

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Макаренко Андрей Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 01.08.2025 13:33:22  
Уникальный программный ключ:  
1e02a8a497b6bca793d528725db6e006cd063d02

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
"Томский государственный педагогический университет"  
(ТГПУ)

План одобрен Ученым советом университета

Протокол № 11 от 17.04.2025

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ  
ПЛАН

по программе магистратуры



УТВЕРЖДАЮ

Председатель  
Ученого совета  
ТГПУ, ректор

Макаренко А.Н.

"17" апреля 2025 г.

01.04.02

Направление подготовки: 01.04.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль): Прикладная информатика

Факультет: Физико-математический

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

педагогический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Образовательный стандарт (ФГОС) № 13 от 10.01.2018

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности

Садиева М.С./

Проректор по нормативному обеспечению  
уставной деятельности

Швабауэр О.А./

И.о. декана физико-математического  
факультета

Пенская Ю.К./



-	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.	-	Итого акад. часов					Курс 1																
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Факт			Часов в з.е.	По плану	Конт. раб.	ИКР	СР	Конт роль	Семестр 1								Семестр 2							
															з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>						72		2592	916		1379	297	30	1080	154	18	220		580	108	21	756	90	14	130		414	108		
<b>Обязательная часть</b>						54		1944	666		1035	243	30	1080	154	18	220		580	108	18	648	74		130		336	108		
<input type="checkbox"/>	Б1.О.01	<b>Общетеоретический модуль</b>	<b>112222</b>	<b>2</b>	<b>11113</b>		<b>35</b>		<b>1260</b>	<b>426</b>		<b>672</b>	<b>162</b>	20	<b>720</b>	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>126</b>		<b>414</b>	<b>54</b>	13	<b>468</b>	<b>42</b>		<b>102</b>		<b>216</b>	<b>108</b>	
@	Б1.О.01.01	Непрерывные математические модели	2	1		5	36	180	66		87	27	2	72	18		18		36		3	108	16		14		51	27		
@	Б1.О.01.02	Дискретные и вероятностные модели	1			5	36	180	54		99	27	5	180	36		18		99	27										
@	Б1.О.01.03	Прикладная статистика		3		2	36	72	30		42																			
@	Б1.О.01.04	Системный анализ	2			4	36	144	46		71	27									4	144	16		30		71	27		
@	Б1.О.01.05	Современные компьютерные технологии и безопасность		1		3	36	108	36		72		3	108	18	18			72											
@	Б1.О.01.06	Управление проектами	2			3	36	108	32		49	27									3	108	10		22		49	27		
@	Б1.О.01.07	Иностранный (английский) язык в профессиональной сфере	2	1		5	36	180	72		81	27	2	72			36		36		3	108			36		45	27		
@	Б1.О.01.08	Лидерство и командообразование		1		4	36	144	36		108		4	144	18		18		108											
@	Б1.О.01.09	Базовые методы фундаментальной и прикладной математики	1			4	36	144	54		63	27	4	144	18		36		63	27										
<input type="checkbox"/>	Б1.О.02	<b>Научно-исследовательский модуль</b>	<b>1</b>	<b>12</b>		<b>8</b>		<b>288</b>	<b>116</b>		<b>145</b>	<b>27</b>	6	<b>216</b>	<b>28</b>		<b>58</b>		<b>103</b>	<b>27</b>	2	<b>72</b>	<b>16</b>		<b>14</b>		<b>42</b>			
@	Б1.О.02.01	Методология научного исследования		1		2	36	72	32		40		2	72	10		22		40											
@	Б1.О.02.02	Современные проблемы прикладной математики и информатики		2		2	36	72	30		42										2	72	16		14		42			
@	Б1.О.02.03	История и методология прикладной математики и информатики	1			4	36	144	54		63	27	4	144	18		36		63	27										
<input type="checkbox"/>	Б1.О.03	<b>Педагогический модуль</b>	<b>13</b>	<b>2</b>		<b>11</b>		<b>396</b>	<b>124</b>		<b>218</b>	<b>54</b>	4	<b>144</b>	<b>18</b>		<b>36</b>		<b>63</b>	<b>27</b>	3	<b>108</b>	<b>16</b>		<b>14</b>		<b>78</b>			
@	Б1.О.03.01	Методика преподавания математических дисциплин и информатики		2		3	36	108	30		78										3	108	16		14		78			
@	Б1.О.03.02	Современные web-технологии в обучении	1			4	36	144	54		63	27	4	144	18		36		63	27										
@	Б1.О.03.03	Проектирование и реализация образовательных программ в области прикладной математики и информатики	3			4	36	144	40		77	27																		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						18		648	250		344	54									3	108	16	14			78			
<input type="checkbox"/>	Б1.В.01	<b>Общетеоретический модуль</b>	<b>3</b>	<b>234</b>		<b>10</b>		<b>360</b>	<b>120</b>		<b>213</b>	<b>27</b>									3	<b>108</b>	<b>16</b>	<b>14</b>			<b>78</b>			
@	Б1.В.01.01	Современные геоинформационные системы и технологии		2		3	36	108	30		78										3	108	16	14			78			
@	Б1.В.01.02	Системы массового обслуживания		4		2	36	72	20		52																			
<input type="checkbox"/>	Б1.В.01.ДВ.01	<b>Элективные дисциплины (модули) 1</b>	<b>3</b>			<b>3</b>		<b>108</b>	<b>40</b>		<b>41</b>	<b>27</b>																		
@	Б1.В.01.ДВ.01.01	Модели данных в информационных системах	3			3	36	108	40		41	27																		
@	Б1.В.01.ДВ.01.02	Проектирование информационных систем с использованием UML	3			3	36	108	40		41	27																		
<input type="checkbox"/>	Б1.В.01.ДВ.02	<b>Элективные дисциплины (модули) 2</b>	<b>3</b>			<b>2</b>		<b>72</b>	<b>30</b>		<b>42</b>																			
@	Б1.В.01.ДВ.02.01	Теория графов		3		2	36	72	30		42																			
@	Б1.В.01.ДВ.02.02	Компьютерная алгебра		3		2	36	72	30		42																			
<input type="checkbox"/>	Б1.В.02	<b>Научно-исследовательский модуль</b>	<b>4</b>	<b>3</b>		<b>6</b>		<b>216</b>	<b>90</b>		<b>99</b>	<b>27</b>																		
@	Б1.В.02.01	Сквозные цифровые технологии	4			4	36	144	60		57	27																		
@	Б1.В.02.02	Математические методы решения прикладных задач в профессиональной деятельности		3		2	36	72	30		42																			
<input type="checkbox"/>	Б1.В.03	<b>Педагогический модуль</b>		<b>3</b>		<b>2</b>		<b>72</b>	<b>40</b>		<b>32</b>																			
@	Б1.В.03.01	Математические модели в теории педагогических измерений		3		2	36	72	40		32																			
<b>Блок 2.Практика</b>						39		1404	32.5	32.5	1371.5										9	324				7.5	316.5			

Курс 2															
Семестр 3								Семестр 4							
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль
15	540	70	40	100		276	54	6	216	30	50			109	27
6	216	30	20	20		119	27								
2	<b>72</b>	<b>10</b>	<b>20</b>			<b>42</b>									
2	72	10	20			42									
4	<b>144</b>	<b>20</b>		<b>20</b>		<b>77</b>	<b>27</b>								
4	144	20		20		77	27								
9	324	40	20	80		157	27	6	216	30	50			109	27
5	<b>180</b>	<b>20</b>		<b>50</b>		<b>83</b>	<b>27</b>	2	<b>72</b>	<b>10</b>	<b>10</b>			<b>52</b>	
								2	72	10	10			52	
3	<b>108</b>	<b>20</b>		<b>20</b>		<b>41</b>	<b>27</b>								
3	108	20		20		41	27								
3	108	20		20		41	27								
2	<b>72</b>			<b>30</b>		<b>42</b>									
2	72			30		42									
2	72			30		42									
2	<b>72</b>			<b>30</b>		<b>42</b>		4	<b>144</b>	<b>20</b>	<b>40</b>			<b>57</b>	<b>27</b>
								4	144	20	40			57	27
2	72			30		42									
2	<b>72</b>	<b>20</b>	<b>20</b>			<b>32</b>									
2	72	20	20			32									
15	540				9.5	530.5		15	540				15.5	524.5	





Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
ИУК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	-
ИУК-1.2	Осуществляет поиск алгоритмов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения	-
ИУК-1.3	Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	-
Б1.О.01	Общетеоретический модуль	
Б1.О.01.04	Системный анализ	
Б1.О.02	Научно-исследовательский модуль	
Б1.О.02.01	Методология научного исследования	
Б1.О.02.02	Современные проблемы прикладной математики и информатики	
Б1.О.02.03	История и методология прикладной математики и информатики	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
ИУК-2.1	Выстраивает этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта	-
ИУК-2.2	Определяет проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта	-
ИУК-2.3	Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	-
ИУК-2.4	Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	-
ИУК-2.5	Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	-
Б1.О.01	Общетеоретический модуль	
Б1.О.01.06	Управление проектами	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
ИУК-3.1	Вырабатывает стратегию сотрудничества на основе поставленной цели и организует работу команды для ее достижения	-
ИУК-3.2	Учитывает в собственной профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения членов педагогического коллектива и партнеров	-
ИУК-3.3	Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	-
ИУК-3.4	Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий	-
ИУК-3.5	Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, организует обсуждение разных идей и мнений	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.01	Общетеоретический модуль	
Б1.О.01.08	Лидерство и командообразование	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
ИУК-4.1	Владеет навыками поиска источников информации в профессиональной области на русском и иностранном языках	-
ИУК-4.2	Ведет академическую и профессиональную дискуссию на государственном языке Российской Федерации и/или иностранном языке	-
ИУК-4.3	Владеет жанрами письменной и устной коммуникации в академической сфере, в том числе в условиях межкультурного взаимодействия	-
ИУК-4.4	Осуществляет выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия и ведение деловой документации, в том числе на иностранном языке	-
ИУК-4.5	Составляет и корректно переводит академические и профессиональные тексты с иностранного языка на государственный язык Российской Федерации и с государственного языка Российской Федерации на иностранный	-
Б1.О.01	Общетеоретический модуль	
Б1.О.01.07	Иностранный (английский) язык в профессиональной сфере	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
ИУК-5.1	Адекватно воспринимает и объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения	-
ИУК-5.2	Выбирает способы преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач	-
Б1.О.01	Общетеоретический модуль	
Б1.О.01.08	Лидерство и командообразование	
Б1.О.02	Научно-исследовательский модуль	
Б1.О.02.02	Современные проблемы прикладной математики и информатики	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
ИУК-6.1	Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития (в том числе здоровьесбережение)	-
ИУК-6.2	Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста	-
ИУК-6.3	Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда	-
ИУК-6.4	Действует в условиях неопределенности, корректируя собственные планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов	-
Б1.О.01	Общетеоретический модуль	
Б1.О.01.08	Лидерство и командообразование	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.02	Научно-исследовательский модуль	
Б1.О.02.02	Современные проблемы прикладной математики и информатики	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен решать актуальные задачи фундаментальной и прикладной математики	ОПК
ИОПК-1.1	Демонстрирует знание основ фундаментальной и прикладной математики	-
ИОПК-1.2	Решает актуальные задачи фундаментальной и прикладной математики	-
ИОПК-1.3	Владеет классическими и современными методами решения актуальных задач фундаментальной и прикладной математики	-
Б1.О.01	Общетеоретический модуль	
Б1.О.01.01	Непрерывные математические модели	
Б1.О.01.02	Дискретные и вероятностные модели	
Б1.О.01.09	Базовые методы фундаментальной и прикладной математики	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.03(П)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен совершенствовать и реализовывать новые математические методы решения прикладных задач	ОПК
ИОПК-2.1	Демонстрирует знание математических методов решения прикладных задач	-
ИОПК-2.2	Решает прикладные задачи с использованием базовых и усовершенствованных методов решения прикладных задач	-
ИОПК-2.3	Реализует новые математические методы решения прикладных задач	-
Б1.О.01	Общетеоретический модуль	
Б1.О.01.09	Базовые методы фундаментальной и прикладной математики	
Б1.О.02	Научно-исследовательский модуль	
Б1.О.02.03	История и методология прикладной математики и информатики	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.03(П)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен разрабатывать математические модели и проводить их анализ при решении задач в области профессиональной деятельности	ОПК
ИОПК-3.1	Демонстрирует знание основ математического моделирования	-
ИОПК-3.2	Разрабатывает математические модели для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.01	Общетеоретический модуль	
Б1.О.01.01	Непрерывные математические модели	
Б1.О.01.02	Дискретные и вероятностные модели	
Б1.О.01.03	Прикладная статистика	
Б1.О.01.09	Базовые методы фундаментальной и прикладной математики	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.01(П)	Научно-исследовательская работа (производственная практика)	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен комбинировать и адаптировать существующие информационно-коммуникационные технологии для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	ОПК
ИОПК-4.1	Демонстрирует знание информатики, информационно-коммуникационных технологий и требований информационной безопасности	-
ИОПК-4.2	Комбинирует и адаптирует информационно-коммуникационные технологии для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	-
ИОПК-4.3	Решает задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий	-
Б1.О.01	Общетеоретический модуль	
Б1.О.01.05	Современные компьютерные технологии и безопасность	
Б1.О.03	Педагогический модуль	
Б1.О.03.02	Современные web-технологии в обучении	
Б1.О.03.03	Проектирование и реализация образовательных программ в области прикладной математики и информатики	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.03(П)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способен решать исследовательские задачи в области прикладной математики и информатики	ПК
ИПК-1.1	Использует в исследовательской деятельности основы прикладной математики и информатики	-
ИПК-1.2	Решает исследовательские задачи в области прикладной математики и информатики	-
ИПК-1.3	Использует методологию научного исследования в области прикладной математики и информатики	-
Б1.О.01	Общетеоретический модуль	
Б1.О.01.03	Прикладная статистика	
Б1.О.02	Научно-исследовательский модуль	
Б1.О.02.01	Методология научного исследования	
Б1.О.02.02	Современные проблемы прикладной математики и информатики	
Б1.О.02.03	История и методология прикладной математики и информатики	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.01(П)	Научно-исследовательская работа (производственная практика)	
Б2.О.01.03(П)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен осваивать специальные знания в предметной и (или) профессиональной области(ях), осуществлять их критический анализ и создавать на их основе новые знания и (или) технологии и (или) методы профессиональной деятельности по профилю образовательной программы	ПК
ИПК-2.1	Определяет на основе специальных научно-теоретических знаний специфику развития конкретных узких направлений развития предметной области или области профессиональной деятельности, формулирует цели и задачи дальнейших исследований	-

Индекс	Содержание	Тип
ИПК-2.2	Осуществляет исследования в области специальных научно-теоретических знаний, формулирует новые знания прикладного характера и (или) технологии и (или) методы профессиональной деятельности по профилю образовательной программы, осуществляет их апробацию и проводит экспертизу эффективности результатов	-
Б1.В.01	Общетеоретический модуль	
Б1.В.01.01	Современные геоинформационные системы и технологии	
Б1.В.01.02	Системы массового обслуживания	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Модели данных в информационных системах	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Проектирование информационных систем с использованием UML	
Б1.В.01.ДВ.02.01	Теория графов	
Б1.В.01.ДВ.02.02	Компьютерная алгебра	
Б1.В.02	Научно-исследовательский модуль	
Б1.В.02.01	Сквозные цифровые технологии	
Б1.В.02.02	Математические методы решения прикладных задач в профессиональной деятельности	
Б1.В.03	Педагогический модуль	
Б1.В.03.01	Математические модели в теории педагогических измерений	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Теория формальных языков	
ФТД.02	Интеллектуальные системы и технологии	
Тип задач проф. деятельности:	педагогический	
ПК-3	Способен к преподаванию математических дисциплин и информатики, в том числе по программам дополнительного образования	ПК
ИПК-3.1	Демонстрирует знание основ прикладной математики и информатики, основ методики преподавания математических дисциплин и информатики	-
ИПК-3.2	Проектирует и реализует образовательные программы в области прикладной математики и информатики, в том числе в области дополнительного образования	-
Б1.О.03	Педагогический модуль	
Б1.О.03.01	Методика преподавания математических дисциплин и информатики	
Б1.О.03.02	Современные web-технологии в обучении	
Б1.О.03.03	Проектирование и реализация образовательных программ в области прикладной математики и информатики	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.02(П)	Производственная педагогическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

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; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-3
Б1.О.01	Общетеоретический модуль	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б1.О.01.01	Непрерывные математические модели	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.01.02	Дискретные и вероятностные модели	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.01.03	Прикладная статистика	ОПК-3; ПК-1
Б1.О.01.04	Системный анализ	УК-1
Б1.О.01.05	Современные компьютерные технологии и безопасность	ОПК-4
Б1.О.01.06	Управление проектами	УК-2
Б1.О.01.07	Иностранный (английский) язык в профессиональной сфере	УК-4
Б1.О.01.08	Лидерство и командообразование	УК-3; УК-5; УК-6
Б1.О.01.09	Базовые методы фундаментальной и прикладной математики	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.02	Научно-исследовательский модуль	УК-1; УК-5; УК-6; ОПК-2; ПК-1
Б1.О.02.01	Методология научного исследования	УК-1; ПК-1
Б1.О.02.02	Современные проблемы прикладной математики и информатики	УК-1; УК-5; УК-6; ПК-1
Б1.О.02.03	История и методология прикладной математики и информатики	УК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.О.03	Педагогический модуль	ОПК-4; ПК-3
Б1.О.03.01	Методика преподавания математических дисциплин и информатики	ПК-3
Б1.О.03.02	Современные web-технологии в обучении	ОПК-4; ПК-3
Б1.О.03.03	Проектирование и реализация образовательных программ в области прикладной математики и информатики	ОПК-4; ПК-3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-2
Б1.В.01	Общетеоретический модуль	ПК-2
Б1.В.01.01	Современные геоинформационные системы и технологии	ПК-2
Б1.В.01.02	Системы массового обслуживания	ПК-2
Б1.В.01.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) 1	ПК-2
Б1.В.01.ДВ.01.01	Модели данных в информационных системах	ПК-2
Б1.В.01.ДВ.01.02	Проектирование информационных систем с использованием UML	ПК-2
Б1.В.01.ДВ.02	Элективные дисциплины (модули) 2	ПК-2
Б1.В.01.ДВ.02.01	Теория графов	ПК-2
Б1.В.01.ДВ.02.02	Компьютерная алгебра	ПК-2
Б1.В.02	Научно-исследовательский модуль	ПК-2

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '010402\_ПМИ\_ПриклИнф\_2025\_М\_о.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2025

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.02.01	Сквозные цифровые технологии	ПК-2
Б1.В.02.02	Математические методы решения прикладных задач в профессиональной деятельности	ПК-2
Б1.В.03	Педагогический модуль	ПК-2
Б1.В.03.01	Математические модели в теории педагогических измерений	ПК-2
Б2	Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-3
Б2.О.01	Производственная практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-3
Б2.О.01.01(П)	Научно-исследовательская работа (производственная практика)	ОПК-3; ПК-1
Б2.О.01.02(П)	Производственная педагогическая практика	ПК-3
Б2.О.01.03(П)	Производственная преддипломная практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-2
Б2.В.01	Учебная практика	ПК-2
Б2.В.01.01(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-2
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.01(Д)	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД	Факультативные дисциплины (модули)	ПК-2
ФТД.01	Теория формальных языков	ПК-2
ФТД.02	Интеллектуальные системы и технологии	ПК-2

	Итого					Курс 1			Курс 2		
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
				Не менее	Факт						
Итого (с факультативами)				93	123	62	30	32	61	31	30
Итого по ОП (без факультативов)				93	120	60	30	30	60	30	30
Дисциплины (модули)	75%	25%	27.7%	60	72	51	30	21	21	15	6
Обязательная часть					54	48	30	18	6	6	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					18	3		3	15	9	6
Практика	85%	15%	0%	30	39	9		9	30	15	15
Обязательная часть					33	3		3	30	15	15
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					6	6		6			
Государственная итоговая аттестация				3	9				9		9
Факультативные дисциплины (модули)					3	2		2	1	1	
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			57.2	-	56.7	55.9	-	68.8	40.5	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)			49.5	-	54	54	-	54	27	
	в период гос. экзаменов				-			-			
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП			20.2	-	22.9	16.1	-	23.3	17.2	
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)				8	4	4	3	2	1	
	ЗАЧЕТ (За)				8	5	3	5	4	1	
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных			37.56%							
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)				72.5%							
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				35.34%							