

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"

Институт управления и цифровых технологий

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров



Учебный план, как компонент образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 - Информационная безопасность, утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

Направление подготовки: 10.03.01 Информационная безопасность

Направленность (профиль): Безопасность компьютерных систем

Кафедра № 97 - «Вычислительные системы, сети и информационная безопасность»

Квалификация: Бакалавр

Программа подготовки: бакалавриат

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4г

Идентификационный номер 4343938-2025

Образовательный стандарт № 376/а

от 28.04.2021

Типы задач профессиональной деятельности

- организационно-управленческий, проектно-технологический, экспериментально-исследовательский, эксплуатационный

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

*A.I. Пушкин*

Директор института

*E.C. Максимова*

Заведующий кафедрой

*B.B. Желенков*

Председатель учебно-методической комиссии

*H.A. Андриянова*

Учебный план в виде электронного документа выгружен из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 11992  
Подпись: заместитель начальника УМУ Андриянов Сергей  
Сергеевич  
Дата: 15.05.2025

**Направление подготовки: 10.03.01 Информационная безопасность. Направленность (профиль): Безопасность компьютерных систем - прием 2025 года**

## 1. Примерный график учебного процесса

## **Направление подготовки: 10.03.01 Информационная безопасность. Направленность (профиль): Безопасность компьютерных систем - прием 2025 года**

## 2. План (курсы 1 и 2)

Индекс	Наименование	Формы контроля						Часов						ЗЕТ	Курс 1						Курс 2						Код Кафедра																
		Экзамен	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РПР	в том числе				Семестр 1			Семестр 2			Семестр 3			Семестр 4																			
											Лек	Лаб	Пр		Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ																			
	Итого	24	42	4	9			1		7812	1580	726	1412		217	1080	192	40	304		30	936	160	56	320		26	1008	208	104	208		28	972	208	112	176		27				
B1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	24	40	4	9			1		7668	1548	726	1380		213	1080	192	40	304		30	936	160	56	320		26	1008	208	104	208		28	972	208	112	176		27				
B1.01	История России	2	1					2		144	64	64		4	72	32	32	2	72	32	32	2														История	110						
B1.02	История транспорта		4							72	16	16		2																						72	16		16		2	История	110
B1.03	Философия и основы критического мышления	1								72	16	32		2	72	16	32	2																						Философия	81		
B1.04	Основы российской государственности		1							72	16	16		2	72	16	16	2																						АБП	155		
B1.05	Практикум по самоорганизации		2							72		32		2						72		32		2																	АБП	155	
B1.06	Физическая культура и спорт		12							72		64		2	36		32	1	36		32		1																ФКиС	108			
B1.07	Иностранный язык	3	12							288		144		8	72		32	2	108		64	3	108		48		3									ИЯ	21						
B1.08	Правовая культура	3								72	16	16		2																												ТП	36
B1.09	Основы комплексной безопасности		4							72	16	16		2																												УБТ	28
B1.10	Проектная деятельность		1-7							684		224		19	108		32	3	108		32	3	72		32	2	72		32	2	ВССиИБ	97											
B1.11	Математика	3	124							504	112	224		14	144	32	64	4	144	32	64	4	144	32	64	4	144	32	64	4	72	16	32	2	ВМ	40							
B1.12	Физика	23	1							324	96	24	48	9	108	32	8	16	3	108	32	8	16	3	108	32	8	16	3							Физика	102						
B1.13	Линейная алгебра		1							144	16	16		4	144	16	16	4																					ПТУПП	152			
B1.14	Введение в специальность		1							108	16	16		3	108	16	16	3																					ВССиИБ	97			
B1.15	Алгоритмизация и программирование	12								288	64	80	16	8	144	32	32	16	4	144	32	48		4											ВССиИБ	97							
B1.16	Основы вычислительной техники	2								144	32	48		4					144	32	48	4																	ВССиИБ	97			
B1.17	Методы разработки программных систем		3							144	32	48		4																											ВССиИБ	97	
B1.18	Дискретная математика. Алгебра и теория чисел.		3							108	32	16		3																											ЦТУПП	152	
B1.19	Основы информационной безопасности	3								144	32	32	16	4																										ВССиИБ	97		
B1.20	Электротехника	3								108	32	16		3																											ЭЭТ	65	
B1.21	Математическая статистика	4								144	32	32		4																											ПТУПП	152	
B1.22	Веб-программирование		4		4					144	32	48		4																										ВССиИБ	97		
B1.23	Схемотехника и электроника	4								144	32	32	16	4																										ВССиИБ	97		
B1.24	Математическая логика и теория алгоритмов	4								108	32	32	32	3																										ЦТУПП	152		
B1.25	Структуры и алгоритмы обработки данных		4							144	32	32		4																										ВССиИБ	97		

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов					Курс 1					Курс 2					Кафедра														
		Экзамены		Зачеты		Зачеты с оценкой		Курсовые проекты		Курсовые работы		Контрольные		Рефераты		Эссе		РГР		Всего		в том числе		Семестр 1		Семестр 2		Семестр 3		Семестр 4											
		5		5		5		5		5		5		5		5		5		180	48	32		5		Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП
Б1.26	Организация вычислительных машин и систем																																		VCCиIB	97					
Б1.27	Язык ассемблера	5				5						180	48	48							5													VCCиIB	97						
Б1.28	Базы данных	5		5								180	48	32							5													VCCиIB	97						
Б1.29	Криптографическая защита информации	6	5			6						288	64		48			8																VCCиIB	97						
Б1.30	Основы управленческой деятельности		5									72	16		16			2															УТБиИС	131							
Б1.31	Техническая защита информации	6				6						144	32	32							4													VCCиIB	97						
Б1.32	Теория информации		6									108	32		16			3																VCCиIB	97						
Б1.33	Операционные системы	6		6								144	48	32							4													VCCиIB	97						
Б1.34	Компьютерные сети	7	6	7								360	80	96							10													VCCиIB	97						
Б1.35	Защита программ и данных		6									108	32		16			3																VCCиIB	97						
Б1.36	Основы управления информационной безопасностью	7			7							144	32		32			4																VCCиIB	97						
Б1.37	Открытые программные платформы		7									144	32	32							4													VCCиIB	97						
Б1.38	Программно-аппаратные средства защиты информации	7				7						144	32	32							4													VCCиIB	97						
Б1.39	Системное администрирование		7									180	32	48							5													VCCиIB	97						
Б1.40	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности		7									108	32		16			3																VCCиIB	97						
Б1.41	Гуманитарные аспекты информационной безопасности		8									144	30		20			4																VCCиIB	97						
Б1.42	Аудит информационной безопасности		8									144	30		30			4																VCCиIB	97						
Б1.43	Комплексное обеспечение защиты объекта информатизации	8		8								144	30		30			4																VCCиIB	97						
Б1.44	Unix-системы	8			8							144	30	30							4													VCCиIB	97						
Б1.45	Стандартизация и сертификация систем информационной безопасности		8									144	20		20			4																VCCиIB	97						
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору		1									144	32		32			4																							
Б1.ДВ.01.01	Нейронинформатика	5										144	32		32			4																	VCCиIB	97					
Б1.ДВ.01.02	Нейронные логические сети																																			VCCиIB	97				

Индекс	Наименование	Экзамены		Формы контроля						Часов		Курс 1				Курс 2				Кафедра														
		Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты			Курсовые работы			в том числе		Семестр 1		Семестр 2		Семестр 3		Семестр 4																
										Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Код			
ФТД	Факультативные дисциплины	2								144	32		32			4																		
ФТД.01	Безопасность компьютерных систем	5								72	16		16			2																	ВССиИБ	97
ФТД.02	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	6								72	16		16			2																	МОиГТ	32

[Направление подготовки: 10.03.01 Информационная безопасность. Направленность (профиль): Безопасность компьютерных систем - прием 2025 года]

2. План (курсы 3 и 4)

Индекс	Наименование	Формы контроля						Часов				Курс 3	Курс 4				Кафедра																	
		Экзамены		Зачеты		Зачеты с оценкой		Курсовые проекты		Курсовые работы			Семестр 5		Семестр 6		Семестр 7		Семестр 8															
		Всего	в том числе	Лек	Лаб	Рефераты	Эссе	ПР	ПР	ТП	ТП		Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Кол					
	Итого	24	42	4	9		1	7812	1580	726	1412		217	1080	240	112	112	30	1008	240	112	112	28	1008	192	160	80	28	720	140	30	100	20	
B1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	24	40	4	9		1	7668	1548	726	1380		213	1008	224	112	96	28	936	224	112	96	26	1008	192	160	80	28	720	140	30	100	20	
B1.01	История России	2	1					2	144	64	64	4																			История	110		
B1.02	История транспорта		4						72	16	16	2																				История	110	
B1.03	Философия и основы критического мышления	1							72	16	32	2																				Философия	81	
B1.04	Основы российской государственности		1					72	16	16	2																					АБП	155	
B1.05	Практикум по самоорганизации		2					72		32	2																						АБП	155
B1.06	Физическая культура и спорт	12						72		64	2																						ФКиС	108
B1.07	Иностранный язык	3	12					288		144	8																					ИЯ	21	
B1.08	Правовая культура	3						72	16	16	2																					ТП	36	
B1.09	Основы комплексной безопасности		4					72	16	16	2																					УБТ	28	
B1.10	Проектная деятельность		1-7					684		224	19	108		32	3	108		32	3	108		32	3									ВССиИБ	97	
B1.11	Математика	3	124					504	112	224	14																				ВМ	40		
B1.12	Физика	23	1					324	96	24	48		9																		Физика	102		
B1.13	Линейная алгебра	1						144	16	16	4																					ЦТУП	152	
B1.14	Введение в специальность		1					108	16	16	3																					ВССиИБ	97	
B1.15	Алгоритмизация и программирование	12						288	64	80	16		8																		ВССиИБ	97		
B1.16	Основы вычислительной техники	2						144	32	48	4																					ВССиИБ	97	
B1.17	Методы разработки программных систем		3		3			144	32	48		4																			ВССиИБ	97		
B1.18	Дискретная математика. Алгебра и теория чисел.		3					108	32	16	3																				ЦТУП	152		
B1.19	Основы информационной безопасности	3		3				144	32	32	16		4																		ВССиИБ	97		
B1.20	Электротехника		3					108	32	16		3																				ЭЭТ	65	
B1.21	Математическая статистика	4						144	32	32	4																					ЦТУП	152	
B1.22	Веб-программирование		4		4			144	32	48		4																				ВССиИБ	97	
B1.23	Схемотехника и электроника	4						144	32	32	16		4																		ВССиИБ	97		
B1.24	Математическая логика и теория алгоритмов	4						108	32	32	3																					ЦТУП	152	

Индекс	Наименование	Формы контроля						Часов			ЗЕТ	Курс 3						Курс 4						Кафедра	Код					
		Экзамены		Зачеты		Курсы с оценкой		в том числе				Семестр 5			Семестр 6			Семестр 7			Семестр 8									
		Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РПР	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП			
Б1.25	Структуры и алгоритмы обработки данных	4						144	32	32		4	180	48	32		5	180	48	32		5	180	48	32				ВССиИБ	97
Б1.26	Организация вычислительных машин и систем	5						180	48	32		5	180	48	32		5	180	48	32		5	180	48	32				ВССиИБ	97
Б1.27	Язык ассемблера	5		5				180	48	48		5	180	48	48		5	180	48	48		5	180	48	48				ВССиИБ	97
Б1.28	Базы данных	5		5				180	48	32		5	180	48	32		5	180	48	32		5	180	48	32				ВССиИБ	97
Б1.29	Криптографическая защита информации	6	5		6			288	64		48	8	144	32	16	4	144	32	32	4	144	32	32	4				ВССиИБ	97	
Б1.30	Основы управленческой деятельности	5						72	16		16	2	72	16	16	2	72	16			72	16						УТБиИС	131	
Б1.31	Техническая защита информации	6			6			144	32	32		4	144	32	32		144	32	32		144	32	32					ВССиИБ	97	
Б1.32	Теория информации	6						108	32		16	3	108	32			108	32		16	3	108	32						ВССиИБ	97
Б1.33	Операционные системы	6		6				144	48	32		4	144	48	32		144	48	32		144	48	32					ВССиИБ	97	
Б1.34	Компьютерные сети	7	6	7				360	80	96		10	180	48	48		5	180	32	48		5	180	32	48				ВССиИБ	97
Б1.35	Защита программ и данных	6						108	32		16	3	108	32			108	32		16	3	108	32						ВССиИБ	97
Б1.36	Основы управления информационной безопасностью	7			7			144	32		32	4	144	32			144	32		32	4	144	32						ВССиИБ	97
Б1.37	Открытые программные платформы	7						144	32	32		4	144	32			144	32		32	4	144	32						ВССиИБ	97
Б1.38	Программно-аппаратные средства защиты информации	7			7			144	32	32		4	144	32			144	32		32	4	144	32						ВССиИБ	97
Б1.39	Системное администрирование	7						180	32	48		5	180	32			180	32		48	5	180	32						ВССиИБ	97
Б1.40	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	7						108	32		16	3	108	32			108	32		16	3	108	32						ВССиИБ	97
Б1.41	Гуманитарные аспекты информационной безопасности	8						144	30		20	4	144	30			144	30		20	4	144	30						ВССиИБ	97
Б1.42	Аудит информационной безопасности	8						144	30		30	4	144	30			144	30		30	4	144	30						ВССиИБ	97
Б1.43	Комплексное обеспечение защиты объекта информатизации	8		8				144	30		30	4	144	30			144	30		30	4	144	30						ВССиИБ	97
Б1.44	Unix-системы	8			8			144	30	30		4	144	30			144	30		30	4	144	30	30					ВССиИБ	97
Б1.45	Стандартизация и сертификация систем информационной безопасности	8						144	20		20	4	144	20			144	20		20	4	144	20						ВССиИБ	97
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	1						144	32		32	4	144	32			144	32		32	4	144	32							

Индекс	Наименование	Формы контроля								Курс 3								Курс 4								Кафедра	Код		
		Часов				Семестр 5				Семестр 6				Семестр 7				Семестр 8											
		в том числе		Рефераты	Контрольные	Всего		Лек	Лаб	Практическое																			
Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Рефераты	Эссе	РПР	Всего	ЗЕТ	Всего	ЗЕТ	Всего	ЗЕТ	Всего	ЗЕТ														
Б1.ДВ.01.01	Нейронинформатика	5						144	32		32		4	144	32		32		4	144	32		32		4	144	32		32
Б1.ДВ.01.02	Нейронные логические сети																											ВССиИБ	97
ФТД	Факультативные дисциплины	2						144	32		32		4	72	16		16		2	72	16		16		2	72	16		16
ФТД.01	Безопасность компьютерных систем	5						72	16		16		2	72	16		16		2	72	16		16		2	72	16		16
ФТД.02	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	6						72	16		16		2					72	16		16		2					МОиГТ	32

**Направление подготовки: 10.03.01 Информационная безопасность. Направленность (профиль): Безопасность компьютерных систем - прием 2025 года**

**2. План (практики, ГИА)**

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Семестр 1			Семестр 2			Кафедра	Код кафедры	
					Всего	СР	Ауд		Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов		
	Итого		10		1404			39	Итого	СР	Ауд	Итого	СР	Ауд	39		
Б2	Блок 2 "Практика"		10		972			27				18	972		27		
Б2.ДВ.01.01(П)	Технологическая практика		2		216			6				4	216		6		
		2	4	Нет												ВССиИБ	97
		2	4	Нет	216			6				4	216		6	ВССиИБ	97
Б2.ДВ.01.02(П)	Технологическая практика (отраслевая)		2		216			6				4	216		6		
		2	4	Нет												ВССиИБ	97
		2	4	Нет	216			6				4	216		6	ВССиИБ	97
Б2.ДВ.02.01(П)	Эксплуатационная практика		2		216			6				4	216		6		
		3	6	Нет												ВССиИБ	97
		3	6	Нет	216			6				4	216		6	ВССиИБ	97
Б2.ДВ.02.02(П)	Эксплуатационная практика (отраслевая)		2		216			6				4	216		6		
		3	6	Нет												ВССиИБ	97
		3	6	Нет	216			6				4	216		6	ВССиИБ	97
Б2.01(У)	Ознакомительная практика		2		108			3				2	108		3		
		1	2	Да												ВССиИБ	97
		1	2	Да	108			3				2	108		3	ВССиИБ	97
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				432			12				8	432		12		
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				432			12				8	432		12		
		4		Нет	432			12				8	432		12	ВССиИБ	97

## **Направление подготовки: 10.03.01 Информационная безопасность. Направленность (профиль): Безопасность компьютерных систем - прием 2025 года**

### 3. Сводные данные

	Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6		
	Баз.%	Вар.%	ДВ (от Вар.)%	ЗЕТ Факт.	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем.10	Всего	Сем.11	Сем.12
Итого (с факультативами)				244	59	30	29	61	28	33	64	30	34	60	28	32						
Итого по плану	100	0	7	228	59	30	29	61	28	33	60	28	32	48	28	20						
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	2	213	56	30	26	55	28	27	54	28	26	48	28	20						
Блок 2 "Практика"	100	0	80	15	3		3	6		6	6		6									
Факультативные дисциплины				4							4	2	2									
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				12										12		12						

**Направление подготовки: 10.03.01 Информационная безопасность. Направленность (профиль): Безопасность компьютерных систем - прием 2025 года**

**4. Матрица компетенций (по компетенциям)**

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины	
		1	2
1.	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	3
1.1.	Б1.01	История России	
1.2.	Б1.02	История транспорта	
1.3.	Б1.03	Философия и основы критического мышления	
1.4.	Б1.08	Правовая культура	
1.5.	Б1.11	Математика	
1.6.	ФТД.01	Безопасность компьютерных систем	
2.	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
2.1.	Б1.05	Практикум по самоорганизации	
2.2.	Б1.08	Правовая культура	
3.	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	
3.1.	Б1.03	Философия и основы критического мышления	
3.2.	Б1.05	Практикум по самоорганизации	
4.	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	
4.1.	Б1.05	Практикум по самоорганизации	
4.2.	Б1.07	Иностранный язык	
5.	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
5.1.	Б1.01	История России	
5.2.	Б1.02	История транспорта	
5.3.	Б1.03	Философия и основы критического мышления	
5.4.	Б1.04	Основы российской государственности	
6.	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
6.1.	Б1.05	Практикум по самоорганизации	
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
7.1.	Б1.06	Физическая культура и спорт	
8.	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	
8.1.	Б1.09	Основы комплексной безопасности	
9.	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	
9.1.	Б1.06	Физическая культура и спорт	
9.2.	Б1.08	Правовая культура	
9.3.	Б1.09	Основы комплексной безопасности	
9.4.	ФТД.02	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	
10.1.	Б1.30	Основы управленческой деятельности	

<b>№ п/п</b>	<b>Код компетенции/ Код дисциплины</b>	<b>Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
11.	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
11.1.	Б1.01	История России
11.2.	Б1.08	Правовая культура
12.	ОПК-1	Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства
12.1.	Б1.10	Проектная деятельность
12.2.	Б1.14	Введение в специальность
12.3.	Б1.19	Основы информационной безопасности
12.4.	Б1.32	Теория информации
13.	ОПК-1.1	Способен разрабатывать и реализовывать политики управления доступом в компьютерных системах
13.1.	Б1.26	Организация вычислительных машин и систем
13.2.	Б1.39	Системное администрирование
14.	ОПК-1.2	Способен администрировать средства защиты информации в компьютерных системах и сетях
14.1.	Б1.35	Защита программ и данных
14.2.	Б1.38	Программно-аппаратные средства защиты информации
14.3.	Б1.39	Системное администрирование
15.	ОПК-1.3	Способен обеспечивать защиту информации при работе с базами данных, при передаче по компьютерным сетям
15.1.	Б1.28	Базы данных
15.2.	Б1.34	Компьютерные сети
16.	ОПК-1.4	Способен оценивать уровень безопасности компьютерных систем и сетей, в том числе в соответствии с нормативными и корпоративными требованиями
16.1.	Б1.42	Аудит информационной безопасности
16.2.	Б1.43	Комплексное обеспечение защиты объекта информатизации
16.3.	Б1.45	Стандартизация и сертификация систем информационной безопасности
17.	ОПК-2	Способен применять информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности
17.1.	Б1.10	Проектная деятельность
17.2.	Б1.14	Введение в специальность
17.3.	Б1.15	Алгоритмизация и программирование
17.4.	Б1.22	Веб-программирование
17.5.	Б1.44	Unix-системы
18.	ОПК-3	Способен использовать необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности
18.1.	Б1.11	Математика
18.2.	Б1.13	Линейная алгебра
18.3.	Б1.16	Основы вычислительной техники
18.4.	Б1.18	Дискретная математика. Алгебра и теория чисел.
18.5.	Б1.21	Математическая статистика
18.6.	Б1.23	Схемотехника и электроника
18.7.	Б1.24	Математическая логика и теория алгоритмов
18.8.	Б1.25	Структуры и алгоритмы обработки данных
18.9.	Б1.29	Криптографическая защита информации
18.10.	Б1.32	Теория информации

<b>№ п/п</b>	<b>Код компетенции/ Код дисциплины</b>	<b>Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
18.11.	Б1.ДВ.01.01	Нейроинформатика
18.12.	Б1.ДВ.01.02	Нейронные логические сети
19.	ОПК-4	Способен применять необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности
19.1.	Б1.12	Физика
19.2.	Б1.20	Электротехника
19.3.	Б1.23	Схемотехника и электроника
20.	ОПК-5	Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в сфере профессиональной деятельности
20.1.	Б1.40	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности
21.	ОПК-6	Способен при решении профессиональных задач организовывать защиту информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю
21.1.	Б1.40	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности
21.2.	Б1.43	Комплексное обеспечение защиты объекта информатизации
22.	ОПК-7	Способен использовать языки программирования и технологии разработки программных средств для решения задач профессиональной деятельности
22.1.	Б1.10	Проектная деятельность
22.2.	Б1.15	Алгоритмизация и программирование
22.3.	Б1.17	Методы разработки программных систем
22.4.	Б1.25	Структуры и алгоритмы обработки данных
22.5.	Б1.27	Язык ассемблера
22.6.	Б1.28	Базы данных
22.7.	Б1.33	Операционные системы
22.8.	Б1.37	Открытые программные платформы
22.9.	Б1.44	Unix-системы
23.	ОПК-8	Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности
23.1.	Б1.10	Проектная деятельность
24.	ОПК-9	Способен применять средства криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности
24.1.	Б1.29	Криптографическая защита информации
24.2.	Б1.31	Техническая защита информации
25.	ОПК-10	Способен в качестве технического специалиста принимать участие в формировании политики информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации на объекте защиты
25.1.	Б1.19	Основы информационной безопасности
25.2.	Б1.26	Организация вычислительных машин и систем
25.3.	Б1.31	Техническая защита информации
25.4.	Б1.36	Основы управления информационной безопасностью
25.5.	Б1.38	Программно-аппаратные средства защиты информации
26.	ОПК-11	Способен проводить эксперименты по заданной методике и обработку их результатов
26.1.	Б1.21	Математическая статистика
26.2.	Б1.ДВ.01.01	Нейроинформатика
26.3.	Б1.ДВ.01.02	Нейронные логические сети

<b>№ п/п</b>	<b>Код компетенции/ Код дисциплины</b>	<b>Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
27.	ОПК-12	Способен проводить подготовку исходных данных для проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации и для технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений
27.1.	Б1.19	Основы информационной безопасности
27.2.	Б1.31	Техническая защита информации
28.	ОПК-13	Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в контексте всеобщей истории, в том числе для формирования гражданской позиции и развития патриотизма
28.1.	Б1.41	Гуманитарные аспекты информационной безопасности
29.	ПК-1	способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации
29.1.	Б1.26	Организация вычислительных машин и систем
29.2.	Б1.29	Криптографическая защита информации
29.3.	Б1.31	Техническая защита информации
29.4.	Б1.33	Операционные системы
29.5.	Б1.34	Компьютерные сети
29.6.	Б1.38	Программно-аппаратные средства защиты информации
29.7.	Б1.39	Системное администрирование
30.	ПК-2	способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач
30.1.	Б1.17	Методы разработки программных систем
30.2.	Б1.22	Веб-программирование
30.3.	Б1.27	Язык ассемблера
30.4.	Б1.33	Операционные системы
30.5.	Б1.35	Защита программ и данных
30.6.	Б1.37	Открытые программные платформы
30.7.	Б1.44	Unix-системы
31.	ПК-3	способностью администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты
31.1.	Б1.35	Защита программ и данных
31.2.	Б1.39	Системное администрирование
32.	ПК-4	способностью участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты
32.1.	Б1.41	Гуманитарные аспекты информационной безопасности
32.2.	Б1.43	Комплексное обеспечение защиты объекта информатизации
33.	ПК-5	способностью принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации
33.1.	Б1.42	Аудит информационной безопасности
34.	ПК-6	способностью принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации
34.1.	Б1.38	Программно-аппаратные средства защиты информации
34.2.	Б1.44	Unix-системы
35.	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
35.1.	Б1.35	Защита программ и данных
35.2.	Б1.43	Комплексное обеспечение защиты объекта информатизации

<b>№ п/п</b>	<b>Код компетенции/ Код дисциплины</b>	<b>Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
36.	ПК-8	способностью оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов
36.1.	Б1.10	Проектная деятельность
36.2.	Б1.45	Стандартизация и сертификация систем информационной безопасности
37.	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
37.1.	Б1.36	Основы управления информационной безопасностью
38.	ПК-10	способностью проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности
38.1.	Б1.34	Компьютерные сети
38.2.	Б1.37	Открытые программные платформы
38.3.	Б1.42	Аудит информационной безопасности
38.4.	Б1.45	Стандартизация и сертификация систем информационной безопасности
39.	ПК-11	способностью принимать участие в формировании, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации
39.1.	Б1.36	Основы управления информационной безопасностью
39.2.	Б1.43	Комплексное обеспечение защиты объекта информатизации
40.	ПК-12	способностью организовывать работу малого коллектива исполнителей в профессиональной деятельности
40.1.	Б1.30	Основы управленческой деятельности
40.2.	Б1.36	Основы управления информационной безопасностью
40.3.	Б1.41	Гуманитарные аспекты информационной безопасности
41.	ПК-13	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
41.1.	Б1.40	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности
41.2.	Б1.45	Стандартизация и сертификация систем информационной безопасности

**Направление подготовки: 10.03.01 Информационная безопасность. Направленность (профиль): Безопасность компьютерных систем - прием 2025 года**

**4. Матрица компетенций (по дисциплинам)**

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.ДВ.01.01	Нейроинформатика	ОПК-3, ОПК-11
2	Б1.ДВ.01.02	Нейронные логические сети	ОПК-3, ОПК-11
3	Б1.01	История России	УК-1, УК-5, УК-11
4	Б1.02	История транспорта	УК-1, УК-5
5	Б1.03	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
6	Б1.04	Основы российской государственности	УК-5
7	Б1.05	Практикум по самоорганизации	УК-2, УК-3, УК-4, УК-6
8	Б1.06	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
9	Б1.07	Иностранный язык	УК-4
10	Б1.08	Правовая культура	УК-1, УК-2, УК-9, УК-11
11	Б1.09	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
12	Б1.10	Проектная деятельность	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-7, ОПК-8, ПК-8
13	Б1.11	Математика	УК-1, ОПК-3
14	Б1.12	Физика	ОПК-4
15	Б1.13	Линейная алгебра	ОПК-3
16	Б1.14	Введение в специальность	ОПК-1, ОПК-2
17	Б1.15	Алгоритмизация и программирование	ОПК-2, ОПК-7
18	Б1.16	Основы вычислительной техники	ОПК-3
19	Б1.17	Методы разработки программных систем	ОПК-7, ПК-2
20	Б1.18	Дискретная математика. Алгебра и теория чисел.	ОПК-3
21	Б1.19	Основы информационной безопасности	ОПК-1, ОПК-10, ОПК-12
22	Б1.20	Электротехника	ОПК-4
23	Б1.21	Математическая статистика	ОПК-3, ОПК-11
24	Б1.22	Веб-программирование	ОПК-2, ПК-2
25	Б1.23	Схемотехника и электроника	ОПК-3, ОПК-4
26	Б1.24	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-3
27	Б1.25	Структуры и алгоритмы обработки данных	ОПК-3, ОПК-7
28	Б1.26	Организация вычислительных машин и систем	ОПК-1.1, ОПК-10, ПК-1
29	Б1.27	Язык ассемблера	ОПК-7, ПК-2
30	Б1.28	Базы данных	ОПК-1.3, ОПК-7
31	Б1.29	Криптографическая защита информации	ОПК-3, ОПК-9, ПК-1
32	Б1.30	Основы управлеченческой деятельности	УК-10, ПК-12
33	Б1.31	Техническая защита информации	ОПК-9, ОПК-10, ОПК-12, ПК-1
34	Б1.32	Теория информации	ОПК-1, ОПК-3
35	Б1.33	Операционные системы	ОПК-7, ПК-1, ПК-2
36	Б1.34	Компьютерные сети	ОПК-1.3, ПК-1, ПК-10
37	Б1.35	Защита программ и данных	ОПК-1.2, ПК-2, ПК-3, ПК-7
38	Б1.36	Основы управления информационной безопасностью	ОПК-10, ПК-9, ПК-11, ПК-12
39	Б1.37	Открытые программные платформы	ОПК-7, ПК-2, ПК-10
40	Б1.38	Программно-аппаратные средства защиты информации	ОПК-1.2, ОПК-10, ПК-1, ПК-6
41	Б1.39	Системное администрирование	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ПК-1, ПК-3

<b>№ п/п</b>	<b>Индекс</b>	<b>Наименование</b>	<b>Коды компетенций</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
42	Б1.40	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	ОПК-5, ОПК-6, ПК-13
43	Б1.41	Гуманитарные аспекты информационной безопасности	ОПК-13, ПК-4, ПК-12
44	Б1.42	Аудит информационной безопасности	ОПК-1.4, ПК-5, ПК-10
45	Б1.43	Комплексное обеспечение защиты объекта информатизации	ОПК-1.4, ОПК-6, ПК-4, ПК-7, ПК-11
46	Б1.44	Unix-системы	ОПК-2, ОПК-7, ПК-2, ПК-6
47	Б1.45	Стандартизация и сертификация систем информационной безопасности	ОПК-1.4, ПК-8, ПК-10, ПК-13
48	Б2.ДВ.01.01(П)	Технологическая практика	ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-11
49	Б2.01(У)	Ознакомительная практика	ПК-2, ПК-9
50	Б2.ДВ.01.02(П)	Технологическая практика (отраслевая)	УК-2, УК-3, УК-8
51	Б2.ДВ.02.02(П)	Эксплуатационная практика (отраслевая)	УК-2, УК-3, УК-8
52	Б2.ДВ.02.01(П)	Эксплуатационная практика	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-12
53	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-1.4, 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, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13
54	ФТД.01	Безопасность компьютерных систем	УК-1
55	ФТД.02	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	УК-9