Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Чайковский филиал Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования

Пермский национальный исследовательский политехнический университет $\Psi\Phi$ ПНИПУ

УТВЕРЖДЕНА

основная профессиональная образовательная программа - программа бакалавриата Ученым Советом ПНИПУ (протокол от 29.08.2024 № 1)



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Уровень высшего образования:	оакалавриат
Квалификация:	бакалавр
Форма обучения:	очная
Срок обучения:	4 года
Факультет:	Чайковский филиал
Кафедра:	Автоматизации, информационных и инженерных технологий
Направление полготовки:	09.03.01 Информатика и вычислительная техника

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

Профиль программы бакалавриата:

Д.С. Репецкий

Автоматизированные системы обработки информации и управления

НЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПЕРМСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

« 29 » сестором сестором 2014г.

Рег. № 2H - 6C - 1214

Сводные показатели

Факультет: Чайковский филиал

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Кафедра: автоматизации, информационных и инженерных технологий

Модуль: Автоматизированные системы обработки информации и управления

Курс	Общая	трудоемк ра	ость по в боты, АЧ	-	ебной	щая емкост 3Е		Практик	и (У,П)		Подгото	вка к защ (Д)			осэкзамен ура защитн		Ито	ЭГО
	Ауд	СРС	Экз	Всего	в т.ч. КР	Об _і трудо ь,	Нед	ΑЧ	в т.ч. КР	3E	Нед	АЧ	3E	Нед	ΑЧ	3E	ΑЧ	3E
1	915	863	216	2016	987	56	2	108	2	3	0	0	0	0	0	0	2124	59
Модуль:	Автомати	ıзировані	ные сист	емы обра	ботки и	нформац	ии и упра	вления										
2	758	1054	144	1980	818	55	4	216	4	6	0	0	0	0	0	0	2196	61
3	680	848	144	1692	737	47	8	432	8	12	0	0	0	0	0	0	2124	59
4	711	741	144	1620	771	45	4	216	4	6	4	216	6	2	108	3	2160	60

			Распредел	ение заче	тных единиц по у	чебным ци	иклам		
Часть учебного цикла	Дисциплины (моду	пи)	Практики		ГИА		Факультативы	Всего	
	не менее	План	не менее	План	не менее	План	План	не менее	План
Итого	160	204	20	27	9	9	4	240	244
Точность вычислений	0,25						Без	факультативов	240

Подлежит изучению, ЗЕ 244

Объем базовой (обязательной) части, без учета объема государственной итоговой аттестации, %	70,93
Объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками при проведении учебных занятий, %:	
Модуль: Автоматизированные системы обработки информации и управления	45,33
Процент лекционных занятий от аудиторных занятий:	
Модуль: Автоматизированные системы обработки информации и управления	30,48

Директор ЧФ ПНИПУ

Исполняющий обязанности заведующего кафедрой автоматизации, информационных и инженерных технологий

Исполняющий обязанности заведующего кафедрой экономики, управления и предпринимательства

Н.М. Куликов

Т.И. Русских

В.Я. Фок

Дисциплины (модули), практики, государственная итоговая аттестация

Факультет: Чайковский филиал

Кафедра: автоматизации, информационных и инженерных технологий

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль программы бакалавриата: Автоматизированные системы обработки информации и управления

			Вил	контр	оля по се	местрам	0	Общая т	рудоемкость	по вида	ам учебн	юй рабо	ты, АЧ								Распре	деление	общей .	грудоеі	ікости п	о вида	м учебн	юй раб	оты по	семестр	ам, АЧ							
				<u>котгр</u>	1	I				в то	м числе						1 кур						2 курс						3 кур			干			4 курс			_
	19							зсего			из ни	X T				семест _і 18 нед.	0		? семестр 18 нед.	0		еместр 8 нед.			иестр нед.		5 сел 18 н	местр нед.		6 сем 12 н	•			местр нед.		8 семе 11 не	•	
Кафедра	Индекс дисциплин	Наименование дисциплины	Экзамен	Диф. зачет	Зачет	Курсовой проект Курсовая работа	Всего	Промежуточная аттестация, в	/ из них контактная работа Аудиторные	Лекции	Лабораторные	Практические	KCP / KPB CPC / ИРП	В	лекции	Практические	KCP CPC	Лекции Лабораторны е	Практические КСР	CPC	Лекции Лабораторные	Практические КСР	СРС	Лабораторные	КСР	СРС	Лабораторные	Практические КСР	CPC	Лабораторные	KCP KCP	СРС	Лабораторные	Практические КСР	СРС	Лабораторные Практические	KCP	Общая трудоемкость, 3Е
Блок 1 (Б	1). Дисци	лины (модули)	.,,						<u> </u>						<u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>	· , — ,										<u> </u>			<u> </u>	·			171			1-1-	1-1-	
Базовая ч	асть (обя	зательная)					5184	4																					T			\Box			\Box			
ЭУПч	Б1.Б.01.	1 История России		2	1		144	4,	/4 116	54		36	26 24	4 2 ⁻	27	18	13 12	27	18 13	3 12												1						4
ЭУПч	Б1.Б.01.	2 Основы российской государственности			1		72	2,	/2 56	18		36	2 14	4 18	18	36	2 14															\top	++					2
ЭУПч	Б1.Б.02			1			108	3 2	/2 63	27		32	4 43	3 2	27	32	4 43															+	++					3
ЭУПч	Б1.Б.03	Иностранный язык		2	1		180) 4,	/4 90			82	8 86	6		41	4 61		41 4	25												\top	++					5
	Б1.Б.04	· ·		4			144	. 2,	/2 63	27		32	4 79	9		+							27	7	32 4	79			\top	++		+	+++		\sqcap	+	++	4
ЭУПч	Б1.Б.05			3			144		/2 63	27		32	4 79	9		+					27	32 4			+	+			\top	+		+	+++			+	+	4
ЭУПч	Б1.Б.06				1		72	2,	/2 46	8		36	2 24	4 8	8	36	2 24															+	++			++	++	2
АИИТ	Б1.Б.07	Математика	1	2			432	2 38,	/10 170	64		98	8 22	24 32	32	44	4 100	32	54 4	124										++		+	++				+	12
АИИТ	Б1.Б.08	Физика	2	3			324	. 38,	/10 120	48	36	32	4 16	66				24 18	3 16 2	2 84	24 18	16 2	82									+	++			++	+	9
АИИТ	Б1.Б.09	Информатика	2		1		252	2 38,	/10 90	26	56		8 12	24 18	8 32	2	4 88	8 24	4	36												+	++				† †	7
АИИТ	Б1.Б.10	Инженерная геометрия и компьютерная графика	1				144	36	6/8 72	25	18	25	4 36	6 2	25 18	8 25	4 36															+	++				† †	4
ЭУПч	Б1.Б.11				4		108	3 2	/2 54	36	16		2 52										36	3 16	2	52						+	++				+	3
АИИТ	Б1.Б.12	Экология			4		108	3 2	/2 45	16		27	2 6	1									16	3 :	27 2	61						+	+++					3
АИИТ	Б1.Б.13	Основы алгоритмизациии и программирования	1, 2				324	72,	/16 116	32	80		4 13	36 10	16 40	o	2 50	16 40) 2	2 86												\top	++					9
АИИТ	Б1.Б.14			3			144	. 2,	/2 58	22	34		2 84	4							22 34	2	84									+	++				++-	4
АИИТ	Б1.Б.15		4	3			252		/10 116		40	44	4 98	8								22 2		1 20 1	22 2	50						+	++				++	7
АИИТ	Б1.Б.16			6			144		/2 58			18	2 84	4															1	8 20 1	8 2 8	84	++				++-	4
	Б1.Б.17	Компьютерная графика		5			144		/2 58		38		2 84	4												18	3 38	2	84			+	++				++-	4
	Б1.Б.18		7	8		7	252		/12 113			30	4 99	9											+							18	18	16 2	16 16	27 14	1 2 83	, 7
АИИТ	Б1.Б.19		6				144		6/8 44	14			2 64												+				1	4 14 1	4 2 6		++				++	4
	Б1.Б.20	Управление проектами автоматизированных систем		6			144		/2 58	18			2 84	4																8 38	2 8							4
АИИТ	Б1.Б.21	Программирование интернет-приложений		6			144	. 2	/2 58	16	40		2 84	4		\dagger													1	6 40	2 8	34						4
АИИТ	Б1.Б.22	Системы автоматизированного проектирования		8		8	144	4,	/4 80	28	34	16	2 60	0		\dagger									$\uparrow \uparrow$				\top	++		T			28	, 34 1€	6 2 60	4
АИИТ	Б1.Б.23	ЭВМ и периферийные устройства		5		5	144	4,	/4 80	22	28	28	2 60	0												22	2 28 2	28 2	60	\dagger		\top						4
АИИТ	Б1.Б.24	Электротехника и электроника		5			144	2,	/2 54	18	16	16	4 88	8		\dagger										18	3 16 1	16 4	88	++		T			\sqcap			4
АИИТ	Б1.Б.25	Базы данных	7	8		8	324	40,	/12 160	40	116		4 12	24		\dagger								$\dagger \dagger$					\top	++		20	58	2	100 20	58	2 24	9
АИИТ	Б1.Б.26	Сети и телекоммуникации		6	5		216	6 4,	/4 88	28	56		4 12	24		\dagger										14	28	2	62 1	4 28	2 6	52			\sqcap			6
ТИИА	Б1.Б.27	Учебно-исследовательская работа		4	1, 2, 3		288	8 8	/8 72			64	8 20	8		16	2 52		16 2	2 52		16 2	52		6 2	52				+ +		T	\prod		\sqcap			8
Блок 2 (Б	 2). Практ	ики			<u> </u>	<u> </u>	1		<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>		l	\top		1 1	l	<u> </u>	1 1	ı	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	1 1	<u> </u>		1	1 1		1 1	<u> </u>			ı				
		зательная)					324							+																\top		\top	\prod			\prod	\prod	9
	Б2.Б.01	Учебная практика, ознакомительная		2			108		/2				10)6		+							\vdash		++	+			\Box	++		+	++				++	3
	Б2.Б.02	Производственная практика, преддипломная		8			216		/2				2 21	2		+								++		+				++		+	+++		\Box	+	++	6
				-			324		/4				2 31																			<u> </u>						9

Наименование дисциплины Наименование дисциплины	<u> </u>		
Экзамен Диф. зачет		Вид контроля	
Зачет Курсовой проект Курсовая работа		я по семестрам	
Всего Промежуточная аттестация, в	3cero	Общая тру	05
Аудиторные		доемкость	
Лекции		в том	
Лабораторные Практические	из них		
KCP / KPB		аботы, /	-5
СРС / ИРП		AY	ALL
лекции Лабораторные			
Практические КСР	семестр 8 нед.		
СРС		1 кур	
Лабораторные	2 ce	ОС	
KCP CPC	местр нед.		
		Расп	D
Лабораторные Практические КСР	3 семестр 18 нед.	ределение (
СРС		общеи т 2 курс	۔ جہ ۔۔۔۔۔
лабораторные Практические КСР	4 семестр 16 нед.	грудоемкости	
СРС		по вида	
Лабораторные Практические	5 семе 18 не,	м учебной	
KCP	стр	и работы 3 ку	×
Лекции Лабораторные	6 ce		
Практические КСР СРС	еместр нед.	грам, АЧ	All
Лекции		$\overline{}$	
лаоораторные Практические	7 семест 18 нед.		
KCP	тр	4 ку	
Лекции	8	урс	
Практические	семестр 11 нед.		
		_	

Блок 3 (E	53). Государственная итоговая аттестация (ГИА)																			
Базовая	часть (обязательная)			324																
ТИИА	Б3.Б.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8		54	8/8				1	0 3	6									1,50
ТИИА	Б3.Б.02 Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы			216					8	8 20	08									6
ТИИА	Б3.Б.03 Защита выпускной квалификационной работы			54	8/8				2	2 4	4									1,50
Всего по	блоку Б3:		'	324	16/16				2	20 28	38									9
Итого по	дисциплинам (модулям):																			
По учебн	ому плану, АЧ:			5184	392/10	2205	694	725 66	52 12	24 24	79	1012	766	584	514	486	596	250	386	142
Аудиторн	ная нагрузка в неделю, АЧ / Учебная нагрузка в неделю, АЧ:																			
Курсовых	с проектов:																			
Курсовых	к работ:			4												1		1	2	
Экзамено	OB:			10								3	3		1		1	2		
Зачетов:				31								7	4	5	4	4	4		3	

Обозначения: АЧ - академический час

3Е - зачетная единица

КСР - контроль самостоятельной работы

КРВ - контактная работа внеаудиторная
ИРП - иные формы работ обучающихся на практике
КР - контактная работа

СРС - самостоятельная работа студентов

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Факультет: Чайковский филиал

Кафедра: автоматизации, информационных и инженерных технологий

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Модуль: Автоматизированные системы обработки информации и управления

			Вид ко	онтроля	по сем	естрам	Общая	трудоем	икость	по вид	цам уче	бной р	работ	ы, АЧ							Pa	спред	еление	общей	трудо	емкості	и по ви,	дам уче	бной р 	аботы г	10 семе	естрам, АЧ	.Ч							
					T	l		0		ВТО	ом числе из н	•			1 (семестр	1 курс		местр		3 ce	местр	2 к		семест	р		5 семе		3 курс		еместр	\mp	7 ce	еместр	4 курс		семестр	\exists	
	<u> </u>							всего						F		18 нед. П			нед.	+		нед.	+		16 нед.	· 		18 не				2 нед. П	+		3 нед. П			11 нед.		
Кафедра	Индекс дисципли	Наименование дисциплины	Экзамен	циф. зачет эст	зачет Курсовой проект	Курсовая работа	Зсего	Тромежуточная аттестация, из них контактная работа	Аудиторные	Пекции	Пабораторные	Трактические	(CP / KPB	CPC / MPII	іекции Табораторные	Трактические (CP	CPC	текции Табораторные	Трактические (CP	ЭРС	Табораторные	Трактические (CP	SPC	Текции Табораторные	Трактические	(CP CPC	Текции	Іабораторные Трактические	(CP	ЗРС Текции	Табораторные	Трактические (CP	СРС	Табораторные	Трактические (СР	SPC	Текции Табораторные	Трактические КСР	CPC	Јощая грудоемпосте, ст
Профил	ьная ча	СТЬ	()	<u> </u>	7 <u>+</u>	<u>, +</u>	 																			<u> </u>			1			+++								
Модуль	: Автом	латизированные системы обработки информации и упраг	влени	ия			1836	i																																
ТИИА	Б1.В.01	Программирование мобильных устройств и встраиваемых систем			7		108	2/2	44	12	30		2	62																			1;	2 30	2	62			3	3
ТИИА	Б1.В.02	2 Объектно-ориентированное программирование	3, 4				288	72/16	88	28	40	16	4	128						1	4 20	8 2	64	14 20	8 0	2 64													8	3
ТИИА	Б1.В.03	В Функциональное и логическое программирование			7		108	2/2	44	16	26		2	62																			16	6 26	2	62			3	3
ТИИА	Б1.В.04	Методы статистического анализа данных	4				180	36/8	58	20	36		2	86										20 36	6	2 86													5	5
ТИИА	Б1.В.05	б Исследование операций	5			5	144	38/10	80	22	28	28	2	26													22 2	28 28	3 2	26						1			۷	1
АИИТ	Б1.В.06	Проектирование автоматизированных систем управления	7			7	180	38/10	80	18	40	20	2	62																			1/	3 40	20 2	62			5	5
ТИИА	Б1.В.07	Администрирование информационных систем		7	7		108	2/2	44	12	18	12	2	62																			1;	2 18	12 2	62			3	3
ТИИА	Б1.В.08	В Интеллектуальные технологии анализа данных			7		108	2/2	44	14	28		2	62																			14	4 28	2	62			3	3
ТИИА	Б1.В.09	Э Защита информации	6				180	36/8	44	14	28		2	100																14	4 28	2 10	00						5	5
ТИИА	Б1.В.10	Современные инструменты моделирования бизнес-процессов	5				144	36/8	58	18	38		2	50													18 3	38	2	50									4	1
АИИТ	Б1.В.11	Технологии блокчейн и распределенные информационные системы		8			144	2/2	58	20	36		2	84																						2	20 36	2	84 4	1
АИИТ	Б1.В.12	2 Системы искусственного интеллекта и Smart-технологии	7				144	36/8	44	12	30		2	64																			1;	2 30	2	64			4	1
Блок 2	Б2). Пр	рактики			.		•			•			ļ		.	1	1 1				1 1		1 1	I			1	I		•									<u> </u>	
Профил	ьная ча	СТЬ					648																																1	8
ТИИА	Б2.B.01	Учебная практика, по получению профессии		4			216	2/2					2	212																									6	3
АИИТ	Б2.В.02	Производственная практика, по виду деятельности		6			432	2/2						424																			\perp						1	2
14-0-0-							648	4/4	0	0	0	0	8	636																			+						1	8
По учебн		иплинам (модулям):					1836	302/7	8 686	206	378	76	26	848								108			252			21				144	+		 674	_		142	5	
		зка в неделю, АЧ / Учебная нагрузка в неделю, АЧ:					1030	302/1		200	370	70	20	040							'				202			Z 1 -	<u> </u>				+			+				-
Курсовых									1								\top																十			\top				\exists
Курсовых	работ:						2																					1							1	二				
Экзамено	В:						8 5		+													1			2			2				1	_		2					\dashv
Зачетов:							<u> </u>																																	

Элективные дисциплины (модули)

Факультет: Чайковский филиал

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Кафедра: автоматизации, информационных и инженерных технологий

Модуль: Автоматизированные системы обработки информации и управления

				Вид кон	•		Обща	я трудоеі	икость	по видам у	/чебной ра	боты, А	ч						Pa	аспред	еление с	общей тр	/доемкос [.]	ги по ви,	дам уче	бной раб	оты по	семестра	ам, АЧ							
	_			Семе	естрам Т				1	в том чи	ісле из них			1 сем	местр	1 курс	2 семес	TD.	:	3 семес		курс	4 семест)	5	семестр	3 курс	с 6 сем	местр		7 семестр	4 ку	ypc 8	семестр	\blacksquare	
	Z H F							, КИ, Т						18 H			18 нед			18 нед			16 нед.	<u> </u>		18 нед.		12 н			18 нед.			11 нед.		
Кафедра	Индекс дисципл	Наименование дисциплины	Экзамен	Диф. зачет	Зачет	Курсовои проект Курсовая работа	Всего	Промежуточная аттестац всего / из них контактная работа	Аудиторные	Лекции	Практические	ᅙ :	CPC / MPII	Лабораторные	KCP	СРС Лекции	Лабораторные Практические	KCP CPC	Лекции Лабораторные	Практические	KCP	Лекции	Лабораторные	CPC	Лекции Лабораторные	Практические КСР	СРС	Лабораторные	Практические КСР	СРС	Лабораторные Практические	CPC	Лекции Лабораторные	Практические КСР	СРС	Общая трудоемкость, 3Е
Блок 1 (Б [,]	1). Дисципли	іны (модули)																																		
ЭУПч	Б1.ДВ.01.1	Деловой иностранный язык		4	3		216	4/4	72		64	8 1	40							32	4 70		32	4 70					\prod							6
ЭУПч	Б1.ДВ.01.2	Экономика и бизнес		4	3		216	4/4	72		64	8 1	40							32	4 70		32	4 70					\prod							6
ЭУПч	1Б1.ДВ.01.3	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство		4	3		216	4/4	72		64	8 1	40							32	4 70		32	4 70												6
ЭУПч	Б1.ДВ.01.4	Деловые коммуникации		4	3		216	4/4	72		64	8 1	40							32	4 70		32	4 70												6
ЭУПч	Б1.ДВ.01.5	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья		4	3		216	4/4	72		64	8 1	40							32	4 70		32	4 70												6
АИИТ	Б1.ДВ.02.1	Математика, специальные главы			4		108	2/2	45	16	27	2 6	61									16	27	2 61												3
ТИИА	Б1.ДВ.02.2	Физика, специальные главы			4		108	2/2	45	16	27	2 6	61									16	27	2 61												3
АИИТ	Б1.ДВ.02.3	Химия, специальные главы			4		108	2/2	45	16	27	2 6	61									16	27	2 61												3
АИИТ	Б1.ДВ.02.4	Информатика в приложении к отрасли			4		108	2/2	45	16	27	2 6	61									16	27	2 61												3
АИИТ	Б1.ДВ.02.5	Технологии искусственного интеллекта			4		108	2/2	45	16	27	2 6	61									16	27	2 61												3
ЭУПч	Б1.ДВ.03	Прикладная физическая культура - элективные модули дисциплины по видам спорта		3	1, 2, 5, 4, 5, 6		328	12/12	328		316			34	4		70			34			70			54		54	,4							
Всего по	блоку Б1:		•		<u> </u>	•	324	6/6	117	16	91	10 2	01					'		106	'		212	'	1						1		•			9
Факульта	тивные дись	циплины (ФТД)																																		
	ФТД.00	Факультативные дисциплины		<u></u>	5,8		144	4/4	72	34 1	8 16	2 3	34	$\overline{1}$														\prod	\prod							4
АИИТ	ФТД.Ф.01	Современная технология "Интернет вещей"			5		72	2/2	36	16 1	8	2 3	34												16 18	3 2	34									2
ЭУПч	ФТД.Ф.02	Основы предпринимательской деятельности			8		72	2/2	36	18	16	2 3	34																				18	16 2	34	2
Итого по		м (модулям):						T								T						1								1		<u> </u>			$\overline{}$	\dashv
	му плану, АЧ						324	6/6	117	16	107	10 2	07							106			212												+	9
Курсовых	проектов:																																			
Курсовых	работ:																																			
Экзаменов	3:																															\prod			\prod	\Box
Зачетов:							3													1			2													