

МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ ОП «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»
 (таблица соотношений компетенций и дисциплин)

№ п/ п	Код дисциплины	Коды компетенций (в соответствии с ГОС ВПО и ООП)															Кол-во комп.	
		Общекуль-турные компе-тенции			Социаль-личнос-тные компе-тенции			Инстру-менталь-ные компе-тенции			Профессиональные компетенции							
OK-1	СЛК-1	ИК-1	ИК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15
Общенаучный цикл																		
1	М.1.1 Технический иностранный язык																	
2	М.1.2 История и методология прикладной математики и информатики	+						+	+	+	+				+	+		3
3	М.1.3 Философские проблемы науки и техники	+						+	+	+	+				+	+		5
4	М.1.П.1 Уравнения математической физики (продвинутый уровень) / Функциональный анализ для машинного обучения							+	+	+	+				+	+		6
5	М.1.П.2 Педагогика и психология высшей школы	+	+											+	+			2
6	М.1.В.1 Современные языки программирования и их приложения / Объектно-ориентированные языки и системы программирования (продвинутый уровень)							+	+						+	+		7
7	М.1.В.2 Программирование мобильных приложений												+					2
8	М.1.В.3 Математические основы управления проектами		+									+	+	+	+	+		6
Профессиональный цикл																		
9	М.2.1 Современные компьютерные технологии							+							+			
10	М.2.2 Анализ и визуализация данных							+							+			4
11	М.2.3 Дискретные и математические модели							+	+						+			2
12	М.2.П.1 Проектирование и разработка интернет-приложений (продвинутый уровень) / Web-программирование							+							+			2
13	М.2.П.2 Численные методы решения задач математической физики / Имитационное моделирование научно-производственной деятельности / Статистический анализ и планирование эксперимента														+			4
14	М.2.П.3 Математическое моделирование научно-природных ситуаций / Теория риска и моделирование рисковых процессов														+			2
15	М.2.П.4 Теория случайных процессов														+			6
16	М.2.П.5 Современное программное обеспечение для научных вычислений / Инструменты анализа и дизайна-мышления для Индустрии 4.0														+			3
															+			2

№ п/п	Код дисциплины	Коды компетенций	ОК-1	СЛК-1	ИК-1	ИК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	Кол-во комп.
17	M.2.B.1 Грид-технологии и облачные вычисления / Модели и методы искусственного интеллекта					+														+		2
18	M.2.B.2 Моделирование экономических систем / Математическое моделирование технических проблем						+	+														2
19	M.2.B.3 Обработка и анализ больших объемов данных																					
20	M.2.B.4 Математическая теория информации и кодирования / Цифровая обработка сигналов и изображений						+	+	+	+	+											4
	Практики и научно-исследовательская работа																					2
21	M.3.1 Научно-педагогическая практика													+	+	+						5
22	M.3.2 Научно-исследовательская практика													+	+	+						7
23	M.3.3 Научно-исследовательская работа													+	+	+						6
24	M.3.4 Научно-производственная практика													+	+	+						4
	M.4 Итоговая государственная аттестация																					
25	Государственный экзамен													+	+	+						3
26	Подготовка и защита магистерской диссертации	+					+	+	+	+	+	+	+									4

Руководитель ОП «Математическое моделирование»,
зав.каф. «Прикладная математика и информатика»

Джаманбаев М.Дж.

