Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР _____ *Сенченко П.В.*

"18" 12 2019 г.

План одобрен Ученым советом ТУСУРа

Протокол № 12 от 18.12.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

10.03.01

Информационная безопасность

Направленность (профиль): N 4 "Безопасность автоматизированных систем" (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)

Кафедра: Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем

Факультет: Безопасности

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

+	*Виды профессиональной деятельности*
+	эксплуатационная
+	проектно-технологическая
+	экспериментально-исследовательская
+	организационно-управленческая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1515 от 01.12.2016

СОГЛАСОВАНО

Начальник УУ _____ */ Саврук Е.В./*

Начальник УО _____ */ Ким А./*

Декан _____ */ Давыдова Е.М./*

Зав. кафедрой _____ */ Шелупанов А.А./*

Руководитель образовательной программы _____ */ Давыдова Е.М./*

Руководитель образовательной программы _____ */ Конев А.А./*

Календарный учебный график

Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I						Э						Э					Э	К	*				Э						Э						Э						Э			Э	К	К	К	К	К	К	К	К
II						Э						Э					Э	К	*				Э						Э						Э						Э			Э	К	К	К	К	К	К	К	К
III						Э						Э					Э	К	*				Э						Э						Э						Э	П	П	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
IV						Э						Э					Э	К	*				Э						Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	К	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

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 и практики	17	17	34	17	17	34	17	15	32	17	5	22	122
Э	Экзаменационные сессии	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4	1	5	29
П	Производственная практика								2	2				2
Пд	Преддипломная практика											10	10	10
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											4	4	4
К	Каникулы	1	8	9	1	8	9	1	8	9	1	9	10	37
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	4 (24 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	208

-	-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
																Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8		
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Контроль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)																									
Базовая часть																									
	+	Б1.Б1.01	**Общеобразовательный модуль**		**25**	**1123456**		26	**26**	**936**	**936**	**444**	**444**	**492**		7	5	3	3	5	3				
w	+	Б1.Б1.01.01	Иностранный язык			1234		12	12	432	432	216	216	216		3	3	3	3					20	Иностранного языка
w	+	Б1.Б1.01.02	История			1		4	4	144	144	72	72	72		4								18	Истории и социальной работы
w	+	Б1.Б1.01.03	Деловые коммуникации		2			2	2	72	72	36	36	36			2							19	Философии и социологии
w	+	Б1.Б1.01.04	Философия			5		3	3	108	108	54	54	54						3				19	Философии и социологии
w	+	Б1.Б1.01.05	Правовые основы профессиональной деятельности		5			2	2	72	72	36	36	36						2				33	Теории права
w	+	Б1.Б1.01.06	Безопасность жизнедеятельности			6		3	3	108	108	30	30	78							3			29	Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга
	+	Б1.Б1.02	**Модуль физической культуры и спорта**		**2**			2	**2**	**72**	**72**	**70**	**70**	**2**		1	1								
w	+	Б1.Б1.02.01	Физическая культура и спорт		2			2	2	72	72	70	70	2		1	1							21	Физвоспитания и спорта
	+	Б1.Б1.03	**Модуль моделирования систем безопасности**	**1233446**	**1233346**			45	**45**	**1620**	**1620**	**692**	**692**	**676**	**252**	7	6	13	11		8				
w	+	Б1.Б1.03.01	Алгебра		1			3	3	108	108	60	60	48		3								25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
w	+	Б1.Б1.03.02	Математический анализ	123				12	12	432	432	188	188	136	108	4	4	4						25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
w	+	Б1.Б1.03.03	Математическая логика и теория алгоритмов		2			2	2	72	72	36	36	36			2							25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
w	+	Б1.Б1.03.04	Численные методы		3			3	3	108	108	38	38	70				3						25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
w	+	Б1.Б1.03.05	Теория вероятностей и математическая статистика	34				8	8	288	288	120	120	96	72			4	4					25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
w	+	Б1.Б1.03.06	Дискретная математика	4	3			6	6	216	216	96	96	84	36			2	4					25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
w	+	Б1.Б1.03.07	Методы оптимизации		4			3	3	108	108	38	38	70					3					25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
w	+	Б1.Б1.03.08	Теория информации		6			3	3	108	108	56	56	52							3			25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
w	+	Б1.Б1.03.09	Криптографические методы защиты информации	6				5	5	180	180	60	60	84	36						5			31	Безопасности информационных систем
	+	Б1.Б1.04	**Модуль нормативного обеспечения информационной безопасности**	**257**				13	**13**	**468**	**468**	**160**	**160**	**200**	**108**		4			4		5			
w	+	Б1.Б1.04.01	Основы информационной безопасности	2				4	4	144	144	38	38	70	36		4							25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
w	+	Б1.Б1.04.02	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	5				4	4	144	144	64	64	44	36					4				25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
w	+	Б1.Б1.04.03	Основы управления информационной безопасностью	7				5	5	180	180	58	58	86	36							5		25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
	+	Б1.Б1.05	**Модуль разработки и эксплуатации защищенных автоматизированных систем**	**1556**	**445**		**5**	26	**26**	**936**	**936**	**388**	**370**	**404**	**144**	4			5	12	5				

w	+	Б1.Б1.05.01	Информатика	1				4	4	144	144	66	66	42	36	4								25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
w	+	Б1.Б1.05.02	Безопасность операционных систем	5	4			7	7	252	252	86	86	130	36				3	4				25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
w	+	Б1.Б1.05.03	Безопасность систем баз данных	5	4		5	7	7	252	252	120	102	96	36				2	5				25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
w	+	Б1.Б1.05.04	Безопасность сетей ЭВМ	6	5			8	8	288	288	116	116	136	36					3	5			25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
	+	Б1.Б1.06	**Модуль технических средств защиты информации**	**12346 7**	**23**			33	**33**	**1188**	**1188**	**546**	**546**	**426**	**216**	4	7	8	4		5	5			
w	+	Б1.Б1.06.01	Организация ЭВМ и вычислительных систем	1				4	4	144	144	62	62	46	36	4								25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
w	+	Б1.Б1.06.02	Физика	23				9	9	324	324	176	176	76	72		4	5						14	Физики
w	+	Б1.Б1.06.03	Электротехника		2			3	3	108	108	62	62	46			3							25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
w	+	Б1.Б1.06.04	Электроника и схемотехника	4	3			7	7	252	252	110	110	106	36			3	4					25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
w	+	Б1.Б1.06.05	Сети и системы передачи информации	6				5	5	180	180	72	72	72	36						5			3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
w	+	Б1.Б1.06.06	Техническая защита информации	7				5	5	180	180	64	64	80	36							5		25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
	+	Б1.Б1.07	**Модуль программирования**		**458**		**6**	10	**10**	**360**	**360**	**214**	**196**	**146**					3	3	1		3		
w	+	Б1.Б1.07.01	Языки программирования		4			3	3	108	108	72	72	36					3					25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
w	+	Б1.Б1.07.02	Технологии и методы программирования		5		6	4	4	144	144	82	64	62						3	1			25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
w	+	Б1.Б1.07.03	Программно-аппаратные средства защиты информации		8			3	3	108	108	60	60	48									3	31	Безопасности информационных систем
								155	*155*	*5580*	*5580*	*2514*	*2478*	*2346*	*720*	*23*	*23*	*24*	*26*	*24*	*22*	*10*	*3*		
Вариативная часть																									
	+	Б1.В.01	**Модуль моделирования систем безопасности**	**7**				5	**5**	**180**	**180**	**72**	**72**	**72**	**36**							5			
w	+	Б1.В.01.01	Моделирование автоматизированных информационных систем	7				5	5	180	180	72	72	72	36							5		25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
	+	Б1.В.02	**Модуль нормативного обеспечения информационной безопасности**	**8**	**17**			9	**9**	**324**	**324**	**108**	**108**	**180**	**36**	2						2	5		
w	+	Б1.В.02.01	Введение в специальность		1			2	2	72	72	18	18	54		2								25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
w	+	Б1.В.02.02	Документоведение		7			2	2	72	72	36	36	36								2		25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
w	+	Б1.В.02.03	Нормативное обеспечение защиты информации	8				5	5	180	180	54	54	90	36								5	25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
	+	Б1.В.03	**Модуль разработки и эксплуатации защищенных автоматизированных систем**		**177**		**7**	9	**9**	**324**	**324**	**170**	**152**	**154**		2						7			
w	+	Б1.В.03.01	Системный анализ		1			2	2	72	72	46	46	26		2								25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем

w	+	Б1.В.03.02	Прикладная криптография		7			3	3	108	108	52	52	56								3		25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
w	+	Б1.В.03.03	Управление средствами защиты информации		7		7	4	4	144	144	72	54	72								4		25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
	+	Б1.В.04	**Модуль программирования**		**237**		**3**	8	**8**	**288**	**288**	**172**	**154**	**116**			2	3				3			
w	+	Б1.В.04.01	Основы программирования		2		3	3	3	108	108	72	54	36			2	1						25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
w	+	Б1.В.04.02	Структуры данных		3			2	2	72	72	46	46	26				2						25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
w	+	Б1.В.04.03	Системное программирование		7			3	3	108	108	54	54	54								3		25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
	+	Б1.В.05	**Модуль технологического предпринимательства**		**1**	**2345567**		27	**27**	**972**	**972**	**416**	**416**	**556**		2	3	3	4	7	4	4			
w	+	Б1.В.05.01	Основы проектной деятельности		1	23		8	8	288	288	108	108	180		2	3	3						46	Учебное управление
	+	Б1.В.05.ДВ.01	**Модуль технологического предпринимательства (по выбору -1)**			**4**		4	**4**	**144**	**144**	**72**	**72**	**72**					4						
w	+	Б1.В.05.ДВ.01.01	Проектная деятельность (ГПО-1)			4		4	4	144	144	72	72	72					4					25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
w	-	Б1.В.05.ДВ.01.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)			4		4	4	144	144	72	72	72					4					25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
i	-	Б1.В.05.ДВ.01.03	Социальная активность лиц с инвалидностью			4		4	4	144	144	72	72	72					4					18	Истории и социальной работы
	+	Б1.В.05.ДВ.02	**Модуль технологического предпринимательства (по выбору -2)**			**5**		4	**4**	**144**	**144**	**72**	**72**	**72**						4					
w	+	Б1.В.05.ДВ.02.01	Проектная деятельность (ГПО-2)			5		4	4	144	144	72	72	72						4				25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
w	-	Б1.В.05.ДВ.02.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)			5		4	4	144	144	72	72	72						4				25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
i	-	Б1.В.05.ДВ.02.03	Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью			5		4	4	144	144	72	72	72						4				18	Истории и социальной работы
	+	Б1.В.05.ДВ.03	**Модуль технологического предпринимательства (по выбору -3)**			**6**		4	**4**	**144**	**144**	**56**	**56**	**88**							4				
w	+	Б1.В.05.ДВ.03.01	Проектная деятельность (ГПО-3)			6		4	4	144	144	56	56	88							4			25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
w	-	Б1.В.05.ДВ.03.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)			6		4	4	144	144	56	56	88							4			25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
i	-	Б1.В.05.ДВ.03.03	Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства			6		4	4	144	144	56	56	88							4			18	Истории и социальной работы
	+	Б1.В.05.ДВ.04	**Модуль технологического предпринимательства (по выбору -4)**			**7**		4	**4**	**144**	**144**	**72**	**72**	**72**								4			
w	+	Б1.В.05.ДВ.04.01	Проектная деятельность (ГПО-4)			7		4	4	144	144	72	72	72								4		25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
w	-	Б1.В.05.ДВ.04.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)			7		4	4	144	144	72	72	72								4		25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
i	-	Б1.В.05.ДВ.04.03	Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество			7		4	4	144	144	72	72	72								4		18	Истории и социальной работы
	+	Б1.В.05.ДВ.05	**Модуль технологического предпринимательства (по выбору -5)**			**5**		3	**3**	**108**	**108**	**36**	**36**	**72**						3					
w	+	Б1.В.05.ДВ.05.01	Оценка эффективности проектов			5		3	3	108	108	36	36	72						3				10	Менеджмента

w	-	Б1.В.05.ДВ.05.02	Экономика и финансы предприятий			5		3	3	108	108	36	36	72						3				9	Экономики
	+	Б1.В.06	**Модуль физической культуры и спорта**		**46**					**328**	**328**	**272**	**272**	**56**											
	+	Б1.В.06.ДВ.01	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**		**46**					**328**	**328**	**272**	**272**	**56**											
w	+	Б1.В.06.ДВ.01.01	Игровые виды спорта		46					328	328	272	272	56										21	Физвоспитания и спорта
w	-	Б1.В.06.ДВ.01.02	Единоборства		46					328	328	272	272	56										21	Физвоспитания и спорта
w	-	Б1.В.06.ДВ.01.03	Силовые виды спорта		46					328	328	272	272	56										21	Физвоспитания и спорта
w	-	Б1.В.06.ДВ.01.04	Фитнес		46					328	328	272	272	56										21	Физвоспитания и спорта
w	-	Б1.В.06.ДВ.01.05	Академическая гребля		46					328	328	272	272	56										22	Спортивного совершенствования
i	-	Б1.В.06.ДВ.01.06	Адаптивная физическая культура		46					328	328	272	272	56										21	Физвоспитания и спорта
								58	*58*	*2416*	*2416*	*1210*	*1174*	*1134*	*72*	*6*	*5*	*6*	*4*	*7*	*4*	*21*	*5*		
								213	*213*	*7996*	*7996*	*3724*	*3652*	*3480*	*792*	*29*	*28*	*30*	*30*	*31*	*26*	*31*	*8*		
Блок 2.Практики																									
Вариативная часть																									
w	+	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			2		3	3	108	108	18	18	90			3							25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
w	+	Б2.В.02(П)	Эксплуатационная практика			6		3	3	108	108			108							3			25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
w	+	Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика			8		15	15	540	540			540									15	25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
								21	*21*	*756*	*756*	*18*	*18*	*738*			*3*				*3*		*15*		
								21	*21*	*756*	*756*	*18*	*18*	*738*			*3*				*3*		*15*		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																									
Базовая часть																									
w	+	Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8				6	6	216	216			216									6	25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
								6	*6*	*216*	*216*			*216*									*6*		
								6	*6*	*216*	*216*			*216*									*6*		
ФТД.Факультативы																									
w	+	ФТД.В.01	Технологии Интернета вещей		5		6	5	5	180	180	72	36	108						3	2			25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
w	+	ФТД.В.02	Искусственный интеллект		3		4	5	5	180	180	72	36	108				3	2					25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
w	+	ФТД.В.03	Education design		24			4	4	144	144	72	72	72		1	1	1	1					25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
w	+	ФТД.В.04	Управление личными финансами		2			2	2	72	72	32	32	40			2							9	Экономики
	+	ФТД.В.05	**Модуль иностранного языка**																						
	+	ФТД.В.06	**Модуль дополнительной специальности**																						
								16	*16*	*576*	*576*	*248*	*176*	*328*		*1*	*3*	*4*	*3*	*3*	*2*				
								16	*16*	*576*	*576*	*248*	*176*	*328*		*1*	*3*	*4*	*3*	*3*	*2*				

| Семестр | Модуль | Наименование | Формы контроля: Экзамен | Зачет с оценкой | Зачет | КР | Контактная работа: Экзамен | Зачет с оценкой | Зачет | Итого часов контактной работы | Итого часов | Лек | Лекции в форме ПП | Лаб | Лабораторные работы в форме ПП | Пр | Практические занятия в форме ПП | СР | Курс 1 / Семестр 1: Лекции | Лекции в форме ПП | Лаб | Лабораторные работы в форме ПП | Пр | Практические занятия в форме ПП | СР | Курс 1 / Семестр 2: Лекции | Лекции в форме ПП | Лаб | Лабораторные работы в форме ПП | Пр | Практические занятия в форме ПП | СР | Курс 2 / Семестр 3: Лекции | Лекции в форме ПП | Лаб | Лабораторные работы в форме ПП | Пр | Практические занятия в форме ПП | СР | Курс 2 / Семестр 4: Лекции | Лекции в форме ПП | Лаб | Лабораторные работы в форме ПП | Пр | Практические занятия в форме ПП | СР | Курс 3 / Семестр 5: Лекции | Лекции в форме ПП | Лаб | Лабораторные работы в форме ПП | Пр | Практические занятия в форме ПП | СР | Курс 3 / Семестр 6: Лекции | Лекции в форме ПП | Лаб | Лабораторные работы в форме ПП | Пр | Практические занятия в форме ПП | СР | Курс 4 / Семестр 7: Лекции | Лекции в форме ПП | Лаб | Лабораторные работы в форме ПП | Пр | Практические занятия в форме ПП | СР | Курс 4 / Семестр 8: Лекции | Лекции в форме ПП | Лаб | Лабораторные работы в форме ПП | Пр | Практические занятия в форме ПП | СР | Экспертная оценка | Наименование | Компетенции |
|---|---|---

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б1.01	Общеобразовательный модуль	
Б1.Б1.01.04	Философия	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б1.01	Общеобразовательный модуль	
Б1.Б1.01.03	Деловые коммуникации	
Б1.В.05.ДВ.05.01	Оценка эффективности проектов	
Б1.В.05.ДВ.05.02	Экономика и финансы предприятий	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в современном мире для формирования гражданской позиции и развития патриотизма	ОК
Б1.Б1.01	Общеобразовательный модуль	
Б1.Б1.01.02	История	
Б1.В.03	Модуль разработки и эксплуатации защищенных автоматизированных систем	
Б1.В.03.03	Управление средствами защиты информации	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б1.01	Общеобразовательный модуль	
Б1.Б1.01.05	Правовые основы профессиональной деятельности	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способностью понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности и защиты интересов личности, общества и государства, соблюдать нормы профессиональной этики	ОК
Б1.Б1.04	Модуль нормативного обеспечения информационной безопасности	
Б1.Б1.04.01	Основы информационной безопасности	
Б1.В.02	Модуль нормативного обеспечения информационной безопасности	
Б1.В.02.01	Введение в специальность	

Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, культурные и иные различия	ОК
Б1.Б1.01	Общеобразовательный модуль	
Б1.Б1.01.03	Деловые коммуникации	
Б1.В.05	Модуль технологического предпринимательства	
Б1.В.05.01	Основы проектной деятельности	
Б1.В.05.ДВ.01.01	Проектная деятельность (ГПО-1)	
Б1.В.05.ДВ.01.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)	
Б1.В.05.ДВ.01.03	Социальная активность лиц с инвалидностью	
Б1.В.05.ДВ.02.01	Проектная деятельность (ГПО-2)	
Б1.В.05.ДВ.02.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)	
Б1.В.05.ДВ.02.03	Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью	
Б1.В.05.ДВ.03.01	Проектная деятельность (ГПО-3)	
Б1.В.05.ДВ.03.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)	
Б1.В.05.ДВ.03.03	Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства	
Б1.В.05.ДВ.04.01	Проектная деятельность (ГПО-4)	
Б1.В.05.ДВ.04.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)	
Б1.В.05.ДВ.04.03	Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-7	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, в том числе в сфере профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б1.01	Общеобразовательный модуль	
Б1.Б1.01.01	Иностранный язык	
Б1.Б1.01.03	Деловые коммуникации	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-8	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б1.01	Общеобразовательный модуль	
Б1.Б1.01.04	Философия	
Б1.В.05	Модуль технологического предпринимательства	
Б1.В.05.01	Основы проектной деятельности	

Б1.В.05.ДВ.01.01	Проектная деятельность (ГПО-1)	
Б1.В.05.ДВ.01.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)	
Б1.В.05.ДВ.02.01	Проектная деятельность (ГПО-2)	
Б1.В.05.ДВ.02.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)	
Б1.В.05.ДВ.03.01	Проектная деятельность (ГПО-3)	
Б1.В.05.ДВ.03.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)	
Б1.В.05.ДВ.04.01	Проектная деятельность (ГПО-4)	
Б1.В.05.ДВ.04.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.03	Education design	
ФТД.В.04	Управление личными финансами	
ОК-9	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б1.02	Модуль физической культуры и спорта	
Б1.Б1.02.01	Физическая культура и спорт	
Б1.В.06	Модуль физической культуры и спорта	
Б1.В.06.ДВ.01.01	Игровые виды спорта	
Б1.В.06.ДВ.01.02	Единоборства	
Б1.В.06.ДВ.01.03	Силовые виды спорта	
Б1.В.06.ДВ.01.04	Фитнес	
Б1.В.06.ДВ.01.05	Академическая гребля	
Б1.В.06.ДВ.01.06	Адаптивная физическая культура	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	способностью анализировать физические явления и процессы для решения профессиональных задач	ОПК
Б1.Б1.06	Модуль технических средств защиты информации	
Б1.Б1.06.02	Физика	
Б1.Б1.06.05	Сети и системы передачи информации	
Б1.В.03	Модуль разработки и эксплуатации защищенных автоматизированных систем	
Б1.В.03.01	Системный анализ	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	способностью применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач	ОПК

Б1.Б1.03	Модуль моделирования систем безопасности	
Б1.Б1.03.01	Алгебра	
Б1.Б1.03.02	Математический анализ	
Б1.Б1.03.03	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.Б1.03.04	Численные методы	
Б1.Б1.03.05	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.Б1.03.06	Дискретная математика	
Б1.Б1.03.07	Методы оптимизации	
Б1.Б1.03.08	Теория информации	
Б1.Б1.03.09	Криптографические методы защиты информации	
Б1.В.01	Модуль моделирования систем безопасности	
Б1.В.01.01	Моделирование автоматизированных информационных систем	
Б1.В.05	Модуль технологического предпринимательства	
Б1.В.05.ДВ.01.01	Проектная деятельность (ГПО-1)	
Б1.В.05.ДВ.01.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)	
Б1.В.05.ДВ.02.01	Проектная деятельность (ГПО-2)	
Б1.В.05.ДВ.02.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)	
Б1.В.05.ДВ.03.01	Проектная деятельность (ГПО-3)	
Б1.В.05.ДВ.03.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)	
Б1.В.05.ДВ.04.01	Проектная деятельность (ГПО-4)	
Б1.В.05.ДВ.04.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3	способностью применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач	ОПК
Б1.Б1.06	Модуль технических средств защиты информации	
Б1.Б1.06.01	Организация ЭВМ и вычислительных систем	
Б1.Б1.06.03	Электротехника	
Б1.Б1.06.04	Электроника и схемотехника	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-4	способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации	ОПК
Б1.Б1.05	Модуль разработки и эксплуатации защищенных автоматизированных систем	

Б1.Б1.05.01	Информатика	
Б1.Б1.05.03	Безопасность систем баз данных	
Б1.Б1.07	Модуль программирования	
Б1.Б1.07.01	Языки программирования	
Б1.Б1.07.02	Технологии и методы программирования	
Б1.В.04	Модуль программирования	
Б1.В.04.01	Основы программирования	
Б1.В.04.02	Структуры данных	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-5	способностью использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б1.04	Модуль нормативного обеспечения информационной безопасности	
Б1.Б1.04.02	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
Б1.В.02	Модуль нормативного обеспечения информационной безопасности	
Б1.В.02.02	Документоведение	
Б1.В.02.03	Нормативное обеспечение защиты информации	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-6	способностью применять приемы оказания первой помощи, методы и средства защиты персонала предприятия и населения в условиях чрезвычайных ситуаций, организовать мероприятия по охране труда и технике безопасности	ОПК
Б1.Б1.01	Общеобразовательный модуль	
Б1.Б1.01.06	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-7	способностью определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты	ОПК
Б1.Б1.04	Модуль нормативного обеспечения информационной безопасности	
Б1.Б1.04.01	Основы информационной безопасности	
Б1.Б1.04.03	Основы управления информационной безопасностью	
Б1.Б1.05	Модуль разработки и эксплуатации защищенных автоматизированных систем	
Б1.Б1.05.02	Безопасность операционных систем	
Б1.Б1.05.04	Безопасность сетей ЭВМ	
Б1.Б1.06	Модуль технических средств защиты информации	

Б1.Б1.06.06	Техническая защита информации	
Б1.Б1.07	Модуль программирования	
Б1.Б1.07.03	Программно-аппаратные средства защиты информации	
Б1.В.03	Модуль разработки и эксплуатации защищенных автоматизированных систем	
Б1.В.03.02	Прикладная криптография	
Б2.В.02(П)	Эксплуатационная практика	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-4.1	способностью создавать и исследовать модели автоматизированных систем	-
Б1.В.01	Модуль моделирования систем безопасности	
Б1.В.01.01	Моделирование автоматизированных информационных систем	
Б1.В.03	Модуль разработки и эксплуатации защищенных автоматизированных систем	
Б1.В.03.01	Системный анализ	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-4.2	способностью разрабатывать проекты документов, регламентирующих работу по обеспечению информационной безопасности автоматизированных систем	-
Б1.Б1.04	Модуль нормативного обеспечения информационной безопасности	
Б1.Б1.04.02	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
Б1.В.02	Модуль нормативного обеспечения информационной безопасности	
Б1.В.02.03	Нормативное обеспечение защиты информации	
Б2.В.02(П)	Эксплуатационная практика	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: эксплуатационная		
ПК-1	способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации	ПК
Б1.Б1.06	Модуль технических средств защиты информации	
Б1.Б1.06.06	Техническая защита информации	
Б1.Б1.07	Модуль программирования	
Б1.Б1.07.03	Программно-аппаратные средства защиты информации	
Б1.В.03	Модуль разработки и эксплуатации защищенных автоматизированных систем	
Б1.В.03.03	Управление средствами защиты информации	
Б2.В.02(П)	Эксплуатационная практика	

Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-2	способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	ПК
Б1.Б1.05	Модуль разработки и эксплуатации защищенных автоматизированных систем	
Б1.Б1.05.02	Безопасность операционных систем	
Б1.Б1.05.04	Безопасность сетей ЭВМ	
Б1.Б1.06	Модуль технических средств защиты информации	
Б1.Б1.06.01	Организация ЭВМ и вычислительных систем	
Б1.Б1.07	Модуль программирования	
Б1.Б1.07.01	Языки программирования	
Б1.Б1.07.02	Технологии и методы программирования	
Б1.Б1.07.03	Программно-аппаратные средства защиты информации	
Б1.В.03	Модуль разработки и эксплуатации защищенных автоматизированных систем	
Б1.В.03.01	Системный анализ	
Б1.В.03.02	Прикладная криптография	
Б1.В.04	Модуль программирования	
Б1.В.04.03	Системное программирование	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Технологии Интернета вещей	
ФТД.В.02	Искусственный интеллект	
ПК-3	способностью администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты	ПК
Б1.Б1.05	Модуль разработки и эксплуатации защищенных автоматизированных систем	
Б1.Б1.05.03	Безопасность систем баз данных	
Б1.В.03	Модуль разработки и эксплуатации защищенных автоматизированных систем	
Б1.В.03.03	Управление средствами защиты информации	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-4	способностью участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты	ПК
Б1.Б1.04	Модуль нормативного обеспечения информационной безопасности	

Б1.Б1.04.03	Основы управления информационной безопасностью	
Б1.В.02	Модуль нормативного обеспечения информационной безопасности	
Б1.В.02.03	Нормативное обеспечение защиты информации	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-5	способностью принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации	ПК
Б1.Б1.06	Модуль технических средств защиты информации	
Б1.Б1.06.06	Техническая защита информации	
Б1.В.02	Модуль нормативного обеспечения информационной безопасности	
Б1.В.02.03	Нормативное обеспечение защиты информации	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-6	способностью принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации	ПК
Б1.Б1.05	Модуль разработки и эксплуатации защищенных автоматизированных систем	
Б1.Б1.05.02	Безопасность операционных систем	
Б1.Б1.05.04	Безопасность сетей ЭВМ	
Б1.Б1.06	Модуль технических средств защиты информации	
Б1.Б1.06.06	Техническая защита информации	
Б1.В.03	Модуль разработки и эксплуатации защищенных автоматизированных систем	
Б1.В.03.02	Прикладная криптография	
Б1.В.03.03	Управление средствами защиты информации	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: проектно-технологическая		
ПК-7	способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений	ПК
Б1.Б1.04	Модуль нормативного обеспечения информационной безопасности	
Б1.Б1.04.03	Основы управления информационной безопасностью	
Б1.В.05	Модуль технологического предпринимательства	
Б1.В.05.01	Основы проектной деятельности	
Б1.В.05.ДВ.01.01	Проектная деятельность (ГПО-1)	
Б1.В.05.ДВ.01.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)	

Б1.В.05.ДВ.02.01	Проектная деятельность (ГПО-2)	
Б1.В.05.ДВ.02.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)	
Б1.В.05.ДВ.03.01	Проектная деятельность (ГПО-3)	
Б1.В.05.ДВ.03.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)	
Б1.В.05.ДВ.04.01	Проектная деятельность (ГПО-4)	
Б1.В.05.ДВ.04.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)	
Б1.В.05.ДВ.05.01	Оценка эффективности проектов	
Б1.В.05.ДВ.05.02	Экономика и финансы предприятий	
Б2.В.02(П)	Эксплуатационная практика	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-8	способностью оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов	ПК
Б1.В.04	Модуль программирования	
Б1.В.04.01	Основы программирования	
Б1.В.04.02	Структуры данных	
Б1.В.05	Модуль технологического предпринимательства	
Б1.В.05.01	Основы проектной деятельности	
Б1.В.05.ДВ.01.01	Проектная деятельность (ГПО-1)	
Б1.В.05.ДВ.01.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)	
Б1.В.05.ДВ.02.01	Проектная деятельность (ГПО-2)	
Б1.В.05.ДВ.02.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)	
Б1.В.05.ДВ.03.01	Проектная деятельность (ГПО-3)	
Б1.В.05.ДВ.03.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)	
Б1.В.05.ДВ.04.01	Проектная деятельность (ГПО-4)	
Б1.В.05.ДВ.04.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: экспериментально-исследовательская		
ПК-9	способностью осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности	ПК
Б1.Б1.04	Модуль нормативного обеспечения информационной безопасности	
Б1.Б1.04.01	Основы информационной безопасности	
Б1.В.02	Модуль нормативного обеспечения информационной безопасности	

Б1.В.02.01	Введение в специальность	
Б1.В.05	Модуль технологического предпринимательства	
Б1.В.05.ДВ.01.01	Проектная деятельность (ГПО-1)	
Б1.В.05.ДВ.01.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)	
Б1.В.05.ДВ.02.01	Проектная деятельность (ГПО-2)	
Б1.В.05.ДВ.02.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)	
Б1.В.05.ДВ.03.01	Проектная деятельность (ГПО-3)	
Б1.В.05.ДВ.03.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)	
Б1.В.05.ДВ.04.01	Проектная деятельность (ГПО-4)	
Б1.В.05.ДВ.04.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-10	способностью проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности	ПК
Б1.В.03	Модуль разработки и эксплуатации защищенных автоматизированных систем	
Б1.В.03.03	Управление средствами защиты информации	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-11	способностью проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов	ПК
Б1.Б1.06	Модуль технических средств защиты информации	
Б1.Б1.06.05	Сети и системы передачи информации	
Б1.В.01	Модуль моделирования систем безопасности	
Б1.В.01.01	Моделирование автоматизированных информационных систем	
Б1.В.05	Модуль технологического предпринимательства	
Б1.В.05.01	Основы проектной деятельности	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-12	способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований системы защиты информации	ПК
Б1.Б1.07	Модуль программирования	
Б1.Б1.07.03	Программно-аппаратные средства защиты информации	
Б1.В.03	Модуль разработки и эксплуатации защищенных автоматизированных систем	
Б1.В.03.03	Управление средствами защиты информации	
Б1.В.05	Модуль технологического предпринимательства	

Б1.В.05.ДВ.01.01	Проектная деятельность (ГПО-1)	
Б1.В.05.ДВ.01.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)	
Б1.В.05.ДВ.02.01	Проектная деятельность (ГПО-2)	
Б1.В.05.ДВ.02.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)	
Б1.В.05.ДВ.03.01	Проектная деятельность (ГПО-3)	
Б1.В.05.ДВ.03.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)	
Б1.В.05.ДВ.04.01	Проектная деятельность (ГПО-4)	
Б1.В.05.ДВ.04.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: организационно-управленческая		
ПК-13	способностью принимать участие в формировании, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации	ПК
Б1.Б1.04	Модуль нормативного обеспечения информационной безопасности	
Б1.Б1.04.03	Основы управления информационной безопасностью	
Б1.В.02	Модуль нормативного обеспечения информационной безопасности	
Б1.В.02.02	Документоведение	
Б1.В.03	Модуль разработки и эксплуатации защищенных автоматизированных систем	
Б1.В.03.02	Прикладная криптография	
Б1.В.03.03	Управление средствами защиты информации	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-14	способностью организовывать работу малого коллектива исполнителей в профессиональной деятельности	ПК
Б1.Б1.04	Модуль нормативного обеспечения информационной безопасности	
Б1.Б1.04.03	Основы управления информационной безопасностью	
Б1.В.05	Модуль технологического предпринимательства	
Б1.В.05.01	Основы проектной деятельности	
Б1.В.05.ДВ.01.01	Проектная деятельность (ГПО-1)	
Б1.В.05.ДВ.01.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)	
Б1.В.05.ДВ.01.03	Социальная активность лиц с инвалидностью	
Б1.В.05.ДВ.02.01	Проектная деятельность (ГПО-2)	
Б1.В.05.ДВ.02.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)	
Б1.В.05.ДВ.02.03	Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью	

Б1.В.05.ДВ.03.01	Проектная деятельность (ГПО-3)	
Б1.В.05.ДВ.03.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)	
Б1.В.05.ДВ.03.03	Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства	
Б1.В.05.ДВ.04.01	Проектная деятельность (ГПО-4)	
Б1.В.05.ДВ.04.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)	
Б1.В.05.ДВ.04.03	Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-15	способностью организовывать технологический процесс защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	ПК
Б1.Б1.05	Модуль разработки и эксплуатации защищенных автоматизированных систем	
Б1.Б1.05.02	Безопасность операционных систем	
Б1.Б1.05.04	Безопасность сетей ЭВМ	
Б1.В.02	Модуль нормативного обеспечения информационной безопасности	
Б1.В.02.03	Нормативное обеспечение защиты информации	
Б1.В.03	Модуль разработки и эксплуатации защищенных автоматизированных систем	
Б1.В.03.03	Управление средствами защиты информации	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПСК-4.1; ПСК-4.2
Б1.Б1	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПСК-4.2
Б1.Б1.01	Общеобразовательный модуль	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-6
Б1.Б1.01.01	Иностранный язык	ОК-7
Б1.Б1.01.02	История	ОК-3
Б1.Б1.01.03	Деловые коммуникации	ОК-2; ОК-6; ОК-7
Б1.Б1.01.04	Философия	ОК-1; ОК-8
Б1.Б1.01.05	Правовые основы профессиональной деятельности	ОК-4
Б1.Б1.01.06	Безопасность жизнедеятельности	ОПК-6
Б1.Б1.02	Модуль физической культуры и спорта	ОК-9
Б1.Б1.02.01	Физическая культура и спорт	ОК-9
Б1.Б1.03	Модуль моделирования систем безопасности	ОПК-2
Б1.Б1.03.01	Алгебра	ОПК-2
Б1.Б1.03.02	Математический анализ	ОПК-2
Б1.Б1.03.03	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-2
Б1.Б1.03.04	Численные методы	ОПК-2
Б1.Б1.03.05	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-2
Б1.Б1.03.06	Дискретная математика	ОПК-2
Б1.Б1.03.07	Методы оптимизации	ОПК-2
Б1.Б1.03.08	Теория информации	ОПК-2
Б1.Б1.03.09	Криптографические методы защиты информации	ОПК-2
Б1.Б1.04	Модуль нормативного обеспечения информационной безопасности	ОК-5; ОПК-5; ОПК-7; ПК-4; ПК-7; ПК-9; ПК-13; ПК-14; ПСК-4.2
Б1.Б1.04.01	Основы информационной безопасности	ОК-5; ОПК-7; ПК-9
Б1.Б1.04.02	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	ОПК-5; ПСК-4.2
Б1.Б1.04.03	Основы управления информационной безопасностью	ОПК-7; ПК-4; ПК-7; ПК-13; ПК-14
Б1.Б1.05	Модуль разработки и эксплуатации защищенных автоматизированных систем	ОПК-4; ОПК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-15
Б1.Б1.05.01	Информатика	ОПК-4
Б1.Б1.05.02	Безопасность операционных систем	ОПК-7; ПК-2; ПК-6; ПК-15
Б1.Б1.05.03	Безопасность систем баз данных	ОПК-4; ПК-3
Б1.Б1.05.04	Безопасность сетей ЭВМ	ОПК-7; ПК-2; ПК-6; ПК-15
Б1.Б1.06	Модуль технических средств защиты информации	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-11

Б1.Б1.06.01	Организация ЭВМ и вычислительных систем	ОПК-3; ПК-2
Б1.Б1.06.02	Физика	ОПК-1
Б1.Б1.06.03	Электротехника	ОПК-3
Б1.Б1.06.04	Электроника и схемотехника	ОПК-3
Б1.Б1.06.05	Сети и системы передачи информации	ОПК-1; ПК-11
Б1.Б1.06.06	Техническая защита информации	ОПК-7; ПК-1; ПК-5; ПК-6
Б1.Б1.07	Модуль программирования	ОПК-4; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-12
Б1.Б1.07.01	Языки программирования	ОПК-4; ПК-2
Б1.Б1.07.02	Технологии и методы программирования	ОПК-4; ПК-2
Б1.Б1.07.03	Программно-аппаратные средства защиты информации	ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-12
Б1.В	Вариативная часть	ОК-2; ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПСК-4.1; ПСК-4.2
Б1.В.01	Модуль моделирования систем безопасности	ОПК-2; ПК-11; ПСК-4.1
Б1.В.01.01	Моделирование автоматизированных информационных систем	ОПК-2; ПК-11; ПСК-4.1
Б1.В.02	Модуль нормативного обеспечения информационной безопасности	ОК-5; ОПК-5; ПК-4; ПК-5; ПК-9; ПК-13; ПК-15; ПСК-4.2
Б1.В.02.01	Введение в специальность	ОК-5; ПК-9
Б1.В.02.02	Документоведение	ОПК-5; ПК-13
Б1.В.02.03	Нормативное обеспечение защиты информации	ОПК-5; ПК-4; ПК-5; ПК-15; ПСК-4.2
Б1.В.03	Модуль разработки и эксплуатации защищенных автоматизированных систем	ОК-3; ОПК-1; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-10; ПК-12; ПК-13; ПК-15; ПСК-4.1
Б1.В.03.01	Системный анализ	ОПК-1; ПК-2; ПСК-4.1
Б1.В.03.02	Прикладная криптография	ОПК-7; ПК-2; ПК-6; ПК-13
Б1.В.03.03	Управление средствами защиты информации	ОК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-6; ПК-10; ПК-12; ПК-13; ПК-15
Б1.В.04	Модуль программирования	ОПК-4; ПК-2; ПК-8
Б1.В.04.01	Основы программирования	ОПК-4; ПК-8
Б1.В.04.02	Структуры данных	ОПК-4; ПК-8
Б1.В.04.03	Системное программирование	ПК-2
Б1.В.05	Модуль технологического предпринимательства	ОК-6; ОК-8; ОПК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-14
Б1.В.05.01	Основы проектной деятельности	ОК-6; ОК-8; ПК-7; ПК-8; ПК-11; ПК-14
Б1.В.05.ДВ.01	Модуль технологического предпринимательства (по выбору -1)	ОК-6; ОК-8; ОПК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-12; ПК-14
Б1.В.05.ДВ.01.01	Проектная деятельность (ГПО-1)	ОК-6; ОК-8; ОПК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-12; ПК-14
Б1.В.05.ДВ.01.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)	ОК-6; ОК-8; ОПК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-12; ПК-14
Б1.В.05.ДВ.01.03	Социальная активность лиц с инвалидностью	ОК-6; ПК-14
Б1.В.05.ДВ.02	Модуль технологического предпринимательства (по выбору -2)	ОК-6; ОК-8; ОПК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-12; ПК-14
Б1.В.05.ДВ.02.01	Проектная деятельность (ГПО-2)	ОК-6; ОК-8; ОПК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-12; ПК-14

Б1.В.05.ДВ.02.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)	ОК-6; ОК-8; ОПК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-12; ПК-14
Б1.В.05.ДВ.02.03	Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью	ОК-6; ПК-14
Б1.В.05.ДВ.03	Модуль технологического предпринимательства (по выбору -3)	ОК-6; ОК-8; ОПК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-12; ПК-14
Б1.В.05.ДВ.03.01	Проектная деятельность (ГПО-3)	ОК-6; ОК-8; ОПК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-12; ПК-14
Б1.В.05.ДВ.03.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)	ОК-6; ОК-8; ОПК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-12; ПК-14
Б1.В.05.ДВ.03.03	Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства	ОК-6; ПК-14
Б1.В.05.ДВ.04	Модуль технологического предпринимательства (по выбору -4)	ОК-6; ОК-8; ОПК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-12; ПК-14
Б1.В.05.ДВ.04.01	Проектная деятельность (ГПО-4)	ОК-6; ОК-8; ОПК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-12; ПК-14
Б1.В.05.ДВ.04.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)	ОК-6; ОК-8; ОПК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-12; ПК-14
Б1.В.05.ДВ.04.03	Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество	ОК-6; ПК-14
Б1.В.05.ДВ.05	Модуль технологического предпринимательства (по выбору -5)	ОК-2; ПК-7
Б1.В.05.ДВ.05.01	Оценка эффективности проектов	ОК-2; ПК-7
Б1.В.05.ДВ.05.02	Экономика и финансы предприятий	ОК-2; ПК-7
Б1.В.06	Модуль физической культуры и спорта	ОК-9
Б1.В.06.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ОК-9
Б1.В.06.ДВ.01.01	Игровые виды спорта	ОК-9
Б1.В.06.ДВ.01.02	Единоборства	ОК-9
Б1.В.06.ДВ.01.03	Силовые виды спорта	ОК-9
Б1.В.06.ДВ.01.04	Фитнес	ОК-9
Б1.В.06.ДВ.01.05	Академическая гребля	ОК-9
Б1.В.06.ДВ.01.06	Адаптивная физическая культура	ОК-9
Б2	Практики	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПСК-4.1; ПСК-4.2
Б2.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПСК-4.1; ПСК-4.2
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ПК-2
Б2.В.02(П)	Эксплуатационная практика	ОПК-7; ПК-1; ПК-7; ПСК-4.2
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПСК-4.1; ПСК-4.2

Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПСК-4.1; ПСК-4.2
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПСК-4.1; ПСК-4.2
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПСК-4.1; ПСК-4.2
ФТД	Факультативы	ОК-8; ПК-2
ФТД.В		ОК-8; ПК-2
ФТД.В.01	Технологии Интернета вещей	ПК-2
ФТД.В.02	Искусственный интеллект	ПК-2
ФТД.В.03	Education design	ОК-8
ФТД.В.04	Управление личными финансами	ОК-8
ФТД.В.05	Модуль иностранного языка	
ФТД.В.06	Модуль дополнительной специальности	

		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
					Мин.	Макс.	Факт												
	Итого (с факультативами)				233	269	256	64	30	34	67	34	33	65	34	31	60	31	29
	Итого по ОП (без факультативов)				231	249	240	60	29	31	60	30	30	60	31	29	60	31	29
Б1	Дисциплины (модули)	73%	27%	32.7%	207	216	213	57	29	28	60	30	30	57	31	26	39	31	8
Б1.Б1	Базовая часть				150	159	155	46	23	23	50	24	26	46	24	22	13	10	3
Б1.В	Вариативная часть				57	66	58	11	6	5	10	6	4	11	7	4	26	21	5
Б2	Практики	0%	100%	0%	18	24	21	3		3				3		3	15		15
Б2.В	Вариативная часть				18	24	21	3		3				3		3	15		15
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6										6		6
ФТД	Факультативы				2	20	16	4	1	3	7	4	3	5	3	2			
ФТД.В					2	20	16	4	1	3	7	4	3	5	3	2			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					64.7	-	57.2	65.7	-	70.6	68.5	-	70.6	65.1	-	59.3	50.4
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					27.4	-	27	27	-	27	27	-	27	27	-	27	36
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					28.5	-	31.1	31.7	-	27.6	29.2	-	29	23.6	-	28.3	22.8
		элективные дисциплины по физ.к.					2.3	-			-	4.3	4.3	-	4.3	3.8	-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3724	-	528	520	-	540	568	-	564	410	-	480	114
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					272	-			-	72	72	-	72	56	-		
		Блок Б2					18	-		18	-			-			-		
		Блок Б3						-			-			-			-		
		Блок ФТД					248	-	18	50	-	54	54	-	36	36	-		
		Итого по всем блокам					3990	-	546	588	-	594	622	-	600	446	-	480	114
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3	6	3	3	6	3	3	5	3	2
		ЗАЧЕТ (За)						9	4	5	9	4	5	5	3	2	5	4	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						5	2	3	4	2	2	6	3	3	2	1	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1	1		2	1	1	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					34.03%												