Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шарипзянова Гюзель Харрясовна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 01.09.2023 11:22:48
Уникальный программный ключ:
6980ea40e36bba2f510aeab9a974e86e01652c64

План одобрен Учёным советом вуза
Протокол №

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО «Московский политехнический университет»
В.В. Миклушевский

2019/2020 год набора

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по направлению подготовки 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем
Профиль: Обеспечение информационной безопасности распределенных информационных систем
Форма обучения: Очная

I. График учебного процесса

Курсы	1–18	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	Теор. обучение	Экзамен. сессия	Дискретная практика	Учебн. практика	Произв. практика	Преддипломная практика	ГИА	Каникулы	ВСЕГО
1		Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	36	6		0	0	0	0	10	52
2		Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	36	6		0	0	0	0	10	52
3		Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	36	6		2	0	0	0	8	52
4		Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	36	6		0	0	0	0	10	52
5		Э	Э	Э	К	К	П	П	П	П	П	П	П	П	Э	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	18	4		0	8	8	4	10	52

Обозначения: Теоретическое обучение; Э — Экзаменац. сессия; У — Учебная практика; П — Производ. практика; ПД — Предд. практика; Г — ГИА; К — Каникулы; —

II. План учебного процесса

Шифр	№ по порядку	Название дисциплины	Распределение по семестрам: экзаменов	зачетов	Всего ЗЕТ	Часы: ВСЕГО по структуре	Аудиторные занятия	Лекции	Лабораторные занятия	Семинары и практические занятия	Самостоятельная работа	Контроль	I курс: 1 семестр 18 недель	2 семестр 18 недель	II курс: 3 семестр 18 недель	4 семестр 18 недель	III курс: 5 семестр 18 недель	6 семестр 18 недель	IV курс: 7 семестр 18 недель	8 семестр 18 недель	V курс: 9 семестр 18 недель	10 семестр 0 недель
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Б.1		**Блок 1.Дисциплины(модули)**			**267**	**9 648**	**4 356**	**918**	**2 664**	**774**	**5 292**		**490**	**490**	**490**	**490**	**490**	**436**	**490**	**490**	**490**	
Б.1.1		**Базовая часть**			**196**	**7 092**	**3 528**	**738**	**2 052**	**738**	**3 564**		**486**	**450**	**414**	**414**	**414**	**144**	**306**	**414**	**486**	
	Б.1.1.1	Иностранный язык	1, 6	2, 3, 4, 5, 7, 8, 9	17	648	306			306	342		36	36	36	36	36	36	18	36	36	
	Б.1.1.2	Основы коммуникации		1	2	72	36		36		36		36									
	Б.1.1.3	Основы информационной безопасности		1	4	144	72	36	36		72		72									
	Б.1.1.4	Дискретная математика	1		4	144	72	36		36	72		72									
	Б.1.1.5	Языки программирования	1		4	144	72		72		72		72									
	Б.1.1.6	Системы управления базами данных	1		4	144	72	36	36		72		72									
	Б.1.1.7	Основы ИКТ	1		4	144	72		72		72		72									
	Б.1.1.8	Организация ЭВМ и вычислительных систем	1		3	108	54	36	18		54		54									
	Б.1.1.9	Навыки эффективной презентации		2	2	72	36		36		36			36								
	Б.1.1.10	Математический анализ	2		4	144	72	36		36	72			72								
	Б.1.1.11	Технологии и методы программирования	2		2	72	36		36		36			36								
	Б.1.1.12	Основы веб-технологий	2		2	72	36		36		36			36								
	Б.1.1.13	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	2		4	144	72	36	36		72			72								
	Б.1.1.14	Проектирование и администрирование баз данных	2		2	72	36		36		36			36								
	Б.1.1.15	Основы сетевых технологий	2		4	144	72		72		72			72								
	Б.1.1.16	Операционные системы	2		3	108	54	18	36		54			54								
	Б.1.1.17	Методы коммуникации в области информационной безопасности		3	2	72	36		36		36				36							
	Б.1.1.18	Введение в аналитику информационной безопасности		3	3	108	54	36	18		54				54							
	Б.1.1.19	Линейная алгебра и функции нескольких переменных	3		4	144	72	36		36	72				72							
	Б.1.1.20	Веб-программирование	3		4	144	72		72		72				72							
	Б.1.1.21	Безопасность систем баз данных	3		4	144	72	36	36		72				72							
	Б.1.1.22	Сети и системы передачи информации	3		4	144	72		72		72				72							
	Б.1.1.23	Разработка технических текстов и документации		4	2	72	36		36		36					36						
	Б.1.1.24	Теория вероятностей	4		4	144	72	36		36	72					72						
	Б.1.1.25	Программирование безопасных сетевых приложений	4		4	144	72		72		72					72						
	Б.1.1.26	Криптографические методы защиты информации	4		4	144	72	36	36		72					72						
	Б.1.1.27	Безопасность сетей электронных вычислительных машин	4		4	144	72		72		72					72						
	Б.1.1.28	Безопасность операционных систем	4		3	108	54		54		54					54						
	Б.1.1.29	Физическая культура и спорт		5	2	72	36			36	36						36					
	Б.1.1.30	Математическая логика и теория алгоритмов		5	4	144	72	36		36	72						72					
	Б.1.1.31	Программирование криптографических алгоритмов	5		4	144	72		72		72						72					
	Б.1.1.32	Защита конфиденциальной информации и персональных данных	5		4	144	72	36	36		72						72					
	Б.1.1.33	Техническая защита информации	5		4	144	72		72		72						72					
	Б.1.1.34	Физические основы защиты информации	5		3	108	54	18	36		54						54					
	Б.1.1.35	Математическая статистика	6		2	72	36			36	36							36				
	Б.1.1.36	Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	6		4	144	72		72		72							72				
	Б.1.1.37	История		7	2	72	36			36	36								36			
	Б.1.1.38	Философия		7	2	72	36			36	36								36			
	Б.1.1.39	Безопасность жизнедеятельности		7	2	72	36			36	36								36			
	Б.1.1.40	Основы технологического предпринимательства в информационной безопасности		7	2	72	36		36		36								36			
	Б.1.1.41	Анализ и реверс инжиниринг программного кода	7		4	144	72		72		72								72			
	Б.1.1.42	Безопасность критической информационной инфраструктуры	7		4	144	72		72		72								72			
	Б.1.1.43	Экономика и управление бизнес-процессами в информационной безопасности		8	4	144	72	36		36	72									72		
	Б.1.1.44	Противодействие киберпреступности		8	3	108	54	18	36		54									54		
	Б.1.1.45	Теория игр	8		2	72	36			36	36									36		
	Б.1.1.46	Машинное обучение и анализ данных	8		4	144	72	36	36		72									72		
	Б.1.1.47	Электроника и схемотехника	8		4	144	72	36	36		72									72		
	Б.1.1.48	Архитектура облачных приложений и систем	8		4	144	72		72		72									72		
	Б.1.1.49	Теория принятия решений		9	4	144	72	36	36		72										72	
	Б.1.1.50	Стандарты и сертификация в области информационной безопасности		9	2	72	36		36		36										36	
	Б.1.1.51	Защита информации в АСУ ТП		9	2	72	36		36		36										36	
	Б.1.1.52	Аутсорсинг информационной безопасности	9		3	108	54	36	18		54										54	
	Б.1.1.53	Разработка и эксплуатация защищённых облачных систем	9		4	144	72		72		72										72	
	Б.1.1.54	Защита встраиваемых систем и интернета вещей	9		4	144	72		72		72										72	
	Б.1.1.55	Комплексные системы защиты информации	9		2	72	36		36		36										36	
	Б.1.1.56	Надёжность информационных систем	9		4	144	72	36	36		72										72	
Б.1.2		**Дисциплины специализации**			**16**	**576**	**288**	**108**	**180**		**288**					**72**		**72**	**72**	**72**		
	Б.1.2.1	Аналитика информационной безопасности	4		4	144	72	36	36		72					72						
	Б.1.2.2	Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем	6		4	144	72		72		72							72				
	Б.1.2.3	Управление информационной безопасностью	7		4	144	72	36	36		72								72			
	Б.1.2.4	Аудит информационной безопасности	8		4	144	72	36	36		72									72		
Б.1.2		**Вариативная часть**			**55**	**1 980**	**540**	**72**	**432**	**36**	**1 440**		**4**	**40**	**76**	**4**	**76**	**220**	**112**	**4**	**4**	
	Б.1.2.1	Введение в проектную деятельность		1, 2	4	144	4		4		140		2	2								
	Б.1.2.2	Проектная деятельность		3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	14	504	14		14		490				2	2	2	2	2	2	2	
	Б.1.2.3	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		1, 2, 3, 4,		328	328			328			72	72	72	72		40				
	Б.1.2.4	Управление проектами		2	2	72	36			36	36			36								
.		**Дисциплины по выбору студента**			**35**	**1 260**	**486**	**72**	**414**		**774**		**2**	**2**	**74**	**2**	**74**	**218**	**110**	**2**	**2**	
	Б.1.ДВ.1	Администрирование операционных систем Linux	3		4	144	72		72		72				72							
	Б.1.ДВ.1	Администрирование операционных систем Windows	3		4	144	72		72		72				72							
	Б.1.ДВ.2	Сетевые протоколы и анализ трафика	5		4	144	72		72		72						72					
	Б.1.ДВ.2	Инструментальные средства анализа защищённости и управления уязвимостями	5		4	144	72		72		72						72					
	Б.1.ДВ.3	Анализ рисков информационной безопасности	6		4	144	72	36	36		72							72				
	Б.1.ДВ.3	Анализ защищённости систем	6		4	144	72	36	36		72							72				
	Б.1.ДВ.4	Компьютерная криминалистика	6		4	144	72		72		72							72				
	Б.1.ДВ.4	Основы форензики	6		4	144	72		72		72							72				
	Б.1.ДВ.5	Администрирование и эксплуатация серверов и сетевого ПО	6		4	144	72	36	36		72							72				
	Б.1.ДВ.5	Проектирование систем информационной безопасности	6		4	144	72	36	36		72							72				
	Б.1.ДВ.6	Высоконагруженные системы	7		4	144	72		72		72								72			
	Б.1.ДВ.6	Безопасность виртуальных и облачных сред	7		4	144	72		72		72								72			
	Б.1.ДВ.7	Мониторинг событий и управление инцидентами (SIEM)	7		2	72	36		36		36								36			
	Б.1.ДВ.7	Управление инцидентами информационной безопасности	7		2	72	36		36		36								36			
	Б.1.ДВ.8	**Инженерное проектирование**																				
	Б.1.ДВ.8.1	Проект по основам информационной безопасности	1		1	36	2		2		34		2									
	Б.1.ДВ.8.1	Проект по организации ЭВМ и вычислительных систем	1		1	36	2		2		34		2									
	Б.1.ДВ.8.1	Проект по основам ИКТ	1		1	36	2		2		34		2									
	Б.1.ДВ.8.2	Проект по администрированию и проектированию баз данных	2		1	36	2		2		34			2								
	Б.1.ДВ.8.2	Проект по технологиям и методам программирования	2		1	36	2		2		34			2								
	Б.1.ДВ.8.2	Проект по операционным системам	2		1	36	2		2		34			2								
	Б.1.ДВ.8.3	Проект по сетям и системам передачи информации	3		1	36	2		2		34				2							
	Б.1.ДВ.8.3	Проект по администрированию операционных систем Linux	3		1	36	2		2		34				2							
	Б.1.ДВ.8.3	Проект по администрированию операционных систем Windows	3		1	36	2		2		34				2							
	Б.1.ДВ.8.4	Проект по безопасности сетей электронных вычислительных машин	4		1	36	2		2		34					2						
	Б.1.ДВ.8.4	Проект по аналитике информационной безопасности	4		1	36	2		2		34					2						
	Б.1.ДВ.8.4	Проект по криптографическим методам защиты информации	4		1	36	2		2		34					2						
	Б.1.ДВ.8.4	Проект по безопасности операционных систем	4		1	36	2		2		34					2						
	Б.1.ДВ.8.5	Проект по технической защите информации	5		1	36	2		2		34						2					
	Б.1.ДВ.8.5	Проект по защите конфиденциальной информации и персональных данных	5		1	36	2		2		34						2					
	Б.1.ДВ.8.5	Проект по физическим основам защиты информации	5		1	36	2		2		34						2					
	Б.1.ДВ.8.6	Проект по анализу рисков информационной безопасности	6		1	36	2		2		34							2				
	Б.1.ДВ.8.6	Проект по анализу защищенности систем	6		1	36	2		2		34							2				
	Б.1.ДВ.8.6	Проект по программно-аппаратным средствам обеспечения информационной безопасности	6		1	36	2		2		34							2				
	Б.1.ДВ.8.6	Проект по администрированию и эксплуатации серверов и сетевого ПО	6		1	36	2		2		34							2				
	Б.1.ДВ.8.6	Проект по проектированию систем информационной безопасности	6		1	36	2		2		34							2				
	Б.1.ДВ.8.7	Проект по мониторингу событий и управлению инцидентами (SIEM)	7		1	36	2		2		34								2			
	Б.1.ДВ.8.7	Проект по управлению инцидентами информационной безопасности	7		1	36	2		2		34								2			
	Б.1.ДВ.8.7	Проект по безопасности виртуальных и облачных сред	7		1	36	2		2		34								2			
	Б.1.ДВ.8.7	Проект по высоконагруженным системам	7		1	36	2		2		34								2			
	Б.1.ДВ.8.7	Проект по безопасности критической информационной инфраструктуры	7		1	36	2		2		34								2			
	Б.1.ДВ.8.7	Проект по управлению информационной безопасностью	7		1	36	2		2		34								2			
	Б.1.ДВ.8.8	Проект по противодействию киберпреступности	8		1	36	2		2		34									2		
	Б.1.ДВ.8.8	Проект по аудиту информационной безопасности	8		1	36	2		2		34									2		
	Б.1.ДВ.8.8	Проект по архитектуре облачных приложений и систем	8		1	36	2		2		34									2		
	Б.1.ДВ.8.8	Проект по экономике и управлению бизнес-процессами в информационной безопасности	8		1	36	2		2		34									2		
	Б.1.ДВ.8.9	Проект по защите встраиваемых систем и интернета вещей	9		1	36	2		2		34										2	
	Б.1.ДВ.8.9	Проект по аутсорсингу информационной безопасности	9		1	36	2		2		34										2	
	Б.1.ДВ.8.9	Проект по надежности информационных систем	9		1	36	2		2		34										2	
Б.2		**Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа(НИР) (в з.е.)**			**27**																	
Б.2.1		**Базовая часть**			**27**																	
	Б.2.1.1	Учебная практика		6	3																	
	Б.2.1.2	Производственная практика		10	6																	
	Б.2.1.3	Научно-исследовательская работа		10	6																	
	Б.2.1.4	Преддипломная практика		10	12																	
Б.3		**Блок 3. Государственная итоговая аттестация (в з.е.)**			**6**																	
Б.3.1		**Базовая часть**			**6**																	
	Б.3.1.1	Выпускная квалификационная работа		10	6																	

№ п/п	Факультативные дисциплины	Семестр	Ауд. часов		
1	Олимпиадное программирование	1, 2	72	Теор. обуч., з.е.	267
2	Государственные программы и проекты	5, 6	72	Практика, з.е.	27
3				ГИА, з.е.	6
				Всего, з.е.	300

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Теор. обуч. час.	27	27	27	27	27	24	27	27	27	
Число экзаменов	7	8	6	7	6	8	6	6	6	
Число зачётов	3	4	4	3	4	1	6	4	5	
ЗЕТ в семестр	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Проректор по учебной работе

Заведующий кафедрой

Декан факультета/директор института