

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ □
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» □
Научно-образовательный институт компьютерных наук и технологий

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 1 от 17.02.2023

09.04.03

Направленность
(профиль): Информатика в интеллектуальных системах
Кафедра: Прикладная математика и искусственный интеллект
Факультет: Факультет интеллектуальных систем и программирования

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 2г

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

производственно-технологический

организационно-управленческий

проектный

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

09.04.03 Прикладная информатика



УТВЕРЖДАЮ

Аноприенко А.Я.

02 2023 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 932 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета интеллектуальных систем и программирования Д.В. / Николаенко Д. В./

Председатель Учебно-методической комиссии по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика Копытова / Копытова О. М./

Заведующий кафедрой прикладной математики и искусственного интеллекта Павлыш / Павлыш В. Н./

Начальник отдела учебно-методической работы Федоров / Федоров О.В./

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра		
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
Считать в плане	Индекс	Наименование						80	80	2880	2880	1307	1224	1105	468		28	26	26				
Блок 1. Дисциплины (модули)																							
Обязательная часть									53.5	53.5	1926	1926	922	867	734	270		17	18	18.5			
+	Б1.О.01	Верификация и анализ программ	3			3		6	6	216	216	92	85	88	36				6		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.О.02	Иностранный язык профессиональной направленности		12				3	3	108	108	72	68	36			1.5	1.5			5203	Английский язык	
+	Б1.О.03	Интеллектуальные моделирующие среды	1			1		6	6	216	216	92	85	88	36		6				4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.О.04	Интернет-технологии	3					4	4	144	144	72	68	36	36				4		4804	Компьютерная инженерия	
+	Б1.О.05	История и философия науки		3				2.5	2.5	90	90	53	51	37					2.5		4801	Философия	
+	Б1.О.06	История культуры России		2				3	3	108	108	70	68	38				3			4505	История и право	
+	Б1.О.07	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений	2			2		5	5	180	180	75	68	69	36			5			4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.О.08	Методология и методы научных исследований	1					2.5	2.5	90	90	55	51	17	18		2.5				4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.О.09	Охрана труда в отрасли	1					2	2	72	72	38	34	16	18		2				4502	Охрана труда и аэрология им И.М.Пугача	
+	Б1.О.10	Педагогика высшей школы		2				2.5	2.5	90	90	53	51	37				2.5			4707	Инженерная педагогика и лингвистика	
+	Б1.О.11	Технологии искусственного интеллекта в управлении		1				5	5	180	180	70	68	110			5				4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.О.12	Цифровая обработка сигналов и распознавание речи	2					4	4	144	144	55	51	53	36			4			4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.О.13	Эволюционные методы распознавания образов	3					6	6	216	216	89	85	73	54				6		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.О.14	Экономическое обоснование инновационных решений		2				2	2	72	72	36	34	36				2			5102	Экономика предприятия и инноватика	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									26.5	26.5	954	954	385	357	371	198		11	8	7.5			
+	Б1.В.01	Интеллектуальные учебные системы и виртуальные учебные среды	3			3		6	6	216	216	92	85	88	36				6		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.В.02	Математические основы прогнозирования	2					4	4	144	144	55	51	53	36			4			4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.В.03	Мультиагентные системы	1			1		6	6	216	216	75	68	87	54		6				4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		3				1.5	1.5	54	54	36	34	18					1.5				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Интеллектуальная собственность		3				1.5	1.5	54	54	36	34	18					1.5		4505	История и право	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Психология межличностных отношений		3				1.5	1.5	54	54	36	34	18					1.5		4707	Инженерная педагогика и лингвистика	
-	Б1.В.ДВ.01.03	Социология труда		3				1.5	1.5	54	54	36	34	18					1.5		4801	Философия	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	1					5	5	180	180	72	68	72	36		5						
+	Б1.В.ДВ.02.01	Неклассические и нечеткие логики в системах искусственного интеллекта	1					5	5	180	180	72	68	72	36		5				4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Экспертные системы	1					5	5	180	180	72	68	72	36		5				4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	2					4	4	144	144	55	51	53	36			4					
+	Б1.В.ДВ.03.01	Статистический анализ данных	2					4	4	144	144	55	51	53	36			4			4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Нанотехнологии и наноматериалы	2					4	4	144	144	55	51	53	36			4			4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
Блок 2. Практика									31	31	1116	1116	41		1075			2	4	4	21		
Обязательная часть									1.5	1.5	54	54	12		42				1.5				
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная			2			1.5	1.5	54	54	12		42				1.5			4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									29.5	29.5	1062	1062	29		1033			2	2.5	4	21		
+	Б2.В.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная			4			6	6	216	216	4		212						6	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая			4			12	12	432	432	8		424						12	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика: эксплуатационная			4			3	3	108	108	2		106						3	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б2.В.04(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа		12	3			8.5	8.5	306	306	15		291		2	2.5	4			4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324	40		284					9			
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						9	9	324	324	40		284						9	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
ФТД. Факультативные дисциплины									8	8	288	288	125	119	163			3.5	4.5				
+	ФТД.01	Моделирование и идентификация систем		2				4.5	4.5	162	162	72	68	90					4.5		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	ФТД.02	Моделирующие пакеты прикладных программ		1				3.5	3.5	126	126	53	51	73				3.5			4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	ОПК
ОПК-2	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	ОПК
ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	ОПК
ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	ОПК
ОПК-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	ОПК
ОПК-6	Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества	ОПК
ОПК-7	Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами	ОПК
ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	ОПК
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-1	Способность использовать и развивать методы научных исследований и инструментарий в области проектирования и управления ИС в прикладных областях	ПК
ПК-2	Способность формализовать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок	ПК
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-3	Способность использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности интеллектуальных информационных систем в процессе их эксплуатации	ПК
ПК-4	Способность использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов в интеллектуальных системах	ПК
ПК-5	Способность интегрировать компоненты и сервисы интеллектуальных информационных систем	ПК
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-6	Способность исследовать и применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС	ПК
ПК-7	Способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС	ПК
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК-8	Способность формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий	ПК
ПК-9	Способность управлять информационными ресурсами и ИС	ПК
ПК-10	Способность управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций	ПК

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; ПК-9; ПК-10
Б1.0	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-8; ПК-9; ПК-10
Б1.0.01	Верификация и анализ программ	УК-1; ОПК-8; ПК-3; ПК-4
Б1.0.02	Иностранный язык профессиональной направленности	УК-4; УК-5
Б1.0.03	Интеллектуальные моделирующие среды	ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б1.0.04	Интернет-технологии	УК-2; УК-4; ОПК-3; ОПК-8
Б1.0.05	История и философия науки	УК-1; УК-4; УК-6; ОПК-4
Б1.0.06	История культуры России	УК-5; ОПК-4
Б1.0.07	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений	ОПК-4; ОПК-7; ПК-1; ПК-2
Б1.0.08	Методология и методы научных исследований	ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
Б1.0.09	Охрана труда в отрасли	УК-1; УК-3; ОПК-4
Б1.0.10	Педагогика высшей школы	УК-1; УК-3; ОПК-1
Б1.0.11	Технологии искусственного интеллекта в управлении	УК-1; ОПК-2; ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б1.0.12	Цифровая обработка сигналов и распознавание речи	УК-1; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-2
Б1.0.13	Эволюционные методы распознавания образов	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-6
Б1.0.14	Экономическое обоснование инновационных решений	УК-2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.01	Интеллектуальные учебные системы и виртуальные учебные среды	УК-4; ПК-4; ПК-5; ПК-7
Б1.В.02	Математические основы прогнозирования	УК-2; ПК-4; ПК-9
Б1.В.03	Мультиагентные системы	УК-1; УК-3; ПК-6; ПК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Интеллектуальная собственность	УК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Психология межличностных отношений	УК-1; УК-3; УК-6
Б1.В.ДВ.01.03	Социология труда	УК-1; УК-3; УК-6
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	УК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Неклассические и нечеткие логики в системах искусственного интеллекта	УК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Экспертные системы	ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.01	Статистический анализ данных	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.02	Нанотехнологии и наноматериалы	ПК-1; ПК-6
Б2	Практика	УК-1; УК-3; ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.0	Обязательная часть	УК-1; ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.0.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	УК-1; ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая	УК-1; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.В.03(П)	Производственная практика: эксплуатационная	УК-1; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.В.04(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
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; ПК-9; ПК-10
Б3.01	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; ПК-9; ПК-10
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1; УК-2; ПК-2; ПК-4; ПК-6
ФТД.01	Моделирование и идентификация систем	УК-1; УК-2; ПК-2
ФТД.02	Моделирующие пакеты прикладных программ	ПК-4; ПК-6

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										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	КРКК	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КРКК	СР	Конт роль	Всего	Неделя				
ИТОГО (с факультативами)				1206								33.5	21		1242									34.5	21		2448							68	42								
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080								30			1080									30			2160						60										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54											51.9												53																
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			40.5											48												44.3																
	Аудиторная нагрузка			24											24												24																
	Контактная работа			26.1											25.9												26																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	443	187	153	68	35	475	162	30	ТО: 17 Э: 4		1026	440	221	102	85	32	442	144	28.5	ТО: 17 Э: 3		2106	883	408	255	153	67	917	306	58.5	ТО: 34 Э: 7								
1	Б1.О.02	Иностранный язык профессиональной направленности	За	54	36			34	2	18		1.5		За	54	36			34	2	18		1.5		За(2)	108	72			68	4	36		3		5203	12						
2	Б1.О.03	Интеллектуальные моделирующие среды	Эк КП	216	92	34	51		7	88	36	6		Эк КП	216	92	34	51		7	88	36	6		Эк КП	216	92	34	51		7	88	36	6		4803	1						
3	Б1.О.06	История культуры России												За	108	70	34		34	2	38		3		За	108	70	34		34	2	38		3		4505	2						
4	Б1.О.07	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений												Эк КП	180	75	34	34		7	69	36	5		Эк КП	180	75	34	34		7	69	36	5		4803	2						
5	Б1.О.08	Методология и методы научных исследований	Эк	90	55	34		17	4	17	18	2.5		Эк	90	55	34		17	4	17	18	2.5		Эк	90	55	34		17	4	17	18	2.5		4803	1						
6	Б1.О.09	Охрана труда в отрасли	Эк	72	38	17		17	4	16	18	2		Эк	72	38	17		17	4	16	18	2		Эк	72	38	17		17	4	16	18	2		4502	1						
7	Б1.О.10	Педагогика высшей школы												За	90	53	34		17	2	37		2.5		За	90	53	34		17	2	37		2.5		4707	2						
8	Б1.О.11	Технологии искусственного интеллекта в управлении	За	180	70	34	34		2	110		5		За	180	70	34	34		2	110		5		За	180	70	34	34		2	110		5		4803	1						
9	Б1.О.12	Цифровая обработка сигналов и распознавание речи												Эк	144	55	34	17		4	53	36	4		Эк	144	55	34	17		4	53	36	4		4803	2						
10	Б1.О.14	Экономическое обоснование инновационных решений												За	72	36	34			2	36		2		За	72	36	34			2	36		2		5102	2						
11	Б1.8.02	Математические основы прогнозирования												Эк	144	55	17	34		4	53	36	4		Эк	144	55	17	34		4	53	36	4		4803	2						
12	Б1.8.03	Мультиагентные системы	Эк КП	216	75	34	34		7	87	54	6		Эк КП	216	75	34	34		7	87	54	6		Эк КП	216	75	34	34		7	87	54	6		4803	1						
13	Б1.8.ДВ.02.01	Неклассические и нечеткие логики в системах искусственного интеллекта	Эк	180	72	34	34		4	72	36	5		Эк	180	72	34	34		4	72	36	5		Эк	180	72	34	34		4	72	36	5		4803	1						
14	Б1.8.ДВ.02.02	Экспертные системы	Эк	180	72	34	34		4	72	36	5		Эк	180	72	34	34		4	72	36	5		Эк	180	72	34	34		4	72	36	5		4803	1						
15	Б1.8.ДВ.03.01	Статистический анализ данных												Эк	144	55	34	17		4	53	36	4		Эк	144	55	34	17		4	53	36	4		4803	2						
16	Б1.8.ДВ.03.02	Нанотехнологии и наноматериалы												Эк	144	55	34	17		4	53	36	4		Эк	144	55	34	17		4	53	36	4		4803	2						
17	Б2.В.04(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	За	72	5				5	67		2		За	90	5				5	85		2.5		За(2)	162	10			10	152		4.5		4803	123							
18	ФТД.01	Моделирование и идентификация систем												За	162	72	34	34		4	90		4.5		За	162	72	34	34		4	90		4.5		4803	2						
19	ФТД.02	Моделирующие пакеты прикладных программ	За	126	53	34	17		2	73		3.5		За	126	53	34	17		2	73		3.5		За	126	53	34	17		2	73		3.5		4803	1						
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) За(4) КП(2)										Эк(4) За(6) КП										Эк(9) За(10) КП(3)																				
ПРАКТИКИ			(План)																																								
	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная												ЗаО	54	12				12	42		1.5	1		ЗаО	54	12				12	42		1.5	1	4803	2					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																								
КАНИКУЛЫ																																											
												2										8										10											

№	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	КРКК	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР					Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Конт роль	
ИТОГО (с факультативами)				1080									30	21		1080									30	21		2160									60	42								
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080									30			1080									30				2160									60								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)				54																									27																	
ОП, факультативы (в период ТО)				40.5																									20.3																	
ОП, факультативы (в период экз. сес.)				24																									12																	
Аудиторная нагрузка				25.9																									13																	
Контактная работа				1080	439	170	187	51	31	479	162	30	ТО: 17 Э: 4															1080	439	170	187	51	31	479	162	30	ТО: 17 Э: 4									
1	Б1.О.01	Верификация и анализ программ	Эк КП	216	92	34	51		7	88	36	6														Эк КП	216	92	34	51		7	88	36	6			4803	3							
2	Б1.О.04	Интернет-технологии	Эк	144	72	34	34		4	36	36	4														Эк	144	72	34	34		4	36	36	4			4804	3							
3	Б1.О.05	История и философия науки	За	90	53	17		34	2	37		2.5														За	90	53	17		34	2	37		2.5			4801	3							
4	Б1.О.13	Эволюционные методы распознавания образов	Эк	216	89	34	51		4	73	54	6														Эк	216	89	34	51		4	73	54	6			4803	3							
5	Б1.В.01	Интеллектуальные учебные системы и виртуальные учебные среды	Эк КП	216	92	34	51		7	88	36	6														Эк КП	216	92	34	51		7	88	36	6			4803	3							
6	Б1.В.ДВ.01.01	Интеллектуальная собственность	За	54	36	17		17	2	18		1.5														За	54	36	17		17	2	18		1.5			4505	3							
7	Б1.В.ДВ.01.02	Психология межличностных отношений	За	54	36	17		17	2	18		1.5														За	54	36	17		17	2	18		1.5			4707	3							
8	Б1.В.ДВ.01.03	Социология труда	За	54	36	17		17	2	18		1.5														За	54	36	17		17	2	18		1.5			4801	3							
9	Б2.В.04(п)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	ЗаО	144	5				5	139		4														ЗаО	144	5				5	139		4			4803	123							
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(2) ЗаО КП(2)										Эк(4) За(2) ЗаО КП(2)																																	
ПРАКТИКИ			(План)										756 14 14 742 21 14										756 14 14 742 21 14																							
	Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая																							ЗаО	432	8			8	424	12	8			ЗаО	432	8			8	424	12	8	4803	4
	Б2.В.03(П)	Производственная практика: эксплуатационная																							ЗаО	108	2			2	106	3	2			ЗаО	108	2			2	106	3	2	4803	4
	Б2.В.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная																							ЗаО	216	4			4	212	6	4			ЗаО	216	4			4	212	6	4	4803	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)										324 40 40 284 9 7										324 40 40 284 9 7																							
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы																																								4803	4			
КАНИКУЛЫ			2										8										10																							

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				113	132	128	68	33.5	34.5	60	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)				110	120	120	60	30	30	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	67%	33%	39.6%	80	80	80	54	28	26	26	26	
Б1.О	Обязательная часть				53.5	53.5	53.5	35	17	18	18.5	18.5	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				26.5	26.5	26.5	19	11	8	7.5	7.5	
Б2	Практика	5%	95%	0%	21	31	31	6	2	4	25	4	21
Б2.О	Обязательная часть				1	1.5	1.5	1.5		1.5			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				20	29.5	29.5	4.5	2	2.5	25	4	21
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				3	12	8	8	3.5	4.5			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.3	-	54	51.9	-	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					42.6	-	40.5	48	-	40.5	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					26	-	26.1	25.9	-	25.9	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					1307	-	438	435	-	434	
		Блок Б2					41	-	5	17	-	5	14
		Блок Б3					40	-			-		40
		Блок ФТД					125	-	53	72	-		
		Итого по всем блокам					1513	-	496	524	-	439	54
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						9	5	4	4	4	
		ЗАЧЕТ (За)						8	3	5	2	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	4	1	3
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						3	2	1	2	2	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					47.23%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						45.8%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						45.38%						