

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА – Российский технологический университет"

**УТВЕРЖДАЮ**

План одобрен Ученым советом

Протокол № 2 от 29.09.2021

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор \_\_\_\_\_ С.А. Кудж  
" " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

по программе аспирантуры

**09.06.01**

Направление 09.06.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Направленность Теоретическая информатика, кибернетика

программы:

Институт: Комплексной безопасности и специального приборостроения

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 875 от 30.07.2014

Основной	Виды профессиональной деятельности
+	преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования
+	научно-исследовательская деятельность в области функционирования вычислительных машин, комплексов, компьютерных сетей, создания элементов и устройств вычислительной техники на новых физических и технических принципах, методов обработки и накопления информации, алгоритмов, программ, языков программирования и человеко-машинных интерфейсов, разработки новых математических методов и средств поддержки интеллектуальной обработки данных, разработки информационных и автоматизированных систем проектирования и управления в приложении к различным производственным областям

**СОГЛАСОВАНО**

Первый проректор \_\_\_\_\_ / Н.И. Прокопов/

Директор \_\_\_\_\_ / А.А. Бакаев/

Зав. аспирантурой \_\_\_\_\_ / В.С. Томашевская/

## Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август												
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	31-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	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																																						
II	К	К	К	К															Э																																						
III	К	К	К	К															Э																																						
IV	К	К	К	К															Э																																						
V	К	К	К	К																																																					

## Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
а	Теоретическое обучение, практики и научные исследования	15	23	38	15	23	38	15	23	38	15	17	32	146
б														
в	Экзаменационные сессии	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	8
г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена											2	2	2
д	Представление научного доклада по научно-квалификационной работе (диссертации)											4	4	4
к	Каникулы		12	12		12	12		12	12		12	12	48
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		16	36	52	16	36	52	16	36	52	16	36	52	208
Аспирантов														
Сдающих канд. экз.														
Соискателей с руков.														
Изучающих ФД														
Групп														

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра		
																Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест			
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Рефе рат	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
Блок 1.Дисциплины (модули)							30	30	1080	1080	318	318	384	378		2	5	7	2	6	6	2				
Базовая часть							9	9	324	324	160	160	74	90			5	4								
+	Б1.Б.01	Иностранный язык	2				5	5	180	180	132	132	12	36			5							1	Иностранные языки	
+	Б1.Б.02	История и философия науки	3			3	4	4	144	144	28	28	62	54				4						77	Гуманитарных и общественных наук	
Вариативная часть							21	21	756	756	158	158	310	288		2		3	2	6	6	2				
+	Б1.В.01	Организация научных исследований	1				2	2	72	72	16	16	20	36		2								77	Гуманитарных и общественных наук	
+	Б1.В.02	Разработка проблемно-ориентированных систем управления, принятия решений и оптимизации	3				3	3	108	108	32	32	40	36				3						42	Интеллектуальные системы информационной безопасности	
+	Б1.В.03	Психология и педагогика высшей школы	4				2	2	72	72	22	22	14	36					2					77	Гуманитарных и общественных наук	
+	Б1.В.04	Получение, анализ и обработка экспертной информации	5				3	3	108	108	32	32	40	36						3				42	Интеллектуальные системы информационной безопасности	
+	Б1.В.05	Теоретические основы и методы системного анализа, оптимизации и управления	5				3	3	108	108	32	32	40	36						3				42	Интеллектуальные системы информационной безопасности	
+	Б1.В.06	Методы и средства защиты информации в компьютерных системах и сетях	6				3	3	108	108	8	8	64	36							3			42	Интеллектуальные системы информационной безопасности	
+	Б1.В.07	Теория информационных процессов и систем	6				3	3	108	108	8	8	64	36							3			42	Интеллектуальные системы информационной безопасности	
+	Б1.В.08	Теоретическая информатика, кибернетика	7				2	2	72	72	8	8	28	36								2		42	Интеллектуальные системы	
Блок 2.Практики							6	6	216	216			180	36					3	3						
Вариативная часть							6	6	216	216			180	36					3	3						
+	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)		3			3	3	108	108			90	18					3					16	Институт комплексной безопасности и специального приборостроения	
+	Б2.В.02(П)	Педагогическая практика		4			3	3	108	108			90	18					3					16	Институт комплексной безопасности и	
Блок 3.Научные исследования							195	195	7020	7020			6876	144		22	31	13	32	18	30	23	26			
Вариативная часть							195	195	7020	7020			6876	144		22	31	13	32	18	30	23	26			
+	Б3.В.01(Н)	Научные исследования		1234567			169	169	6084	6084			5958	126		22	31	13	32	18	30	23		16	Институт комплексной безопасности и специального приборостроения	
+	Б3.В.02(П)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		8			26	26	936	936			918	18								26	16	Институт комплексной безопасности и специального приборостроения		
Блок 4.Государственная итоговая аттестация							9	9	324	324			252	72									9			
Базовая часть							9	9	324	324			252	72									9			
+	Б4.Б.01	Государственный итоговый экзамен	8				3	3	108	108			72	36									3	16	Институт комплексной безопасности и	
+	Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)	8				6	6	216	216			180	36									6	16	Институт комплексной безопасности и специального приборостроения	
ФТД.Факультативы							4	4	144	144	16	16	92	36					4							
Вариативная часть							4	4	144	144	16	16	92	36					4							
+	ФТД.В.01	Инклюзивный иностранный язык		3			2	2	72	72	8	8	46	18					2					1	Иностранные языки	
+	ФТД.В.02	Психология (инклюзивный курс)		3			2	2	72	72	8	8	46	18					2					77	Гуманитарных и общественных наук	

План Учебный план аспирантуры '09.06.01\_29092021\_2021\_KBSP.plx', код направления 09.06.01, направленность программы : Теоретическая информатика, кибернетика, год начала подго

Семестр и наименование		Индекс	Наименование	Формы контроля				Итого академ. часов												Семестр 1										Семестр 2										Семестр 3										Семестр 4										Семестр 5										Семестр 6										Семестр 7										Семестр 8										Семестр 9										Семестр 10										Семестр 11										Семестр 12										Семестр 13										Семестр 14										Семестр 15										Семестр 16										Семестр 17										Семестр 18										Семестр 19										Семестр 20										Семестр 21										Семестр 22										Семестр 23										Семестр 24										Семестр 25										Семестр 26										Семестр 27										Семестр 28										Семестр 29										Семестр 30										Семестр 31										Семестр 32										Семестр 33										Семестр 34										Семестр 35										Семестр 36										Семестр 37										Семестр 38										Семестр 39										Семестр 40										Семестр 41										Семестр 42										Семестр 43										Семестр 44										Семестр 45										Семестр 46										Семестр 47										Семестр 48										Семестр 49										Семестр 50										Семестр 51										Семестр 52										Семестр 53										Семестр 54										Семестр 55										Семестр 56										Семестр 57										Семестр 58										Семестр 59										Семестр 60										Семестр 61										Семестр 62										Семестр 63										Семестр 64										Семестр 65										Семестр 66										Семестр 67										Семестр 68										Семестр 69										Семестр 70										Семестр 71										Семестр 72										Семестр 73										Семестр 74										Семестр 75										Семестр 76										Семестр 77										Семестр 78										Семестр 79										Семестр 80										Семестр 81										Семестр 82										Семестр 83										Семестр 84										Семестр 85										Семестр 86										Семестр 87										Семестр 88										Семестр 89										Семестр 90										Семестр 91										Семестр 92										Семестр 93										Семестр 94										Семестр 95										Семестр 96										Семестр 97										Семестр 98										Семестр 99										Семестр 100										Семестр 101										Семестр 102										Семестр 103										Семестр 104										Семестр 105										Семестр 106										Семестр 107										Семестр 108										Семестр 109										Семестр 110										Семестр 111										Семестр 112										Семестр 113										Семестр 114										Семестр 115										Семестр 116										Семестр 117										Семестр 118										Семестр 119										Семестр 120										Семестр 121										Семестр 122										Семестр 123										Семестр 124										Семестр 125										Семестр 126										Семестр 127										Семестр 128										Семестр 129										Семестр 130										Семестр 131										Семестр 132										Семестр 133										Семестр 134										Семестр 135										Семестр 136										Семестр 137										Семестр 138										Семестр 139										Семестр 140										Семестр 141										Семестр 142										Семестр 143										Семестр 144										Семестр 145										Семестр 146										Семестр 147										Семестр 148										Семестр 149										Семестр 150										Семестр 151										Семестр 152										Семестр 153										Семестр 154										Семестр 155										Семестр 156										Семестр 157										Семестр 158										Семестр 159										Семестр 160										Семестр 161										Семестр 162										Семестр 163										Семестр 164										Семестр 165										Семестр 166										Семестр 167										Семестр 168										Семестр 169										Семестр 170										Семестр 171										Семестр 172										Семестр 173										Семестр 174										Семестр 175										Семестр 176										Семестр 177										Семестр 178										Семестр 179										Семестр 180										Семестр 181										Семестр 182										Семестр 183										Семестр 184										Семестр 185										Семестр 186										Семестр 187										Семестр 188										Семестр 189										Семестр 190										Семестр 191										Семестр 192										Семестр 193										Семестр 194										Семестр 195										Семестр 196										Семестр 197										Семестр 198										Семестр 199										Семестр 200										Семестр 201										Семестр 202										Семестр 203										Семестр 204										Семестр 205										Семестр 206										Семестр 207										Семестр 208										Семестр 209										Семестр 210										Семестр 211										Семестр 212										Семестр 213										Семестр 214										Семестр 215										Семестр 216										Семестр 217										Семестр 218										Семестр 219										Семестр 220										Семестр 221										Семестр 222										Семестр 223										Семестр 224										Семестр 225										Семестр 226										Семестр 227										Семестр 228										Семестр 229										Семестр 230										Семестр 231										Семестр 232										Семестр 233										Семестр 234										Семестр 235										Семестр 236										Семестр 237										Семестр 238										Семестр 239										Семестр 240										Семестр 241										Семестр 242										Семестр 243										Семестр 244										Семестр 245										Семестр 246										Семестр 247										Семестр 248										Семестр 249										Семестр 250										Семестр 251										Семестр 252										Семестр 253										Семестр 254										Семестр 255										Семестр 256										Семестр 257										Семестр 258										Семестр 259										Семестр 260										Семестр 261										Семестр 262										Семестр 263										Семестр 264										Семестр 265										Семестр 266										Семестр 267										Семестр 268										Семестр 269										Семестр 270										Семестр 271										Семестр 272										Семестр 273										Семестр 274										Семестр 275										Семестр 276										Семестр 277										Семестр 278										Семестр 279										Семестр 280										Семестр 281										Семестр 282										Семестр 283										Семестр 284										Семестр 285										Семестр 286										Семестр 287										Семестр 288										Семестр 289										Семестр 290										Семестр 291										Семестр 292										Семестр 293										Семестр 294										Семестр 295										Семестр 296										Семестр 297										Семестр 298										Семестр 299										Семестр 300										Семестр 301										Семестр 302										Семестр 303										Семестр 304										Семестр 305										Семестр 306										Семестр 307										Семестр 308										Семестр 309										Семестр 310										Семестр 311										Семестр 312										Семестр 313										Семестр 314										Семестр 315										Семестр 316										Семестр 317										Семестр 318										Семестр 319										Семестр 320										Семестр 321										Семестр 322										Семестр 323										Семестр 324										Семестр 325										Семестр 326										Семестр 327										Семестр 328										Семестр 329										Семестр 330										Семестр 331										Семестр 332										Семестр 333										Семестр 334										Семестр 335										Семестр 336										Семестр 337										Семестр 338										Семестр 339										Семестр 340										Семестр 341										Семестр 342										Семестр 343										Семестр 344										Семестр 345										Семестр 346										Семестр 347										Семестр 348										Семестр 349										Семестр 350										Семестр 351										Семестр 352										Семестр 353										Семестр 354										Семестр 355										Семестр 356										Семестр 357										Семестр 358										Семестр 359										Семестр 360										Семестр 361										Семестр 362										Семестр 363										Семестр 364										Семестр 365										Семестр 366										Семестр 367										Семестр 368										Семестр 369										Семестр 370										Семестр 371										Семестр 372										Семестр 373										Семестр 374										Семестр 375										Семестр 376										Семестр 377										Семестр 378										Семестр 379										Семестр 380										Семестр 381										Семестр 382										Семестр 383										Семестр 384										Семестр 385										Семестр 386										Семестр 387										Семестр 388										Семестр 389										Семестр 390										Семестр 391										Семестр 392										Семестр 393										Семестр 394										Семестр 395										Семестр 396										Семестр 397										Семестр 398										Семестр 399										Семестр 400										Семестр 401										Семестр 402										Семестр 403										Семестр 404										Семестр 405										Семестр 406										Семестр 407										Семестр 408										Семестр 409										Семестр 410										Семестр 411										Семестр 412										Семестр 413										Семестр 414										Семестр 415										Семестр 416										Семестр 417										Семестр 418										Семестр 419										Семестр 420										Семестр 421										Семестр 422										Семестр 423										Семестр 424										Семестр 425										Семестр 426										Семестр 427										Семестр 428										Семестр 429										Семестр 430										Семестр 431										Семестр 432										Семестр 433										Семестр 434										Семестр 435										Семестр 436										Семестр 437										Семестр 438										Семестр 439										Семестр 440										Семестр 441										Семестр 442										Семестр 443										Семестр 444										Семестр 445										Семестр 446										Семестр 447										Семестр 448										Семестр 449										Семестр 450										Семестр 451										Семестр 452										Семестр 453										Семестр 454										Семестр 455										Семестр 456										Семестр 457										Семестр 458										Семестр 459										Семестр 460										Семестр 461										Семестр 462										Семестр 463										Семестр 464										Семестр 465										Семестр 466										Семестр 467										Семестр 468										Семестр 469										Семестр 470										Семестр 471										Семестр 472										Семестр 473										Семестр 474										Семестр 475										Семестр 476										Семестр 477										Семестр 478										Семестр 479										Семестр 480										Семестр 481										Семестр 482										Семестр 483										Семестр 484										Семестр 485										Семестр 486										Семестр 487										Семестр 488										Семестр 489										Семестр 490										Семестр 491										Семестр 492										Семестр 493										Семестр 494										Семестр 495										Семестр 496										Семестр 497										Семестр 498										Семестр 499										Семестр 500										Семестр 501										Семестр 502										Семестр 503										Семестр 504										Семестр 505										Семестр 506										Семестр 507										Семестр 508										Семестр 509										Семестр 510										Семестр 511										Семестр 512										Семестр 513										Семестр 514										Семестр 515										Семестр 516										Семестр 517										Семестр 518										Семестр 519										Семестр 520										Семестр 521										Семестр 522										Семестр 523										Семестр 524										Семестр 525										Семестр 526										Семестр 527										Семестр 528										Семестр 529										Семестр 530										Семестр 531										Семестр 532										Семестр 533										Семестр 534										Семестр 535										Семестр 536										Семестр 537										Семестр 538										Семестр 539										Семестр 540										Семестр 541										Семестр 542										Семестр 543										Семестр 544										Семестр 545										Семестр 546										Семестр 547										Семестр 548										Семестр 549										Семестр 550										Семестр 551										Семестр 552										Семестр 553										Семестр 554										Семестр 555										Семестр 556										Семестр 557										Семестр 558										Семестр 559										Семестр 560										Семестр 561										Семестр 562										Семестр 563										Семестр 564										Семестр 565										Семестр 566										Семестр 567										Семестр 568										Семестр 569										Семестр 570										Семестр 571										Семестр 572										Семестр 573										Семестр 574										Семестр 575										Семестр 576										Семестр 577										Семестр 578										Семестр 579										Семестр 580										Семестр 581										Семестр 582										Семестр 583										Семестр 584										Семестр 585										Семестр 586										Семестр 587										Семестр 588										Семестр 589										Семестр 590										Семестр 591										Семестр 592										Семестр 593										Семестр 594										Семестр 595										Семестр 596										Семестр 597										Семестр 598										Семестр 599										Семестр 600										Семестр 601										Семестр 602										Семестр 603										Семестр 604										Семестр 605										Семестр 606										Семестр 607										Семестр 608										Семестр 609										Семестр 610										Семестр 611										Семестр 612										Семестр 613										Семестр 614										Семестр 615										Семестр 616										Семестр 617										Семестр 618										Семестр 619										Семестр 620										Семестр 621										Семестр 622										Семестр 623										Семестр 624										Семестр 625										Семестр 626										Семестр 627										Семестр 628										Семестр 629										Семестр 630										Семестр 631										Семестр 632										Семестр 633										Семестр 634										Семестр 635										Семестр 636										Семестр 637										Семестр 638										Семестр 639										Семестр 640										Семестр 641										Семестр 642										Семестр 643										Семестр 644										Семестр 645										Семестр 646										Семестр 647										Семестр 648										Семестр 649										Семестр 650										Семестр 651										Семестр 652										Семестр 653										Семестр 654										Семестр 655										Семестр 656										Семестр 657										Семестр 658										Семестр 659										Семестр 660										Семестр 661										Семестр 662										Семестр 663										Семестр 664										Семестр 665										Семестр 666										Семестр 667										Семестр 668										Семестр 669										Семестр 670										Семестр 671										Семестр 672										Семестр 673										Семестр 674										Семестр 675										Семестр 676										Семестр 677										Семестр 678										Семестр 679										Семестр 680										Семестр 681										Семестр 682										Семестр 683										Семестр 684										Семестр 685										Семестр 686										Семестр 687										Семестр 688										Семестр 689										Семестр 690										Семестр 691										Семестр 692										Семестр 693										Семестр 694										Семестр 695										Семестр 696										Семестр 697										Семестр 698										Семестр 699										Семестр 700										Семестр 701										Семестр 702										Семестр 703										Семестр 704										Семестр 705										Семестр 706										Семестр 707										Семестр 708										Семестр 709										Семестр 710										Семестр 711										Семестр 712										Семестр 713										Семестр 714										Семестр 715										Семестр 716										Семестр 717										Семестр 718										Семестр 719										Семестр 720										Семестр 721										Семестр 722										Семестр 723										Семестр 724										Семестр 725										Семестр 726										Семестр 727										Семестр 728										Семестр 729										Семестр 730										Семестр 731									
------------------------	--	--------	--------------	----------------	--	--	--	---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	УК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б1.В.02	Разработка проблемно-ориентированных систем управления, принятия решений и оптимизации	
Б1.В.04	Получение, анализ и обработка экспертной информации	
Б1.В.05	Теоретические основы и методы системного анализа, оптимизации и управления	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	
Б3.В.01(Н)	Научные исследования	
Б3.В.02(П)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.02	Психология (инклюзивный курс)	
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	УК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б1.В.02	Разработка проблемно-ориентированных систем управления, принятия решений и оптимизации	
Б1.В.04	Получение, анализ и обработка экспертной информации	
Б1.В.05	Теоретические основы и методы системного анализа, оптимизации и управления	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	
Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.02	Психология (инклюзивный курс)	
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	УК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б1.В.01	Организация научных исследований	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	
Б4.Б.01	Государственный итоговый экзамен	
ФТД.В.02	Психология (инклюзивный курс)	
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	УК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	
Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.01	Инклюзивный иностранный язык	
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	УК
Б1.Б.02	История и философия науки	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.03	Психология и педагогика высшей школы	
Б2.В.02(П)	Педагогическая практика	
Б4.Б.01	Государственный итоговый экзамен	
ФТД.В.02	Психология (инклюзивный курс)	
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	УК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б2.В.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.В.01(Н)	Научные исследования	
Б3.В.02(П)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.01	Государственный итоговый экзамен	
ФТД.В.02	Психология (инклюзивный курс)	
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б1.В.02	Разработка проблемно-ориентированных систем управления, принятия решений и оптимизации	
Б1.В.04	Получение, анализ и обработка экспертной информации	
Б1.В.05	Теоретические основы и методы системного анализа, оптимизации и управления	
Б1.В.06	Методы и средства защиты информации в компьютерных системах и сетях	
Б1.В.07	Теория информационных процессов и систем	
Б1.В.08	Теоретическая информатика, кибернетика	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	
Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.02	Психология (инклюзивный курс)	
ОПК-2	владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий	ОПК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б1.В.02	Разработка проблемно-ориентированных систем управления, принятия решений и оптимизации	
Б1.В.04	Получение, анализ и обработка экспертной информации	
Б1.В.05	Теоретические основы и методы системного анализа, оптимизации и управления	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	
Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.02	Психология (инклюзивный курс)	
ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.02	История и философия науки	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	
Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.02	Психология (инклюзивный курс)	
ОПК-4	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	
Б3.В.01(Н)	Научные исследования	
Б3.В.02(П)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.02	Психология (инклюзивный курс)	
ОПК-5	способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях	ОПК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	
Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.02	Психология (инклюзивный курс)	
ОПК-6	способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав	ОПК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	
Б3.В.01(Н)	Научные исследования	
Б3.В.02(П)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.01	Инклюзивный иностранный язык	
ОПК-7	владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	ОПК
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	
Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.02	Психология (инклюзивный курс)	
ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ОПК
Б1.В.03	Психология и педагогика высшей школы	
Б2.В.02(П)	Педагогическая практика	
Б4.Б.01	Государственный итоговый экзамен	
ФТД.В.02	Психология (инклюзивный курс)	

Вид деятельности: научно-исследовательская деятельность в области функционирования вычислительных машин, комплексов, компьютерных сетей, создания элементов и устройств вычислительной техни

Индекс	Содержание	Тип
ПК-1	способностью проводить исследования процессов создания, накопления информации, методов обеспечения высоконадежной обработки информации и помехоустойчивости информационных коммуникаций, методов преобразования информации в данные и знания и применять математический, естественнонаучный аппарат для решения профессиональных задач	ПК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б1.В.01	Организация научных исследований	
Б1.В.02	Разработка проблемно-ориентированных систем управления, принятия решений и оптимизации	
Б1.В.03	Психология и педагогика высшей школы	
Б1.В.04	Получение, анализ и обработка экспертной информации	
Б1.В.05	Теоретические основы и методы системного анализа, оптимизации и управления	
Б1.В.06	Методы и средства защиты информации в компьютерных системах и сетях	
Б1.В.07	Теория информационных процессов и систем	
Б1.В.08	Теоретическая информатика, кибернетика	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	
Б2.В.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.В.01(Н)	Научные исследования	
Б3.В.02(П)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.01	Инклюзивный иностранный язык	
ФТД.В.02	Психология (инклюзивный курс)	



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОПК-4; ОПК-5; УК-3; ОПК-6; УК-6; ОПК-3; УК-4; ОПК-2; ОПК-1; ОПК-8; УК-5; УК-1; УК-2; ПК-1
Б1.Б	Базовая часть	УК-6; УК-1; УК-3; УК-4; ОПК-6; УК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-1; УК-5; ОПК-2; ПК-1
Б1.Б.01	Иностранный язык	УК-4; ОПК-6; ПК-1
Б1.Б.02	История и философия науки	УК-3; УК-5; УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-3; ОПК-1; ОПК-2
Б1.В	Вариативная часть	УК-1; УК-5; ОПК-8; УК-3; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.В.01	Организация научных исследований	УК-3; ПК-1
Б1.В.02	Разработка проблемно-ориентированных систем управления, принятия решений и оптимизации	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.В.03	Психология и педагогика высшей школы	ОПК-8; УК-5; ПК-1
Б1.В.04	Получение, анализ и обработка экспертной информации	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.В.05	Теоретические основы и методы системного анализа, оптимизации и управления	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.В.06	Методы и средства защиты информации в компьютерных системах и сетях	ОПК-1; ПК-1
Б1.В.07	Теория информационных процессов и систем	ОПК-1; ПК-1
Б1.В.08	Теоретическая информатика, кибернетика	ОПК-1; ПК-1
Б2	Практики	ОПК-2; ОПК-3; УК-1; ОПК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-8; ОПК-4; УК-5; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-2; ОПК-3; УК-1; ОПК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-8; ОПК-4; УК-5; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	УК-4; ОПК-1; УК-3; УК-1; УК-2; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-5; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б2.В.02(П)	Педагогическая практика	УК-6; УК-5; ОПК-8; ПК-1
Б3	Научные исследования	УК-6; УК-1; ОПК-6; ОПК-4; ПК-1
Б3.В	Вариативная часть	УК-6; УК-1; ОПК-6; ОПК-4; ПК-1
Б3.В.01(Н)	Научные исследования	УК-1; УК-6; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1
Б3.В.02(П)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	УК-6; УК-1; ОПК-6; ОПК-4; ПК-1
Б4	Государственная итоговая аттестация	УК-2; УК-4; УК-5; УК-1; УК-6; ОПК-8; УК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б4.Б	Базовая часть	УК-2; УК-4; УК-5; УК-1; УК-6; ОПК-8; УК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б4.Б.01	Государственный итоговый экзамен	УК-6; УК-5; УК-3; ОПК-8
Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)	ОПК-2; УК-1; ОПК-1; УК-2; УК-4; ОПК-7; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1
ФТД	Факультативы	УК-5; УК-6; УК-4; УК-3; ОПК-6; УК-1; УК-2; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
ФТД.В	Вариативная часть	УК-5; УК-6; УК-4; УК-3; ОПК-6; УК-1; УК-2; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
ФТД.В.01	Инклюзивный иностранный язык	УК-4; ОПК-6; ПК-1
ФТД.В.02	Психология (инклюзивный курс)	УК-6; ОПК-1; УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

Индекс	Содержание
--------	------------



№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс														Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя									
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контроль	з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.	Лек		Лаб	Пр	СР	Контроль	Всего				
ИТОГО (с факультативами)				972							27	16		1332							37	24		2304							64	40						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				828							23			1332							37			2160							60							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54										54.8										54.4														
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			162										72										117														
	Аудиторная нагрузка			4										1										2.5														
	Контактная работа			4										1										2.5														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				972	76	52		24	734	162	27	ТО: 15 Э: 1		1332	22	22			1238	72	37	ТО: 23 Э: 1		2304	98	74		24	1972	234	64	ТО: 38 Э: 2						
1	Б1.Б.02	История и философия науки	Эк Реф	144	28	28			62	54	4												Эк Реф	144	28	28			62	54	4	77	3					
2	Б1.В.02	Разработка проблемно-ориентированных систем управления, принятия решений и оптимизации	Эк	108	32	16		16	40	36	3												Эк	108	32	16		16	40	36	3	42	3					
3	Б1.В.03	Психология и педагогика высшей школы											Эк	72	22	22			14	36	2		Эк	72	22	22			14	36	2	77	4					
4	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	За	108					90	18	3												За	108					90	18	3	16	3					
5	Б2.В.02(П)	Педагогическая практика											За	108					90	18	3		За	108					90	18	3	16	4					
6	Б3.В.01(Н)	Научные исследования	За	468					450	18	13		За	1152					1134	18	32		За(2)	1620					1584	36	45	16	1234567					
7	ФТД.В.01	Инклюзивный иностранный язык	За	72	8			8	46	18	2												За	72	8			8	46	18	2	1	3					
8	ФТД.В.02	Психология (инклюзивный курс)	За	72	8	8			46	18	2												За	72	8	8			46	18	2	77	3					
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(4) Реф										Эк За(2)										Эк(3) За(6) Реф															
ПРАКТИКИ		(План)																																				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																				
КАНИКУЛЫ																								12											12			

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контроль	з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.			Лек	Лаб	Пр		
ИТОГО (с факультативами)				864							24	16		1296							36	24		2160							60	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				864							24			1296							36			2160							60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			51.6										52.5										52.1										
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			90										90										90										
	Аудиторная нагрузка			4.3										0.7										2.5										
	Контактная работа			4.3										0.7										2.5										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				864	64	32		32	710	90	24	ТО: 15 Э: 1		1296	16	8		8	1190	90	36	ТО: 23 Э: 1		2160	80	40		40	1900	180	60	ТО: 38 Э: 2		
1	Б1.В.04	Получение, анализ и обработка экспертной информации	Эк	108	32	16		16	40	36	3												Эк	108	32	16		16	40	36	3		42	5
2	Б1.В.05	Теоретические основы и методы системного анализа, оптимизации и управления	Эк	108	32	16		16	40	36	3												Эк	108	32	16		16	40	36	3		42	5
3	Б1.В.06	Методы и средства защиты информации в компьютерных системах и сетях											Эк	108	8	4		4	64	36	3		Эк	108	8	4		4	64	36	3		42	6
4	Б1.В.07	Теория информационных процессов и систем											Эк	108	8	4		4	64	36	3		Эк	108	8	4		4	64	36	3		42	6
5	Б3.В.01(Н)	Научные исследования	За	648					630	18	18		За	1080					1062	18	30		За(2)	1728					1692	36	48		16	1234567
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За										Эк(2) За										Эк(4) За(2)											
ПРАКТИКИ		(План)																																
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																
КАНИКУЛЫ																						12										12		

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр	
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контроль			Всего
ИТОГО (с факультативами)				900							25	16		1260							35	24		2160							60	40			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				900							25			1260							35			2160							60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			56.4										54										55.2											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54										18										36											
	Аудиторная нагрузка			0.6																				0.3											
	Контактная работа			0.6																				0.3											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				900	8	4		4	838	54	25	ТО: 15 Э: 1		936						918	18	26	ТО: 17 Э: 1		1836	8	4		4	1756	72	51	ТО: 32 Э: 2		
1	Б1.В.08	Теоретическая информатика, кибернетика	Эк	72	8	4		4	28	36	2													Эк	72	8	4		4	28	36	2		42	7
2	Б3.В.01(Н)	Научные исследования	За	828					810	18	23													За	828					810	18	23		16	1234567
3	Б3.В.02(П)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук											За	936						918	18	26		За	936					918	18	26		16	8
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк За										За										Эк За(2)												
ПРАКТИКИ		(План)																																	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)											324						252	72	9	6		324					252	72	9	6			
	Б4.Б.01	Государственный итоговый экзамен										Эк	108						72	36	3	2	Эк	108					72	36	3	2			
	Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)										Эк	216						180	36	6	4	Эк	216					180	36	6	4			
КАНИКУЛЫ																							12										12		

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Асп.	Часов			
							на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Итого по факту										
Итого по плану										



СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план аспирантуры '09.06.01\_29092021\_2021\_KBSP.plx', код направления 09.06.01, направленность программы: 1.2.3, год начала подготовки 2021

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4				
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8		
					Мин.	Макс.	Факт														
	Итого (с факультативами)				244	244	244	60	24	36	64	27	37	60	24	36	60	25	35		
	Итого на подготовку аспиранта				240	240	240	60	24	36	60	23	37	60	24	36	60	25	35		
Б1	Дисциплины (модули)	30%	70%	0%	30	30	30	7	2	5	9	7	2	12	6	6	2	2			
Б1.Б	Базовая часть				9	9	9	5		5	4	4									
Б1.В	Вариативная часть				21	21	21	2	2		5	3	2	12	6	6	2	2			
	Суммарно Блок 2 "Практики" и Блок 3 "Научные исследования"	0%	100%	0%	201	201	201	53	22	31	51	16	35	48	18	30	49	23	26		
Б2	Практики	0%	100%	0%	6	6	6				6	3	3								
Б2.В	Вариативная часть				6	6	6				6	3	3								
Б3	Научные исследования	0%	100%	0%	195	195	195	53	22	31	45	13	32	48	18	30	49	23	26		
Б3.В	Вариативная часть				195	195	195	53	22	31	45	13	32	48	18	30	49	23	26		
Б4	Государственная итоговая аттестация	100%	0%	0%	9	9	9										9		9		
Б4.Б	Базовая часть				9	9	9										9		9		
ФТД	Факультативы				4	4	4				4	4									
ФТД.В	Вариативная часть				4	4	4				4	4									
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.9	-	54	54	-	54	54.8	-	51.6	52.5	-	56.4	54		
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					74.3	-	54	54	-	162	72	-	90	90	-	54	18		
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-				
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					2.2	-	1.1	5.8	-	4	1	-	4.3	0.7	-	0.6			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					318	-	16	132	-	60	22	-	64	16	-	8			
		Блок Б2						-			-			-			-				
		Блок Б3						-			-			-			-				
		Блок Б4						-			-			-			-				
		Блок ФТД					16	-			-	16		-			-				
		Итого по всем блокам					334	-	16	132	-	76	22	-	64	16	-	8			
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						2	1	1	3	2	1	4	2	2	3	1	2		
		ЗАЧЕТ (За)						2	1	1	4	2	2	2	1	1	2	1	1		
		РЕФЕРАТ (Реф)									1	1									
		Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					39.63%													

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Консультации по				
Комиссия №1				
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Член комиссии				
Примечания к комиссиям ГЭК				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии	
---------------	--

Дежурство	
-----------	--

Примечания к комиссиям ГЭК	
----------------------------	--



Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Иностранные языки
2		Философия, социология, политология
3		Инструментальное и прикладное программное обеспечение
4		Педагогика и психология
5		Метрология и стандартизация
6		Моделирование радиофизических процессов
7		Конструирование и производство радиоэлектронных средств
8		Наноэлектроника
9		Физико-технологический институт
10		Институт радиотехнических и телекоммуникационных систем
11		Институт информационных технологий
12		Институт инновационных технологий и государственного управления
13		Институт экономики и права
14		Институт тонких химических технологий имени М.В. Ломоносова
15		Институт кибернетики
16		Институт комплексной безопасности и специального приборостроения
17		Факультет общей подготовки
18		Системы связи и телекоммуникаций
19		Теоретическая радиотехника и радиофизика
20		Радиоэлектронные системы и комплексы
21		Радиосистемы передачи информации
22		Оптико-электронные приборы и системы
23		Инженерная экология техносферы
24		Менеджмент
25		Экономика промышленности
26		Экономика и управление организациями
27		Философия
28		Иностранные языки (кампус на ул. Стромынка)
29		Биомедицинские приборы и компьютерные технологии
30		Теплофизические приборы и аппараты
31		Компьютерный дизайн
32		Организационно-кадровая работа в органах государственной власти
33		История
34		Прикладная математика и механика
35		Оптические и биотехнические системы и технологии
36		Приборы и информационно-измерительные системы
37		Материаловедение
38		Цифровых и аддитивных технологий
39		Транспортные средства и бортовые информационно-управляющие системы
40		Интеллектуальные технологии и системы
41		Аппаратное, программное и математическое обеспечение вычислительных систем
42		Интеллектуальные системы информационной безопасности
43		Прикладная и бизнес-информатика
44		Биотехнология и промышленная формация

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
45		Иностранные языки (кампус на пр. Вернадского 86)
46		Правовое обеспечение национальной безопасности
47		Уголовно-правовое обеспечение национальной безопасности
48		Правовое обеспечение безопасности в коммерческой деятельности и защита интеллектуальной собственности
49		Вычислительная техника
50		Математическое обеспечение и стандартизация информационных технологий
51		Прикладная математика
52		Корпоративные информационные системы
53		Проблемы управления
54		Информационные системы в химической технологии
55		Персональная электроника
56		Материаловедение и технология функциональных материалов и структур
57		Неорганическая химия им. А.Н. Реформатского
58		Аналитическая химия им. И.П. Алимарина
59		Органическая химия им. И.М. Назарова
60		Физическая химия им. Я.К. Сыркина
61		Химия и технология высокомолекулярных соединений им. С.С. Медведева
62		Химия и технология элементоорганических соединений им. К.А. Андрианова
63		Химии и технологии биологически активных соединений, медицинской и органической химии
64		Коллоидальная химия им. С.С. Воюцкого
65		Технология нефтехимического синтеза и искусственного жидкого топлива им. А.Н. Башкирова
66		Материаловедение и технологии функциональных материалов и структур
67		Химия и технология редких и рассеянных элементов, наноразмерных и композиционных материалов
68		Химия и технология основного органического синтеза
69		Химия и технология переработки эластомеров им. Ф.Ф. Кошелева
70		Химия и технология переработки пластмасс и полимерных композитов
71		Химия и физика полимеров и полимерных материалов им. Б.А. Догадкина
72		Процессы и аппараты химической технологии им. Н.И. Гельперина
73		Энергетические технологии, системы и установки
74		Электроника
75		Информационное противоборство
76		Управление и моделирование систем
77		Гуманитарных и общественных наук
78		Радиоэлектронных космических систем
79		Бизнес-технологий и информатики
80		Аспирантура
81		Медицинских информационных систем









Примечание Учебный план аспирантуры '09.06.01\_29092021\_2021\_KBSP.plx', код направления 09.06.01, направленность программы: 1.2.3, год начала подготовки 2021