

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Технологический университет имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 10 от 23.05.2025 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

10.03.01

Направление Информационная безопасность

Профиль: Безопасность телекоммуникационных систем

Кафедра: Кафедра информационной безопасности

Институт: Инфокоммуникационных систем и технологий

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная

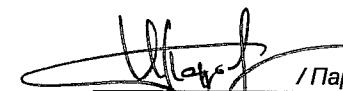
Образовательный стандарт (ФГОС) № 1427 от 17.11.2020

Срок получения образования: 4 г.

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

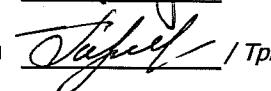
СОГЛАСОВАНО

И.о. директора института



/ Парафейников И.В./

Начальник учебно-методического управления



/ Тришкина Т.В./

Заведующий кафедрой



/ Сазонов С.Ю./



Сторожева Н.В.
2025 г.

Календарный учебный график

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	
Т	Теоретическое обучение и практики	16 2/6	16 5/6	33 1/6	16 5/6	16 2/6	33 1/6	17 1/6	17 1/6	34 2/6	17 1/6	6 1/6	23 2/6	124
Э	Экзаменационные сессии	3 5/6	3 2/6	7 1/6	3 2/6	3 2/6	6 4/6	3	3	6	3	2	5	24 5/6
У	Учебная практика					2	2							2
П	Производственная практика								2	2		6	6	8
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	1 2/6	8	9 2/6	1 2/6	6 3/6	7 5/6	1 2/6	6	7 2/6	1 2/6	8	9 2/6	33 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	9 2/6 (56 дн)
Продолжительность обучения		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
Студентов		30												
Групп		1												

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.	Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра		-			
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СР	Пр. подгот	Итого	Ауд.	Итого	Ауд.	Итого	Ауд.	Итого	Ауд.	Код	Наименование	Компетенции			
		Блок 1. Дисциплины (модули)							213	8104	3494	1252	240	2002	3184	124	2116	934	2288	1044	2188	928	1512	588					
		Обязательная часть							155	6016	2674	952	208	1514	2396		1684	758	1820	884	1324	576	1188	456					
+	51.0.01	Философия	2					4	144	48	16		32	70		144	48							19	Кафедра гуманитарных и социальных дисциплин	УК-1; ОПК-8			
+	51.0.02	История России	3		2			4	144	128	64		64	8		72	64	72	64					19	Кафедра гуманитарных и социальных дисциплин	УК-1; УК-5; ОПК-13			
+	51.0.03	Основы российской государственности	1					2	72	54	18		36	8		72	54							19	Кафедра гуманитарных и социальных дисциплин	УК-7; ПК-3			
+	51.0.04	Иностранный язык	24	13				10	360	128			128	152		180	64	180	64					20	Кафедра иностранных языков	УК-4; ОПК-8			
+	51.0.05	Безопасность жизнедеятельности	1					3	108	32	16		16	66		108	32							28	Кафедра управления качеством и стандартизации	УК-7; УК-8			
+	51.0.06	Русский язык и культура речи	1					2	72	32	16		16	30		72	32							20	Кафедра иностранных языков	УК-4; УК-5; ОПК-8			
+	51.0.07	Основы управленческой деятельности	1					3	108	32	16		16	66		108	32							27	Кафедра управления	УК-6; УК-9; ОПК-1; ОПК-5			
+	51.0.08	Документоведение	1					2	72	32	16		16	30		72	32							27	Кафедра управления	ОПК-8; ОПК-10			
+	51.0.09	Экономика предприятия и организация производства	23					6	216	96	32		64	68		108	48	108	48					30	Кафедра экономики	УК-9; ОПК-12			
+	51.0.10	Группа учебных дисциплин (модулей) "Математические основы обеспечения информационной безопасности":	1234	35	3			21	756	352	144		208	270		252	128	432	192	72	32						УК-1; УК-7; ОПК-3; ОПК-11; ПК-3		
+	51.0.10.01	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1					3	108	64	32		32	18		108	64							23	Кафедра математики и естественнонаучных дисциплин	УК-1; ОПК-3			
+	51.0.10.02	Математический анализ	2					4	144	64	32		32	54		144	64							23	Кафедра математики и естественнонаучных дисциплин	УК-1; ОПК-3			
+	51.0.10.03	Теория графов	3					3	108	48	16		32	34				108	48						23	Кафедра математики и естественнонаучных дисциплин	УК-1; ОПК-3		
+	51.0.10.04	Теория информации		3				3	108	48	16		32	50				108	48						21	Кафедра информационной безопасности	УК-1; ОПК-3		
+	51.0.10.05	Теория вероятностей и математическая статистика	4	3				6	216	96	32		64	84				216	96						23	Кафедра математики и естественнонаучных дисциплин	ОПК-3; ОПК-11		
+	51.0.10.06	Дискретная математика		5				2	72	32	16		16	30						72	32				23	Кафедра математики и естественнонаучных дисциплин	УК-1; ОПК-3		
+	51.0.11	Группа учебных дисциплин (модулей) "Физико-технические основы обеспечения информационной безопасности":	3	245				12	432	256	96	48	112	128		144	48	180	128	108	80						УК-1; ОПК-4; ОПК-11		
+	51.0.11.01	Физика	3	2				6	216	96	32	16	48	92		144	48	72	48					26	Кафедра техники и технологии	ОПК-4; ОПК-11			
+	51.0.11.02	Электротехника		4				3	108	80	32	16	32	18				108	80						22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	УК-1; ОПК-4		
+	51.0.11.03	Электроника и схемотехника		5				3	108	80	32	16	32	18						108	80				22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	УК-1; ОПК-4		
+	51.0.12	Группа учебных дисциплин (модулей) "Информационные технологии":	14566	5				21	756	304	112	64	128	312		144	64	108	48	504	192						УК-1; ОПК-2; ОПК-7; ОПК-9		
+	51.0.12.01	Информатика	1					4	144	64	16	16	32	54		144	64							22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	УК-1; ОПК-7			
+	51.0.12.02	Языки программирования	4					3	108	48	16		32	34				108	48						22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	УК-1; ОПК-7		
+	51.0.12.03	Технологии и методы программирования	5					3	108	48	16	16	16	34					108	48						22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	УК-1; ОПК-7	
+	51.0.12.04	Информационные технологии		5				3	108	32	16		16	66					108	32						22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	УК-1; ОПК-2	
+	51.0.12.05	Аппаратные средства вычислительной техники	6					4	144	48	16	16	16	70						144	48						22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	УК-1; ОПК-2
+	51.0.12.06	Сети и системы передачи информации	6					4	144	64	32	16	16	54						144	64						22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	УК-1; ОПК-9
+	51.0.13	Группа учебных дисциплин (модулей) "Методы и средства обеспечения информационной безопасности":	4678	2677	3			4678	30	1080	440	188	32	220	472		72	32	252	112	252	112	504	184				УК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-12; ОПК-3	
+	51.0.13.01	Основы информационной безопасности		2	3			4	144	64	32		32	44		72	32	72	32						21	Кафедра информационной безопасности	ОПК-1; ОПК-6; ОПК-8		
+	51.0.13.02	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	4		5			4	180	80	32		48	74				180	80						21	Кафедра информационной безопасности	ОПК-5; ОПК-6		
+	51.0.13.03	Основы управления информационной безопасностью	6					3	108	48	16		32	50						108	48						21	Кафедра информационной безопасности	ОПК-5; ОПК-10
+	51.0.13.04	Защита информации от утечки по техническим каналам	6		4			6	144	64	32	16	16	54						144	64						21	Кафедра информационной безопасности	УК-1; ОПК-6
+	51.0.13.05	Методы и средства криптографической защиты информации	7					3	108	48	16		32	50						108	48						21	Кафедра информационной безопасности	УК-1; ОПК-9
+	51.0.13.06	Программно-аппаратные средства защиты информации	7		3			7	108	48	16	16	16	34						108	48						21	Кафедра информационной безопасности	ОПК-6; ОПК-10; ОПК-12
+	51.0.13.07	Комплексное обеспечение защиты информации объекта информатизации (предприятия)	8	7				8	8	288	88	44		44	166									288	88	21	Кафедра информационной безопасности	ОПК-8; ОПК-12; ОПК-3	
+	51.0.14	Дисциплины (модули) профиля: "Информационная безопасность телекоммуникационных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)":	45577	48	7			33	1188	464	168	64	232	540				252	96	252	96	684	272				ОПК-1; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4		
+	51.0.14.01	Устройства формирования и передачи сигналов в ТКС		4				3	108	32	16		16	66				108	32						21	Кафедра информационной безопасности	ОПК-1		
+	51.0.14.02	Устройства приема и обработки сигналов в ТКС	4					4	144	64	32		32	52				144	64						21	Кафедра информационной безопасности	ОПК-1		
+	51.0.14.03	Сетевые технологии	5					4	144	48	16	16	16	70						144	48						21	Кафедра информационной безопасности	ОПК-2
+	51.0.14.04	Защита информации в ТКС	5					3	108	48	16	16	16	34						108	48						21	Кафедра информационной безопасности	ОПК-1; ОПК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
+	51.0.14.05	Системы аэрокосмической и наземной подвижной связи		7				4	144	64	32		32	70											21	Кафедра информационной безопасности	ОПК-9		
+	51.0.14.06	Беспроводные системы связи и их безопасность	7					4	144	48	16	16	16	70											21	Кафедра информационной безопасности	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4		
+	51.0.14.07	Проектирование элементов защищенных ТКС	7					4	144	64	16	16	16	34											21	Кафедра информационной безопасности	ОПК-1; ОПК-10; ОПК-12; ОПК-1		
+	51.0.14.08	Математическое моделирование защищенных систем ТКС	8					4	144	48	12		36	72											21	Кафедра информационной безопасности	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4		
+	51.0.14.09	Физические основы волоконно-оптических линий связи (ВОЛС)	8					3	108	48	12		36	52											21	Кафедра информационной безопасности	ОПК-4; ОПК-11; ОПК-1		
+	51.0.15	Физическая культура и спорт	2					2	72	48	16		32	16		72	48							34	Кафедра физического воспитания	УК-7			

+	51.0.16	Элективные курсы по физической культуре и спорту		13456					328	160			160	128		64	32	128	64	136	64			34	Кафедра физического воспитания	УК-7	
+	51.0.17	Основы военной подготовки		3					108	68	34		34	32				108	68					19	Кафедра гуманитарных и социальных дисциплин	УК-7; УК-8	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								58	2088	820	300	32	488	788	124	432	176	468	160	864	352	324	132				
+	51.8.01	Дисциплины (модули) образовательной организации:		13	337	45			19	684	240	80	16	144	286		108	32	360	112	108	48	108	48			УК-2; УК-5; УК-7; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
+	51.8.01.01	Основы исследований информационной безопасности		1					3	108	32	16		16	50		108	32							21	Кафедра информационной безопасности	УК-2; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3
+	51.8.01.02	Пакеты прикладных программ		3					4	144	48	16		32	70				144	48					22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-2; ПК-4
+	51.8.01.03	Социально-психологические основы управленческой деятельности		3					2	72	32	16		16	22				72	32					19	Кафедра гуманитарных и социальных дисциплин	УК-2; ПК-3
+	51.8.01.04	Основы конкурентной разведки		3	4				4	144	32			32	68				144	32					21	Кафедра информационной безопасности	УК-2; ПК-4
+	51.8.01.05	История защиты информации в РФ			5				3	108	48	16		32	34						108	48			21	Кафедра информационной безопасности	УК-5; ПК-3
+	51.8.01.06	Информационная безопасность автоматизированных систем		7					3	108	48	16	16	16	42						108	48			21	Кафедра информационной безопасности	ПК-3; ПК-5
+	51.8.02	Основы права		1					3	108	48	16		32	34	8	108	48						19	Кафедра гуманитарных и социальных дисциплин	УК-5; ПК-1	
+	51.8.03	Безопасность информационных технологий			6				3	108	32	16		16	50					108	32			21	Кафедра информационной безопасности	УК-1; ПК-5	
+	51.8.04	Гуманитарные аспекты (профессиональная этика) информационной безопасности		6					2	72	32	16		16	22	4				72	32			21	Кафедра информационной безопасности	УК-1; ПК-3	
+	51.8.ДВ.01	Дисциплины по выбору Блок 1.В.ДВ.1		4					3	108	48	16		32	42	16		108	48						ПК-2; ПК-4		
+	51.8.ДВ.01.01	Операционные системы, среды и оболочки		4					3	108	48	16		32	42	16		108	48					22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-2; ПК-4	
-	51.8.ДВ.01.02	Базы данных, системы управления базами данных		4					3	108	48	16		32	42	16		108	48					22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-1; ПК-4	
+	51.8.ДВ.02	Дисциплины по выбору Блок 1.В.ДВ.2		2					3	108	48	16		32	34	8	108	48							ПК-1; ПК-4		
+	51.8.ДВ.02.01	Основы алгоритмизации и программирования		2					3	108	48	16		32	34	8	108	48					22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-1; ПК-4		
-	51.8.ДВ.02.02	Пакеты прикладных математических программ		2					3	108	48	16		32	34	8	108	48					23	Кафедра математики и естественнонаучных дисциплин	ПК-1; ПК-4		
+	51.8.ДВ.03	Дисциплины по выбору Блок 1.В.ДВ.3		5					3	108	32	16		16	50	8				108	32					ПК-1; ПК-2	
+	51.8.ДВ.03.01	Информационная безопасность кредитно-финансовых операций		5					3	108	32	16		16	50	8				108	32			21	Кафедра информационной безопасности	ПК-1; ПК-2	
-	51.8.ДВ.03.02	Защищенные электронные технологии банка		5					3	108	32	16		16	50	8				108	32			21	Кафедра информационной безопасности	ПК-1; ПК-2	
-	51.8.ДВ.03.03	Подготовка объекта информатизации к аттестации по требованиям безопасности информации (ООО "НОВО", ООО "ЦБИ")		5					3	108	32	16		16	50	8				108	32			2	Базовая кафедра безопасности информации	ПК-1; ПК-2	
+	51.8.ДВ.04	Дисциплины по выбору Блок 1.В.ДВ.4		5					3	108	48	16	16	16	34					108	48					ПК-2; ПК-3	
+	51.8.ДВ.04.01	Информационно-психологическая безопасность персонала предприятия		5					3	108	48	16	16	16	34					108	48			21	Кафедра информационной безопасности	ПК-2; ПК-3	
-	51.8.ДВ.04.02	Защита общества от информации, запрещенной к распространению		5					3	108	48	16	16	16	34					108	48			21	Кафедра информационной безопасности	ПК-2; ПК-3	
-	51.8.ДВ.04.03	Организация защиты конфиденциальной информации от несанкционированного доступа (ООО "НОВО", ООО "ЦБИ")		5					3	108	48	16	16	16	34					108	48			2	Базовая кафедра безопасности информации	ПК-2; ПК-3	
+	51.8.ДВ.05	Дисциплины по выбору Блок 1.В.ДВ.5		6					2	72	32	16		16	22	12				72	32					ПК-3; ПК-4	
+	51.8.ДВ.05.01	Разработка политики информационной безопасности в организациях		6					2	72	32	16		16	22	12				72	32			21	Кафедра информационной безопасности	ПК-3; ПК-4	
-	51.8.ДВ.05.02	Разработка политики информационной безопасности в Интернет-системах		6					2	72	32	16		16	22	12				72	32			21	Кафедра информационной безопасности	ПК-3; ПК-4	
-	51.8.ДВ.05.03	Оценка защищенности конфиденциальной информации по техническим каналам и от несанкционированного доступа (ООО "НОВО", ООО "ЦБИ")		6					2	72	32	16		16	22	12				72	32			2	Базовая кафедра безопасности информации	ПК-1; ПК-3; ПК-4	
+	51.8.ДВ.06	Дисциплины по выбору Блок 1.В.ДВ.6		7					4	144	48	16		32	62	12				144	48					ПК-3; ПК-4	
+	51.8.ДВ.06.01	Организация защиты персональных данных на предприятиях		7					4	144	48	16		32	62	12				144	48			21	Кафедра информационной безопасности	ПК-3; ПК-4	
-	51.8.ДВ.06.02	Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности		7					4	144	48	16		32	62	12				144	48			21	Кафедра информационной безопасности	ПК-3; ПК-4	
-	51.8.ДВ.06.03	Методы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам (ООО "НОВО", ООО "ЦБИ")		7					4	144	48	16		32	62	12				144	48			2	Базовая кафедра безопасности информации	ПК-1; ПК-3; ПК-4	
+	51.8.ДВ.07	Дисциплины по выбору Блок 1.В.ДВ.7		6					2	72	32	16		16	22	12				72	32					ПК-4; ПК-5	
+	51.8.ДВ.07.01	Защита профессиональной тайны в различных сферах деятельности		6					2	72	32	16		16	22	12				72	32			21	Кафедра информационной безопасности	ПК-4; ПК-5	
-	51.8.ДВ.07.02	Информационная безопасность операционных систем и баз данных		6					2	72	32	16		16	22	12				72	32			21	Кафедра информационной безопасности	ПК-4; ПК-5	
-	51.8.ДВ.07.03	Технические каналы утечки конфиденциальной информации (ООО "НОВО", ООО "ЦБИ")		6					2	72	32	16		16	22	12				72	32			2	Базовая кафедра безопасности информации	ПК-4; ПК-5	
+	51.8.ДВ.08	Дисциплины по выбору Блок 1.В.ДВ.8		8					2	72	36	12		24	20	12				72	36					ПК-4; ПК-5	
+	51.8.ДВ.08.01	Лицензирование и сертификация в области защиты информации		8					2	72	36	12		24	20	12				72	36			21	Кафедра информационной безопасности	ПК-4; ПК-5	
-	51.8.ДВ.08.02	Аттестация в области защиты информации		8					2	72	36	12		24	20	12				72	36			21	Кафедра информационной безопасности	ПК-4; ПК-5	
-	51.8.ДВ.08.03	Разработка объекта информатизации в защищенном исполнении (ООО "НОВО", ООО "ЦБИ")		8					2	72	36	12		24	20	12				72	36			2	Базовая кафедра безопасности информации	ПК-2; ПК-4; ПК-5	
+	51.8.ДВ.09	Дисциплины по выбору Блок 1.В.ДВ.9		5					3	108	48	16		32	42				108	48					ПК-3; ПК-5		
+	51.8.ДВ.09.01	Радиоэлектронные системы и средства как объекты информационной безопасности		5					3	108	48	16		32	42					108	48			21	Кафедра информационной безопасности	ПК-3; ПК-5	
-	51.8.ДВ.09.02	Основы радиоэлектронной разведки (РЭР)		5					3	108	48	16		32	42					108	48			21	Кафедра информационной безопасности	ПК-3; ПК-5	
-	51.8.ДВ.09.03	Методы и средства защиты информации от несанкционированного доступа (ООО "НОВО", ООО "ЦБИ")		5					3	108	48	16		32	42					108	48			2	Базовая кафедра безопасности информации	ПК-1; ПК-3; ПК-5	
+	51.8.ДВ.10	Дисциплины по выбору Блок 1.В.ДВ.10		6					3	108	48	16		32	34	16				108	48					ПК-1; ПК-2; ПК-3	
+	51.8.ДВ.10.01	Социотехноферная безопасность объектов информационной защиты		6					3	108	48	16		32	34	16				108	48			21	Кафедра информационной безопасности	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
-	51.8.ДВ.10.02	Эффективность защищенных информационных систем		6					3	108	48	16		32	34	16				108	48			21	Кафедра информационной безопасности	УК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-4	

-	51.В.ДВ.10.03	Методы и средства выявления демаскирующих признаков закладочных устройств в защищаемых помещениях (ОАО "НОВО")	6					3	108	48	16		32	34	16	108	48					2	Базовая кафедра безопасности информации	ПК-2; ПК-4; ПК-5
+	51.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Блок 1.В.ДВ.11			1			3	108	48	16		32	34	16	108	48							УК-5; ПК-1
+	51.В.ДВ.11.01	Введение в профессию			1			3	108	48	16		32	34	16	108	48					21	Кафедра информационной безопасности	УК-5; ПК-1
-	51.В.ДВ.11.02	Профессиональные адаптации инвалидов и лиц с ОВЗ			1			3	108	48	16		32	34	16	108	48					19	Кафедра гуманитарных и социальных дисциплин	УК-6; ПК-1
Блок 2.Практика						18	648	16		16	568		108	16	108	108		108		324				
Обязательная часть						9	324				308									324				
+	52.0.01(П)	Преддипломная практика			8			9	324				308							324		21	Кафедра информационной безопасности	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ДОПК-1; ДОПК-2; ДОПК-3; ДОПК-4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						9	324	16		16	260		108	16	108	108								
+	52.В.01(У)	Ознакомительная практика: "Обучение служением"			2			3	108	16			16	76		108	16					21	Кафедра информационной безопасности	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3
+	52.В.02(У)	Учебно-лабораторная практика			4			3	108					92			108					21	Кафедра информационной безопасности	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
+	52.В.03(П)	Технологическая практика			6			3	108					92				108				21	Кафедра информационной безопасности	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						9	324				308									324				
+	53.01(Д)	Подготовка и защита ВКР						9	324				308							324		21	Кафедра информационной безопасности	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ДОПК-1; ДОПК-2; ДОПК-3; ДОПК-4
ФТД.Факультативные дисциплины						6	216	80		80	88						144	48	72	32				
+	ФТД.01	Технико-экономическое обоснование проекта			5			2	72	16			16	40				72	16			21	Кафедра информационной безопасности	УК-2; УК-10; ПК-5
+	ФТД.02	Разработка и реализация проекта			6	7		4	144	64			64	48				72	32	72	32	21	Кафедра информационной безопасности	УК-1; УК-2; УК-3; УК-10; ПК-2; ПК-5