

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО Пензенский государственный университет
Политехнический институт

План одобрен методическим советом вуза

Протокол № 9 от 18.05.2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

Ректор

"18"



Гуляков А.Д.

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Специализация: Н 8 "Разработка автоматизированных систем в защищенном исполнении"

Кафедра: ИБСТ

Факультет: информационных технологий и электроники

Квалификация: специалист по защите информации

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5л 6м

Год начала подготовки (по учебному плану)

2023

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 1457 от 26.11.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УМУ

Директор ПИ

Декан

Зав. кафедрой

Председатель МС

/ Механов В.Б./

/ Соловьев В.А./

/ Козлов Г.В./

/ Кривчик В.Д./

/ Зефирова С.Л./

/ Механов В.Б./

План Учебный план специалитета '10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем История+ОРГ (изм 2024).plx', код специальности 10.05.03, специализация : специа.

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов								Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6								
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ИнКонт	СР	Конт роль	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест			
Считать в плане	Индекс	Наименование						Факт									з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		
С1.Дисциплины (модули)									291	10476	5380.3	5052	2568	1156	1328	328.3	3619.7	1476	29	28	30	30	29	28	29	28	30	30		
Обязательная часть									243	8748	4438.4	4168	2092	969	1107	270.4	3049.6	1260	29	28	30	30	24	19	25	24	27	7		
+	C1.O.01	Иностранный язык	4	123				9	324	138.05	136		136			2.05	149.95	36	2	2	2	3								
+	C1.O.02	Алгебра и геометрия	1					4	144	72.7	68	34		34	4.7	35.3	36	4												
+	C1.O.03	Физика	123					13	468	218.1	204	102	51	51	14.1	141.9	108	4	5	4										
+	C1.O.04	Основы российской государственности			1			2	72	56.05	54	18		36	2.05	15.95		2												
+	C1.O.05	Физическая культура и спорт		1				2	72	34.25	34		34		0.25	37.75		2												
+	C1.O.06	Русский язык и деловые коммуникации		1				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05		2												
+	C1.O.07	История России		1	2			4	144	119.5	119	68		51	0.5	24.5		2	2											
+	C1.O.08	Безопасность жизнедеятельности		2				2	72	54.65	51	34		17	3.65	17.35			2											
+	C1.O.09	Правоведение		2				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05			2											
+	C1.O.10	Философия	4					5	180	72.7	68	34		34	4.7	71.3	36				5									
+	C1.O.11	Управление проектами		4				3	108	52.95	51	17		34	1.95	55.05					3									
+	C1.O.12	Математический анализ	12					9	324	145.4	136	68		68	9.4	106.6	72	4	5											
+	C1.O.13	Теория вероятностей и математическая статистика	34					8	288	111.4	102	68		34	9.4	104.6	72			4	4									
+	C1.O.14	Дискретная математика	4					4	144	72.7	68	34		34	4.7	35.3	36				4									
+	C1.O.15	Компьютерные математические расчеты и моделирование		3				2	72	35.95	34	17	17		1.95	36.05				2										
+	C1.O.16	Основы теории электрических цепей	3					4	144	72.7	68	34	17	17	4.7	35.3	36			4										
+	C1.O.17	Общая и социальная психология		3				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05				2										
+	C1.O.18	Электроника и схемотехника		4	5			6	216	179	170	85	51	34	9	37					3	3								
+	C1.O.19	Математическая логика и теория сложности		4				2	72	54.65	51	34		17	3.65	17.35					2									
+	C1.O.20	Компьютерное проектирование электронных схем		6				2	72	52.95	51	17	34		1.95	19.05						2								
+	C1.O.21	Физические основы защиты информации		4				2	72	35.95	34	17	17		1.95	36.05					2									
+	C1.O.22	Введение в профессиональную деятельность по защите информации		1				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05		2												
+	C1.O.23	Информатика	1					5	180	89.7	85	34	34	17	4.7	54.3	36	5												
+	C1.O.24	Языки программирования	2					6	216	108.4	102	51	34	17	6.4	71.6	36		6											
+	C1.O.25	Теория риска		3				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05				2										
+	C1.O.26	Технологии и методы программирования	3				3	5	180	91.2	85	34	17	34	6.2	52.8	36				5									
+	C1.O.27	Основы информационной безопасности	4					4	144	55.7	51	34		17	4.7	52.3	36				4									
+	C1.O.28	Безопасность операционных систем	5					6	216	89.7	85	34	34	17	4.7	90.3	36					6								
+	C1.O.29	Теория информации и кодирования	5					4	144	72.7	68	34	17	17	4.7	35.3	36					4								
+	C1.O.30	Экономика		5				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05					2									
+	C1.O.31	Культурология		6				2	72	17.25	17			17	0.25	54.75						2								
+	C1.O.32	Сетевые технологии	6				6	5	180	74.2	68	34	34		6.2	69.8	36						5							
+	C1.O.33	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	7	6				5	180	110.35	102	68		34	8.35	33.65	36						2	3						
+	C1.O.34	Сети и системы передачи информации	6		7		7	8	288	145.85	136	68	68		9.85	106.15	36						4	4						
+	C1.O.35	Методы и средства криптографической защиты информации	7	6				6	216	127.35	119	68	34	17	8.35	52.65	36						2	4						
+	C1.O.36	Безопасность систем баз данных	5				5	6	216	91.2	85	34	34	17	6.2	88.8	36					6								
+	C1.O.37	Программно-аппаратные средства защиты информации	8	7				7	252	127.35	119	68	51		8.35	88.65	36							3	4					
+	C1.O.38	Защита информации от утечки по техническим каналам	78					8	288	111.4	102	68	34		9.4	104.6	72							4	4					

План Учебный план специалитета '10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем История+ОРГ (изм 2024).plx', код специальности 10.05.03, специализация : специа.

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ИнКонт	СР	Конт роль	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование						Факт										з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
+	C1.O.39	Безопасность компьютерных сетей	8				8	5	180	74.2	68	34	34		6.2	69.8	36							5				
+	C1.O.40	Программно-аппаратные средства защиты виртуальных инфраструктур от несанкционированного доступа		8				3	108	54.65	51	34	17		3.65	53.35								3				
+	C1.O.41	Защита программных средств		7				2	72	54.65	51	34	17		3.65	17.35							2					
+	C1.O.42	Моделирование автоматизированных систем		8				3	108	71.65	68	34	17	17	3.65	36.35								3				
+	C1.O.43	Защита государственной тайны в системах и организациях	9					5	180	91.4	85	51		34	6.4	52.6	36								5			
+	C1.O.44	Гуманитарные аспекты информационной безопасности	9					4	144	55.7	51	34		17	4.7	52.3	36								4			
+	C1.O.45	Технологии проектирования защищенных автоматизированных систем		9				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05									2			
+	C1.O.46	Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении	9А				А	10	360	165.6	153	85	34	34	12.6	122.4	72								5	5		
+	C1.O.47	Управление информационной безопасностью	9					4	144	55.7	51	34		17	4.7	52.3	36								4			
+	C1.O.48	Техническая документация в профессиональной деятельности		2				2	72	52.95	51	17	17	17	1.95	19.05			2									
+	C1.O.49	Основы веб-технологий		2				2	72	54.65	51	34		17	3.65	17.35			2									
+	C1.O.50	Основы веб-технологий		2				2	72	54.65	51	34		17	3.65	17.35			2									
+	C1.O.50	Теория процессов и систем		5				3	108	52.95	51	17		34	1.95	55.05						3						
+	C1.O.51	Теория принятия решений		6				2	72	54.65	51	34		17	3.65	17.35						2						
+	C1.O.52	Защищенные интернет-технологии		8				3	108	71.65	68	34	17	17	3.65	36.35								3				
+	C1.O.53	Разработка аппаратно-программных компонентов защищенных автоматизированных систем	7			7		5	180	75.2	68	34	17	17	7.2	68.8	36						5					
+	C1.O.54	Мониторинг информационной безопасности		9				2	72	54.65	51	34	17		3.65	17.35									2			
+	C1.O.55	Защита персональных данных в системах и организациях	9				9	5	180	74.2	68	34		34	6.2	69.8	36								5			
+	C1.O.56	Планирование и создание защищенных автоматизированных систем		8				2	72	54.65	51	34		17	3.65	17.35								2				
+	C1.O.57	Программные средства автоматизации	3					5	180	89.7	85	34	34	17	4.7	54.3	36			5								
+	C1.O.58	Технологии искусственного интеллекта в информационной безопасности		А				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05										2		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								48	1728	941.9	884	476	187	221	57.9	570.1	216					5	9	4	4	3	23	
+	C1.B.01	Защита конфиденциальной информации в системах и организациях	А					4	144	72.7	68	34		34	4.7	35.3	36									4		
+	C1.B.02	Менеджмент научных исследований		7				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05							2					
+	C1.B.03	Анализ защищенности и обнаружение вторжений		8				2	72	54.65	51	34	17		3.65	17.35								2				
+	C1.B.04	Специальные исследования технических средств защищенных автоматизированных систем		А				3	108	54.65	51	34	17		3.65	53.35										3		
+	C1.B.05	Аудит информационной безопасности	А					4	144	55.7	51	34		17	4.7	52.3	36									4		
+	C1.B.06	Управление инцидентами информационной безопасности защищённых автоматизированных систем	А					4	144	55.7	51	34		17	4.7	52.3	36									4		
+	C1.B.07	Обеспечение доверия к информационной безопасности	А					4	144	72.7	68	34		34	4.7	35.3	36										4	
+	C1.B.08	Разработка безопасного программного обеспечения		6				2	72	54.65	51	34	17		3.65	17.35						2						
+	C1.B.09	Аппаратные компоненты автоматизированных систем	5					5	180	89.7	85	34	34	17	4.7	54.3	36					5						

План Учебный план специалитета '10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем История+ОРГ (изм 2024).plx', код специальности 10.05.03, специализация : специа.

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6			
			Семест	Семест	Семест	Семест	Семест		Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест			
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ИнКонт	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		
+	C1.B.10	Нейросетевые технологии защиты информации		8				2	72	35.95	34	17	17		1.95	36.05								2						
+	C1.B.11	Безопасность значимых объектов критической информационной инфраструктуры		A				2	72	54.65	51	34		17	3.65	17.35										2				
+	C1.B.12	Системы контроля и предотвращения утечек информации		7				2	72	35.95	34	17	17		1.95	36.05							2							
+	C1.B.13	Разработка приложений для мобильных систем		9				3	108	71.65	68	34	34		3.65	36.35									3					
+	C1.B.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		A				2	72	54.65	51	34	17		3.65	17.35										2				
+	C1.B.ДВ.01.01	Биометрия и защита информации		A				2	72	54.65	51	34	17		3.65	17.35										2				
-	C1.B.ДВ.01.02	Криптографические протоколы		A				2	72	54.65	51	34	17		3.65	17.35										2				
+	C1.B.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	6					5	180	89.7	85	34	17	34	4.7	54.3	36						5							
+	C1.B.ДВ.02.01	Программирование встроенных систем	6					5	180	89.7	85	34	17	34	4.7	54.3	36						5							
-	C1.B.ДВ.02.02	Программирование микроконтроллеров	6					5	180	89.7	85	34	17	34	4.7	54.3	36						5							
+	C1.B.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)		6				2	72	52.95	51	17		34	1.95	19.05							2							
+	C1.B.ДВ.03.01	Основы военной подготовки		6				2	72	52.95	51	17		34	1.95	19.05						2								
-	C1.B.ДВ.03.02	Основы первой доврачебной помощи		6				2	72	52.95	51	17		34	1.95	19.05						2								
С2.Практика								33	1188	145.5					145.5	1042.5			3				3		3			24		
Обязательная часть								30	1080	133.5						133.5	946.5			3				3					24	
+	C2.O.01(У)	Учебная практика (учебно-лабораторный практикум)			2			3	108	24					24	84			3											
+	C2.O.02(У)	Учебная практика (экспериментально-исследовательская практика)			6			3	108	24					24	84						3								
+	C2.O.03(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			В			3	108	1.5					1.5	106.5											3			
+	C2.O.04(П)	Производственная практика (преддипломная практика)			В			21	756	84					84	672											21			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								3	108	12					12	96								3						
+	C2.B.01(П)	Производственная практика (проектно-технологическая практика)			8			3	108	12					12	96								3						
С3.Государственная итоговая аттестация								6	216	21					21	195												6		
Обязательная часть								6	216	21					21	195													6	
+	C3.O.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	216	21					21	195												6		
ФТД.Факультативные дисциплины								4	144	73.6	68	51		17	5.6	70.4			2	2										
+	ФТД.01	Технологии и техника XXI-го века		3				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05				2										
+	ФТД.02	Работа с образовательными ресурсами сети Интернет		2				2	72	37.65	34	34			3.65	34.35			2											
Э.																														
Обязательная часть																														
+	Э.О.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту																												
-	Э.О.ДВ.01.01	атлетическая гимнастика		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25														
-	Э.О.ДВ.01.02	аэробика		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25														
-	Э.О.ДВ.01.03	легкая атлетика		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25														
-	Э.О.ДВ.01.04	лыжный спорт		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25														

План Учебный план специалитета '10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем История+ОРГ (изм 2024).plx', код специальности 10.05.03, специализация : специа.

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6			
			Семест	Семест	Семест	Семест	Семест										Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ИнКонт	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		
-	Э.О.ДВ.01.05	плавание		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25														
-	Э.О.ДВ.01.06	общая физическая подготовка (ОФП)		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25														
-	Э.О.ДВ.01.07	баскетбол		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25														
-	Э.О.ДВ.01.08	волейбол		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25														
-	Э.О.ДВ.01.09	футбол		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25														
		Итого з.е./акад.часов (без факультативов)							330	11880	5546.8	5052	2568	1156	1328	494.8	4857.2	1476	29	31	30	30	29	31	29	31	30	30		
		Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)																53	53	53	53	53	53	53	53	53	53			
		Контактная работа (акад.час/нед)																32.7	32.7	30.9	30.9	30.8	34.1	31.3	31.2	31.3	31.3			
		з.е. на курсах (без факультативов)																60		60		60		60		60		30		