Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГНИ ФГБОУ ВО «КемГУ»
Дата и время: 2024-02-21 00:00:00
471086fad29a3b30e244c728bbe3661ab35c9d150210dcf0e75e03a5b6fdf6436

Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор
Дата и время: 2021-07-09 00:00:00

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный университет»

Новокузнецкий институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Утвержден с изменениями научно-методическим советом КемГУ

Протокол № 5 от 23.06.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор КемГУ _____ *Просеков А. Ю.*

"__" _____ 20___ г.

по программе бакалавриата

01.03.02

По направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль) подготовки: Математическое моделирование и информационные технологии

Кафедра: Математики, физики и математического моделирования

Факультет: Информатики, математики и экономики

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная форма

Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану, 2021

Учебный год 2021-2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 9 от 10.01.2018

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*	*Приказ Минтруда*	*Зарегистрировано в Минюст*
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.001	ПРОГРАММИСТ	№ 679н от 18.11.2013 г.	18.12.2013 г. № 30635
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	№ 121н от 04.03.2014 г.	21.03.2014 г. № 31692

Основной	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	научно-исследовательский
-	проектный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УНР _____ */ Журавлев Ю. Н./*

Директор НФИ КемГУ _____ */ Вержицкий Д. Г./*

Декан ФИМЭ _____ */ Фомина А. В./*

План Учебный план бакалавриата '01.03.02-ПМИ-О-2021.plx', код направления 01.03.02, направленность (профиль) подготовки : Математическое моделирование и информационные техно

-	-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов								Курс 1														Курс 2														Курс 3														Курс 4														Закрепленная
																		Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4							Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7							Семестр 8							
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	КРП	Конс	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Код
Блок 1.Дисциплины (модули)								216	216	8104	8104	3215	3215	9		4169	720	28	1062	152	18	276	508	108	29	1098	178	18	220	574	108	26	990	156	30	238	494	72	31	1170	136	102	212	609	108	29	1098	144	118	158	570	108	25	958	112	150	148	473	72	28	1008	142	78	156	560	72	20	720	88	66	110	381	72	
Обязательная часть								162	162	5832	5832	2157	2157	3		3027	648	28	1008	152	18	222	508	108	29	1044	178	18	166	574	108	26	936	156	30	184	494	72	27	972	118	70	158	515	108	15	540	72	82	18	260	108	16	576	70	64	72	298	72	13	468	70	48	74	240	36	8	288	42	30	42	138	36	
	+	Б1.О.01	Философия		3			3	3	108	108	48	48			60																3	108	32		16	60																																							47
	+	Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)		2			3	3	108	108	54	54			54									3	108	36		18	54																																														47
	+	Б1.О.03	Иностранный язык		1	2		4	4	144	144	64	64			80		2	72			32	40		2	72			32	40																																														42
	+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		7			2	2	72	72	32	32			40																																														2	72	16		16	40									58
	+	Б1.О.05	Русский язык и деловое общение		1			3	3	108	108	46	46			62		3	108	16		30	62																																																						46
	+	Б1.О.06	Физическая культура и спорт		1			2	2	72	72	32	32			40		2	72	14		18	40																																																							59
	+	Б1.О.07	Самоменеджмент		2			2	2	72	72	32	32			40									2	72	16		16	40																																														51
	+	Б1.О.08	Основы системного анализа и математической обработки информации		1			3	3	108	108	42	42			66		3	108	14		28	66																																																									53
	+	Б1.О.09	Основы проектной и волонтерской деятельности		4			3	3	108	108	48	48			60																							3	108	16		32	60																																29
	+	Б1.О.10	Математический анализ	134		2		19	19	684	684	248	248			328	108	5	180	36		52	56	36	4	144	30		30	84		5	180	18		34	92	36	5	180	16		32	96	36																															53
	+	Б1.О.11	Алгебра и геометрия	12				10	10	360	360	128	128			160	72	5	180	36		44	64	36	5	180	28		20	96	36																																													53
	+	Б1.О.12	Информатика	12				10	10	360	360	72	72			216	72	5	180	18	18		108	36	5	180	18	18		108	36																																													29
	+	Б1.О.13	Дискретная математика	23				10	10	360	360	116	116			172	72								5	180	32		32	80	36	5	180	18		34	92	36																																						53
	+	Б1.О.14	Теория вероятностей и математическая статистика		3			3	3	108	108	52	52			56																3	108	18		34	56																																							53
	+	Б1.О.15	Основы математического моделирования		4			3	3	108	108	44	44			64																							3	108	18		26	64																																53
	+	Б1.О.16	Численные методы	456				14	14	504	504	148	148			248	108																						5	180	18	32		94	36	5	180	18	32		94	36	4	144	16	32		60	36															53
	+	Б1.О.17	Дифференциальные уравнения	4		3		8	8	288	288	116	116			136	36															4	144	34		34	76		4	144	16		32	60	36																															53
	+	Б1.О.18	Основы планирования профессиональной деятельности		7			3	3	108	108	36	36			72																																														3	108	18		18	72									53
	+	Б1.О.19	Базы данных	5				5	5	180	180	50	50			94	36																													5	180	18	32		94	36																							29
	+	Б1.О.20	Физика		12			6	6	216	216	72	72			144		3	108	18		18	72		3	108	18		18	72																																														53
	+	Б1.О.21	Математические модели прикладной механики	7		6		9	9	324	324	112	112			176	36																																				4	144	18		36	90		5	180	18		40	86	36								53
	+	Б1.О.22	Языки и методы программирования		3	4	4	7	7	252	252	105	105	3		147																3	108	18	30		60		4	144	16	38		87																																53
	+	Б1.О.23	Прикладные задачи математической статистики		4			3	3	108	108	54	54			54																							3	108	18		36	54																																53
	+	Б1.О.24	Случайные процессы и имитационное моделирование		8			3	3	108	108	60	60			48																																																					3	108	18		42	48		53
	+	Б1.О.25	Теория игр и исследование операций		3			3	3	108	108	50	50			58																3	108	18		32	58																																							53
	+	Б1.О.26	Математические методы и программное обеспечение защиты информации		7			3	3	108	108	66	66			42																																														3	108	18	48		42									53
	+	Б1.О.27	Теория R-функций	8				5	5	180	180	54	54			90	36																																																				5	180	24	30		90	36	53
	+	Б1.О.28	Компьютерная графика	5				5	5	180	180	72	72			72	36																													5	180	36	18	18	72	36																							53
	+	Б1.О.29	Геометрическое моделирование		6			3	3	108	108	50	50			58																																					3	108	18	32		58																53
	+	Б1.О.30	Методы оптимизации	6				5	5	180	180	54	54			90	36																																				5	180	18		36	90	36															53
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								54	54	2272	2272	1058	1058	6		1142	72		54			54				54			54				54			54			4	198	18	32	54	94		14	558	72	36	140	310		9	382	42	86	76	175		15	540	72	30	82	320	36	12	432	46	36	68	243	36	
	+	Б1.В.01	Web-программирование		6			3	3	108	108	54	54			54																																					3	108	18	36		54																53
	+	Б1.В.02	Проектирование и разработка мобильных приложений		5			3	3	108	108	54	54			54																														3	108	18	36		54																							53
	+	Б1.В.03	Пакеты прикладных программ для математического моделирования		7			3	3	108	108	48	48			60																																												3	108	18	30		60									53
	+	Б1.В.04	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**		**123456**					**328**	**328**	**328**	**328**						**54**			**54**				**54**			**54**				**54**			**54**				**54**			**54**				**54**			**54**				**58**			**58**																	
	+	Б1.В.04.ДВ.01	**Дисциплины (секции) по выбору**		**123456**					**328**	**328**	**328**	**328**						**54**			**54**				**54**			**54**				**54**			**54**				**54**			**54**				**54**			**54**				**58**			**58**																	
	+	Б1.В.04.ДВ.01.0	Общая физическая подготовка		123456					328	328	328	328						54			54				54			54				54			54				54			54				54			54				58			58																	59
	-	Б1.В.04.ДВ.01.0	Легкая атлетика		123456					328	328	328	328						54			54				54			54				54			54				54			54				54			54				58			58																	59
	-	Б1.В.04.ДВ.01.0	Спортивные игры		123456					328	328	328	328						54			54				54			54				54			54				54			54				54			54				58			58																	59
	-	Б1.В.04.ДВ.01.0	Плавание		123456					328	328	328	328						54			54				54			54				54			54				54			54				54			54				58			58																	59
	+	Б1.В.05	Математические модели и методы искусственного интеллекта		5			3	3	108	108	52	52			56																														3	108	18		34	56																							53
	+	Б1.В.06	Современные технологии программирования SQL			6	6	4	4	144	144	77	77	3		67																																					4	144	24	50		67																53
	+	Б1.В.07	Теория языков и трансляций			5		4	4	144	144	52	52			92																														4	144	18		34	92																							53
	+	Б1.В.08	Вычислительный эксперимент	8		7		8	8	288	288	108	108			144	36																																													4	144	18		36	90		4	144	22		32	54	36	53
	+	Б1.В.09	Методология и организация научных исследований и опытно-конструкторских работ		567	8	8	13	13	468	468	103	103	3		365																														4	144	18		18	108		2	72			18	54		3	108			10	98		4	144			36	105		53
	+	Б1.В.10	Объектно-ориентированное проектирование и программирование			4		4	4	144	144	50	50			94																							4	144	18	32		94																																53
	+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**7**				5	**5**	**180**	**180**	**72**	**72**			**72**	**36**																																													5	**180**	**36**		**36**	**72**	**36**								
	+	Б1.В.ДВ.01.01	Разработка программных средств для обработки изображений	7				5	5	180	180	72	72			72	36																																													5	180	36		36	72	36								53
	-	Б1.В.ДВ.01.02	Разработка программных средств для распознавания образов	7				5	5	180	180	72	72			72	36																																													5	180	36		36	72	36								53
	+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**			**8**		4	**4**	**144**	**144**	**60**	**60**			**84**																																																					4	**144**	**24**	**36**		**84**		
	+	Б1.В.ДВ.02.01	Параллельные и распределенные вычислительные системы			8		4	4	144	144	60	60			84																																																					4	144	24	36		84		29
	-	Б1.В.ДВ.02.02	Программирование в системах реального времени			8		4	4	144	144	60	60			84																																																					4	144	24	36		84		29
Блок 2.Практика								18	18	648	648	112			112	536									3	108				60									3	108				60									6	216				208									6	216				208		
Обязательная часть								15	15	540	540	108			108	432									3	108				60									3	108				60									6	216				208									3	108				104		
	+	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика			2		3	3	108	108	48			48	60									3	108				60																																												53
	+	Б2.О.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			4		3	3	108	108	48			48	60																							3	108				60																																53
	+	Б2.О.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика			6		6	6	216	216	8			8	208																																					6	216				208																53
	+	Б2.О.04(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа			8		3	3	108	108	4			4	104																																																					3	108				104		53
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								3	3	108	108	4			4	104																																																					3	108				104		
	+	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Профильная практика			8		3	3	108	108	4			4	104																																																				3	108				104		53
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								6	6	216	216	20.5			20.5	159.5	36																																																					6	216				159.5	36	
	+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8				6	6	216	216	20.5			20.5	159.5	36																																																					6	216				159.5	36	53
ФТД.Факультативы								5	5	180	180	82	82			98		3	108		26	24	58																																							2	72	16		16	40									
	+	ФТД.01	Выравнивающий курс математики и информатики		1			3	3	108	108	50	50			58		3	108		26	24	58																																																					53
	+	ФТД.02	Коррупция: причины, проявления, противодействие		7			2	2	72	72	32	32			40																																														2	72	16		16	40									49

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.08	Основы системного анализа и математической обработки информации	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.09	Основы проектной и волонтерской деятельности	
Б1.О.18	Основы планирования профессиональной деятельности	
Б2.О.04(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Коррупция: причины, проявления, противодействие	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.09	Основы проектной и волонтерской деятельности	
Б2.О.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.05	Русский язык и деловое общение	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	
Б2.О.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.07	Самоменеджмент	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.06	Физическая культура и спорт	
Б1.В.04	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.В.04.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка	
Б1.В.04.ДВ.01.02	Легкая атлетика	
Б1.В.04.ДВ.01.03	Спортивные игры	
Б1.В.04.ДВ.01.04	Плавание	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.04(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.09	Основы проектной и волонтерской деятельности	
Б2.О.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
Б1.О.07	Самоменеджмент	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Коррупция: причины, проявления, противодействие	
ОПК-1	Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.10	Математический анализ	
Б1.О.11	Алгебра и геометрия	
Б1.О.13	Дискретная математика	
Б1.О.14	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.17	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.20	Физика	
Б1.О.25	Теория игр и исследование операций	
Б2.О.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Выравнивающий курс математики и информатики	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-2	Способен использовать и адаптировать существующие математические методы и системы программирования для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач	ОПК
Б1.О.16	Численные методы	
Б1.О.22	Языки и методы программирования	
Б1.О.30	Методы оптимизации	
Б2.О.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.04(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен применять и модифицировать математические модели для решения задач в области профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.15	Основы математического моделирования	
Б1.О.21	Математические модели прикладной механики	
Б1.О.23	Прикладные задачи математической статистики	
Б1.О.24	Случайные процессы и имитационное моделирование	
Б1.О.27	Теория R-функций	
Б2.О.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.04(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.12	Информатика	
Б1.О.19	Базы данных	
Б1.О.22	Языки и методы программирования	
Б1.О.26	Математические методы и программное обеспечение защиты информации	
Б1.О.28	Компьютерная графика	
Б1.О.29	Геометрическое моделирование	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
Б1.О.22	Языки и методы программирования	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		

Индекс	Содержание	Тип
ПК-1	Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	ПК
Б1.В.03	Пакеты прикладных программ для математического моделирования	
Б1.В.08	Вычислительный эксперимент	
Б1.В.09	Методология и организация научных исследований и опытно-конструкторских работ	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Профильная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-2	Способен разрабатывать требования, проектировать и реализовывать программное обеспечение	ПК
Б1.В.01	Web-программирование	
Б1.В.02	Проектирование и разработка мобильных приложений	
Б1.В.05	Математические модели и методы искусственного интеллекта	
Б1.В.06	Современные технологии программирования SQL	
Б1.В.07	Теория языков и трансляций	
Б1.В.10	Объектно-ориентированное проектирование и программирование	
Б1.В.ДВ.01.01	Разработка программных средств для обработки изображений	
Б1.В.ДВ.01.02	Разработка программных средств для распознавания образов	
Б1.В.ДВ.02.01	Параллельные и распределенные вычислительные системы	
Б1.В.ДВ.02.02	Программирование в системах реального времени	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Профильная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '01.03.02-ПМИ-О-2021.plx', код направления 01.03.02, направленность (профиль) подготовки: ПМИ, год начала подготовк

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2
Б1.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.01	47	Философия	УК-5
Б1.О.02	47	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.О.03	42	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.04	58	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.05	46	Русский язык и деловое общение	УК-4
Б1.О.06	59	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.07	51	Самоменеджмент	УК-6; УК-10
Б1.О.08	53	Основы системного анализа и математической обработки информации	УК-1
Б1.О.09	29	Основы проектной и волонтерской деятельности	УК-2; УК-3; УК-9
Б1.О.10	53	Математический анализ	ОПК-1
Б1.О.11	53	Алгебра и геометрия	ОПК-1
Б1.О.12	29	Информатика	ОПК-4
Б1.О.13	53	Дискретная математика	ОПК-1
Б1.О.14	53	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.О.15	53	Основы математического моделирования	ОПК-3
Б1.О.16	53	Численные методы	ОПК-2
Б1.О.17	53	Дифференциальные уравнения	ОПК-1
Б1.О.18	53	Основы планирования профессиональной деятельности	УК-2
Б1.О.19	29	Базы данных	ОПК-4
Б1.О.20	53	Физика	ОПК-1
Б1.О.21	53	Математические модели прикладной механики	ОПК-3
Б1.О.22	53	Языки и методы программирования	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.23	53	Прикладные задачи математической статистики	ОПК-3
Б1.О.24	53	Случайные процессы и имитационное моделирован	ОПК-3
Б1.О.25	53	Теория игр и исследование операций	ОПК-1
Б1.О.26	53	Математические методы и программное обеспечение защиты информации	ОПК-4
Б1.О.27	53	Теория R-функций	ОПК-3
Б1.О.28	53	Компьютерная графика	ОПК-4
Б1.О.29	53	Геометрическое моделирование	ОПК-4
Б1.О.30	53	Методы оптимизации	ОПК-2
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; ПК-1; ПК-2
Б1.В.01	53	Web-программирование	ПК-2

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.02	53	Проектирование и разработка мобильных приложений	ПК-2
Б1.В.03	53	Пакеты прикладных программ для математического моделирования	ПК-1
Б1.В.04		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.04.ДВ.01		Дисциплины (секции) по выбору	УК-7
Б1.В.04.ДВ.01.01	59	Общая физическая подготовка	УК-7
Б1.В.04.ДВ.01.02	59	Легкая атлетика	УК-7
Б1.В.04.ДВ.01.03	59	Спортивные игры	УК-7
Б1.В.04.ДВ.01.04	59	Плавание	УК-7
Б1.В.05	53	Математические модели и методы искусственного интеллекта	ПК-2
Б1.В.06	53	Современные технологии программирования SQL	ПК-2
Б1.В.07	53	Теория языков и трансляций	ПК-2
Б1.В.08	53	Вычислительный эксперимент	ПК-1
Б1.В.09	53	Методология и организация научных исследований и опытно-конструкторских работ	ПК-1
Б1.В.10	53	Объектно-ориентированное проектирование и программирование	ПК-2
Б1.В.ДВ.01		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	53	Разработка программных средств для обработки изображений	ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	53	Разработка программных средств для распознавания образов	ПК-2
Б1.В.ДВ.02		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	29	Параллельные и распределенные вычислительные системы	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	29	Программирование в системах реального времени	ПК-2
Б2		Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2
Б2.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б2.О.01(У)	53	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-4; ОПК-4
Б2.О.02(У)	53	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-3; УК-4; УК-5; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б2.О.03(П)	53	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1; УК-6; УК-7; УК-10; ОПК-4; ОПК-5
Б2.О.04(П)	53	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	УК-2; УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '01.03.02-ПМИ-О-2021.plx', код направления 01.03.02, направленность (профиль) подготовки: ПМИ, год начала подготовк

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.01(П)	53	Производственная практика. Профильная практика	ПК-1; ПК-2
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2
Б3.01(Д)	53	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2
ФТД		Факультативы	УК-2; УК-10; ОПК-1
ФТД.01	53	Выравнивающий курс математики и информатики	ОПК-1
ФТД.02	49	Коррупция: причины, проявления, противодействие	УК-2; УК-10

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '01.03.02-ПМИ-О-2021.plx', код направления 01.03.02, направленность (профиль) подготовки: ПМИ, год начала подготовки 2021

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Мин.	з.е. Макс.	з.е. Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
	Итого (с факультативами)				185	255	245	63	31	32	60	26	34	60	29	31	62	30	32
	Итого по ОП (без факультативов)				183	245	240	60	28	32	60	26	34	60	29	31	60	28	32
Б1	Дисциплины (модули)	75%	25%	16.6%	165	216	216	57	28	29	57	26	31	54	29	25	48	28	20
Б1.О	Обязательная часть				130	162	162	57	28	29	53	26	27	31	15	16	21	13	8
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				35	54	54				4		4	23	14	9	27	15	12
Б2	Практика	83%	17%	0%	15	20	18	3		3	3		3	6		6	6		6
Б2.О	Обязательная часть				12	17	15	3		3	3		3	6		6	3		3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				3	3	3										3		3
Б3	Государственная итоговая аттестация				3	9	6										6		6
ФТД	Факультативы				2	10	5	3	3								2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					57.6	-	59.6	60	-	54.6	58.5	-	59.4	54.9	-	58.8	53.3
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					22	-	22	22	-	22	22	-	22	22	-	22	22
		элективные дисциплины по физ.к.					2.5	-	3.1	3.3	-	3.3	3	-	3.3	3.6	-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3215	-	446	416	-	424	453	-	420	413	-	376	267
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-	54	54	-	54	54	-	54	58	-		
		Блок Б2					112	-		48	-		48	-		8	-		8
		Блок Б3					20.5	-			-			-			-		20.5
		Блок ФТД					82	-	50		-			-			-	32	
		Итого по всем блокам					3429.5	-	496	464	-	424	501	-	420	421	-	408	295.5
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3	5	2	3	5	3	2	4	2	2
		ЗАЧЕТ (За)						7	4	3	7	4	3	6	3	3	6	5	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2		2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1		1	1		1	1		1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					38.38%												
		в интерактивной форме					21.6%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						73.8%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						39.67%												