ОДОБРЕНО
Ученым советом университета
(протокол от 15.02.24 № 2)

Квалификация - Специалист
Срок получения образования по стандарту - 5 лет 6 месяцев
Фактический срок обучения - 5 лет 6 месяцев

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АКАДЕМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки: 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем
Специализация: Безопасность открытых информационных систем
Форма обучения: Очная
Год набора: 2024/2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе университета
Х. Шаригзянова
Дата 15.03.2024

1 График учебного процесса

Курсы	Сентябрь				29 IX 5 X	Октябрь				27 X 2 XI	Ноябрь				Декабрь				29 XII 4 I	Январь				26 I 1 II	Февраль				23 II 1 III	Март				30 III 5 IV	Апрель				27 IV 3 V	Май				Июнь				29 VI 5 VII	Июль				27 VII 2 VIII	Август				Теорет. обучение	Рассредоточенная практика	Экзамен сессия	Учебн. практика	Произв. практика	Преддипломная практика	ГИА	Каникулы	ВСЕГО
	1 7	8 14	15 21	22 28		6 12	13 19	20 26		3 9	10 16	17 23	24 30	1 7	8 14	15 21	22 28			5 11	12 18	19 25		2 8	9 15	16 22		2 8	9 15	16 22	23 29		6 12	13 19	20 26		4 10	11 17	18 24	25 31	1 7	8 14	15 21	22 28		6 12	13 19	20 26		3 9	10 16	17 23	24 31									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	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									
1	=	=																	*	Э	Э	К	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У			Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	34	16	5	0	0	0	0	10	50
2																			*	Э	Э	К																				Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	36	0	5	0	0	0	0	10	52
3																			*	Э	Э	К																				Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	36	0	5	0	0	0	0	10	52
4																			*	Э	Э	К																				Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	36	0	5	0	0	0	0	10	52
5																			*	Э	Э	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П			Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	36	16	5	0	0	0	0	10	52
6	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	Э	Э	*	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	0	0	2	0	8	8	4	5	28

Обозначения: Теоретическое обучение; Э Экзаменационная сессия; У Учебная практика; П Производственная практика; ПД Преддипломная практика; Г Государственная итоговая аттестация; К Каникулы; П Научно-исследовательская работа; * Нерабочие праздничные дни; – Недели отсутствует

2 Сводные данные по бюджету времени в неделях

3 План учебного процесса

Индекс	Наименование	Распределение по семестрам: Экзамены	Зачёты	Дифференцированные зачёты	Курсовые работы	Курсовые проекты	Объем программы в з.е.	Общая обеспеченная нагрузка в час	Виды учебной нагрузки, ак.час: Аудиторные занятия: Всего	Лекции	Семинары и практические занятия	Лабораторные занятия	СРС	Распределение по курсам и семестрам, ауд. час: 1 курс 1 семестр 16 недель	1 курс 2 семестр 18 недель	2 курс 3 семестр 18 недель	2 курс 4 семестр 18 недель	3 курс 5 семестр 18 недель	3 курс 6 семестр 18 недель	4 курс 7 семестр 18 недель	4 курс 8 семестр 18 недель	5 курс 9 семестр 18 недель	5 курс 10 семестр 18 недель	6 курс 11 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	24	25
Б1	Блок 1. Дисциплины (модули)						282	10 152	5 080	662	980	3 438	5 072	480	540	540	540	540	568	576	540	540	216	
Б1.1	Обязательная часть						216	7 776	3 884	560	594	2 730	3 892	454	468	504	396	324	424	306	432	360	216	
Б1.1.1	История России	7	6				4	144	118	68	50		26						64	54				
Б1.1.2	Философия		7				2	72	36	18	18		36							36				
Б1.1.3	Иностранный язык	6	1, 3, 5	2, 4			12	432	212		212		220	32	36	36	36	36	36					
Б1.1.4	Основы российской государственности		1				2	72	54	18	36		18	54										
Б1.1.5	Физическая культура и спорт		1				2	72	32		32		40	32										
Б1.1.6	Коммуникации в области информационных технологий		1				2	72	32	8	24		40	32										
Б1.1.7	Языки программирования	2		1			6	216	100			100	116	64	36									
Б1.1.8	Основы информационной безопасности	1					4	144	64	32		32	80	64										
Б1.1.9	Основы информационно-коммуникационных технологий	1					2	72	32	4		28	40	32										
Б1.1.10	Архитектура вычислительных систем	1				1	4	144	48	16		32	96	48										
Б1.1.11	Проектирование и администрирование баз данных	2		1		2	7	252	120	34		86	132	48	72									
Б1.1.12	Технологии и методы программирования	2					2	72	36	4		32	36		36									
Б1.1.13	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности			2			4	144	72	18		54	72		72									
Б1.1.14	Основы сетевых технологий	2					4	144	72	4		68	72		72									
Б1.1.15	Основы проектирования информационных систем			2			4	144	72	18		54	72		72									
Б1.1.16	Разработка технических текстов и документации		3				2	72	36	4		32	36			36								
Б1.1.17	Математическая логика и теория алгоритмов в программировании	3					4	144	72	36		36	72			72								
Б1.1.18	Основы веб-технологий	3					4	144	72	4		68	72			72								
Б1.1.19	Методы и средства криптографической защиты информации	3					4	144	72	4		68	72			72								
Б1.1.20	Сети и системы передачи информации	3					4	144	72			72	72			72								
Б1.1.21	Безопасность операционных систем Windows	3				3	4	144	72			72	72			72								
Б1.1.22	Дискретные структуры и компьютинг			4			4	144	72	36		36	72				72							
Б1.1.23	Разработка веб-приложений	4					4	144	72			72	72				72							
Б1.1.24	Безопасность сетей электронных вычислительных машин	4					4	144	72			72	72				72							
Б1.1.25	Безопасность операционных систем Linux	4				4	4	144	72			72	72				72							
Б1.1.26	Технологии защищённого документооборота	5					4	144	72			72	72					72						
Б1.1.27	Аналитика информационной безопасности	6		5		6	8	288	144	36		108	144					72	72					
Б1.1.28	Мониторинг событий и управление инцидентами (SIEM)	5				5	4	144	72			72	72					72						
Б1.1.29	Программно-аппаратные средства защиты информации	5					4	144	72	4		68	72					72						
Б1.1.30	Экономика и управление бизнес-процессами в информационной безопасности			6			2	72	36			36	36						36					
Б1.1.31	Физические основы защиты информации	6					4	144	72			72	72						72					
Б1.1.32	Аудит информационной безопасности	6					4	144	72	18		54	72						72					
Б1.1.33	Архитектура облачных приложений и систем			7			4	144	72	4		68	72							72				
Б1.1.34	Управление информационной безопасностью			7			4	144	72	4		68	72							72				
Б1.1.35	Защита информации от утечки по техническим каналам	7				7	4	144	72	8		64	72							72				
Б1.1.36	Математические методы анализа данных	8					4	144	72			72	72								72			
Б1.1.37	Распределенные и высоконагруженные системы	8					4	144	72			72	72								72			
Б1.1.38	Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении	8				8	8	288	144			144	144								144			
Б1.1.39	Безопасность критической информационной инфраструктуры	8					4	144	72			72	72								72			
Б1.1.40	Электроника и схемотехника		8				4	144	72			72	72								72			
Б1.1.41	Методы машинного обучения	9					4	144	72	18		54	72									72		
Б1.1.42	Надёжность информационных систем	9					4	144	72			72	72									72		
Б1.1.43	Проектирование, построение и эксплуатация информационно-аналитических систем	9				9	8	288	144			144	144									144		
Б1.1.44	Защита встраиваемых систем и интернета вещей	9					4	144	72			72	72									72		
Б1.1.45	Методология и методы науных исследований в профессиональной деятельности	10					4	144	72	36		36	72										72	
Б1.1.46	Научно-исследовательская и проектная деятельность	10				10	8	288	144			144	144										144	
Б1.1.47	**Модуль «Математические дисциплины»**						**15**	**540**	**264**	**70**	**194**		**276**	**48**	**72**	**72**	**72**							
Б1.1.47.1	Линейная алгебра	1					3	108	48	16	32		60	48										
Б1.1.47.2	Математический анализ	2					4	144	72	18	54		72		72									
Б1.1.47.3	Специальные главы математики			3			4	144	72	18	54		72			72								
Б1.1.47.4	Теория вероятностей и математическая статистика	4					4	144	72	18	54		72				72							
Б1.48	**Модуль «Безопасность жизнедеятельности и военная подготовка»**						**4**	**144**	**72**	**36**	**28**	**8**	**72**						72					
Б1.1.48.1	Безопасность жизнедеятельности		6				2	72	36	18	10	8	36						36					
Б1.1.48.2	Основы военной подготовки		6				2	72	36	18	18		36						36					
Б1.2	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						66	2 376	1 196	102	386	708	1 180	26	72	36	144	216	144	270	108	180		
Б1.2.1	Анализ защищённости систем	5					6	216	108	36		72	108					108						
Б1.2.2	Инструментальные средства анализа защищённости и управления уязвимостями	6					6	216	108	36		72	108						108					
Б1.2.3	Анализ и реверс-инжиниринг программных средств	7					4	144	90	18		72	54							90				
Б1.2.4	Защита информации в автоматизированных системах управления технологическими процессами	7					4	144	72	4		68	72							72				
Б1.2.5	Комплексные системы защиты информации	8					4	144	72			72	72								72			
Б1.2.6	Противодействие киберпреступности			9			4	144	72			72	72									72		
Б1.2.7	Стандартизация и сертификация в информационной безопасности	9					4	144	72			72	72									72		
Б1.2.8	**Модуль «Проекты и проектная деятельность»**						**22**	**792**	**386**		**386**		**406**	**26**	**72**	**36**	**72**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**		
Б1.2.8.1	Управление проектами		2				2	72	36		36		36		36									
Б1.2.8.2	Основы технологического предпринимательства		4				2	72	36		36		36				36							
Б1.2.8.3	Введение в проектную деятельность		1				2	72	26		26		46	26										
Б1.2.8.4	Проектная деятельность		2,3,4,5,6,7,8,9				16	576	288		288		288		36	36	36	36	36	36	36	36		
Б1.2.ЭД	Элективные дисциплины						12	432	216	8		208	216				72	72		72				
Б1.2.ЭД.1	Элективные дисциплины 1						4	144	72			72	72				72							
Б1.2.ЭД.1.1	Программирование криптографических алгоритмов	4					4	144	72			72	72				72							
Б1.2.ЭД.1.2	Криптоанализ	4					4	144	72			72	72				72							
Б1.2.ЭД.2	Элективные дисциплины 2						4	144	72	4		68	72					72						
Б1.2.ЭД.2.1	Автоматизация процессов жизненного цикла программных средств	5					4	144	72	4		68	72					72						
Б1.2.ЭД.2.2	Методология и практики DevOps	5					4	144	72	4		68	72					72						
Б1.2.ЭД.3	Элективные дисциплины 3						4	144	72	4		68	72							72				
Б1.2.ЭД.3.1	Основы форензики	7					4	144	72	4		68	72							72				
Б1.2.ЭД.3.2	Компьютерная криминалистика	7					4	144	72	4		68	72							72				
Б1.2.ЭД.4	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту							328	328		328				54	54	36	36	36	36	36	40		
Б1.2.ЭД.4.1	Общая физическая подготовка		2,3,4,5,6,7,8,9					328	328		328				54	54	36	36	36	36	36	40		
Б1.2.ЭД.4.2	Игровые виды спорта		2,3,4,5,6,7,8,9					328	328		328				54	54	36	36	36	36	36	40		
Б1.2.ЭД.4.3	Неолимпийские виды спорта		2,3,4,5,6,7,8,9					328	328		328				54	54	36	36	36	36	36	40		
Б2	Блок 2. Практика						42																	
Б2.2	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						42																	
Б2.2.1	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			11			10																	
Б2.2.2	Производственная практика (преддипломная)			11			12																	
Б2.2.3	**Модуль «Проекты и проектная деятельность»**						**20**																	
Б2.2.3.1	Учебная практика (экспериментально-исследовательская)			2			2																	
Б2.2.3.2	Производственная практика (проектно-технологическая)			10			18																	
Б3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация						6																	
Б3.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6																	

Факультативные дисциплины**		Семестр	Объем в з.е.	Аудиторные занятия, ак.час: Всего	Лекции	Сем./Пр.	Лаб.
ФТД.1	История религий России	2	2	36	18	18	
ФТД.2	Олимпиадное программирование	3	2	36			36
ФТД.3	Наставничество и коучинг	4, 5	4	72	8	64	
ФТД.4	Строевая подготовка	6	2	36		36	

4 Сводные данные по объемам программы

Блок 1. Дисциплины, з.е.	282	Аудиторные занятия, ак.час в неделю	30	30	30	30	30	32	32	30	30	12
Блок 2. Практика, з.е.	42	Число экзаменов	4	5	5	5	5	5	5	5	5	2
Блок 3. ГИА, з.е.	6	Число зачётов	5	2	3	2	2	4	2	2	1	
Всего, з.е.	330	Число дифференцированных зачётов	2	4	1	2	1	1	2		1	1	2
		Число курсовых проектов	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		Объем программы, з.е. в семестр	30	32	30	30	30	30	30	30	30	30	28

* В графике учебного процесса рассредоточенная практика обозначается соответствующей буквой в нижней части ячейки. Недели рассредоточенной практики включаются в количество недель теоретического обучения
** форма промежуточной аттестации по факультативным дисциплинам – зачет

Начальник центра по учебно-методической работе
Т.С. Леухина

Декан факультета
Д.Г. Демидов

Заведующий кафедрой
И.В. Калуцкий

Номер АУП 000020679