

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Пермский национальный исследовательский политехнический университет  
ПНИПУ

План одобрен Ученым советом ВУЗа  
" 28 " 02 20 19 г. Протокол № 5



Утверждаю

Проректор по учебной работе

" 03

Н.В. Лобов


20 19 г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Уровень высшего образования: бакалавриат  
Квалификация: бакалавр  
Форма обучения: очная  
Срок обучения: 4 года  
Направление подготовки: 10.03.01 Информационная безопасность

Начальник управления образовательных программ, канд. техн. наук, доц.

 Д.С. Репецкий

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПЕРМСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ		
« 01 »	марта	20 19 г.
Рег. №	64-97-2019	
Подпись		

## Дисциплины (модули), практики , государственная итоговая аттестация

Направление подготовки: 10.03.01 Информационная безопасность

Кафедра	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Вид контроля по семестрам					Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ										Распределение общей трудоемкости по видам учебной работы по семестрам, АЧ																				Общая трудоемкость, ЗЕ
			Экзамен	Диф. зачет	Зачет	Курсовой проект	Курсовая работа	Всего	в том числе					1 курс				2 курс				3 курс				4 курс												
									Экзамен	Аудиторные	из них			1 семестр 18 нед.		2 семестр 18 нед.		3 семестр 18 нед.		4 семестр 18 нед.		5 семестр 18 нед.		6 семестр 14 нед.		7 семестр 18 нед.		8 семестр 11 нед.										
											Лекции	Лабораторные	Практические	КСР / КРВ	СРС / ИРП	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС			
<b>Блок 1 (Б1). Дисциплины (модули)</b>																																						
Базовая часть (обязательная)							5976																															
Фип	Б1.Б.01	Философия	1				144	63	27		32	4	81	27	32	4	81															4						
ГуиИ	Б1.Б.02	История	2				144	63	27		32	4	81					27	32	4	81										4							
СиП	Б1.Б.03	Социология	3				144	63	27		32	4	81									27	32	4	81						4							
ЭФ	Б1.Б.04	Экономика	4				144	63	27		32	4	81									27	32	4	81						4							
ИЯЛП	Б1.Б.05	Иностранный язык	2	1			216	90			82	8	126									41	4	63		41	4	63			6							
ФК	Б1.Б.06	Физическая культура			1		72	28	8		16	4	44	8	16	4	44														2							
ВМ	Б1.Б.07	Математика	1, 3	2, 4			756	72	314	112		186	16	370	32	44	4	100	32	54	4	90	24	44	4	108	24	44	4	72		21						
ПФ	Б1.Б.08	Физика	1	2			324	36	120	48	36	32	4	168	24	18	16	2	84	24	18	16	2	84							9							
ИТАС	Б1.Б.09	Информатика	1				180	36	54	18	32		4	90	18	32		4	90												5							
ДГНГ	Б1.Б.10	Инженерная геометрия и компьютерная графика		1			144		63	18	16	25	4	81	18	16	25	4	81													4						
ИЯЛП	Б1.Б.11	Русский язык и культура деловой речи			2		108		36			32	4	72									32	4	72							3						
АТ	Б1.Б.12	Дискретная математика и математическая логика	3				180	36	72	36		34	2	72									36	34	2	72						5						
АТ	Б1.Б.13	Основы информационной безопасности	2				144	36	54	24		27	3	54					24	27	3	54										4						
ООС	Б1.Б.14	Экология			5		108		45	16		27	2	63											16	27	2	63				3						
АТ	Б1.Б.15	Методы принятия организационно-технических решений			5		108		54	24		28	2	54											24	28	2	54				3						
АТ	Б1.Б.16	Основы управленческой деятельности			3		108		54	24		28	2	54								24	28	2	54							3						
БЖ	Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности			7		108		45	27	16		2	63															27	16	2	63	3					
АТ	Б1.Б.18	Учебно-исследовательская работа студентов		4	1, 2, 3		288		72			64	8	216								16	2	54		16	2	54				8						
КТЭ	Б1.Б.19	Теоретические основы электротехники	3		4	4	252	36	98	48	32	10	8	118										24	16	10	4	54	24	16	4	64	7					
АТ	Б1.Б.20	Программирование и основы алгоритмизации			3		108		54	16	36		2	54											16	36	2	54				3						
АТ	Б1.Б.21	Цифровая схемотехника	4				144	36	54	24	16	10	4	54											24	16	10	4	54			4						
АТ	Б1.Б.22	Электроника (базовый курс)			4		180		90	36	32	20	2	90											36	32	20	2	90			5						
АТ	Б1.Б.23	Вычислительная техника и информационные технологии	5				144	36	54	24	16	10	4	54											24	16	10	4	54			4						
АТ	Б1.Б.24	Теория и практика кодирования в информационных системах	5			5	180	36	62	32	28		2	82												32	28	2	82			5						
АТ	Б1.Б.25	Метрология, стандартизация и сертификация	6				144	36	54	16	16	18	4	54														16	16	18	4	54	4					
АТ	Б1.Б.26	Теория систем массового обслуживания			6		108		54	16		36	2	54														16	36	2	54	3						
АТ	Б1.Б.27	Гуманитарные аспекты информационной безопасности			7		108		54	24		28	2	54														24	28	2	54	3						
АТ	Б1.Б.28	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	6				180	36	63	26	16	18	3	81													26	16	18	3	81	5						
АТ	Б1.Б.29	Документоведение			5		108		54	24		28	2	54											24	28	2	54				3						
АТ	Б1.Б.30	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	5, 6				288	72	108	48		56	4	108											24	28	2	54	24	28	2	54	8					
АТ	Б1.Б.31	Основы управления информационной безопасностью	7				144	36	54	24		28	2	54														24	28	2	54	4						
ВМ	Б1.Б.32	Методы и средства криптографической защиты информации	6			6	216	36	64	28		32	4	116														28	32	4	116	6						



Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Факультет: электротехнический  
Кафедра: автоматики и телемеханики

Направление подготовки: 10.03.01 Информационная безопасность  
Модуль: Организация и технология защиты информации

Кафедра	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Вид контроля по семестрам					Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ										Распределение общей трудоемкости по видам учебной работы по семестрам, АЧ																												Общая трудоемкость, ЗЕ
			Экзамен	Диф. зачет	Зачет	Курсовой проект	Курсовая работа	Всего	в том числе					1 курс				2 курс				3 курс				4 курс																				
									Экзамен	Аудиторные	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР / КРВ	СРС / МРП	из них				1 семестр 18 нед.		2 семестр 18 нед.		3 семестр 18 нед.		4 семестр 18 нед.		5 семестр 18 нед.		6 семестр 14 нед.		7 семестр 18 нед.		8 семестр 11 нед.												
			Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС									Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС											
Профильная часть																																														
<b>Модуль: Организация и технология защиты информации</b>							<b>2232</b>																																							
АТ	Б1.В.01	Методы принятия организационно-технических решений			4			108	54	24		28	2	54																					3											
АТ	Б1.В.02	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	5, 6					288	72	108	48		56	4	108											24	28	2	54	24	28	2	54			8										
АТ	Б1.В.03	Документоведение и документооборот	5					108	54	24		28	2	54												24	28	2	54							3										
АТ	Б1.В.04	Основы организации защиты информации			5			108	54	24		28	2	54												24	28	2	54							3										
АТ	Б1.В.05	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	6					180	36	63	26	16	18	3	81															26	16	18	3	81			5									
АТ	Б1.В.06	Технические средства охраны		6				108	54	24	28		2	54															24	28	2	54				3										
АТ	Б1.В.07	Основы управления информационной безопасностью	6					144	36	54	24		28	2	54														24	28	2	54				4										
ВМ	Б1.В.08	Методы и средства криптографической защиты информации	7			7		216	36	64	28		32	4	116																	28	32	4	116			6								
АТ	Б1.В.09	Техническая защита информации	7					144	36	54	24	20	8	2	54																24	20	8	2	54			4								
АТ	Б1.В.10	Комплексное обеспечение защиты информации объекта информатизации	7					144	36	54	24		28	2	54																24	28	2	54			4									
АТ	Б1.В.11	Программно-аппаратные средства защиты информации		7				108	54	24		28	2	54																24	28	2	54				3									
АТ	Б1.В.12	Теория графов		7				108	54	24		28	2	54																24	28	2	54				3									
АТ	Б1.В.13	Методы и средства защиты программного обеспечения	8					144	63	22	16	22	3	81																			22	16	22	3	81	4								
АТ	Б1.В.14	Моделирование процессов и систем защиты информации	8					108	48	22		22	4	60																			22		22	4	60	3								
АТ	Б1.В.15	Методология и организация информационно-аналитической деятельности	8					108	48	22		22	4	60																			22		22	4	60	3								
АТ	Б1.В.16	Нормативные документы и стандарты по информационной безопасности	8					108	48	22		22	4	60																			22		22	4	60	3								
<b>Блок 2 (Б2). Практики</b>																																														
Профильная часть							<b>972</b>																																							
АТ	Б2.В.01	Учебная практика, ознакомительная		2				108						2	106																								3							
АТ	Б2.В.02	Учебная практика, по получению первичных профессиональных умений и навыков		4				108						2	106																								3							
АТ	Б2.В.03	Производственная практика, эксплуатационная		6				324						6	318																							9								
АТ	Б2.В.04	Производственная практика, научно-исследовательская работа		7, 8				216	60			56	4	156																			34	2	72			22	2	84	6					
АТ	Б2.В.05	Производственная практика, преддипломная		8				216						4	212																								6							
<b>Итого по дисциплинам (модулям):</b>																																														
По учебному плану, АЧ:							<b>2232</b>	252	928	406	80	398	44	1052												108				324				468				612			468			240		
Аудиторная нагрузка в неделю, АЧ / Учебная нагрузка в неделю, АЧ:																																														
Курсовых проектов:																																														
Курсовых работ:							1																														1									
Экзаменов:							7																																3					3		
Зачетов:							10																																						4	

## Элективные дисциплины (модули)

Направление подготовки: 10.03.01 Информационная безопасность

Кафедра	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Вид контроля по семестрам					Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ							Распределение общей трудоемкости по видам учебной работы по семестрам, АЧ																Общая трудоемкость, ЗЕ	Код компетенции						
								в том числе							1 курс				2 курс				3 курс				4 курс											
			Экзамен	Диф. зачет	Зачет	Курсовой проект	Курсовая работа	Всего	Экзамен	Аудиторные	из них					1 семестр 18 нед.		2 семестр 18 нед.		3 семестр 18 нед.		4 семестр 18 нед.		5 семестр 18 нед.		6 семестр 14 нед.		7 семестр 18 нед.		8 семестр 11 нед.								
											Лекции	Лабораторные	Практические	КСР / КРВ	СРС / ИРП	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС			Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	
<b>Блок 1 (Б1). Дисциплины (модули)</b>																																						
	Б1 ДВ.00	Дисциплины по выбору	4	3, 5						324	117	16	91	10	207																					9		
ИЯЛП	Б1 ДВ.01.1	Деловой иностранный язык	4	3						216	72		64	8	144																				6			
ЭУПП	Б1 ДВ.01.2	Экономика и бизнес	4	3						216	72		64	8	144																				6			
Мим	Б1 ДВ.01.3	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство	4	3						216	72		64	8	144																				6			
Сип	Б1 ДВ.01.4	Деловые коммуникации	4	3						216	72		64	8	144																				6			
Сип	Б1 ДВ.01.5	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья	4	3						216	72		64	8	144																				6			
ВМ	Б1 ДВ.02.1	Математика, специальные главы		5						108	45	16	27	2	63								16	27	2	63									3			
ОФ	Б1 ДВ.02.2	Физика, специальные главы		5						108	45	16	27	2	63								16	27	2	63									3			
ХБТ	Б1 ДВ.02.3	Химия, специальные главы		5						108	45	16	27	2	63								16	27	2	63									3			
АТ	Б1 ДВ.02.4	Информатика в применении к отрасли		5						108	45	16	27	2	63								16	27	2	63									3			
ФК	Б1 ДВ.03	Прикладная физическая культура - элективные модули дисциплины по видам спорта		1, 2, 3, 4, 5, 6						328	328		316	12				34	2			70	2			34	2			70	2			54	2			
Всего по блоку Б1:										324	117	16	91	10	207									108		108		108							9			
<b>Факультативные дисциплины (ФТД)</b>																																						
	ФТД.00	Факультативные дисциплины		1						36	36	4	2	2	28	4	2	2	28																1			
Науч библиотека	ФТД.01	Основы информационно-библиотечной культуры		1						36	18	4	2	2	28	4	2	2	28																1			
<b>Итого по дисциплинам (модулям):</b>																																						
По учебному плану, АЧ:										324		117	16		91	10	207							108		108		108							9			
Курсовых проектов:																																						
Курсовых работ:																																						
Экзаменов:																																						
Зачетов:										3															1		1		1									

## Сводные показатели

Направление подготовки: 10.03.01 Информационная безопасность

Курс	Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ					Общая трудоемкость, ЗЕ	Практики (распределенные)					Практики (У,П)				Подготовка к защите ВКР (Д)			Госэкзамен и процедура защиты ВКР (Г)			Итого	
	Ауд	СРС	Экз	Всего	в т.ч. КР		Ауд	СРС	Всего	в т.ч. КР	ЗЕ	Нед	АЧ	в т.ч. КР	ЗЕ	Нед	АЧ	ЗЕ	Нед	АЧ	ЗЕ	АЧ	ЗЕ
1	775	1133	144	2052	829	57	0	0	0	0	0	2	108	2	3	0	0	0	0	0	0	2160	60
2	819	1089	180	2088	883	58	0	0	0	0	0	2	108	2	3	0	0	0	0	0	0	2196	61
Модуль: Организация и технология защиты информации																							
3	756	828	252	1836	828	51	0	0	0	0	0	6	324	6	9	0	0	0	0	0	0	2160	60
4	586	710	108	1404	628	39	60	156	216	64	6	4	216	4	6	4	216	6	2	108	3	2160	60

Часть учебного цикла	Распределение зачетных единиц по учебным циклам										
	Дисциплины (модули)		Практики, НИР		ГИА			Факультативы		Всего	
	не менее	План	не менее	План	min	max	План	План	не менее	План	
Итого	204	204	15	27	6	9	9	1	240	241	
Точность вычислений ЗЕ	0,25									240	

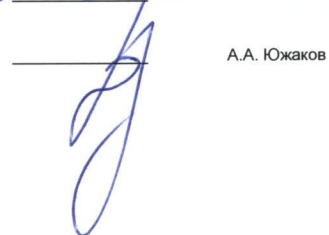
Подлежит изучению, ЗЕ

Объем базовой (обязательной) части, без учета объема государственной итоговой аттестации, %	65,2
Объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками при проведении учебных занятий, %:	
Модуль: Организация и технология защиты информации	42,93
Процент лекционных занятий от аудиторных занятий	
Модуль: Организация и технология защиты информации	36,78

Декан электротехнического факультета

  
А.М. Костыгов

Заведующий кафедрой автоматики и телемеханики

  
А.А. Южаков