

Минобрнауки России
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Воронежский государственный университет инженерных технологий»

УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

*План одобрен ученым советом Университета
Протокол № 10 от 30.05.2024 г.*

И.о. ректора _____ Репников Н.И.

« 30 » _____ мая 20 24 г.

10.05.03

подготовки специалистов

Специальность 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Безопасность открытых информационных систем

*Квалификация: специалист по защите информации
Форма обучения: очная
Срок обучения: 5 лет*

*Год начала подготовки (по учебному плану) 2020
Образовательный стандарт № 1509 от 01.12.2016*

План Учебный план специалитета '10.05.03_2020 (УБ-01_02).plx', код специальности 10.05.03, специализация : специализация N 4 "Безопасность открытых информационных систем"; год 1

Форма контроля				з.е.		Итого академ. часов					Курс 1																											
Наименование	Экзам ен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Эксперт тное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1								Семестр 2																	
													з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРс	иФР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРс	иФР	СР	Конт роль								
Блок 1. Дисциплины (модули)													267	267		9940	9940	4459.8	4500	980.2	25	960	165	45	255	15.45		378.15	101.4	30	1152	213	54	294	17.85		471.75	101.4
Базовая часть													216	216		7776	7776	3422.95	3508.05	845	21	756	135	45	195	13.75		265.85	101.4	26	936	177	54	222	15.95		365.65	101.4
Модуль "Обязательный"	335	122			20	20		720	720	328.8	289.8	101.4	2	72		60	0.1		11.9		6	216	18		90	1.1		106.9										
Иностранный язык	3	12			9	9	36	324	324	161.4	128.8	33.8	2	72		60	0.1		11.9		3	108			54	0.1		53.9										
Философия	3				4	4	36	144	144	63.7	46.5	33.8																										
Безопасность жизнедеятельности	5				4	4	36	144	144	48.7	61.5	33.8																										
Модуль "История (история России, всеобщая история)"		2			3	3		108	108	55	53									3	108	18		36	1		53											
История		2			3	3	36	108	108	55	53										3	108	18		36	1		53										
Физическая культура и спорт		1			2	2		72	72	30.85	41.15		2	72	15		15	0.85		41.15																		
Физическая культура		1			2	2	36	72	72	30.85	41.15		2	72	15		15	0.85		41.15																		
Модуль "Общеобразовательный"	188	129	156		33	33		1188	1188	520.95	565.65	101.4	8	288	60	45	5.4		98.8	33.8	4	144	36	36		1.9		70.1										
Информатика			1		3	3	36	108	108	60.85	47.15		3	108	15	15	30	0.85		47.15																		
Химия		1			2	2	36	72	72	30.85	41.15		2	72	15	15		0.85		41.15																		
Физика	1	2			7	7	36	252	252	137.6	80.6	33.8	3	108	30	15	15	3.7		10.5	33.8	4	144	36	36		1.9	70.1										
Электроника и схемотехника			5		5	5	36	180	180	91.6	88.4																											
Организация ЭВМ и вычислительных систем			6		5	5	36	180	180	55	125																											
Экология					3	3	36	108	108	39.1	35.1	33.8																										
Сети и системы передачи информации	8				6	6	36	216	216	75.1	107.1	33.8																										
Основы спектрального анализа		9			2	2	36	72	72	30.85	41.15																											
Модуль "Основы формирования личности"		23			4	4		144	144	61.7	82.3									2	72	15		15	0.85		41.15											
Культурология		2			2	2	36	72	72	30.85	41.15									2	72	15		15	0.85		41.15											
Правоведение		3			2	2	36	72	72	30.85	41.15																											
Модуль "Математика"	12244 9	389			35	35		1260	1260	577.35	479.85	202.8	5	180	30		45	3.7		67.5	33.8	8	288	72	18	54	8	68.4	67.6									
Математика	12	3			11	11	36	396	396	200.55	127.85	67.6	5	180	30		45	3.7		67.5	33.8	4	144	36		36	4	34.2	33.8									
Дискретная математика	2				4	4	36	144	144	76	34.2	33.8									4	144	36	18	18	4	34.2	33.8										
Теория вероятности и математическая статистика	4				5	5	36	180	180	94	52.2	33.8																										
Математический анализ	4				5	5	36	180	180	76	70.2	33.8																										
Основы вычислительной математики численных методов	9	8			8	8	36	288	288	99.95	154.25	33.8																										
Элементы теории графов и сетей в математических пакетах		9			2	2	36	72	72	30.85	41.15																											
Модуль "Программирование"	12A	3			15	15		540	540	230.85	207.75	101.4	4	144	30		30	3.7		46.5	33.8	3	108	18		27	3.1	26.1	33.8									
Языки программирования	1				4	4	36	144	144	63.7	46.5	33.8	4	144	30		30	3.7		46.5	33.8																	
Технологии и методы программирования	2	3			7	7	36	252	252	123.95	94.25	33.8									3	108	18		27	3.1	26.1	33.8										
Виртуальные частные сети	A				4	4	36	144	144	43.2	67	33.8																										
Модуль "Экономика"		2	7	7	8	8		288	288	133.1	154.9										3	108	18		36	1	53											
Основы экономики		2			3	3	36	108	108	55	53										3	108	18		36	1	53											
Основы управленческой деятельности			7	7	5	5	36	180	180	78.1	101.9																											
Дисциплины специализации		4588A	6	6	19	19		684	684	291.35	392.65																											
Открытые информационные системы		4			4	4	36	144	144	55	89																											
Безопасность персональных данных		5	6	6	6	6	36	216	216	121.25	94.75																											
Защита мобильных систем		8			3	3	36	108	108	37	71																											
Защита web-сайтов		8			3	3	36	108	108	37	71																											
Защита конфиденциальной информации		A			3	3	36	108	108	41.1	66.9																											
Модуль "Информационная безопасность"	45666 77899	45667 8A	69	9	80	80		2880	2880	1248	1294	338																										
Основы информационной безопасности		4			6	6	36	216	216	73.9	142.1																											
Теория информации		4			6	6	36	216	216	94	88.2	33.8																										
Безопасность операционных систем		5			5	5	36	180	180	78.7	67.5	33.8																										
Безопасность сетей ЭВМ		6	5		7	7	36	252	252	121.85	96.35	33.8																										
Информационная безопасность открытых систем		6			5	5	36	180	180	75.1	71.1	33.8																										
Управление информационной безопасностью			6		3	3	36	108	108	55	53																											
Криптографические протоколы и стандарты		6			5	5	36	180	180	76	70.2	33.8																										
Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности		7	6		8	8	36	288	288	118.7	135.5	33.8																										
Безопасность систем баз данных		7	6		7	7	36	252	252	99.95	118.25	33.8																										
Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности		8	7		9	9	36	324	324	148.7	141.5	33.8																										
Криптографические методы защиты информации		9	8		9	8	36	288	288	120.2	134	33.8																										
Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем			9		4	4	36	144	144	76.6	67.4																											
Техническая защита информации		9			5	5	36	180	180	78.7	67.5	33.8																										

План Учебный план специалитета '10.05.03_2020 (УБ-01, 02).plx', код специальности 10.05.03, специализация : специализация N 4 "Безопасность открытых информационных систем";, год -

[illegible]

План Учебный план специалитета '10.05.03 2020 (УБ-01, 02).plx', код специальности 10.05.03, специализация : специализация N 4 "Безопасность открытых информационных систем"; год 1

		Форма контроля				з.е.				Итого акад. часов					Курс 1																	
Наименование		Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Эксперт тное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1								Семестр 2										
														з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	
Аудит информационных технологий и систем обеспечения информационной безопасности			A			2	2	36	72	72	30.6	41.4																				
Вариативная часть						51	51		2164	2164	1036.85	991.95	135.2	4	204	30	60	1.7		112.3			4	216	36		72	1.9		106.1		
Модуль "Основы формирования личности"			11			4	4		144	144	61.7	82.3		4	144	30	30	1.7		82.3												
Психология			1			2	2	36	72	72	30.85	41.15		2	72	15			15	0.85	41.15											
Социология			1			2	2	36	72	72	30.85	41.15		2	72	15			15	0.85	41.15											
Модуль "Профессиональный"		57A	489	24	57A	26	26		936	936	429.85	404.75	101.4										4	144	36		36	1.9		70.1		
Компьютерная и инженерная графика				2		4	4	36	144	144	73.9	70.1											4	144	36		36	1.9		70.1		
Система обнаружения компьютерных атак				4		4	4	36	144	144	55	89																				
Технологии разработки защищенного документооборота		5	4		5	7	7	36	252	252	134.45	83.75	33.8																			
Мультимедиа-технологии		7			7	4	4	36	144	144	64.45	45.75	33.8																			
Надежность информационных систем			8			2	2	36	72	72	37	35																				
Основы теории управления			9			2	2	36	72	72	30.85	41.15																				
Администрирование в информационных системах		A			A	3	3	36	108	108	34.2	40	33.8																			
Элективные дисциплины (курсы) по физической культуре и спорту			12345						328	328	162	166			60		30			30				72			36			36		
Гимнастика			12345						328	328	162	166			60		30			30				72			36			36		
Легкая атлетика			12345						328	328	162	166			60		30			30				72			36			36		
Силовая подготовка (гиревой спорт, армспорт)			12345						328	328	162	166			60		30			30				72			36			36		
Борьба			12345						328	328	162	166			60		30			30				72			36			36		
Баскетбол			12345						328	328	162	166			60		30			30				72			36			36		
Волейбол			12345						328	328	162	166			60		30			30				72			36			36		
Футбол (футзал)			12345						328	328	162	166			60		30			30				72			36			36		
Общая физическая подготовка			12345						328	328	162	166			60		30			30				72			36			36		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			3			2	2		72	72	30.1	41.9																				
Русский язык и культура речи			3			2	2	36	72	72	30.1	41.9																				
Язык как средство общения			3			2	2	36	72	72	30.1	41.9																				
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		3				4	4		144	144	62.95	47.25	33.8																			
Методы принятия решений в информационных системах		3				4	4	36	144	144	62.95	47.25	33.8																			
Методы оптимизации		3				4	4	36	144	144	62.95	47.25	33.8																			
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3			3			2	2		72	72	61.6	10.4																				
История криптографии			3			2	2	36	72	72	61.6	10.4																				
Зарубежные стандарты по информационной безопасности			3			2	2	36	72	72	61.6	10.4																				
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4			5			2	2		72	72	30.1	41.9																				
Основы делового общения на иностранных языках			5			2	2	36	72	72	30.1	41.9																				
Курс устной профессиональной речи			5			2	2	36	72	72	30.1	41.9																				
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5			7			2	2		72	72	30.1	41.9																				
Иностранный язык профессионального общения			7			2	2	36	72	72	30.1	41.9																				
Перевод, аннотирование и реферирование научно-технической литературы			7			2	2	36	72	72	30.1	41.9																				
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6			8			3	3		108	108	55	53																				
Моделирование теплообменных процессов			8			3	3	36	108	108	55	53																				
Основы радиотехники			8			3	3	36	108	108	55	53																				
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7			8	9		4	4		144	144	82.85	61.15																				
Программное обеспечение автоматизированных систем			8	9		4	4	36	144	144	82.85	61.15																				
Элементная база ЭВМ			8	9		4	4	36	144	144	82.85	61.15																				
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8			A			2	2		72	72	30.6	41.4																				
Гуманитарные аспекты информационной безопасности			A			2	2	36	72	72	30.6	41.4																				
Безопасность облачных и распределенных вычислений			A			2	2	36	72	72	30.6	41.4																				
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа						27	27		972	972	972												5	180				120	60			
Базовая часть						27	27		972	972	972													5	180				120	60		
Учебная практика (ознакомительная практика)				2		5	5	36	180	180	180												5	180				120	60			
Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений)				4		3	3	36	108	108	108																					

План Учебный план специалитета '10.05.03_2020 (УБ-01, 02).plx', код специальности 10.05.03, специализация : специализация N 4 "Безопасность открытых информационных систем", год -

[illegible]

План Учебный план специалитета '10.05.03_2020 (УБ-01, 02).plx', код специальности 10.05.03, специализация : специализация N 4 "Безопасность открытых информационных систем";, год 1

Курс 4																Курс 5																Закрепленная					
Семестр 7								Семестр 8								Семестр 9								Семестр А													
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Код	
6	216	15	15	60	4.55		87.65	33.8	7	252	54		72	3		123		4	144	30	15	30	1.7		67.3		5	180	20		40	4.8		81.4	33.8		
																																				15	
																																				15	
4	144	15	15	30	4.45		45.75	33.8	2	72	18		18	1		35		2	72	15	15		0.85		41.15		3	108	10		20	4.2		40	33.8		
																																				28	
																																				5	
																																				5	
4	144	15	15	30	4.45		45.75	33.8																											2		
									2	72	18		18	1		35																			5		
																		2	72	15	15		0.85		41.15										30		
																											3	108	10		20	4.2		40	33.8	2	
																																				33	
																																				33	
																																				33	
																																				33	
																																				33	
																																				18	
																																				18	
																																				2	
																																				2	
																																				5	
																																				5	
																																				26	
2	72			30	0.1		41.9																													26	
2	72			30	0.1		41.9																													26	
2	72			30	0.1		41.9																													26	
									3	108	18		36	1		53																				10	
									3	108	18		36	1		53																				10	
									3	108	18		36	1		53																				10	
									2	72	18		18	1		35		2	72	15		30	0.85		26.15											30	
									2	72	18		18	1		35		2	72	15		30	0.85		26.15											30	
									2	72	18		18	1		35		2	72	15		30	0.85		26.15											30	
																											2	72	10		20	0.6		41.4			5
																											2	72	10		20	0.6		41.4			5
																											2	72	10		20	0.6		41.4			5
									3	108				72	36												13	468				312	156				5
									3	108				72	36												13	468				312	156				5
																																					5
																																					5
																																					5
																																					5
									3	108				72	36																					5	
																											13	468				312	156				5

План Учебный план специалитета '10.05.03 2020 (УБ-01, 02).plx', код специальности 10.05.03, специализация : специализация N 4 "Безопасность открытых информационных систем", год н

[illegible]

План Учебный план специалитета '10.05.03_2020 (УБ-01, 02).plx', код специальности 10.05.03, специализация : специализация N 4 "Безопасность открытых информационных систем";, год 1

[illegible]

План Учебный план специалитета '10.05.03_2020 (УБ-01, 02).plx', код специальности 10.05.03, специализация : специализация N 4 "Безопасность открытых информационных систем", год 1

[illegible]

-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРо пр. подгот	иФР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот

Блок 1. Дисциплины (модули)

Информатика	1	3	108	45		15	30					
Электроника и схемотехника	5	5	180	60		30	30					
Организация ЭВМ и вычислительных систем	6	5	180	36			36					
Сети и системы передачи информации	8	6	216	54		18	36					
Основы спектрального анализа	9	2	72	15			15					
Элементы теории графов и сетей в математических пакетах	9	2	72	15			15					
Технологии и методы программирования	2	3	108	27			27					
	3	4	144	60		30	30					
Виртуальные частные сети	10	4	144	20			20					
Основы управленческой деятельности	7	5	180	45			45					
Открытые информационные системы	4	4	144	36			36					
Безопасность персональных данных	5	2	72	30			30					
	6	4	144	36			36					
Защита web-сайтов	8	3	108	18			18					
Защита конфиденциальной информации	10	3	108	20			20					
Основы информационной безопасности	4	6	216	36			36					
Безопасность операционных систем	5	5	180	45		15	30					
Безопасность сетей ЭВМ	5	2	72	30		15	15					
	6	5	180	36			36					
Информационная безопасность открытых систем	6	5	180	54		18	36					
Управление информационной безопасностью	6	3	108	36			36					
Криптографические протоколы и стандарты	6	5	180	36			36					
Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	6	4	144	36			36					
	7	4	144	30			30					
Безопасность систем баз данных	6	2	72	18		18						
	7	5	180	45		15	30					

			Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
			з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРо пр. подгот	иФР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	7	4	144	<u>60</u>		<u>30</u>	<u>30</u>					
	8	5	180	<u>36</u>			<u>36</u>					
Криптографические методы защиты информации	8	3	108	<u>36</u>			<u>36</u>					
	9	5	180	<u>30</u>			<u>30</u>					
Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем	9	4	144	<u>45</u>		<u>15</u>	<u>30</u>					
Техническая защита информации	9	5	180	<u>45</u>		<u>15</u>	<u>30</u>					
Аудит информационных технологий и систем обеспечения информационной безопасности	10	2	72	<u>20</u>			<u>20</u>					
Психология	1	2	72	<u>15</u>			<u>15</u>					
Социология	1	2	72	<u>15</u>			<u>15</u>					
Компьютерная и инженерная графика	2	4	144	<u>36</u>			<u>36</u>					
Система обнаружения компьютерных атак	4	4	144	<u>36</u>			<u>36</u>					
Технологии разработки защищенного документооборота	4	3	108	<u>36</u>			<u>36</u>					
	5	4	144	<u>60</u>		<u>30</u>	<u>30</u>					
Мультимедиа-технологии	7	4	144	<u>45</u>		<u>15</u>	<u>30</u>					
Надежность информационных систем	8	2	72	<u>18</u>			<u>18</u>					
Основы теории управления	9	2	72	<u>15</u>		<u>15</u>						
Администрирование в информационных системах	10	3	108	<u>20</u>			<u>20</u>					
Русский язык и культура речи	3	2	72	<u>30</u>			<u>30</u>					
<i>Язык как средство общения</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>72</i>	<i>30</i>			<i>30</i>					
Методы принятия решений в информационных системах	3	4	144	<u>45</u>		<u>15</u>	<u>30</u>					
<i>Методы оптимизации</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>144</i>	<i>45</i>		<i>15</i>	<i>30</i>					
История криптографии	3	2	72	<u>30</u>			<u>30</u>					
<i>Зарубежные стандарты по информационной безопасности</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>72</i>	<i>30</i>			<i>30</i>					
Основы делового общения на иностранных языках	5	2	72	<u>30</u>			<u>30</u>					

			Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
			з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРо пр. подгот	иФР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
	Наименование	Семестр/ Курс										
	<i>Курс устной профессиональной речи</i>	5	2	72	<u>30</u>			<u>30</u>				
	Иностранный язык профессионального общения	7	2	72	<u>30</u>			<u>30</u>				
	<i>Перевод, аннотирование и реферирование научно-технической литературы</i>	7	2	72	<u>30</u>			<u>30</u>				
	Моделирование теплообменных процессов	8	3	108	<u>36</u>			<u>36</u>				
	<i>Основы радиотехники</i>	8	3	108	<u>36</u>			<u>36</u>				
	Программное обеспечение автоматизированных систем	8	2	72	<u>18</u>			<u>18</u>				
		9	2	72	<u>30</u>			<u>30</u>				
	<i>Элементная база ЭВМ</i>	8	2	72	<u>18</u>			<u>18</u>				
		9	2	72	<u>30</u>			<u>30</u>				
	Гуманитарные аспекты информационной безопасности	10	2	72	<u>20</u>			<u>20</u>				
	<i>Безопасность облачных и распределенных вычислений</i>	10	2	72	<u>20</u>			<u>20</u>				
Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)												
	Учебная практика (ознакомительная практика)	2	5	180	<u>180</u>				<u>120</u>	<u>60</u>		
	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений)	4	3	108	<u>108</u>				<u>72</u>	<u>36</u>		
	Учебная практика (практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	6	3	108	<u>108</u>				<u>72</u>	<u>36</u>		
	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	8	3	108	<u>108</u>				<u>72</u>	<u>36</u>		
	Производственная практика (преддипломная практика)	10	13	468	<u>468</u>				<u>312</u>	<u>156</u>		
Блок 3. Государственная итоговая аттестация												
	защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	10	6	216	<u>13.5</u>				<u>13.5</u>			
ФТД. Факультативы												
	Информационная безопасность автоматизированных систем критически важных объектов	7	2	72	<u>15</u>			<u>15</u>				

-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРо пр. подгот	ифР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
	Информационная безопасность автоматизированных банковских систем	8	2	72	<u>15</u>			<u>15</u>				