

Приложение №. Матрица компетенций и этапы формирования компетенций

Матрица компетенций

Компетенции	Дисциплины базовой части																		
	История	Философия	Основы правовых знаний	Основы экономических знаний	Культура речи и деловое общение	Физическая культура	Иностранный язык	Социология	Безопасность жизнедеятельности	Физика	Основы информатики	Дискретная математика	Базы данных	Математический анализ	Комплексный анализ	Алгебра и геометрия	Дифференциальные уравнения	Языки и методы программирования	Численные методы
ОК-1		+						+											
ОК-2	+																		
ОК-3				+															
ОК-4			+																
ОК-5		+			+		+												
ОК-6			+																
ОК-7													+					+	+
ОК-8						+													
ОК-9						+			+										
ОПК-1												+				+	+		+
ОПК-2													+					+	
ОПК-3													+					+	
ОПК-4			+																
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																			

Матрица компетенций (продолжение)

Компетенции	Дисциплины вариативной части (обязательные дисциплины)															
	Введение в профессию, включая информационно-библиотечную культуру	Основы программирования	Операционные системы	Прикладное программирование	Компьютерная графика	Компьютерные сети	Методы защиты информации	Архитектура компьютеров	Практикум на ЭВМ	Уравнения в частных производных	Теория вероятностей и математическая статистика	Численные методы (специальные главы)	Методы оптимизации	Математическое и компьютерное моделирование	Информационные системы в экономике	Java-технологии
ОК-1																
ОК-2																
ОК-3																
ОК-4																
ОК-5	+															
ОК-6																
ОК-7			+	+			+		+				+	+	+	+
ОК-8																
ОК-9																
ОПК-1										+	+	+	+	+		
ОПК-2			+	+			+		+					+	+	+
ОПК-3			+	+			+		+					+	+	+
ОПК-4	+															
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																

Матрица компетенций (продолжение)

Компетенции	Элективные курсы по физической культуре	Дисциплины вариативной части (дисциплины по выбору)															
		НИРС	Спецкурс по ВКР	Техника финансовых вычислений в табличных процессорах	Программное обеспечение статистического анализа	Модели и краевые задачи в механике сплошных сред	Основы механики сплошных сред	Математическая логика и теория алгоритмов	Дифференциальная геометрия	Современные информационные технологии	Проектирование и реализация языков программирования	Методы анализа и цифровая обработка изображений	Методы обработки экспериментальных данных	Программное обеспечение вычислительных сетей и систем	Метод конечных элементов	Теория игр и исследование операций	Исследование операций в экономике
ОК-1																	
ОК-2																	
ОК-3																+	+
ОК-4																	
ОК-5									+								
ОК-6											+						
ОК-7								+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОК-8	+																
ОК-9																	
ОПК-1						+	+						+	+	+	+	+
ОПК-2										+	+	+	+	+			
ОПК-3					+					+	+	+		+	+		
ОПК-4																	
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																	

Матрица компетенций (продолжение)

Компетенции	Дисциплины вариативной части (дисциплины по выбору)				Практики				Государственная итоговая аттестация	Факультативы
	Инструментальной компьютерной обработки информации	Информационные технологии обработки данных	Основы web-программирования	Разработка web-сайтов	Учебная практика 1	Учебная практика 2	Производственная практика 1	Производственная (преддипломная) практика 2		Адаптивный курс математики
ОК-1										
ОК-2										
ОК-3										
ОК-4										
ОК-5										
ОК-6										
ОК-7					+	+	+	+		
ОК-8										
ОК-9										
ОПК-1			+	+				+	+	+
ОПК-2			+	+			+	+		
ОПК-3							+	+		
ОПК-4										
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										

Дисциплины		Компетенции																									
		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	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
Б1.Б.1	История		+																								
Б1.Б.2	Философия	+				+																					
Б1.Б.3	Основы правовых знаний				+		+						+														
Б1.Б.4	Основы экономических знаний			+																+							
Б1.Б.5	Культура речи и деловое общение					+																					
Б1.Б.6	Физическая культура								+	+																	
Б1.Б.7	Иностранный язык				+																						
Б1.Б.8	Социология	+																									
Б1.Б.9	Безопасность жизнедеятельности								+																		
Б1.Б.10	Физика													+													
Б1.Б.11	Основы информатики										+								+			+			+		
Б1.Б.12	Дискретная математика											+				+											
Б1.Б.13	Базы данных							+				+	+				+	+	+		+		+				
Б1.Б.14	Математический анализ															+									+		
Б1.Б.15	Комплексный анализ														+	+											
Б1.Б.16	Алгебра и геометрия										+				+	+									+		
Б1.Б.17	Дифференциальные уравнения										+					+					+						
Б1.Б.18	Языки и методы программирования							+				+	+						+		+						
Б1.Б.19	Численные методы							+			+				+	+		+	+		+		+				
Б1.В.ОД.1	Введение в профессию, включая информационно-библиотечную культуру					+							+						+	+							
Б1.В.ОД.2	Основы программирования																		+			+			+		
Б1.В.ОД.3	Операционные системы							+				+	+				+	+	+								
Б1.В.ОД.4	Прикладное программное обеспечение							+				+	+					+	+								
Б1.В.ОД.5	Компьютерная графика													+					+								
Б1.В.ОД.6	Компьютерные сети													+					+			+					
Б1.В.ОД.7	Методы защиты информации							+				+	+					+	+								
Б1.В.ОД.8	Архитектура компьютеров																					+			+		

Этапы формирования компетенций (продолжение)

Дисциплины		Компетенции																									
		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	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
Б1.В.ОД.9	Практикум на ЭВМ							+				+	+					+	+								
Б1.В.ОД.10	Уравнения в частных производных										+					+			+								
Б1.В.ОД.11	Теория вероятностей и математическая статистика										+					+			+								
Б1.В.ОД.12	Численные методы (специальные главы)														+	+		+									
Б1.В.ОД.13	Методы оптимизации							+			+				+	+		+	+								
Б1.В.ОД.14	Математическое и компьютерное моделирование							+			+	+	+					+			+		+				
Б1.В.ОД.15	Информационные системы в экономике							+				+	+					+	+		+		+	+			
Б1.В.ОД.16	Java-технологии							+				+	+					+	+								
	Элективные курсы по физической культуре									+																	
Б1.В.ДВ.1.1	НИРС														+	+	+	+									
Б1.В.ДВ.1.2	Спецкурс по ВКР														+	+	+	+									
Б1.В.ДВ.2.1	Техника финансовых вычислений в табличных процессорах														+					+		+					
Б1.В.ДВ.2.2	Программное обеспечение статистического анализа												+		+							+					
Б1.В.ДВ.3.1	Модели и краевые задачи в механике сплошных сред										+				+	+		+									
Б1.В.ДВ.3.2	Основы механики сплошных сред										+				+	+		+									
Б1.В.ДВ.4.1	Математическая логика и теория алгоритмов							+							+			+	+								
Б1.В.ДВ.4.2	Дифференциальная геометрия					+		+										+	+								
Б1.В.ДВ.5.1	Современные информационные технологии							+				+	+					+	+								
Б1.В.ДВ.5.2	Проектирование и реализация языков программирования					+	+					+	+					+	+								

Этапы формирования компетенций (продолжение)

Дисциплины		Компетенции																									
		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	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
Б1.В.ДВ.6.1	Методы анализа и цифровая обработка изображений							+				+	+		+			+	+								
Б1.В.ДВ.6.2	Методы обработки экспериментальных данных							+			+	+			+	+	+	+	+								
Б1.В.ДВ.7.1	Программное обеспечение вычислительных сетей и систем							+			+	+	+					+									
Б1.В.ДВ.7.2	Метод конечных элементов							+			+		+		+	+		+									
Б1.В.ДВ.8.1	Теория игр и исследование операций			+				+			+				+	+	+		+								
Б1.В.ДВ.8.2	Исследование операций в экономике			+				+			+				+	+	+		+								
Б1.В.ДВ.9.1	Инструментарий компьютерной обработки информации																	+						+			
Б1.В.ДВ.9.2	Информационные технологии обработки данных																	+						+			
Б1.В.ДВ.10.1	Основы web-программирования										+	+			+				+								
Б1.В.ДВ.10.2	Разработка web-сайтов										+	+			+				+								
Б2.У.1	Учебная практика 1							+											+			+					
Б2.У.2	Учебная практика 2							+											+			+					
Б2.П.1	Производственная практика 1							+				+	+						+	+		+					
Б2.П.2	Производственная (преддипломная) практика 2							+			+	+	+			+		+	+	+		+	+				
Б3	Государственная итоговая аттестация										+				+	+					+			+			
ФДТ.1	Адаптивный курс математики										+					+									+		