Основы Data инжиниринга	4	3	108							
+	Б1.О.42	Иностранный язык в профессиональной деятельности	7	2	72							
			8	2	72							
+	Б1.О.43	Информационные технологии. Базы данных	3	3	108							
			4	3	108							
+	Б1.О.44	Анализ уязвимостей программного обеспечения	8	3	108							
-	Б1.О.ДВ.01.01	<i>Элективные курсы по физической культуре и спорту</i>	1		82							
			2		82							
			3		82							
			4		82							
-	Б1.О.ДВ.01.02	<i>Адаптивные курсы по физической культуре и спорту</i>	1		82							
			2		82							
			3		82							
			4		82							
+	Б1.О.ДВ.02.01	Основы теории оптимизации	5	4	144							
-	Б1.О.ДВ.02.02	<i>Математическое моделирование распределенных систем</i>	5	4	144							
+	Б1.В.01	Моделирование угроз информационной безопасности	5	3.5	126							
			6	3.5	126							
+	Б1.В.02	Методы и стандарты оценки защищенности компьютерных систем	8	4	144							
+	Б1.В.03	Методы выявления нарушений информационной безопасности	9	4	144							

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНКР пр. подгот	СР пр. подгот
+	Б1.В.04	Анализ рисков информационной безопасности	8	4	144							
+	Б1.В.05	Защита информационно-технологических ресурсов автоматизированных систем	7	4	144							
+	Б1.В.06	Безопасность Интернета вещей	6	3	108							
+	Б1.В.07	Аттестация АИС	9	4	144							
+	Б1.В.08	Обеспечение информационной безопасности критической информационной инфраструктурой	9	3	108							
			10	5	180							
+	Б1.В.09	Анализ безопасности информационных технологий	7	4	144							
+	Б1.В.10	Виртуальные сети	5	3	108							
+	Б1.В.11	Защита программного обеспечения	9	4	144							
+	Б1.В.12	Разработка систем защиты информации автоматизированных систем	7	3	108							
			8	4	144							
+	Б1.В.13	Методы проектирования систем защиты распределенных информационных систем	9	4	144							
+	Б1.В.14	Тестирование систем защиты информации автоматизированных систем	10	4	144							
+	Б1.В.15	Моделирование систем защиты информации	10	5	180							
+	Б1.В.16	Форензика	9	5	180							
			10	4	144							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы радиотехники	5	3	108							
-	<i>Б1.В.ДВ.01.02</i>	<i>Физические основы передачи информации</i>	<i>5</i>	<i>3</i>	<i>108</i>							

Блок 2. Практика

+	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	4	3	108	108					3.7	104.3
+	Б2.О.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	8	6	216	216					2.5	213.5
+	Б2.В.01(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	11	15	540	540					6.1	533.9
+	Б2.В.02(Пд)	Производственная - преддипломная практика	11	6	216	216					2.5	213.5

Блок 3. Государственная итоговая аттестация

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНKR пр. подгот	CP пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов							
+	БЗ.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	11	3	108							
+	БЗ.О.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	11	6	216							
ФТД.Факультативные дисциплины												
+	ФТД.В.01	Разработка эксплуатационной документации на системы защиты информации автоматизированных систем	8	2	72							
+	ФТД.В.02	Защита электронного документооборота	9	3	108							
Итого						1096			16	14.8	1065.2	

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 - ознакомительная практика	2	2			2						
			20	+	2						
Вид практики: Производственная практика											
Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	4	2			4						
			20	+	4						
Производственная - научно-исследовательская работа	6	1			10						
			20	+	10						
Вид практики: Преддипломная практика											
Производственная - преддипломная практика	6	1			4						
			20	+	4						
Итого по факту						20					
Итого по плану						20					

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Языки программирования					
КР	2	1	20		
Моделирование угроз информационной безопасности					
КП	3	2	20		
Защита информации от утечки по техническим каналам					
КП	4	1	20		
Обеспечение информационной безопасности критической информационной инфраструктурой					
КП	5	2	20		
Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении					
КП	5	2	20		

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6			
		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	Всего	Сем. 9	Сем. А	Всего	Сем. В	Сем. С	
					Не менее	Факт																			
	Итого (с факультативами)				320	335	61	26.5	34.5	59	31.5	27.5	60	31.5	28.5	62	26	36	63	38	25	30	30		
	Итого по ОП (без факультативов)				318	330	61	26.5	34.5	59	31.5	27.5	60	31.5	28.5	60	26	34	60	35	25	30	30		
B1	Дисциплины (модули)	72%	28%	3.7%	282	291	61	26.5	34.5	56	31.5	24.5	60	31.5	28.5	54	26	28	60	35	25				
B1.O	Обязательная часть					210	61	26.5	34.5	56	31.5	24.5	44	22	22	31	15	16	18	11	7				
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					81							16	9.5	6.5	23	11	12	42	24	18				
B2	Практика	30%	70%	0%	27	30				3		3				6		6				21	21		
B2.O	Обязательная часть					9				3		3				6		6							
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					21																21	21		
B3	Государственная итоговая аттестация				9	9																9	9		
B3.O	Обязательная часть					9																9	9		
ФТД	Факультативные дисциплины				2	5										2		2	3	3					
ФТД.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					5										2		2	3	3					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				54.5	-	49.1	62.6	-	57.1	47.7	-	57.1	52	-	48.8	57.3	-	66.1	46.7	-			
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				31.5	-	30.8	35.5	-	31.2	30.9	-	31	31.3	-	31.2	31.1	-	31.4	31.1	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				5477.9	-	553.3	602.75	-	560.3	525.3	-	556.6	530.55	-	529.1	527.7	-	563.6	528.7	-			
		Блок Б2				14.8	-			-		3.7	-			-		2.5	-			-	8.6		
		Блок Б3				37	-			-			-			-			-			-	37		
		Блок ФТД				71.95	-			-			-			-		34.95	-	37		-			
		Итого по всем блокам				5601.65	-	553.3	602.75	-	560.3	529	-	556.6	530.55	-	529.1	565.15	-	600.6	528.7	-	45.6		
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	2	5	5	3	2	7	3	4	6	3	3	8	5	3	1	1		
		ЗАЧЕТ (За)					9	5	4	7	5	2	9	5	4	9	3	6	5	3	2				
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1	1		5	2	3	3	2	1	2	2		2	1	1				
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)											1		1	1	1		2		2				
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1	1															
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				38.47%																			
		в интерактивной форме				20.9%																			
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)				66.4%																				
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				52.29%																				

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Руководство	20		30.00	
Консультации по				
	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
		0		
Председатель	79		1.00	
Член комиссии				
1	79		0.50	
2	79		0.50	
3	20		1.00	
4	20		0.50	
5	20		0.50	
Примечания к комиссиям ГЭК				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии				
1	20		0.50	
2	20		0.50	
3	79		0.50	
4	79		0.50	

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Автоматизированного электропривода и мехатроники
2		Автоматизированных систем управления
3		Резерв3
4		Резерв4
5		Архитектуры и изобразительного искусства
6		Бизнес-информатики и информационных технологий
7		Резерв7
8		Резерв 13
9		Прикладной математики и информатики
10		Резерв10
11		Вычислительной техники и программирования
12		Горных машин и транспортно-технологических комплексов
13		Государственного муниципального управления и управления персоналом
14		Дизайна
15		Резерв 24
16		Дошкольного и специального образования
17		Научные сотрудники
18		Языкознания и литературоведения
19		Иностранных языков по техническим направлениям
20		Информатики и информационной безопасности
21		Физической культуры
22		Всеобщей истории
23		Резерв 6
24		Литейных процессов и материаловедения
25		Резерв 14
26		Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
27		Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
28		Технологий обработки материалов
29		Менеджмента
30		Резерв 23
31		Резерв 12
32		Резерв 7
33		Резерв 8
34		Разработки месторождений полезных ископаемых
35		Педагогического образования и документоведения
36		Резерв 9
37		Резерв 15
38		Права и культурологии
39		Резерв39
40		Резерв 16
41		Резерв 17
42		Проектирования зданий и строительных конструкций
43		Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
44		Логистика и управление транспортными системами

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
45		Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
46		Психологии
47		Резерв 18
48		Лингвистики и перевода
49		Русского языка, общего языкознания и массовой коммуникации
50		Резерв 10
51		Социальной работы и психолого-педагогического образования
52		Резерв 52
53		Спортивного совершенствования
54		Резерв54
55		Строительного производства
56		Резерв 4
57		Резерв 19
58		Механики
59		Теплотехнических и энергетических систем
60		Резерв 20
61		Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
62		Управления недвижимостью и инженерных систем
63		Физики
64		Металлургии и химических технологий
65		Философии
66		Химии
67		Художественной обработки материалов
68		Резерв 21
69		Экономики
70		Электроники и микроэлектроники
71		Электроснабжения промышленных предприятий
72		Резерв 72
73		Металлургии и стандартизации
74		Резерв 11
75		Резерв 3
76		Резерв
77		Резерв1
78		Резерв2
79		Почасовики
80		Аспирантура
81		Системной интеграции
82		Металлургии и энергетики
83		Технологии строительства
84		Многопрофильный колледж
85		Метизного производства и электроэнергетики
86		Управления
87		Технологий образовательной деятельности с детьми дошкольного возраста
88		Социальных технологий

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
89		Практической психологии
90		Горное дело
91		Резерв91
92		Резерв92
93		Кафедра 93
94		Кафедра 94
95		Кафедра 95
96		Кафедра 96
97		Кафедра 97
98		Кафедра 98
99		Кафедра 99
100		Кафедра 100
101		Digital экономика бизнеса и управление
102		Учетные системы и бизнес аналитика
103		Иностранные языки и межкультурная коммуникация в сфере бизнеса и менеджмента
104		Electric Grid Management
105		Advanced Metallurgical Engeneering
106		Инжиниринг технологий материалов
107		Инжиниринг газодинамических и аспирационных систем
108		Кафедра 108
109		Цифровые двойники в обработке материалов

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения																			
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4				Курс 5			
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8		Сем. 9		Сем. 10	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
Итого	61				59				60				62				63			
Всего	26,5		34,5		31,5		27,5		31,5		28,5		26		36		38		25	
1	В1.О.01 История России [ЗаО] ОЛС-16 2		В1.О.01 История России [За] ОЛС-16 2		В1.О.07 Иностранный язык [Эк] УК-4 3				В1.О.23 Электронная и сетевая [За] ОЛС-4 2		В1.О.14 Технологические предпринимательство [За] УК-2; УК-3; УК-9 3		В1.О.16 Производственный менеджмент [ЗаО] УК-9 3		В1.О.13 Продвинутое научной продукции [За] УК-1 3		В1.О.15 Проектная деятельность [За] УК-2; УК-3; ОЛС-8; ОЛС-9; ОЛС-15 3		В1.О.15 Проектная деятельность [За] УК-2; УК-3; ОЛС-8; ОЛС-9; ОЛС-15 3	
2																				
3																				
4	В1.О.02 Личностно-профессиональное саморазвитие [За] УК-6 3		В1.О.04 Информатика [Эк] ОЛС-1; ОЛС-2 3,5		В1.О.08 Правоведение [За] УК-1; УК-10 3				В1.О.27 Безопасность сетей ЭВМ [За] ОЛС-12 3		В1.О.25 Электронная и сетевая [Эк] ОЛС-4 3		В1.О.26 Безопасность операционных систем [Эк] ОЛС-12 3		В1.О.15 Проектная деятельность [За] УК-2; УК-3; ОЛС-8; ОЛС-9; ОЛС-15 3		В1.О.36 Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в расширенном исполнении [За] ОЛС-8; ОЛС-14; ОЛС-8.1; ОЛС-8.2. 4		В1.О.36 Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в расширенном исполнении [Эк, СП] ОЛС-8; ОЛС-14; ОЛС-8.1; ОЛС-8.2. 4	
5																				
6																				
7	В1.О.03 Культурология [За] УК-5 3		В1.О.05 Социальное партнерство [За] УК-3 3		В1.О.09 Философия [Эк] УК-1; УК-5 3		В1.О.21 Дискретная математика [Эк] ОЛС-3 3,5		В1.О.28 Безопасность систем баз данных [ЗаО] ОЛС-12 3		В1.О.26 Безопасность операционных систем [За] ОЛС-12 2		В1.О.30 Методы и средства криптографической защиты информации [Эк] ОЛС-10 3		В1.О.30 Методы и средства криптографической защиты информации [Эк] ОЛС-10 3					
8																				
9																				
10	В1.О.04 Информатика [За] ОЛС-1; ОЛС-2 3,5		В1.О.06 Бизнес-коммуникация на русском языке [За] УК-4 3		В1.О.10 Физическая культура и спорт [За] УК-7 2		В1.О.22 Теория информации [ЗаО] ОЛС-3 4		В1.О.34 Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности [За] ОЛС-5 3		В1.О.27 Безопасность сетей ЭВМ [Эк] ОЛС-12 4		В1.О.32 Защита информации от утечки по техническим каналам [Эк, СП] ОЛС-6; ОЛС-9 4		В1.О.37 Управление информационной безопасностью [Эк] ОЛС-5; ОЛС-8; ОЛС-15; ОЛС-8.3. 3		В1.О.37 Управление информационной безопасностью [Эк] ОЛС-5; ОЛС-8; ОЛС-15; ОЛС-8.3. 3		В1.В.08 Обеспечение информационной безопасности критической информационной инфраструктур [Эк, СП] ПС-6; ПС-7 5	
11																				
12																				
13	В1.О.07 Иностранный язык [За] УК-4 2		В1.О.07 Иностранный язык [За] УК-4 2		В1.О.11 Экономика [ЗаО] УК-9 3				В1.О.35 Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности [Эк] ОЛС-6; ОЛС-15; ОЛС-8.2. 5		В1.О.28 Безопасность систем баз данных [Эк] ОЛС-12 4		В1.О.42 Иностранный язык в профессиональной деятельности [За] УК-4 2		В1.О.42 Иностранный язык в профессиональной деятельности [За] УК-4 2		В1.В.03 Методы выявления нарушений информационной безопасности [Эк] ПС-3 4		В1.В.14 Тестирование систем защиты информации автоматизированных систем [За] ПС-6 4	
14																				
15																				
16	В1.О.17 Дизайн [За] ОЛС-4 4		В1.О.17 Дизайн [За] ОЛС-4 4		В1.О.21 Дискретная математика [За] ОЛС-3 2,5				В1.О.38 Инженерная графика [За] ОЛС-2 2		В1.О.32 Защита информации от утечки по техническим каналам [За] ОЛС-6; ОЛС-9 3		В1.В.05 Защита информационно-технологических ресурсов автоматизированных систем [Эк] ПС-6; ПС-7 4		В1.О.44 Анализ уязвимостей программного обеспечения [За] ОЛС-13 3		В1.В.02 Методы и стандарты оценки защищенности компьютерных систем [Эк] ПС-1 4		В1.В.15 Моделирование систем защиты информации [ЗаО] ПС-6; ПС-7 5	
17																				
18																				
19																				
20	В1.О.18 Алгебра и геометрия [За] ОЛС-4 4		В1.О.19 Математический анализ [За] ОЛС-4 4		В1.О.23 Язык программирования [Эк, СП] ПС-1 5		В1.О.41 Информационная безопасность [За] ОЛС-4 4		В1.О.Д.В.02.01 Дисциплины по выбору студента [За] ПС-1 5											

з.е.	Курс 6				
	Сем. В		Сем. С		
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	
Итого	30				
Всего	30				
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					15
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16	6				
17					
18					
19					
20					

Б2.В.02(П)
 Производственная -
 научно-исследовательская
 работа
 [ЗачО]
 пк-1; пк-2; пк-3;
 пк-4; пк-5; пк-6;
 пк-7

Б2.В.02(Пд)
 Производственная -
 преддипломная
 практика
 [ЗачО]
 пк-1; пк-2; пк-3;
 пк-4; пк-5; пк-6;
 пк-7

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения																	
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4				Курс 5	
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8		Сем. 9	Сем. 10
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
21	[ЭИ] ОП<3		[ЭИ] ОП<3				Основы Data инжиниринга [Зд] ОП<1	3										
22																		
23																		
24	Б1.031 Организация ЭВМ и вычислительных систем [ЭИ] ОП<9	5	Б1.020 Теория вероятностей, математическая статистика [ЭИ] ОП<3	4	Б1.029 Основы информационной безопасности [Зд] ОП<9	4	Б1.043 Информационные технологии. Базы данных [ЗдО] ОП<2	3	Б1.В.01 Моделирование угроз информационной безопасности [Зд] п<3; п<6	3,5	Б1.В.01 Моделирование угроз информационной безопасности [ЗдО, ОП] п<3; п<6	3,5	Б1.В.09 Анализ безопасности информационных технологий [ЗдО] п<2; п<4	4	Б1.В.04 Анализ рисков информационной безопасности [Зд] п<2	4	Б1.В.11 Защита программного обеспечения [ЭИ] п<3; п<5	4
25													Б1.В.12 Разработка систем защиты информации автоматизированных систем [Зд] п<6; п<7	3				
26							Б1.001(У) Учебная - обязательная практика [ЗдО] ОП<1; ОП<2; ОП<3; ОП<4; ОП<5	3							Б1.В.12 Разработка систем защиты информации автоматизированных систем [ЭИ] п<6; п<7	4		
27					Б1.033 Сети и системы передачи информации [ЗдО] ОП<9	3			Б1.В.10 Виртуальные сети [ЗдО] п<1; п<2	3	Б1.В.06 Безопасность Интернета вещей [Зд] п<6; п<7	3						
28			Б1.023 Языки программирования [ЭИ] ОП<7	6													Б1.В.13 Методы проектирования систем защиты распределенных информационных систем [ЭИ] п<7	4
29																		
30					Б1.043 Информационные технологии. Базы данных [Зд] ОП<2	3			Б1.В.Д.В.01.01 Дисциплины по выбору Б1.В.Д.В.1: Основы радиотехники [ЭИ] (/ Физические основы передачи информации) п<3	3			Б1.0.02(П) Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности [ЗдО] ОП<6; ОП<7; ОП<8; ОП<9; ОП<10; ОП<11; ОП<12; ОП<13; ОП<14; ОП<15	6				
31																		
32																		
33			Б1.040 Основы безопасности цифрового общества [Зд] ОП<1	3													Б1.В.16 Форензика [Зд] п<3	5
34																		
35													ОПД.В.01 Разработка эксплуатационной документации на системы защиты информации [Зд] п<2	2				

з.е.	Курс 6			
	Сем. В		Сем. С	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
21				
22	БЗ.О.01 Подготовка и сдача государственного экзамена (Эк) УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОК-8.1; ОК-8.2.; ОК-8.3.; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7	3		
23				
24				
25	БЗ.О.02 Подготовка и процедура защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; УК-9; УК-10; ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-8.1; ОК-8.2.; ОК-8.3.; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7	6		
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				

Распределение з.е. по курсам и периодам обучения																					
з.е.	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4				Курс 5				
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8		Сем. 9		Сем. 10		
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	
36															автоматизированный хостел [Зв] ОПК-14						
37																					
38																		ИТД.В.02 Ваша электронного документооборота [Зв] ОПК-10; ОПК-11	3		

з.е.	Курс 6			
	Сем. В		Сем. С	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
	36			
37				
38				

Примечание Учебный план специалитета '10.05.03 _АИБ-23-1_20.plx', код специальности 10.05.03, год начала подготовки 2023