

#### Министерство селького хозяйства Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Пермский государственный аграрнотехнологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова"

(ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ)

**УТВЕРЖДЕН** 

План одобрен Ученым советом ПГАТУ

Протокол № 10 от 26.05.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

И.о.проректора по УВРМП

документ подписан электронной подписью

Подпись: b83029ea-1626-4028-b846-fc7ef7367627

Дата: 01.06.2022

Владелец: Красильникова Людмила Егоровна

09.04.03 Прикладная информатика

по программе магистратуры

09.04.03

Направленность

Программирование сложных информационных систем

(профиль):

Кафедра: Информационных технологий и программной инженерии

Факультет: Экономики и информационных технологий

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 916 от 19.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
06.016	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
06.017	РУКОВОДИТЕЛЬ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Типы задач профессиональной деятельности	
научно-исследовательский	
производственно-технологический	
проектный	

Учебный план магистратуры "УП 09.04.03 ПСИС 2022.plx", код направления 09.04.03, год начала подготовки 2022

# Календарный учебный график 2022-2023 г.

Mec	Γ	Ce	энтя	брь			O	KTRÉ	ίρь			Hos	брь			Дека	брь			Я	нвар	ъ			Фев	раль			Ma	рт		-	Апра	ель	П		Ma	й			Ию	нь	П	_	И	юль		Т	A	вгуст	r
Пн	Г	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8 1	5 22	29	5	12	19	26	3	10	17	24 3	31	7 14	4 2	1 28
Вт	]	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2 !	9 1	6 23	30	6	13	20	27	4	11	18 2	25	1	8 15	5 27	2 29
Ср	]	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3 1	0 1	7 24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9 16	6 2	3 30
Чт	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4 1	1 1	8 25	1	8	15	22	29	6	13	20 2	27	3 :	10 17	7 2	4 31
Πr	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5 1	2 1	9 26	2	9	16	23	30	7	14	21 2	28	4 :	11 18	8 25	5
C6	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6 1	3 2	0 27	3	10	17	24	1	8	15	22 2	29	5 :	12 19	9 26	5
Bc	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	80	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7 1	4 2	1 28	4	11	18	25	2	9	16	23	30 (	6 1	13 20	0 27	7
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 3	6 3	7 38	39	40	41	42	43	44	45	46	47 4	48 4	49 50	0 5:	1 52
Пн	П	Π	Т							П		Г				П			*			П	Г							П	П		П	П	П	* [	1	П	Э		*	П	П	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	К
Вт	1									Г	1	l					- 1		*							Г	Г								ı	п :	*	П	Э	1	П										К
Ср	1_									Г	1	l							*	э		.,	.,	у	١,,	Г	Г	*							_[	П	٦,	, Б	Э	1_	П	ᆈ	ᆈ	ᆈ			راير			ر ا ،	K
Чт	Г	1								Г	1	l							*	3	K	У	У	,	y	*	Г								''' [	П	╗'	۱[∍	Э	1'''	П	"	'''	'''	"	K	۱ ۲	K	кк	`   <sup>K</sup>	K
Πr	Г	1								*	1								*								Г								ı	ПГ	1	Э	9	1	П										П
C6		]								Г	1								*							Г	Г								Γ	П	1	Э	П	1	П										

### Календарный учебный график 2023-2024 г.

Mec	Π	Ce	нтяб	iρь			Oĸ	стяб	рь			Hos	брь		Π	Дека	эбрь			Я	нва	рь		Π	Фев	раль			Ma	рт			Ar	трел	ь			Май		Τ	Ин	онь		Π	-	Июль	ь	$\neg$		Авгу	ст
Пн		4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6 1	3 20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19 26
Вт	]	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7 1	4 2	1 2	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20 27
Ср		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8 1	5 2	2 29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21 28
Чт	1	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9 1	6 2	3 30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22 29
Πr	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10 1	7 2	31	. 7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23 30
C6	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11 1	8 2	5 1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24 31
Bc	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12 1	9 20	5 2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25
He	д	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 3	7 3	3 39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51 52
Пн	Т	Г			Г		П			Г	Г	Г	Г	Г	Т	Г	Г	Г	*	*	Т	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г		П	$\neg$	$\neg$	$\neg$	$\neg$	Э.	П	П	Т	Т	П	К	Т	Т	Т	Г	П	П	П	П	П	$\top$
Вт	1						$  \  $			Г	Г	1							*	Г	1	l				Г	1	Г						1	э	П	П			П	К	1									
Ср	1						$  \  $			Г	Г	1	l						*	Г	1	L	L	١.,	١.,	Г	1	Г						_ [	э	*	п,	٠١.	.  _	П	*		١.	L	L				ا _ ا		
Чт	1_						$  \  $			Г	Г	1							*	Г	1	Э	)	К	K	Г	1	Г						∍	п	П	*	' '	П	П	К	74	4	Щ	Щ	д	д	K	K	K	KK
Пт	Г	1					$  \  $			Г	Г	1							*	Г	1	l				*	1	*						1	П	П	П			П	К	1									
C6										*		1_							*		1_														П	П	П			К	К										

#### Сводные данные

			Курс 1	Į.		Курс 2	2	Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Bcero	Сем. 3	Сем. 4	Bcero	Midd
	Теоретическое обучение	17 2/6	8 4/6	26	19	7 4/6	26 4/6	52 4/6
Э	Экзаменационные сессии	1	1 3/6	2 3/6	2	1 3/6	3 3/6	6
У	Учебная практика		4	4				4
П	Производственная практика		10	10		6	6	16
Д	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					6	6	6
К	Продолжительность каникул	7 дн	46 дн	53 дн	14 дн	43 дн	57 дн	110 дн
	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	7 дн	5 дн	12 дн	8 дн	5 дн	13 дн	25 дн
Прод	должительность	144 дн	221 дн	365 дн	171 дн	195 дн	366 дн	734 дн
Сту	дентов							

Учебный план магистратуры 'УП 09.04.03 ПСИС 2022.plx', код направления 09.04.03, год начала подготовки 2022 Групп

КУРС 1 Учебный план	магистратуры 'УП 09.04.03 ПСИС 2022.plx', код	направле	ния 09.0	4.03, г	од нач	ала подг	отовки 2	2022																								
						Семестр	1							С	еместр	p 2								- 1	Итого за	курс						
				Aı	кадеми	ческих ч	асов						Aı	кадемич	еских	часов							Α	кадемі	ических	часов			3.e.		'	
№ Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб П	рСР	Контро ль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Таб Г	Пр	CP K	Контро ль	. Неде	ель Ко	онтроль	Зсего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	CP H	Контро ль	Всего	Недель	Каф.	Семестр
ИТОГО (с факультати	вами)		900						25	18 2/6		1368						3	24 1	16		2268							63	42 3/6		
ИТОГО по ОП (без фа	культативов)	1	900						25	18 2/6		1296						3	j 24 J	./6		2196							61	42 3/6		
	ОП, факультативы (в период ТО)		48.9									53										51										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА,	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54									54										54										
(акад.час/нед)	Аудиторная нагрузка		13									15.7										14.4										
	Контактная работа		13									15.7										14.4										
дисциплины (мо	рдули)		900	224	62	134 2	622	54	25	TO: 17 1/3 Э: 1		540	136	44	92	3	23	81 1	ТО: 2/: Э: 1	3		1440	360	106	226	28 9	45	135	40	TO: 26 Э: 2 1/2		
1 51.0.01	Методология научных исследований	3a	108	26	8	18	82		3												За	108	26	8	18	8	32		3		14	1
2 51.0.02	Анализ и разработка алгоритмов	3aO	144	36	10	26	108		4												3aO	144	36	10	26	1	08		4		14	1
3 61.0.03	Объектно-ориентированное программирование	Эк	216	54	18	36	135	27	6												Эк	216	54	18	36	1:	35	27	6		14	1
4 51.0.04	Технологии бизнес-инжиниринга	3a	108	26	8	18	82		3		Эк КР	108	28	8	20		53	27 3		Эн	к За КР	216	54	16	38	1:	35	27	6		14	12
5 61.0.05	Математическое моделирование и инструментальные методы принятия решений										Эк	216	54	18	36	1	35	27 6			Эк	216	54	18	36	1:	35	27	6		14	2
6 Б1.О.06	Стратегии, стандарты, методы и инструменты управления проектами по созданию информационных систем	Эк	216	54	18	36	135	27	6												Эк	216	54	18	36	1:	35	27	6		14	1
7 51.0.07	Профильный иностранный язык	3a	108	28		2	80		3												За	108	28			28 8	30		3		11	1
8 51.B.04	Управление безопасностью информационных систем										Эк	216	54	18	36	1	35	27 6			Эк	216	54	18	36	1:	35	27	6		13	2
9 ФТД.В.01	Проектирование человеко-машинного интерфейса										3a	72	22	12		10 5	50	2			3a	72	22	12		10 5	50		2		14	2
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ					Эк	(2) 3a(3)	3aO							Эі	(3) 3a	KP									Э	(5) 3a(	(4) 3a	Ю КР				
ПРАКТИКИ	(План)											756	216		2	216 5	36	4 2	. 14	1		756	216			216 5	36	4	21	14		
52.O.01(Y)	Ознакомительная практика										3aO	108	108			108		3	2			108	108			108			3	2		
Б2.О.02(У)	Технологическая практика										3aO	108	108		1	108		3	2		_	108	108			108			3	2		
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа										3a	216				_	14	2 6	_			216				_	14	2	6	4	ـــــ	-
Б2.О.04(П)				<u> </u>				<u> </u>			3a	324				3	22	2 9	6		3a	324				3	22	2	9	6	Щ.	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ	итоговая аттестация (План)																															
каникулы										1									6 4	/6										7 4/6		

КУРС 2 Учебный план	магистратуры 'УП 09.04.03 ПСИС 2022.plx', код	направле	ния 09.0	4.03, г	од нач	ала под	отовки :	2022																						
						Семестр	3							Сем	иестр	4							ı	Итого за к	/рс					
				Ak	адеми	ческих ч	асов						Aĸ	адемиче	ских ч	асов						A	кадемі	ических ча	сов		3.e.			.
№ Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб Г	lp CP	Контро ль	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек Ла	бП	рСР	Контро ль	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб Пр	СР	Контро ль	Всего	Недель	Каф.	Семестр
ИТОГО (с факультати	зами)		1188					•	33	21		1008		'			•	28	21.1/6		2196						61	42.1/6		
ИТОГО по ОП (без фа	культативов)		1116						31	21		1008	1					28	21 1/6		2124						59	42 1/6		
	ОП, факультативы (в период ТО)		53.1									40									46.6									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА,	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54									36									45									
(акад.час/нед)	Аудиторная нагрузка		14.8									11.8									13.3									
	Контактная работа		14.8									11.8	L								13.3									
дисциплины (мо	дули)		1116	280	92	188	728	108	31	ТО: 19 Э: 2		360	90	28 62	2	216	54	10	TO: 7 2/3 3: 1 1/2		1476	370	120	250	944	162	41	TO: 26 2/3 9: 3 1/2		
1 51.0.08	Технология проектирования корпоративных систем	Эк	216	54	18	36	135	27	6											Эк	216	54	18	36	135	27	6		14	3
2 61.0.09	Математические инструменты обеспечения информационной безопасности	Эк	216	54	18	36	135	27	6											Эк	216	54	18	36	135	27	6		13	3
3 61.B.01	Программирование сложных информационных систем										Эк КР	216	54	18 36	3	135	27	6		Эк КР	216	54	18	36	135	27	6		14	4
4 51.B.02	Технология облачных вычислений	3a	108	28			80		3		Эк	144	36	10 26	3	81	27	4		Эк За	252	64	20	44	161		7		13	34
5 61.B.03	Технология веб-разработки	Эк	216	54	18	36	135	27	6											Эк	216	54	18	36	135	27	6		13	3
6 Б1.В.ДВ.01.01	Методология, технология проектирования и оптимизация прикладных информационных процессов	Эк	216	54	18	36	135	27	6											Эк	216	54	18	36	135	27	6		14	3
7 Б1.В.ДВ.01.02	Высокопроизводительные вычисления	Эк	216	54	18	36	135	27	6											Эк	216	54	18	36	135	27	6		14	3
8 Б1.В.ДВ.02.01	Коммерциализация программных технологий и разработок	3aO	144	36	10	26	108		4											3aO	144	36	10	26	108		4		14	3
9 <i>Б1.В.ДВ.02.02</i>	Экономика информационных систем	3aO	144	36	10	_	108		4											3aO	144	36	10	26	108		4		14	3
10 ФТД.В.02	Программирование графических систем	3a	72	22	12		0 50		2											3a	72	22	12	10			2		14	3
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ					Эк	(4) 3a(2)	3aO							Эк	(2) KP									Эк(б	) 3a(2)	3aO KP				
ПРАКТИКИ	(План)											324				322	2	9	6		324				322		9	6		
Б2.B.01(Π)	Преддипломная практика										3aO	324				322	2	9	6	3aO	324				322	2	9	6		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ! (План)											324				324		9	6		324				324		9	6		
53.0.01.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы											288				288		8	5 1/3		288				288		8	5 1/3		
Б3.О.01.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы											36				36		1	2/3		36				36		1	2/3		
КАНИКУЛЫ										2									6									8		

# РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры 'УП 09.04.03 ПСИС 2022.plx', код направления 09.04.03, год начала подготовки 2022

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-4; ПК-5
Б1.О.01	Методология научных исследований	ИД-1 <sub>УК-6</sub> ; ИД-2 <sub>УК-6</sub> ; ИД-3 <sub>УК-6</sub> ; ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> ; ИД-2 <sub>ОПК-3</sub> ; ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> ; ИД-2 <sub>ОПК-4</sub>
Б1.О.02	Анализ и разработка алгоритмов	ИД-1 <sub>OПК-2</sub> ; ИД-2 <sub>OПК-2</sub> ; ИД-1 <sub>OПК-5</sub> ; ИД-2 <sub>OПК-5</sub>
Б1.О.03	Объектно-ориентированное программирование	ИД-1 <sub>OПК-2</sub> ; ИД-2 <sub>OПК-2</sub> ; ИД-1 <sub>OПК-5</sub> ; ИД-2 <sub>OПК-5</sub>
Б1.О.04	Технологии бизнес-инжиниринга	ИД-1 <sub>УК-1</sub> ; ИД-2 <sub>УК-1</sub> ; ИД-3 <sub>УК-1</sub> ; ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> ; ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> ; ИД-1 <sub>ОПК-8</sub> ; ИД-2 <sub>ОПК-8</sub> ; ИД-3 <sub>ОПК-8</sub>
Б1.О.05	Математическое моделирование и инструментальные методы принятия решений	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> ; ИД-2 <sub>ОПК-7</sub> ; ИД-2 <sub>ОПК-7</sub>
Б1.О.06	Стратегии, стандарты, методы и инструменты управления проектами по созданию информационных систем	ИД-1ук-2; ИД-2ук-2; ИД-3ук-2; ИД-1ук-3; ИД-2ук-3; ИД-3ук-3; ИД-1опк-7; ИД-2опк-7
Б1.О.07	Профильный иностранный язык	ИД-1 <sub>УК-4</sub> ; ИД-2 <sub>УК-4</sub> ; ИД-3 <sub>УК-4</sub> ; ИД-1 <sub>УК-5</sub> ; ИД-2 <sub>УК-5</sub> ; ИД-3 <sub>УК-5</sub>
Б1.О.08	Технология проектирования корпоративных систем	ИД-1 <sub>УК-3</sub> ; ИД-2 <sub>УК-3</sub> ; ИД-3 <sub>УК-3</sub> ; ИД-1 <sub>ОПК-7</sub> ; ИД-2 <sub>ОПК-7</sub> ; ИД-1 <sub>ОПК-8</sub> ; ИД-2 <sub>ОПК-8</sub> ; ИД-3 <sub>ОПК-8</sub>
Б1.О.09	Математические инструменты обеспечения информационной безопасности	ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> ; ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ; ИД-1 <sub>ПК-4</sub> ; ИД-2 <sub>ПК-4</sub> ; ИД-3 <sub>ПК-4</sub> ; ИД-1 <sub>ПК-5</sub> ; ИД-2 <sub>ПК-5</sub> ; ИД-3 <sub>ПК-5</sub>
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.01	Программирование сложных информационных систем	ИД-1 <sub>пк-2</sub> ; ИД-2 <sub>пк-2</sub> ; ИД-3 <sub>пк-2</sub> ; ИД-1 <sub>пк-3</sub> ; ИД-2 <sub>пк-3</sub> ; ИД-3 <sub>пк-3</sub> ; ИД-1 <sub>пк-7</sub> ; ИД-2 <sub>пк-7</sub> ; ИД-3 <sub>пк-7</sub>
Б1.В.02	Технология облачных вычислений	ИД-1 <sub>пк-3</sub> ; ИД-2 <sub>пк-3</sub> ; ИД-3 <sub>пк-3</sub> ; ИД-1 <sub>пк-6</sub> ; ИД-2 <sub>пк-6</sub> ; ИД-3 <sub>пк-6</sub>
Б1.В.03	Технология веб-разработки	ИД-1 <sub>пк-3</sub> ; ИД-2 <sub>пк-3</sub> ; ИД-3 <sub>пк-3</sub> ; ИД-1 <sub>пк-6</sub> ; ИД-2 <sub>пк-6</sub> ; ИД-3 <sub>пк-6</sub> ; ИД-1 <sub>пк-8</sub> ; ИД-2 <sub>пк-8</sub> ; ИД-3 <sub>пк-8</sub>
Б1.В.04	Управление безопасностью информационных систем	ИД-1 <sub>пк-1</sub> ; ИД-2 <sub>пк-1</sub> ; ИД-3 <sub>пк-1</sub> ; ИД-1 <sub>пк-5</sub> ; ИД-2 <sub>пк-5</sub> ; ИД-3 <sub>пк-5</sub> ; ИД-1 <sub>пк-7</sub> ; ИД-2 <sub>пк-7</sub> ; ИД-3 <sub>пк-7</sub>
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Методология, технология проектирования и оптимизация прикладных информационных процессо	ИД-1 <sub>пк-1</sub> ; ИД-2 <sub>пк-1</sub> ; ИД-3 <sub>пк-1</sub> ; ИД-1 <sub>пк-2</sub> ; ИД-2 <sub>пк-2</sub> ; ИД-3 <sub>пк-2</sub> ; ИД-1 <sub>пк-3</sub> ; ИД-2 <sub>пк-3</sub> ; ИД-3 <sub>пк-3</sub>
Б1.В.ДВ.01.02	Высокопроизводительные вычисления	ИД-1 <sub>пк-3</sub> ; ИД-2 <sub>пк-3</sub> ; ИД-3 <sub>пк-3</sub> ; ИД-1 <sub>пк-6</sub> ; ИД-2 <sub>пк-6</sub> ; ИД-3 <sub>пк-6</sub> ; ИД-1 <sub>пк-8</sub> ; ИД-2 <sub>пк-8</sub> ; ИД-3 <sub>пк-8</sub>
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Коммерциализация программных технологий и разработок	ИД-1 <sub>УК-2</sub> ; ИД-2 <sub>УК-2</sub> ; ИД-3 <sub>УК-2</sub> ; ИД-1 <sub>ПК-4</sub> ; ИД-2 <sub>ПК-4</sub> ; ИД-3 <sub>ПК-4</sub> ; ИД-1 <sub>ПК-5</sub> ; ИД-2 <sub>ПК-5</sub> ; ИД-3 <sub>ПК-5</sub>
Б1.В.ДВ.02.02	Экономика информационных систем	ИД-1 <sub>УК-2</sub> ; ИД-2 <sub>УК-2</sub> ; ИД-3 <sub>УК-2</sub> ; ИД-1 <sub>ПК-4</sub> ; ИД-2 <sub>ПК-4</sub> ; ИД-3 <sub>ПК-5</sub> ; ИД-2 <sub>ПК-5</sub> ; ИД-3 <sub>ПК-5</sub>
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> ; ИД-2 <sub>ОПК-3</sub> ; ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> ; ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ; ИД-1 <sub>ПК-1</sub> ; ИД-2 <sub>ПК-1</sub> ; ИД-3 <sub>ПК-1</sub> ; ИД-1 <sub>ПК-5</sub> ; ИД-2 <sub>ПК-5</sub> ; ИД-3 <sub>ПК-5</sub>
Б2.O.02(У)	Технологическая практика	ИД-1 <sub>OПК-3</sub> ; ИД-2 <sub>OПК-3</sub> ; ИД-1 <sub>OПК-6</sub> ; ИД-2 <sub>OПК-6</sub> ; ИД-1 <sub>ПК-1</sub> ; ИД-2 <sub>ПК-1</sub> ; ИД-3 <sub>ПК-1</sub> ; ИД-1 <sub>ПК-2</sub> ; ИД-2 <sub>ПК-2</sub> ; ИД-3 <sub>ПК-2</sub> ; ИД-3 <sub>ПК-5</sub> ; ИД-2 <sub>ПК-6</sub> ; ИД-3 <sub>ПК-6</sub>
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> ; ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> ; ИД-1 <sub>ОПК-7</sub> ; ИД-2 <sub>ОПК-7</sub> ; ИД-1 <sub>ПК-8</sub> ; ИД-2 <sub>ПК-8</sub> ; ИД-3 <sub>ПК-8</sub>
Б2.О.04(П)	Проектно-технологическая практика	ИД-1 <sub>Oпк-3</sub> ; ИД-2 <sub>Oпк-3</sub> ; ИД-1 <sub>Oпк-6</sub> ; ИД-2 <sub>Oпк-6</sub> ; ИД-1 <sub>Oпк-8</sub> ; ИД-2 <sub>Oпк-8</sub> ; ИД-3 <sub>Oпк-8</sub> ; ИД-1 <sub>пк-1</sub> ; ИД-2 <sub>пк-1</sub> ; ИД-3 <sub>пк-1</sub> ; ИД-3 <sub>пк-2</sub> ; ИД-1 <sub>пк-2</sub> ; ИД-2 <sub>пк-2</sub> ; ИД-1 <sub>пк-2</sub> ; ИД-2 <sub>пк-3</sub> ; ИД-2 <sub>пк-3</sub> ; ИД-3 <sub>пк-4</sub> ; ИД-3 <sub>пк-4</sub> ; ИД-3 <sub>пк-4</sub> ; ИД-1 <sub>пк-5</sub> ; ИД-2 <sub>пк-5</sub> ; ИД-3 <sub>пк-5</sub> ; ИД-3 <sub>пк-6</sub> ; ИД-3 <sub>пк-6</sub> ; ИД-3 <sub>пк-7</sub>

# РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры 'УП 09.04.03 ПСИС 2022.plx', код направления 09.04.03, год начала подготовки 2022

	Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
E	2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
_	Б2.B.01(П)	Преддипломная практика	ИД- $1_{y_{K-1}}$ ; ИД- $2_{y_{K-1}}$ ; ИД- $1_{y_{K-2}}$ ; ИД- $1_{y_{K-2}}$ ; ИД- $1_{y_{K-2}}$ ; ИД- $1_{y_{K-6}}$ ; ИД- $1_{y_{K-6}}$ ; ИД- $1_{y_{K-6}}$ ; ИД- $1_{n_{K-6}}$ ; ИД- $1_{n_{$
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
E	3.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
_	Б3.O.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
	53.О.01.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
	53.О.01.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
ΦТД		Факультативы	ОПК-2; ПК-7; ПК-8
C	отд.в	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-2; ПК-7; ПК-8
	ФТД.В.01	Проектирование человеко-машинного интерфейса	ИД-1 <sub>опк-2</sub> ; ИД-2 <sub>опк-2</sub> ; ИД-1 <sub>пк-8</sub> ; ИД-2 <sub>пк-8</sub> ; ИД-3 <sub>пк-8</sub>
	ФТД.В.02	Программирование графических систем	ИД-1 <sub>опк-2</sub> ; ИД-2 <sub>опк-2</sub> ; ИД-1 <sub>пк-7</sub> ; ИД-2 <sub>пк-7</sub> ; ИД-3 <sub>пк-7</sub>

СВОДНЫЕ,	ДАННЫЕ Учебный план магистратуры УП 09.04.03	<u>ПСИС 2022</u>	2.plx', код	ц направл	ения 09.04.0	3, год начала і	подготов	ки 2022				
				Ит	ого			Курс 1			Курс 2	
		Баз.%	Bap.%	ДВ(от Вар.)%		s.e.	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
	Итого (с факультативами)			Бар.) 70	Не менее 82	Факт	63	25	38	61	33	28
			<u> </u>	<u> </u>			61			59		
	Итого по ОП (без факультативов)				78	120		25	36		31	28
Б1	Дисциплины (модули)	57%	43%	28.5%	54	81	40	25	15	41	31	10
Б1.О	Обязательная часть					46	34	25	9	12	12	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					35	6		6	29	19	10
Б2	Практика	70%	30%	0%	18	30	21		21	9		9
Б2.О	Обязательная часть					21	21		21			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					9				9		9
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9				9		9
Б3.О	Обязательная часть					9				9		9
ФТД	Факультативы				4	4	2		2	2	2	
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					4	2		2	2	2	
		ОП, фак	ультатив	ы (в пери	юд ТО)	49.8	-	48.9	53	-	53.1	40
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)			ы (в пери		49.5	-	54	54	-	54	36
		в период	д гос. экз	аменов			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				13.9	-	13	15.7	-	14.8	11.8
		Блок Б1				730	-	224	136	-	280	90
		Блок Б2				216	-		216	-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок БЗ					-			-		
		Блок ФТ	Д			44	-		22	-	22	
		Итого по	всем бл	окам		990	-	224	374	-	302	90
		ЭКЗАМ	ЕН (Эк)				5	2	3	6	4	2
	06-22-2-1-1-1-2-1-2-1-2-1-2-1-2-1-2-1-2-1	ЗАЧЕТ	(3a)				3	3		1	1	
	Обязательные формы контроля	ЗАЧЕТ	С ОЦЕНК	ОЙ (ЗаО)			1	1		1	1	
		КУРСО	ВАЯ РАБО	TA (KP)			1		1	1		1
	Процент занятий от аудиторных (%)	лекцион	НЫХ			30.96%						
	Объём обязательной части от общего объёма про	граммы (%	6)			55.8%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на	а реализаі	цию дисц	иплин (м	одулей) (%)	25.03%						
		Б1				0%						
	Процент практической подготовки от общего	Б2				100%						'
	объёма часов (%)	Б3				0%						
		Итого по	блокам			25%						