

ГОУ "Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"
Рыбницкий филиал

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 8 от 22.04.2022.

2.09.04.04

Программа магистратуры: Разработка программно-информационных систем
Кафедра: Информатики и программной инженерии

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 2г 4м

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

2.09.04.04 Программная инженерия

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022
Учебный год 2022-2023
Образовательный стандарт (ФГОС) № 932 от 19.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.017	РУКОВОДИТЕЛЬ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

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

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОПиМКО

Начальник УАПИСКО

Директор

Зав. кафедрой

Руководитель магистерской программы

Разработчик

Разработчик

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Берил С.И.



Календарный учебный график 2022-2023 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май					Июнь					Июль					Август												
Пн		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	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
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	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	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	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	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	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31									
Пт	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	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25										
Сб	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	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26										
Вс	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	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27										
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	53									
Пн											*	Н			Э			*																	*		Э		У	У																						
Вт												Н			Э			*																	*	*	Э		У	У																						
Ср												Н	Н	Н		Э											*									Э		У	У																							
Чт												Н			Э												*									Э		У	У																							
Пт	*											Н			Э																					Э		У	У																							
Сб												Н			Э																					Э		У	У																							

Календарный учебный график 2023-2024 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август				
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	13	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	14	21	28	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	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28							
Чт		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	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29							
Пт	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	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30							
Сб	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	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31							
Вс	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	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25								
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	53							
Пн																			*																																									
Вт										*									*																																									
Ср											Н	Н	Н	Н					*																																									
Чт																																																												
Пт																																																												
Сб	*																																																											

Календарный учебный график 2024-2025 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
пн		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	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
вт		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	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
ср		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	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
чт		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	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
пт		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	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
сб		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	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
вс	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	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	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	53	54																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
пн		*																	К																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													</

График сессий

	Курс 1						Курс 2					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	13		13		13				25		14	
Дата начала/Номер недели	3 октября 2022 г.	6	28 ноября 2022 г.	14	15 мая 2023 г.	38			27 ноября 2023 г.	14	13 мая 2024 г.	38
Дата окончания/Номер недели	15 октября 2022 г.	7	10 декабря 2022 г.	15	27 мая 2023 г.	39			21 декабря 2023 г.	17	26 мая 2024 г.	39
	Курс 3											
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия							
Продолжительность					49							
Дата начала/Номер недели												
Дата окончания/Номер недели												

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Итого
	Теоретическое обучение	38 4/6	37	6 4/6	82 2/6
Э	Экзаменационные сессии	4	5 4/6		9 4/6
У	Учебная практика	4			4
Н	Научно-исслед. работа	4	4		8
П	Производственная практика		4		4
Пд	Преддипломная практика			4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена			2	2
К	Каникулы			2/6	2/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6 (9 дн)	1 4/6 (10 дн)	2/6 (2 дн)	3 3/6 (21 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.	более 39 нед.	не менее 12 нед. и не более 39 нед.	
Итого		52 1/6	52 2/6	17 2/6	121 5/6

-	-	-	Форма контроля			з.е.		-	Итого акад.часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль
Блок 1. Дисциплины (модули)						81	81		2916	2916	400	2391	125
Обязательная часть						33	33		1188	1188	142	990	56
+	Б1.О.01	История и философия науки			1	3	3	36	108	108	12	92	4
+	Б1.О.02	Методика и методология научного исследования			1	3	3	36	108	108	12	92	4
+	Б1.О.03	Деловой иностранный язык	1	1		5	5	36	180	180	26	141	13
+	Б1.О.04	Методология программной инженерии	1			4	4	36	144	144	10	125	9
+	Б1.О.05	Методы и средства интеллектуального анализа данных	1			6	6	36	216	216	18	189	9
+	Б1.О.06	Нейросетевые технологии автоматизации и управления			1	4	4	36	144	144	20	120	4
+	Б1.О.07	Теория систем и системный анализ	1			4	4	36	144	144	18	117	9
+	Б1.О.08	Научно-исследовательский семинар		2		4	4	36	144	144	26	114	4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						48	48		1728	1728	258	1401	69
+	Б1.В.01	Программирование параллельных процессов		2		5	5	36	180	180	22	154	4
+	Б1.В.02	Разработка и реализация сетевых протоколов			2	4	4	36	144	144	22	118	4
+	Б1.В.03	Программирование специализированных вычислительных устройств			2	5	5	36	180	180	26	150	4
+	Б1.В.04	Системы искусственного интеллекта	2			5	5	36	180	180	40	131	9
+	Б1.В.05	Перспективные web-технологии	2			6	6	36	216	216	40	167	9
+	Б1.В.06	Распределённые системы обработки информации	2			5	5	36	180	180	34	137	9
+	Б1.В.07	Теория трансляторов	2			4	4	36	144	144	14	121	9
+	Б1.В.08	Корпоративные информационные системы	2			5	5	36	180	180	14	157	9
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)			1	3	3		108	108	12	92	4
+	Б1.В.ДВ.01.01	3D-моделирование			1	3	3	36	108	108	12	92	4
-	Б1.В.ДВ.01.02	Моделирование сложных систем			1	3	3	36	108	108	12	92	4
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)			2	3	3		108	108	14	90	4
+	Б1.В.ДВ.02.01	Технологии разработки приложений для мобильных устройств			2	3	3	36	108	108	14	90	4
-	Б1.В.ДВ.02.02	Программирование в сетях			2	3	3	36	108	108	14	90	4

Курс 1																					
-	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия						
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.
46	348	20	18	20	290			600	16	26	20	513	25		708	24	52	4	597	31	
29	276	16	12	20	228			564	16	24	20	483	21		204		4	4	165	31	
3	54	6		4	44			54			2	48	4	о							
3	54	4		6	44			54			2	48	4	о							
5	60		12		48			60		12		44	4	з	60		2		49	9	э
4								108	4		4	100			36			2	25	9	э
6								144	6		10	128			72			2	61	9	э
4								108	6	12		90			36		2		30	4	о
4	108	6		10	92			36			2	25	9	э							
17	72	4	6		62			36		2		30	4		504	24	48		432		
2															72	4	8		60		
2															72	4	8		60		
2															72	4	8		60		
3															108	4	8		96		
3															108	4	8		96		
3	72	4	6		62			36		2		30	4	о							
3	72	4	6		62			36		2		30	4	о							
3	72	4	6		62			36		2		30	4	о							
2															72	4	8		60		
2															72	4	8		60		
2															72	4	8		60		

Курс 2																					
з.е. на курсе	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия						
	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.
35								936	78	74	32	730	22		324		14	2	261	47	
4								108	10		14	84			36			2	30	4	
4								108	10		14	84			36			2	30	4	з
31								828	68	74	18	646	22		288		14		231	43	
5								144	10	10		124			36		2		30	4	з
4								108	10	10		88			36		2		30	4	о
5								144	10	8	6	120			36		2		30	4	о
3								72	10	10	6	46			36		2		25	9	э
4								72	10	10	6	46			72		2		61	9	э
3								72	10	10		52			36		2		25	9	э
1								36		2		25	9	э							
2								72		2		61	9	э							
1								36		2		30	4	о							
1								36		2		30	4	о							
1								36		2		30	4	о							

Закрепленная кафедра		
Код	Наименование	Компетенции
63	Общенаучных дисциплин	УК-1; УК-5
60	Информатики и программной инженерии	УК-1; УК-6; ОПК-1
58	Германских языков и методики их	УК-4
60	Информатики и программной	УК-6; ОПК-1; ОПК-5
60	Информатики и программной инженерии	ОПК-2; ОПК-6
60	Информатики и программной инженерии	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1
60	Информатики и программной	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-8; ПК-6; ПК-11
60	Информатики и программной	УК-1; ОПК-4; ОПК-7
60	Информатики и программной	ПК-10
60	Информатики и программной инженерии	ПК-8
60	Информатики и программной инженерии	ОПК-5
60	Информатики и программной	ОПК-3
60	Информатики и программной	ОПК-7; ПК-8
60	Информатики и программной инженерии	ОПК-7; ПК-10
60	Информатики и программной	ОПК-2; ПК-7
60	Информатики и программной	ОПК-5; ПК-9
		ОПК-2; ПК-5
60	Информатики и программной	ОПК-2; ПК-5
60	Информатики и программной	ОПК-2; ПК-5
		УК-3; ОПК-7; ПК-9
60	Информатики и программной инженерии	УК-3; ОПК-7; ПК-9
60	Информатики и программной	УК-3; ОПК-7; ПК-9

-	-	-	Форма контроля			з.е.		-	Итого акад. часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)			2	3	3		108	108	20	84	4
+	Б1.В.ДВ.03.01	Разработка систем баз данных			2	3	3	36	108	108	20	84	4
-	Б1.В.ДВ.03.02	Современные технологии управления данными			2	3	3	36	108	108	20	84	4
Блок 2.Практика						30	30		1080	1080		1080	
Обязательная часть						18	18		648	648		648	
+	Б2.О.01(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика			1	6	6	36	216	216		216	
+	Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа			12	12	12	36	432	432		432	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						12	12		432	432		432	
+	Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			2	6	6	36	216	216		216	
+	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика			3	6	6	36	216	216		216	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						9	9		324	324		315	9
+	Б3.01	Государственный экзамен	3			3	3	36	108	108		99	9
+	Б3.02	Защита ВКРМ	3			6	6	36	216	216		216	
ФТД.Факультативы						4	4		144	144	24	112	8
+	ФТД.01	Разработка прикладных решений средствами 1С		1		2	2	36	72	72	10	58	4
+	ФТД.02	Защита интеллектуальной собственности и патентование		2		2	2	36	72	72	14	54	4

Курс 1																					
-	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия						
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.
12								216				216			216				216		
12								216				216			216				216		
6															216				216		
6								216				216									
2								36	4		4	28			36	2			30	4	
2								36	4		4	28			36	2			30	4	3

Курс 2																					
-	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия						
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.
3								72	8	10		54			36		2		30	4	о
3								72	8	10		54			36		2		30	4	о
3								72	8	10		54			36		2		30	4	о
12								216				216			216				216		
6								216				216									
6								216				216									
6															216				216		
6															216				216		
2								36	6		6	24			36			2	30	4	
2								36	6		6	24			36			2	30	4	з

Курс 3																					
з.е. на курсе	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия						
	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.
6								216				216									
6								216				216									
6								216				216									
9								324				315	9								
3								108				99	9	э							
6								216				216									

Закрепленная кафедра		
Код	Наименование	Компетенции
		ОПК-7; ПК-10
60	Информатики и программной	ОПК-7; ПК-10
60	Информатики и программной инженерии	ОПК-7; ПК-10
60	Информатики и программной инженерии	УК-1; ОПК-3; ПК-5
60	Информатики и программной	ОПК-3; ОПК-4; ПК-5
60	Информатики и программной инженерии	ПК-1; ПК-6; ПК-11
60	Информатики и программной	ПК-1; ПК-5; ПК-11
60	Информатики и программной инженерии	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
60	Информатики и программной инженерии	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-6; ПК-7; ПК-8; ПК-5; ПК-9; ПК-10; ПК-11
60	Информатики и программной инженерии	УК-2; ПК-1
60	Информатики и программной инженерии	УК-6; ОПК-3; ПК-6

ПРАКТИКИ Учебный план магистратуры '2.09.04.04_ Программная инженерия_mag_зо_22.plx', код направления 09.04.04, год начала подготовки 2022										
Название практики	Курс	Кафедра	+	Продолжитель- ность (недель)	Студ.	Часов				
						на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика										
Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	1			4						
		60	+	4						
Вид практики: Производственная практика										
Технологическая (проектно-технологическая) практика	2			4						
		60	+	4						
Вид практики: Преддипломная практика										
Преддипломная практика	3			4						
		60	+	4						
Вид практики: Научно-исследовательская работа										
Научно-исследовательская работа	1			4						
		60	+	4						
Научно-исследовательская работа	2			4						
		60	+	4						
Итого по факту				20						
Итого по плану				20						

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия								Итого за курс								Неделя	Каф.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
			Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						з.е.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб		Пр	СР	Конт роль	Всего																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
ИТОГО (с факультативами)				348						13		852						13		960							13		2160		60	50 3/6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
ИТОГО по ОП (без факультативов)				348							816								924								2088		58																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад час/нед)																												40.7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																												200																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
дисциплины (модули)				348	58	20	18	20	290			636	70	20	26	24	541	25		744	82	26	52	4	627	35		1728	210	66	96	48	1458	60	48	ТО: 38 1/2 3: 4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
1	Б1.О.01	История и философия науки		54	10	6		4	44		ЗаО	54	2			2	48	4									ЗаО	108	12	6		6	92	4	3		63																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
2	Б1.О.02	Методика и методология научного исследования		54	10	4		6	44		ЗаО	54	2			2	48	4									ЗаО	108	12	4		8	92	4	3		60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
3	Б1.О.03	Деловой иностранный язык		60	12		12		48		Эк	60	12		12		44	4		Эк	60	2		2		49	9	Эк За	180	26		26		141	13	5		58																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
4	Б1.О.04	Методология программной инженерии										108	8	4		4	100			Эк	36	2			2	25	9	Эк	144	10	4		6	125	9	4		60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
5	Б1.О.05	Методы и средства интеллектуального анализа данных										144	16	6		10	128			Эк	72	2			2	61	9	Эк	216	18	6		12	189	9	6		60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
6	Б1.О.06	Нейросетевые технологии автоматизации и управления										108	18	6	12		90			ЗаО	36	2		2		30	4	ЗаО	144	20	6	14		120	4	4		60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
7	Б1.О.07	Теория систем и системный анализ		108	16	6		10	92		Эк	36	2			2	25	9									Эк	144	18	6		12	117	9	4		60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
8	Б1.В.04	Системы искусственного интеллекта																			72	12	4	8		60		72	12	4	8		60		2		60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
9	Б1.В.05	Перспективные web-технологии																			72	12	4	8		60		72	12	4	8		60		2		60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Б1.В.06	Распределенные системы обработки информации																			72	12	4	8		60		72	12	4	8		60		2		60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
11	Б1.В.07	Теория трансляторов																			108	12	4	8		96		108	12	4	8		96		3		60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
12	Б1.В.08	Корпоративные информационные системы																			108	12	4	8		96		108	12	4	8		96		3		60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
13	Б1.В.ДВ.01.01	3D-моделирование		72	10	4	6		62		ЗаО	36	2		2		30	4									ЗаО	108	12	4	8		92	4	3		60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
14	Б1.В.ДВ.01.02	Моделирование сложных систем		72	10	4	6		62		ЗаО	36	2		2		30	4									ЗаО	108	12	4	8		92	4	3		60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
15	Б1.В.ДВ.02.01	Технологии разработки приложений для мобильных устройств																			72	12	4	8		60		72	12	4	8		60		2		60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
16	Б1.В.ДВ.02.02	Программирование в сетях																			72	12	4	8		60		72	12	4	8		60		2		60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
17	ФТД.01	Разработка прикладных решений средствами 1С										36	8	4		4	28			За	36	2	2			30	4	За	72	10	6		4	58	4	2		60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ											Эк За ЗаО(3)												Эк(3) За ЗаО																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								</

№	Индекс	Наименование	Курсы
ИТОГО (с факультативами)			
ИТОГО по ОП (без факультативов)			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)			
дисциплины (модули)			
1	Б1.О.01	История и философия науки	1
2	Б1.О.02	Методика и методология научного исследования	1
3	Б1.О.03	Деловой иностранный язык	1
4	Б1.О.04	Методология программной инженерии	1
5	Б1.О.05	Методы и средства интеллектуального анализа данных	1
6	Б1.О.06	Нейросетевые технологии автоматизации и управления	1
7	Б1.О.07	Теория систем и системный анализ	1
8	Б1.В.04	Системы искусственного интеллекта	12
9	Б1.В.05	Перспективные web-технологии	12
10	Б1.В.06	Распределённые системы обработки информации	12
11	Б1.В.07	Теория трансляторов	12
12	Б1.В.08	Корпоративные информационные системы	12
13	Б1.В.ДВ.01.01	3D-моделирование	1
14	Б1.В.ДВ.01.02	Моделирование сложных систем	1
15	Б1.В.ДВ.02.01	Технологии разработки приложений для мобильных устройств	12
16	Б1.В.ДВ.02.02	Программирование в сетях	12
17	ФТД.01	Разработка прикладных решений средствами 1С	1
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			
ПРАКТИКИ		(План)	
	Б2.О.01(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)	
КАНИКУЛЫ			

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия Академических часов										Зимняя сессия Академических часов										Летняя сессия Академических часов										Итого за курс Академических часов										з.е.	Неделя	Каф.																														
			Контроль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Дней	Контроль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Дней	Контроль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Дней	Контроль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего																																					
ИТОГО (с факультативами)										0		1188							25		576							14		1764						49	50 4/6																																						
ИТОГО по ОП (без факультативов)											1152										540									1692						47																																							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																														31.3																																													
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																														200																																													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)											972	196	84	74	38	754	22				360	18			14	4	291	51			1332	214	84	88	42	1045	73	37	ТО: 37 Э: 5 2/3																																				
1	Б1.О.08	Научно-исследовательский семинар									108	24	10		14	84				За	36	2				2	30	4	+	За	144	26	10		16	114	4	4		60																																			
2	Б1.В.01	Программирование параллельных процессов									144	20	10	10		124				За	36	2			2		30	4	+	За	180	22	10	12		154	4	5		60																																			
3	Б1.В.02	Разработка и реализация сетевых протоколов									108	20	10	10		88				ЗаО	36	2			2		30	4	+	ЗаО	144	22	10	12		118	4	4		60																																			
4	Б1.В.03	Программирование специализированных вычислительных устройств									144	24	10	8	6	120		+		ЗаО	36	2			2		30	4	+	ЗаО	180	26	10	10	6	150	4	5		60																																			
5	Б1.В.04	Системы искусственного интеллекта									72	26	10	10	6	46		+		Эк	36	2			2		25	9	+	Эк	108	28	10	12	6	71	9	3		60																																			
6	Б1.В.05	Перспективные web-технологии									72	26	10	10	6	46		+		Эк	72	2			2		61	9	+	Эк	144	28	10	12	6	107	9	4		60																																			
7	Б1.В.06	Распределённые системы обработки информации									72	20	10	10		52		+		Эк	36	2			2		25	9	+	Эк	108	22	10	12		77	9	3		60																																			
8	Б1.В.07	Теория трансляторов									Эк	36	2		2	25	9	+												Эк	36	2		2		25	9	1		60																																			
9	Б1.В.08	Корпоративные информационные системы									Эк	72	2		2	61	9	+												Эк	72	2		2		61	9	2		60																																			
10	Б1.В.ДВ.02.01	Технологии разработки приложений для мобильных устройств									ЗаО	36	2		2	30	4	+												ЗаО	36	2		2		30	4	1		60																																			
11	Б1.В.ДВ.02.02	Программирование в сетях									ЗаО	36	2		2	30	4													ЗаО	36	2		2		30	4	1		60																																			
12	Б1.В.ДВ.03.01	Разработка систем баз данных									72	18	8	10		54				ЗаО	36	2			2		30	4	+	ЗаО	108	20	8	12		84	4	3		60																																			
13	Б1.В.ДВ.03.02	Современные технологии управления данными									72	18	8	10		54				ЗаО	36	2			2		30	4		ЗаО	108	20	8	12		84	4	3		60																																			
14	ФТД.02	Защита интеллектуальной собственности и патентование									36	12	6		6	24				За	36	2			2	30	4	+	За	72	14	6		8	54	4	2		60																																				
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ													Эк(2) ЗаО										Эк(3) За(3) ЗаО(3)										Эк(5) За(3) ЗаО(4)																																										
ПРАКТИКИ			(План)																				216										216										216										216																						
Б2.В.01(П)			Технологическая (проектно-технологическая) практика																														216										216										ЗаО										216												
Б2.О.02(Н)			Научно-исследовательская работа																				216										216																				ЗаО										216												
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																																																								
КАНИКУЛЫ																																																																											

№	Индекс	Наименование	Курсы
ИТОГО (с факультативами)			
ИТОГО по ОП (без факультативов)			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)			
дисциплины (модули)			
1	Б1.О.08	Научно-исследовательский семинар	2
2	Б1.В.01	Программирование параллельных процессов	2
3	Б1.В.02	Разработка и реализация сетевых протоколов	2
4	Б1.В.03	Программирование специализированных вычислительных устройств	2
5	Б1.В.04	Системы искусственного интеллекта	12
6	Б1.В.05	Перспективные web-технологии	12
7	Б1.В.06	Распределённые системы обработки информации	12
8	Б1.В.07	Теория трансляторов	12
9	Б1.В.08	Корпоративные информационные системы	12
10	Б1.В.ДВ.02.01	Технологии разработки приложений для мобильных устройств	12
11	Б1.В.ДВ.02.02	Программирование в сетях	12
12	Б1.В.ДВ.03.01	Разработка систем баз данных	2
13	Б1.В.ДВ.03.02	Современные технологии управления данными	2
14	ФТД.02	Защита интеллектуальной собственности и патентование	2
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			
ПРАКТИКИ			(План)
	Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)
КАНИКУЛЫ			

[illegible]

№	Индекс	Наименование	Курсы
ИТОГО (с факультативами)			
ИТОГО по ОП (без факультативов)			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			
ПРАКТИКИ		(План)	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)	
Б3.01	Государственный экзамен		
Б3.02	Защита ВКРМ		
КАНИКУЛЫ			

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-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
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-1; ПК-6; ПК-11
Б1.О.01	История и философия науки	УК-1; УК-5
Б1.О.02	Методика и методология научного исследования	УК-1; УК-6; ОПК-1
Б1.О.03	Деловой иностранный язык	УК-4
Б1.О.04	Методология программной инженерии	УК-6; ОПК-1; ОПК-5
Б1.О.05	Методы и средства интеллектуального анализа данных	ОПК-2; ОПК-6
Б1.О.06	Нейросетевые технологии автоматизации и управления	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1
Б1.О.07	Теория систем и системный анализ	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-8; ПК-6; ПК-11
Б1.О.08	Научно-исследовательский семинар	УК-1; ОПК-4; ОПК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-3; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ПК-7; ПК-8; ПК-5; ПК-9; ПК-10
Б1.В.01	Программирование параллельных процессов	ПК-10
Б1.В.02	Разработка и реализация сетевых протоколов	ПК-8
Б1.В.03	Программирование специализированных вычислительных устройств	ОПК-5
Б1.В.04	Системы искусственного интеллекта	ОПК-3
Б1.В.05	Перспективные web-технологии	ОПК-7; ПК-8
Б1.В.06	Распределённые системы обработки информации	ОПК-7; ПК-10
Б1.В.07	Теория трансляторов	ОПК-2; ПК-7
Б1.В.08	Корпоративные информационные системы	ОПК-5; ПК-9
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ОПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.01	3D-моделирование	ОПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Моделирование сложных систем	ОПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	УК-3; ОПК-7; ПК-9
Б1.В.ДВ.02.01	Технологии разработки приложений для мобильных устройств	УК-3; ОПК-7; ПК-9
Б1.В.ДВ.02.02	Программирование в сетях	УК-3; ОПК-7; ПК-9
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ОПК-7; ПК-10
Б1.В.ДВ.03.01	Разработка систем баз данных	ОПК-7; ПК-10
Б1.В.ДВ.03.02	Современные технологии управления данными	ОПК-7; ПК-10
Б2	Практика	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-6; ПК-5; ПК-11
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-5
Б2.О.01(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1; ОПК-3; ПК-5
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ОПК-3; ОПК-4; ПК-5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-6; ПК-5; ПК-11
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-1; ПК-6; ПК-11
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-5; ПК-11
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-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б3.01	Государственный экзамен	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б3.02	Защита ВКРМ	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-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
ФТД	Факультативы	УК-2; УК-6; ОПК-3; ПК-1; ПК-6
ФТД.01	Разработка прикладных решений средствами 1С	УК-2; ПК-1
ФТД.02	Защита интеллектуальной собственности и патентование	УК-6; ОПК-3; ПК-6

Нормы з.е.	
Академических часов в одной зачетной единице трудоемкости (з.е.)	36.00
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период ТО (акад.час/нед)	54.00
Минимальный объем контактной работы за учебный год (акад.час/год)	160.00
Максимальный объем контактной работы за учебный год (акад.час/год)	220.00

Нормы часов форм контроля	
Часов на экзамен	9.00
Часов на зачет	4.00
Часов на зачет с оценкой	4.00

Контроль часов								
Курс	Отведено дней	Из них			Остаток на аудиторные занятия (включая выходные)		Аудиторных занятий по плану (часов)	Контроль
		Дорога	Выходные	Экз + Зач	Дней	Часов		
1	40	1	5	6.67	32.33	291	210	ОК
2	40	1	5	8.11	30.89	278	214	ОК
3	50	1	7		49.00	441		ОК
4	50	1	7		49.00	441		ОК
5	50	1	7		49.00	441		ОК
6	50	1	7		49.00	441		ОК
7	50	1	7		49.00	441		ОК
Итого	330	7	45	15.00	308.00	2774	424	2350

* Часы на экзамены и зачеты НЕ включены в сумму аудиторных занятий по плану (ч/год)

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.					
				Мин.	Макс.	Факт			
Итого (с факультативами)				112	133	124	60	49	15
Итого по ОП (без факультативов)				110	123	120	58	47	15
Дисциплины (модули)	41%	59%	18.7%	80	81	81	46	35	
Обязательная часть				32	33	33	29	4	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				48	48	48	17	31	
Практика	60%	40%	0%	21	33	30	12	12	6
Обязательная часть				11	18	18	12	6	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				10	15	12		6	6
Государственная итоговая аттестация				9	9	9			9
Факультативы				2	10	4	2	2	
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					33.2	40.7	31.3	
Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					200	200	200	
	необязательная					12	10	14	
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					400	200	200	
	Блок Б2								
	Блок Б3								
	Блок ФТД					24	10	14	
	Итого по всем блокам					424	210	214	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						4	5	2
	ЗАЧЕТ (За)						1	2	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						6	6	1
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					34.5%			
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						42.5%			
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						13.72%			