Министерство науки и высшего образования РФ

ФГАОУ ВО Сибирский федеральный университет□ ЛЕСОСИБИРСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

План одобрен Ученым советом вуза Протокол № 10 от 31.10.2024г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.01

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль: Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем

Кафедра: Кафедра высшей математики, информатики, экономики и естествознания

Факультет: Лесосибирский педагогический институт - филиал СФУ

Квалификация: бакалавр	
Форма обучения: очная форма	
Срок получения образования: 4 г.	

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 929 от 19.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ	№ 586н от 13.07.2023 г.
06.026	СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ	№ 680н от 29.09.2020 г.

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	производственно-технологический
-	-	научно-исследовательский
-	-	организационно-управленческий
-	-	проектный

Календарный учебный график

Mec	C	ентябр	Ъ	5	(Октяб	рь	2	1	Но	ябрь			Дек	абрь		4	Я	нварі	Ь	1	Фє	еврал	ΊЬ	1		Maj	ЭТ		2	Αп	рель	8		M	ай			Июн	Њ		5	V	1юль	,	7		Авг	уст	
Числа	1 - 7	8 - 14	22 - 28	- 67	6 - 12		20 - 26	~	3 - 9		17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 -	5 - 11	12 - 18	19 - 25	- 92	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 -	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 -	6 - 12	13 - 19	- 27 -	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7		1	8	29 -	6 - 12	- 1	20 - 26	:- 27	3 - 9	10 - 16	1	24 - 31
Нед	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
I									*								* *	* * * * *	Э Э Э	Э	Э	К		-	*	*							*	*				Э Э Э Э	Э Э *	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К
II									*								* * *	* * * *	Э Э Э	Э	Э	К			*	*							*	*			э э э э		э * Э		У					К		К		
III									*								3 * *	* * *	Э	Э	Э	К			*	*							*	*			<u> </u>		Э Э Э *							К	К	К	К	К
IV									*								* *	* * * *)))	Э	Э	К			*	*			П	П	П	п	*	*		э э э э	Д	Д Д Д Д	Д Д Д Ж	Д	Д	<u>ДДДДД</u>	К	K K K	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Итого		
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	711010
	Теоретическое обучение	17 5/6	15 3/6	33 2/6	17 5/6	14 3/6	32 2/6	17 1/6	14 3/6	31 4/6	17 5/6	9 3/6	27 2/6	124 4/6
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	2 4/6	5 2/6	2 4/6	2 4/6	5 2/6	3 2/6	2 4/6	6	2 4/6	4/6	3 2/6	20
У	Учебная практика		2	2		4	4							6
П	Производственная практика								4	4		4	4	8
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	1	8	9	1	7	8	1	7	8	1	8	9	34
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6□ (9 дн)	5/6□ (5 дн)	2 2/6□ (14 дн)	1 3/6□ (9 дн)	5/6□ (5 дн)	2 2/6□ (14 дн)	1 3/6□ (9 дн)	5/6□ (5 дн)	2 2/6□ (14 дн)	1 3/6□ (9 дн)	5/6□ (5 дн)	2 2/6□ (14 дн)	9 2/6□ (56 дн)
Прод	олжительность обучения	бо	лее 39 не	ед.	бо	лее 39 не	ед.	бо	лее 39 не	:д.	бо	лее 39 не		
Итог	0	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208

	Формы пром. атт.	2.6.		axag.vacos			Kypc 1							Kypc 2							Kypc 3						Kypc 4				Закрепленная кафедра	
Считать в Индекс Назенсиодание	Экза мен Зачет с оц	KP 3konep dakt 4acoa 3i	scnep No	Конт. СР Конт 2.0.	Vitoro Rex Ra6	Семестр 1 Пр Сем КРП СР	UKP Kont 3.	.е. Итого Лек	Семестр 2 Лаб Пр Сем	KPN CP UKP KON	a.e. Vitoro Res	Сенестр: к Лаб Пр С	H KPN CP	UNP KONT 2.C. V	troro Nex Ra6	Сенестр 4 Пр Сен КРП	CP UKP Kont	2.e. Итого Лек Лаб	Семестр 5 Пр Сем КРП	CP UNP Kon	T a.e. Vitroro Re	Семестр 6 вк Лаб Пр Се	S KPN CP M	KP KONT 2.0. MTO	о Лек Лаб Пр	COM KPT CP I	ИКР Конт 2.0.	Итого Лек Лаб	Семестр 8 Пр Сем КРП	СР ИКР К	Закроппенная кафеара окт Код Наинскование б 429 Кафеара базовых дисцептин 420 Кафеара	Компетенции
паме горов. Блок 1.Дисциплины (модули) Обязательная часть		210 210 7 116 116 4	988 7888 504 4504	3736 3144 1008 30.5 2296 1668 540 23.5	1148 187 72 3 896 151 36 3	340 405 304 333	144 26 72 17	5.5 1004 157 7.5 680 103	90 244 36 226	369 144 207 108	30 1148 180 20 788 126	0 144 212 6 72 176	468 306	144 24 108 18	932 108 36 716 72 36	284 3 2 212 3 2	57 144 49 144	29.5 1108 184 108 6.5 280 40 36	96	468 144 108	1 24.5 928 11 18.5 712 7-	10 162 144 8 4 108 144 8	8 3 393 8 3 267	108 30 108 108 12 433	0 188 252 82 2 80 108 46	414 198	144 15	540 108 72	54	270	36	her
+ 51.0.01 История России + 51.0.02 Иностранный язык + 51.0.03 Деловая коммуникация на русском языке	4 123	9 9 36	324 324 72 72	12b 18 2 144 144 36 2 36 36 2	72 9 72 18	36 36 18 36		2 72 9	36	36	2 72	36	36	3	108	36	36 36														429 Кафедра базовых дисциплин 429 Кафедра базовых дисциплин 429 Кафедра базовых писциплин	yrcs yrcs- yrcs-nnrc3
+ 51.0.04 Экономическая культура и финансовая грамотность	1	2 2 36	72 72	36 36 2	72 18	18 36																									463 инфолистики зипиомики и	yx.9
+ 61.0.05 Экономия организация	2		144 144					4 144 18	36	54 36																					оспествозначе Кафедра высшей натематики, информатики, экономики и испествозначия	yk-9; OTK-1
+ 51.0.06 философия + 51.0.07 Концепции современного естествознания	3 4		108 108 108 108	54 54 54 54					+++		3 108 18	36	54	3	108 18	36	54														429 Кафедра базовых дисциплин Кафедра высшей натематики, 463 инфолистики эксплиния и	9K-1; 9K-5 9K-1: ORK-1
+ 61.0.08 Технологии личностного роста и социальных	5	3 3 36	108 108						\pm									3 108 18	36	54											403 Кафедра поикологии развития личнос горо логия 429 Кафедра поикологии развития личнос	и ук.з; ук.6
+ 61.0.09 Безопасность жизнедеятельности + 61.0.10 Основы права	6	2 2 36 3 3 36	72 72 108 108	36 36 48 60 3	108 32	16 60			+												2 72 1	2 24	36								429 Кафедра базовых дисциплин	yK-8 yK-2; yK-10
+ 51.0.11 Информатика и вычислительная техника	1	4 4 36	144 144	54 54 36 4	144 18 36	54	36																								Кафедра высшей натематики, 463 информатики, экономики и	Ofik-1
+ 61.0.12 Matematissa	2 1	7 7 36	252 252	108 108 36 2	72 12	24 36		5 180 36	36	72 36						\perp															Кафедра высшей натематики, информатики, жижимими и естительными Кафедра высшей натематики,	9K-1; ORK-1
+ Б1.0.13 Моделирование и численные методы	4	4 4 36	-	54 54 36					+				+	4	144 18	36	54 36														463 информатики, экспломики и остаторовными Кафедра высшей натенатики, информатики, экспломики и	VK-1; ORK-1; ORK-8
+ Б1.О.14 Теория информации и ходирования	3	5 5 36	180 180	72 72 36					+		5 180 36	36	72	36		+																ORK-1; ORK-3
+ Б1.0.15 Структуры и алгоритмы обработки данных + Б1.0.16 ЗВМ и периферийные устройства	2	4 4 36	144 144	72 36 36				4 144 36	36	36 36						_															463 информатики, эксномики и информатики, эксномики и информатики, эксномики и котпотольные Кафедра высышей натичатики, информатики, эксномики и	VK-1; ORK-1; ORK-8
+ 51.0.16 ЗВМ и периферийные устройства + 51.0.17 Зпектооткомма и электоонма	4	4 4 36	144 144	54 54 36									++-		144 18	.50	54														96.5 информатием, экономизон и остоствозными Кафедра высшей натематики, 463 информатики, экономизон и	ORK4; ORK5; ORK7
	3	5 5 36	180 180	72 72 36					+		5 180 36	36	72	36		+															96.5 информатием, жинимини и Кафедра высшей натематики, 46.3 информатики, экономини и	ORK-1; ORK-8
+ Б1.0.18 Технологии прикладного программирования + Б1.0.19 Базы данных	4	4 4 4 36		57 51 36	+++		+++	+++	+++	+++	- 1.00 36	1-1-1	1/2	- 4	144 18 36	3	S1 36	+++		++		+++	+++		+++	+++	+			+++	96.5 информатики, жиналиви и остоствозными Кафедра высшей натематики, информатики, экономики и	ORK-1; ORK-8 ORK-1; ORK-2; ORK-6; ORK-7; ORK-9
+ Б1.0.20 Архитектура вычислительных систем	7	3 3 36		54 54	+++			+++	+++				+++	+ + + +	1 -	+++		+++		$\vdash\vdash$				3 10	3 18 36	54	+			+++	ниформатики, эксномики и клафедра высшей математики, информатики, эксномики и	ORK-1; ORK-2; ORK-4; ORK-7
+ 61.0.21 Системы искусственного интеллекта	7	-	108 108	54 54	+++			+++	+++	+++			+++	+++	+++	++	+	+++		++		+++	+++		3 18 36	54	+			+++	Кафедра высшей натематики, 463 информатики, экономики и	OW-2
+ 51.0.22 Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	6 5	-	288 288	129 123 36				+++	++				+++	+++	+++	+++		3 108 18 36		54	5 180 1	8 54	3 69	36	+++	+++					естествозившия Кафедра высшей натенатики, информатики, экономики и	yk-1; ORK-2; ORK-9; ORK-9
неформационных систем и технология Н Б1.0.23 Администрирование программных сред и систем	7	3 3 36		54 54				+	+						+	+		+							3 18 36	54					естветвозывания Кафедра высшей натенатики, 463 информатики, экономики и	ORK-2; ORK-4; ORK-7
+ 61.0.24 Цэфровая обработка сигналов	6	4 4 36	144 144	54 54 36					\neg												4 144 1	8 36	54	36							Кафедра высшей натенатики,	yr-1; yr-6; onr-1
+ Б1.0.25 Автоматизированные системы обработни информации	6	S S 36	180 180	72 72 36																	5 180 1	8 54	72	36							Кафедра высшей натенатики,	yk-1; ONK-1; ONK-2; ONK-5
+ 61.0.26 Физика	1	4 4 36	144 144	54 54 36 4	144 18	36 54	36	Ш																								ук-6; ОПК-1
+ 51.0.27 Основы российской государственности + 51.0.28 Основы военной подготовки	7	2 2 36 3 36	72 72 108 108	60 12 2 72 36	72 20	40 12																		3 10	3 26 46	36					429 Кафедра базовых дисциплин 429 Кафедра базовых дисциплин	916-S
	6 1256	2 2 36 2 2 36	72 72 72 72	36 36 72 0.5	18 6	12	0	1.5 18 4	14									0.5 18 4	34		2 72 4 0.5 18 4	4 24 1	8 36								402 Кафедра педагогини (П_ЛПИ) 429 Кафедра базовых дисциплин	9K-1; 9K-2; 9K-3; 9K-5; 9K-6 9K-7
 Б1.0.31 Зпективные курсы по физической культуре и спорту Часть, формируемая участниками образовательных отношений 	123456	94 94 3	328 328 384 3384	328 1440 1476 468 7	50 252 36 36 :	36 72	72 9	9 324 54	54 18	162 36	10 360 54	72 36	162	36 6 :	68 216 36	72	08	23 828 144 72	108	360 144	46 4 6 216 3	6 54	126	18 64	108 144 36	216	144 15	540 108 72	54	270	429 Кафедра базовых дисциплин 36	98-7
+ 51.8.01 Программирование и основы алгоритмизации	12	9 9 36	324 324	126 126 72 3	108 18 36	18	36	6 216 36	36	108 36						\perp															463 информатики, экрномики и	9K-1; ПК-2
+ 51.8.02 Операционные системы	1	4 4 36	144 144	54 54 36 4	144 18	36 54	36									\perp															остаствозмовния Кафедра высшей натематики, информатики, закоминия и истаствозмовная Кафедра высшей натематики,	9K-1; RK-2
+ Б1.8.03 Метрология, стандартизация и сертификация	5	-	180 180	72 72 36												\perp		5 180 36	36	72 36											463 информатиской интентитура Кафедра высшей натенатики, информатики, аксиминен и информатики, аксиминен и	ys.2; ns.3
+ 51.8.04 Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления ст. в л.с. Тестирование и контроль качества информационных	5		144 144	54 54 36					+							+		4 144 18	36	54 36											ествотвозначия Кафедра высшей математики,	9K-1; RK-1; RK-3
Систем	5		180 180	72 72 36						-						$\overline{}$		5 180 36 36		72 36											463 информатиког, экономики и естествозначие Кафедра высшей натенатиког,	ys-1; ns-2
+ 51.8.06 Системное и приоладное программное обеспечение + 51.8.07 Программирование на языке C++	2	-	108 108	54 54				3 108 18	18 18	54	3 108 18					+															463 информатики, экономики и кафедра высшей натенатики,	DK-2
	3	-	108 108	54 54					+			36	54																		463 информатики, экономики и испостиональные Кафедра высшей натематики, 463 информатики, экономики и	yK-1: RK-3
+ 51.8.09 Дикиретная натематика и теория гоафов	4	3 3 36		54 54									-	3	108 18	36	54														наформатики, жакомини и кафедра высшей натенатики, информатики, эксномини и	WG2
+ Б1.В.10 WEB - программирование	5	4 4 36		54 90														4 144 18	36	90											Кафедра высшей натенатики, информатики, эксномики и	ПК-4
+ Б1.8.11 Информационные сети и телекоммуникации	6	4 4 36	144 144	54 90																	4 144 1	8 36	90								еспествозивания Кафедра высшей натенатики, информатики, эксномики и	ΠK-2; ΠK-3; ΠK-4
+ Б1.8.12 Системное программирование	7 8	5 5 36	180 180	72 72 36					+							-								3 10	18 18	36	36 2	72 18	18	36	Кафедра высшей натенатики, информатики, экономики и	ΠK-1; ΠK-3; ΠK-5
+ Б1.8.13 Архитектура данных современных информационных систем	8	3 3 36	108 108	54 54																							3	108 18	36	54	Кафедра высшей натенатики, 463 информатики, экономики и	ук-2; ук-3; Пк-3; Пк-5
+ Б1.В.14 Программирование в IC	8	5 5 36	180 180	72 72 36																							5	180 36 36		72	оспоствозования Киферриатики, информатики, информатики, информатики, экснючики и оспоствозования	yK-1; RK-2
+ 51.8.15 Функциональное и логическое программирование	7		144 144	72 36 36																ШТ				4 14	18 36 18	36	36				оспостволноме Кафедра высшей натематики, информатики, экономики и	ys-1; ns-2
+ Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины (нодули) по выбору 1 (ДВ.1) + Б1.В.ДВ.01.01 Графические системы. Архитектура и	3		144 144	54 54 36	$+\Pi$		+	$+\Pi$	$+\Pi$	$+\Box$	4 144 18		54	36	$+\Box$	$+\Pi$	$+\Box$		$++$ \mp	+		$+\Box$	$+\Box$		++	$+\Pi$	$+ \mp$	++	+	+	Кафедра высшей натенатики,	RK-4
+ Б1.В.ДВ.01.01 Трацические системы. Администуры и проектирование - Б1.В.ДВ.01.02 Компьютерная графика и САD-среды	3		144 144	34 36 SA	+++		+++	+++	+++	+++	4 144 18	36	54	36 %	++	++	+++	+++	++-	++	+ + +	+++	+++	+++	+++	+++	++	++-		+++	463 информатики, эксномики и оспествозначие Кафедра высшей математики,	Disa.
	3 4			54 54	+++	+++	+++	+++	+++	+++	4 144 18		34	30	108 18	36	54	+++	+++	++	+++	+++	+++	+++		+++	++	+++	+++		463 информатики, экономики и	⊓K-4 ⊓K-1; ⊓K-3
		3 3 36														36															Кафедра высшей натематики, 463 информатики, экономики и	ПК-1; ПК-3
. 61.8 дВ.02.02 Функциональная электронека	4		108 108	54 54										3	108 18	36	54														оспоствозования Кафедра высшей натенатики, информатики, эксимения и оспоствозования	nici; nici
+ 51.8.Д8.03 Дисциплины (модули) по выбору 3 (Д8.3) + 51.8.Д8.03.01 Комптогоафические методы зашиты информации	7 8	8 8			+++		+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	+		++	+	+++	+++		36 54	54	36 3	108 18 18		72	Кафедра высшей натенатики, 463 информатики, экономиям и	УК-2; ПК-4
+ Б1.8.ДВ.03.01 Криптографические методы защиты информации - Б1.8.ДВ.03.02 Защита информации	7 0	8 8 36		-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	+++	+++	+++		36 54	54	36 3	108 18 18	+++	72	463 информатики, экономики и испетенования Кафедра высшей натематики, 463 информатики, экономики и	9%-2; RK-4 9%-2; RK-4
	7 8	8 8 36 8 8					+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++	+++	+	+++		++		+++	+++		36 54 5 36 54	90	36 2	108 18 18 72 18 18		72 36	0/30/300000000	ук.2; пк4 пк-1; пк-3
+ Б1.8.ДВ.04.01 Надехность, эргономиз и качество автомативированных систем обработки информации и мпоаворомя	7 8	8 8 36																							36 54	90	36 2	72 18 18	Ш	36	Кафедра высшей натематики, 463 информатики, эксномики и оспистогования	ПК-1; ПК-3
. Б1.8.ДВ.04.02 Надвежность и оценка качества информационных октем	7 8	8 8 36																							36 54	90	36 2	72 18 18		36	остистиознами Кафедра высшей натематики, информатики, экономики и информатики, экономики и	nici; nici
+ 61.8.Д8.05 Дисциплины (нодули) по выбору 5 (Д8.5)					+		++	++7	+				+	+	+	+	+	5 180 36 36			2 72 1		36		++	+	+	++-	++		Vahenna nuoveä vartevarteva	nk-1
+ 51.8.ДВ.05.01 Информационные системы среды и оболочки съ в пр.ос.от Корпоративные информационные технологии и	5 6	7 7 36			+++		+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++	+++	+++	5 180 36 36 5 180 36 36		72 36	+		36	+++	+++	+++	++	++-		+++	463 инфортами, экономики и исполнение. Кафедра высшей натематики,	III-1
. Б1.8.Д8.05.02 Корпоративные информационные технологии и СУБД Блок 2.Практика	5 6	21 21	756 756	468 288				3 108	72	36			+	6			08	5 180 36 36			6 216	1 1 1	36 108 1	08			6	216		36 180	463 информатиси, эксномию и	1990-4
	2	3 3 36	324 324	180 144				3 108	72 72	36			+++	6	216	108	08			$\vdash\vdash$						+++					Кафедра высшей математики, 463 информатики, эксномики и	УК-8; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-9
+ 52.0.02(у) Учебная практика: технологическая (проектно- технологическая) практика	4	6 6 36				+++		++	++	+++		+++	+++	6	216	108	108	+++				+++	+++	+++	+++	+++	++	+++		+++	Кафедра высшей натематики, информатики, эксномиям и остаствополняе Кафедра высшей натематики, информатики, эксномиям и	yk-3; yk-8; yk-10; onk-1; onk-2; onk-3; onk-4; onk-5; onk-6; onk-7; onk-8; onk-
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		12 12	432 432	288 144				+	+				+	+	+	+					6 216			08			6	216		36 180	ectectrossoure	I'
+ Б2.8.01(П) Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика часть 1	6	6 6 36			+++		+ + +	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	6 216	+++	108 1	08	+++	+++	+	+++	++	+++	463 Кафедра высшей натематиси, информатиси, экспемией и истасточными Кафедра высшей натематиси, информатиси, экспемией и	9K-1; 9K-2; 9K-8; 9K-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
+ Б2.8.02(П) Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика часть 2 Блож 3.Государственная итоговая аттестация	8	6 6 36						$\pm + +$	\pm			<u> </u>	<u>+</u> ++							$\sqcup \vdash \vdash$		 ++	 ++				9	324		36 180 302 22	In an included	9K-1; 9K-2; 9K-8; 9K-10; RK-1; RK-2; RK-3; RK-4; RK-5
+ 63.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		9 9 36																									9	324		302 22	Кафедра высшей натенатики, информатики, эксномики и еспектионным	YK-1; YK-2; YK-3; YK-4; YK-5; YK-6; YK-7; YK-8; YK-9; YK-10; OПK-1; OПK-2; OПK-3; OПK-4; OПK-5; OПK-6; OПK-7; OПK-8; OПK-9; ПK-1; ПK-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ОУК-2
ФТД.Факультативные дисциплины + ФТД.01 Управление данными в технических системах	-	2 2 36	144 144	72 72	$+$ \mp \mp	$+ \mp \pm$	$+ \top \top$	$+ \mp 1$	$+ \mp \mp$	$+ \mp \mp$	$+\Pi$		$+ \mp \mp$	2	72 18 72 18		36	+ T =	$+\Box$	\vdash	2 72 1	8 18	36	+ T +	$+\Box$	$+$ \mp \mp	+	$+\Box$	$+\Box$	+ TT		onk-2; onk-7
эправителен данными и технических системах ФТД.02 Оистемы хранения, обработки и управления	6	2 2 36			+++	+++	+++	+++	+++	+++				++++		+++	+	+++			2 72 1	8 18	36			+++	+			+++	463 Кафеара высшей натенатиеи, информатиеи, экономиям и остастромения Кафеара высшей натенатиеи, информатиеи, экономиям и	VK-1; VK-3; VK-4; ORK-2; ORK-3; ORK-4
даниваний																															eczecznowe.	