

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "МЕЛИТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 6 от 06.02.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

Степанов Максим Сергеевич

" 7 " 02 2024 г.

10.04.01

10.04.01 Информационная безопасность

Кафедра: Кафедра "Прикладная математика и информационные технологии имени профессора В.М.Найдыша"
Факультет: Технический факультет

Квалификация: Магистр
Форма обучения: Очная форма
Срок получения образования: 2 г.
Типы задач профессиональной деятельности
проектный
научно-исследовательский
организационно-управленческий

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023
Учебный год 2023-2024
Образовательный стандарт (ФГОС) № 1455 от 26.11.2020

СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента образовательной деятельности

А. Елкова / Елкова Анастасия Сергеевна /

Декан

В. Попрядухин / Попрядухин Вадим Сергеевич /

Заведующий кафедрой

А. Найдыш / Найдыш Андрей Владимирович /

-	-	-	Формы пром. атт.			з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет оц.	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																		
Блок 1.Дисциплины (модули)						81	81	2916	2916	956	956	1960			21	23	21	16		
Обязательная часть						59	59	2124	2124	692	692	1432			14	11	18	16		
+	Б1.О.01	Теория информации	1			4	4	144	144	48	48	96			4				4	Кафедра "Прикладная математика и
+	Б1.О.02	Методология и методы научного исследования	1			3	3	108	108	36	36	72			3				4	Кафедра "Прикладная математика и информационные технологии имени
+	Б1.О.03	Иностранный язык в профессиональной коммуникации			2	3	3	108	108	28	28	80				3			30	Кафедра "Иностранные языки"
+	Б1.О.04	Деловой русский язык		2		3	3	108	108	28	28	80				3			31	Кафедра "Русский язык и литература"
+	Б1.О.05	Теория аргументации в исследовательской деятельности			1	3	3	108	108	36	36	72			3				4	Кафедра "Прикладная математика и информационные технологии имени
+	Б1.О.06	Психология высшей школы		1		2	2	72	72	24	24	48			2				19	Кафедра "Психология"
+	Б1.О.07	Педагогика в высшей школе		1		2	2	72	72	24	24	48			2				20	Кафедра "Социальная работа и
+	Б1.О.08	Алгоритмические основы мультимедийных технологий		2		2	2	72	72	24	24	48				2			4	Кафедра "Прикладная математика и информационные технологии имени
+	Б1.О.09	Современные проблемы прикладной математики и информатики	2			3	3	108	108	36	36	72				3			4	Кафедра "Прикладная математика и информационные технологии имени
+	Б1.О.10	Дискретные и вероятностные модели		3		5	5	180	180	60	60	120					5		4	Кафедра "Прикладная математика и
+	Б1.О.11	Параллельное и распределенное программирование	3			5	5	180	180	60	60	120					5		4	Кафедра "Прикладная математика и информационные технологии имени
+	Б1.О.12	Математические основы защиты информации и информационной безопасности		4		3	3	108	108	36	36	72						3	4	Кафедра "Прикладная математика и информационные технологии имени профессора В.М.Найдыша"
+	Б1.О.13	Объектные базы данных	4			4	4	144	144	48	48	96						4	4	Кафедра "Прикладная математика и
+	Б1.О.14	Моделирование и анализ информационных систем	4	3		12	12	432	432	144	144	288					6	6	4	Кафедра "Прикладная математика и информационные технологии имени
+	Б1.О.15	Специальные языки программирования	4	3		5	5	180	180	60	60	120					2	3	4	Кафедра "Прикладная математика и
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						22	22	792	792	264	264	528			7	12	3			
+	Б1.В.01	Современные редакторские технологии		1		3	3	108	108	48	48	60			3				4	Кафедра "Прикладная математика и
+	Б1.В.02	Верификация программного обеспечения	2			4	4	144	144	48	48	96				4			4	Кафедра "Прикладная математика и
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	1			4	4	144	144	36	36	108			4					
-	Б1.В.ДВ.01.01	Технологии мультимедиа	1			4	4	144	144	36	36	108			4				4	Кафедра "Прикладная математика и
+	Б1.В.ДВ.01.02	Статистические методы анализа данных	1			4	4	144	144	36	36	108			4				4	Кафедра "Прикладная математика и
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	2			4	4	144	144	48	48	96				4				
-	Б1.В.ДВ.02.01	Социально-управленческие аспекты промышленной разработки	2			4	4	144	144	48	48	96				4			4	Кафедра "Прикладная математика и информационные технологии имени
+	Б1.В.ДВ.02.02	Нейронные сети и нейрокompьютеры	2			4	4	144	144	48	48	96				4			4	Кафедра "Прикладная математика и
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	2			4	4	144	144	48	48	96				4				
-	Б1.В.ДВ.03.01	Современные сетевые технологии	2			4	4	144	144	48	48	96				4			4	Кафедра "Прикладная математика и
+	Б1.В.ДВ.03.02	Оценка качества программного обеспечения		2		4	4	144	144	48	48	96				4			4	Кафедра "Прикладная математика и информационные технологии имени
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	3			3	3	108	108	36	36	72					3			
-	Б1.В.ДВ.04.01	Гибкая методология разработки программного обеспечения	3			3	3	108	108	36	36	72					3		4	Кафедра "Прикладная математика и информационные технологии имени
+	Б1.В.ДВ.04.02	Технологии тестирования информационных систем	3			3	3	108	108	36	36	72					3		4	Кафедра "Прикладная математика и информационные технологии имени
Блок 2.Практика						30	30	1080	1080			1080			9	9	6	6		
Обязательная часть						12	12	432	432			432			6	6				

-	-	-	Формы пром. атт.			з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	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																			
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)			2	12	12	432	432			432			6	6			4	Кафедра "Прикладная математика и информационные технологии имени	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						18	18	648	648			648			3	3	6	6			
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика (педагогическая)			12	6	6	216	216			216			3	3			4	Кафедра "Прикладная математика и	
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных навыков			3	6	6	216	216			216					6		4	Кафедра "Прикладная математика и информационные технологии имени	
+	Б2.В.03(Пд)	Преддипломная работа			4	6	6	216	216			216						6	4	Кафедра "Прикладная математика и	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						9	9	324	324			324							9		
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				9	9	324	324			324							9	4	Кафедра "Прикладная математика и информационные технологии имени профессора В.М.Найдыша"
ФТД. Факультативные дисциплины						4	4	144	144	48	48	96					2	2			
+	ФТД.01	Разработка и внедрение программного обеспечения		2		2	2	72	72	24	24	48				2			4	Кафедра "Прикладная математика и информационные технологии имени	
+	ФТД.02	Практикум по промышленной разработке		3		2	2	72	72	24	24	48					2		4	Кафедра "Прикладная математика и	

План Учебный план магистратуры '10.04.01 Информационная безопасность 2023.plx', код направления 02.04.02, программа магистратуры : Программирование и информационные техноло

-	-	-	Формы пром. атт.			з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1									
			Экза мен	Зачет	Зачет оц.	Эксперт ное	Факт		Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1					Семестр 2				
															з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр
Считать в плане	Индекс	Наименование																						
Блок 1.Дисциплины (модули)						81	81		2916	2916	956	1960		21	108	48	96	504		23	102	24	134	568
Обязательная часть						59	59		2124	2124	692	1432		14	72		96	336		11	30		86	280
+	Б1.О.01	Теория информации	1			4	4	36	144	144	48	96		4	24		24	96						
+	Б1.О.02	Методология и методы научного исследования	1			3	3	36	108	108	36	72		3	12		24	72						
+	Б1.О.03	Иностранный язык в профессиональной коммуникации			2	3	3	36	108	108	28	80							3			28	80	
+	Б1.О.04	Деловой русский язык		2		3	3	36	108	108	28	80							3			28	80	
+	Б1.О.05	Теория аргументации в исследовательской деятельности			1	3	3	36	108	108	36	72		3	12		24	72						
+	Б1.О.06	Психология высшей школы		1		2	2	36	72	72	24	48		2	12		12	48						
+	Б1.О.07	Педагогика в высшей школе		1		2	2	36	72	72	24	48		2	12		12	48						
+	Б1.О.08	Алгоритмические основы мультимедийных технологий		2		2	2	36	72	72	24	48							2	12		12	48	
+	Б1.О.09	Современные проблемы прикладной математики и информатики	2			3	3	36	108	108	36	72							3	18		18	72	
+	Б1.О.10	Дискретные и вероятностные модели		3		5	5	36	180	180	60	120												
+	Б1.О.11	Параллельное и распределенное программирование	3			5	5	36	180	180	60	120												
+	Б1.О.12	Математические основы защиты информации и информационной безопасности		4		3	3	36	108	108	36	72												
+	Б1.О.13	Объектные базы данных	4			4	4	36	144	144	48	96												
+	Б1.О.14	Моделирование и анализ информационных систем	4	3		12	12	36	432	432	144	288												
+	Б1.О.15	Специальные языки программирования	4	3		5	5	36	180	180	60	120												
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						22	22		792	792	264	528		7	36	48		168		12	72	24	48	288
+	Б1.В.01	Современные редакторские технологии		1		3	3	36	108	108	48	60		3	24	24		60						
+	Б1.В.02	Верификация программного обеспечения	2			4	4	36	144	144	48	96							4	24		24	96	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	1			4	4		144	144	36	108		4	12	24		108						
-	Б1.В.ДВ.01.01	Технологии мультимедиа	1			4	4	36	144	144	36	108		4	12	24		108						
+	Б1.В.ДВ.01.02	Статистические методы анализа данных	1			4	4	36	144	144	36	108		4	12	24		108						
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	2			4	4		144	144	48	96							4	24	24		96	
-	Б1.В.ДВ.02.01	Социально-управленческие аспекты промышленной разработки	2			4	4	36	144	144	48	96							4	24	24		96	
+	Б1.В.ДВ.02.02	Нейронные сети и нейрокompьютеры	2			4	4	36	144	144	48	96							4	24	24		96	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	2			4	4		144	144	48	96							4	24		24	96	
-	Б1.В.ДВ.03.01	Современные сетевые технологии	2			4	4	36	144	144	48	96							4	24		24	96	
+	Б1.В.ДВ.03.02	Оценка качества программного обеспечения		2		4	4	36	144	144	48	96							4	24		24	96	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	3			3	3		108	108	36	72												
-	Б1.В.ДВ.04.01	Гибкая методология разработки программного обеспечения	3			3	3	36	108	108	36	72												
+	Б1.В.ДВ.04.02	Технологии тестирования информационных систем	3			3	3	36	108	108	36	72												
Блок 2.Практика						30	30		1080	1080		1080		9				324		9			324	
Обязательная часть						12	12		432	432		432		6				216		6			216	

Курс 2												Закрепленная кафедра		-
Семестр 3						Семестр 4								
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
21	72	108	72	504		16	48	72	72	384				
18	60	84	72	432		16	48	72	72	384				
												4	Кафедра "Прикладная математика и	ОПК-1; ОПК-3
												4	Кафедра "Прикладная математика и информационные технологии имени	ПК-2; ПК-3
												30	Кафедра "Иностранные языки"	УК-4
												31	Кафедра "Русский язык и литература"	УК-4
												4	Кафедра "Прикладная математика и информационные технологии имени	УК-1
												19	Кафедра "Психология"	УК-5; УК-6
												20	Кафедра "Социальная работа и	ПК-9
												4	Кафедра "Прикладная математика и информационные технологии имени	ПК-8
												4	Кафедра "Прикладная математика и информационные технологии имени	ПК-4
5	24	36		120								4	Кафедра "Прикладная математика и	ПК-1
5	24	36		120								4	Кафедра "Прикладная математика и информационные технологии имени	УК-3; ОПК-2
						3	12	24		72		4	Кафедра "Прикладная математика и информационные технологии имени профессора В.М.Найдыша"	ОПК-4
						4	24	24		96		4	Кафедра "Прикладная математика и	ПК-7
6			72	144		6			72	144		4	Кафедра "Прикладная математика и информационные технологии имени	УК-2; ОПК-5
2	12	12		48		3	12	24		72		4	Кафедра "Прикладная математика и	ПК-6
3	12	24		72										
												4	Кафедра "Прикладная математика и	ОПК-2
												4	Кафедра "Прикладная математика и	ОПК-2
														ОПК-3
												4	Кафедра "Прикладная математика и	ПК-8
												4	Кафедра "Прикладная математика и	ОПК-3
														ОПК-2
												4	Кафедра "Прикладная математика и информационные технологии имени	УК-2; ПК-5
												4	Кафедра "Прикладная математика и	ОПК-2
														ПК-7
												4	Кафедра "Прикладная математика и	ПК-8
												4	Кафедра "Прикладная математика и информационные технологии имени	ПК-7
3	12	24		72										ПК-7
3	12	24		72								4	Кафедра "Прикладная математика и информационные технологии имени	ПК-7
3	12	24		72								4	Кафедра "Прикладная математика и информационные технологии имени	ПК-7
6				216		6				216				

План Учебный план магистратуры '10.04.01 Информационная безопасность 2023.rlx', код направления 02.04.02, программа магистратуры : Программирование и информационные техноло

Курс 2						Закрепленная кафедра						-		
Семестр 3			Семестр 4			Закрепленная кафедра						-		
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
												4	Кафедра "Прикладная математика и информационные технологии имени	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
6				216		6				216				
												4	Кафедра "Прикладная математика и	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-4; ПК-9
6				216								4	Кафедра "Прикладная математика и информационные технологии имени	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
						6				216		4	Кафедра "Прикладная математика и информационные технологии имени	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
						9				324				
						9				324		4	Кафедра "Прикладная математика и информационные технологии имени профессора В.М.Найдыша"	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
2	12	12		48										
												4	Кафедра "Прикладная математика и информационные технологии имени	ПК-5
2	12	12		48								4	Кафедра "Прикладная математика и	ПК-5

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.05	Теория аргументации в исследовательской деятельности	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (педагогическая)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных навыков	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.14	Моделирование и анализ информационных систем	
Б1.В.ДВ.02.01	Социально-управленческие аспекты промышленной разработки	
Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных навыков	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.11	Параллельное и распределенное программирование	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (педагогическая)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных навыков	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты 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
Б1.О.03	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	
Б1.О.04	Деловой русский язык	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (педагогическая)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных навыков	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.06	Психология высшей школы	
Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных навыков	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.06	Психология высшей школы	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (педагогическая)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных навыков	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен находить, формулировать и решать актуальные проблемы прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий	ОПК
Б1.О.01	Теория информации	
Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных навыков	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен применять компьютерные/суперкомпьютерные методы, современное программное обеспечение (в том числе отечественного производства) для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.11	Параллельное и распределенное программирование	
Б1.В.01	Современные редакторские технологии	
Б1.В.02	Верификация программного обеспечения	
Б1.В.ДВ.02.02	Нейронные сети и нейрокомпьютеры	
Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных навыков	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен проводить анализ математических моделей, создавать инновационные методы решения прикладных задач профессиональной деятельности в области информатики и математического моделирования	ОПК
Б1.О.01	Теория информации	
Б1.В.ДВ.01.02	Статистические методы анализа данных	
Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных навыков	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен оптимальным образом комбинировать существующие информационно-коммуникационные технологии для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	ОПК
Б1.О.12	Математические основы защиты информации и информационной безопасности	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (педагогическая)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных навыков	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная работа	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен инсталлировать и сопровождать программное обеспечение информационных систем, осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	ОПК
Б1.О.14	Моделирование и анализ информационных систем	
Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных навыков	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способность демонстрации общенаучных базовых знаний математических и естественных наук, фундаментальной информатики и информационных технологий; способность применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и методы параллельной обработки данных, операционные системы, электронные библиотеки и пакеты программ, сетевые технологии.	ПК
Б1.О.10	Дискретные и вероятностные модели	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных навыков	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Готовность к включению в профессиональное сообщество; способность проводить под научным руководством локальные исследования на основе существующих методов в конкретной области профессиональной деятельности.	ПК
Б1.О.02	Методология и методы научного исследования	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных навыков	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способность понимать и применять в научно-исследовательской и прикладной деятельности современный математический аппарат, основные законы естествознания, современные языки программирования и программное обеспечение; операционные системы и сетевые технологии.	ПК
Б1.О.02	Методология и методы научного исследования	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных навыков	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Владеть навыками участия в научных дискуссиях, выступления с сообщениями и докладами, устного, письменного и виртуального (размещение в информационных сетях) характера; представления материалов собственных исследований; проводить корректуру, редактирование, реферирование работ.	ПК
Б1.О.09	Современные проблемы прикладной математики и информатики	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных навыков	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная работа	

Индекс	Содержание	Тип
БЗ.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способность проектировать распределенные информационные системы, их компоненты и протоколы их взаимодействия, собирать, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные, необходимые для проектной и производственно-технологической деятельности; способность к разработке новых алгоритмических, методических и технологических решений в конкретной сфере профессиональной деятельности	ПК
Б1.В.ДВ.02.01	Социально-управленческие аспекты промышленной разработки	
Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных навыков	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная работа	
БЗ.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Разработка и внедрение программного обеспечения	
ФТД.02	Практикум по промышленной разработке	
ПК-6	Способностью проектировать трансляторы и интерпретаторы языков программирования; сетевые службы; основные компоненты операционных систем; вспомогательные и специализированные языки программирования и языки представления данных.	ПК
Б1.О.15	Специальные языки программирования	
Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных навыков	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная работа	
БЗ.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способность к установке, администрированию программных систем; к реализации технического сопровождения информационных систем; к интеграции информационных систем с используемыми аппаратно-программными комплексами.	ПК
Б1.О.13	Объектные базы данных	
Б1.В.ДВ.03.02	Оценка качества программного обеспечения	
Б1.В.ДВ.04.01	Гибкая методология разработки программного обеспечения	
Б1.В.ДВ.04.02	Технологии тестирования информационных систем	
Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных навыков	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная работа	
БЗ.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Способность применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и методы параллельной обработки данных, операционные системы, электронные библиотеки и пакеты программ, сетевые технологии	ПК
Б1.О.08	Алгоритмические основы мультимедийных технологий	
Б1.В.ДВ.01.01	Технологии мультимедиа	
Б1.В.ДВ.03.01	Современные сетевые технологии	
Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных навыков	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная работа	
БЗ.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9	Способен использовать в педагогической деятельности научные основы знаний в сфере информационно-коммуникационных технологий.	ПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.07	Педагогика в высшей школе	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (педагогическая)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных навыков	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9	
D	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9	Высшее образование - специалитет или магистратура

Индекс	Содержание
ПК-1	Способность демонстрации общенаучных базовых знаний математических и естественных наук, фундаментальной информатики и информационных технологий; способность применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и методы параллельной обработки данных, операционные системы, электронные библиотеки и пакеты программ, сетевые технологии.
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
D	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
ПК-2	Готовность к включению в профессиональное сообщество; способность проводить под научным руководством локальные исследования на основе существующих методов в конкретной области профессиональной деятельности.
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
D	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
ПК-3	Способность понимать и применять в научно-исследовательской и прикладной деятельности современный математический аппарат, основные законы естествознания, современные языки программирования и программное обеспечение; операционные системы и сетевые технологии.
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
D	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
ПК-4	Владеть навыками участия в научных дискуссиях, выступления с сообщениями и докладами, устного, письменного и виртуального (размещение в информационных сетях) характера; представления материалов собственных исследований; проводить корректуру, редактирование, реферирование работ.
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
D	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
ПК-5	Способность проектировать распределенные информационные системы, их компоненты и протоколы их взаимодействия, собирать, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные, необходимые для проектной и производственно-технологической деятельности; способность к разработке новых алгоритмических, методических и технологических решений в конкретной сфере профессиональной деятельности
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
D	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
ПК-6	Способностью проектировать трансляторы и интерпретаторы языков программирования; сетевые службы; основные компоненты операционных систем; вспомогательные и специализированные языки программирования и языки представления данных.
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
D	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
ПК-7	Способность к установке, администрированию программных систем; к реализации технического сопровождения информационных систем; к интеграции информационных систем с используемыми аппаратно-программными комплексами.
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
D	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

Индекс	Содержание
ПК-8	Способность применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и методы параллельной обработки данных, операционные системы, электронные библиотеки и пакеты программ, сетевые технологии
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
D	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
ПК-9	Способен использовать в педагогической деятельности научные основы знаний в сфере информационно-коммуникационных технологий.
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
D	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы