

Приложение №. Матрица компетенций и этапы формирования компетенций

Матрица компетенций

Компетенции	Дисциплины базовой части																			
	Философия	Иностранный язык	История	Социология	Математический анализ	Комплексный анализ	Алгебра и геометрия	Физика	Основы информатики	Архитектура компьютеров	Дискретная математика	Дифференциальные уравнения	Теория вероятностей и математическая статистика	Языки и методы программирования	Численные методы	Базы данных	Операционные системы	Методы оптимизации	Безопасность жизнедеятельности	Физическая культура
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)																		Элективные курсы по физической культуре
	Культура речи и деловое общение	Основы правовых знаний	Основы экономических знаний	Компьютерная графика	Функциональный анализ	Компьютерные сети	Введение в профессию, включая информационно-библиотечную культуру	Адаптивный курс физики	Практикум на ЭВМ	Прикладное программное обеспечение	Уравнения в частных производных	Компьютерное моделирование	Методы защиты информации	Java-технологии	Информационные системы в экономике	Математическая теория устойчивости	Интегральные преобразования и операционное исчисление	Основы программирования	
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)																	
	НИРС	Спецкурс по ВКР	Психология и педагогика	Педагогические технологии	Математическое моделирование финансовых систем	Программное обеспечение статистического анализа	Математическое моделирование в естественности	Основы механики сплошных сред	Основы экономического анализа	Основы бухгалтерского учета	Современные информационные технологии	Проектирование и реализация языков программирования	Компьютерная обработка изображений	Имитационное моделирование экономических систем	Программное обеспечение вычислительных сетей и систем	Метод конечных элементов	Экономико-математические методы и модели	Теория игр и исследование операций
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	Практики				Государственная итоговая аттестация	Факультативы
	Учебная практика 1	Учебная практика 2	Производственная практика 1	Производственная (преддипломная) практика 2		
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	Философия	+				+																					
Б1.Б.2	Иностранный язык					+																					
Б1.Б.3	История		+																								
Б1.Б.4	Социология	+																									
Б1.Б.5	Математический анализ														+										+		
Б1.Б.6	Комплексный анализ																								+		
Б1.Б.7	Алгебра и геометрия										+				+	+							+		+		
Б1.Б.8	Физика														+												
Б1.Б.9	Основы информатики																		+			+			+		
Б1.Б.10	Архитектура компьютеров																					+			+		
Б1.Б.11	Дискретная математика										+					+			+								
Б1.Б.12	Дифференциальные уравнения										+					+			+								
Б1.Б.13	Теория вероятностей и математическая статистика										+					+			+								
Б1.Б.14	Языки и методы программирования							+				+	+						+								
Б1.Б.15	Численные методы							+			+				+	+		+	+		+		+				
Б1.Б.16	Базы данных							+				+	+					+	+		+		+				
Б1.Б.17	Операционные системы							+				+	+					+	+								
Б1.Б.18	Методы оптимизации							+			+				+	+		+	+								
Б1.Б.19	Безопасность жизнедеятельности									+																	
Б1.Б.20	Физическая культура								+	+																	
Б1.В.ОД.1	Культура речи и деловое общение					+																					
Б1.В.ОД.2	Основы правовых знаний				+		+						+														
Б1.В.ОД.3	Основы экономических знаний			+																+							
Б1.В.ОД.4	Компьютерная графика														+				+			+					
Б1.В.ОД.5	Функциональный анализ															+									+		
Б1.В.ОД.6	Компьютерные сети														+				+			+					
Б1.В.ОД.7	Введение в профессию, включая информационно-библиотечную культуру					+							+						+	+		+					

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.8	Адаптивный курс физики																		+								
Б1.В.ОД.9	Практикум на ЭВМ							+				+	+					+	+								
Б1.В.ОД.10	Прикладное программное обеспечение							+				+	+					+	+								
Б1.В.ОД.11	Уравнения в частных производных										+					+			+								
Б1.В.ОД.12	Компьютерное моделирование			+				+			+	+	+				+	+			+		+				
Б1.В.ОД.13	Методы защиты информации							+				+	+					+	+								
Б1.В.ОД.14	Java-технологии							+				+	+					+	+								
Б1.В.ОД.15	Информационные системы в экономике							+				+	+					+	+		+		+	+			
Б1.В.ОД.16	Математическая теория устойчивости						+	+				+							+								
Б1.В.ОД.17	Интегральные преобразования и операционное исчисление										+					+			+								
Б1.В.ОД.18	Основы программирования																		+			+			+		
	Элективные курсы по физической культуре								+																		
Б1.В.ДВ.1.1	НИРС														+	+	+	+									
Б1.В.ДВ.1.2	Спецкурс по ВКР														+	+	+	+									
Б1.В.ДВ.2.1	Психология и педагогика																									+	+
Б1.В.ДВ.2.2	Педагогические технологии																									+	+
Б1.В.ДВ.3.1	Математическое моделирование финансовых систем														+					+		+					
Б1.В.ДВ.3.2	Программное обеспечение статистического анализа												+		+							+					
Б1.В.ДВ.4.1	Математическое моделирование в естествознании														+					+							
Б1.В.ДВ.4.2	Основы механики сплошных сред														+					+							

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.5.1	Основы экономического анализа							+							+			+	+								
Б1.В.ДВ.5.2	Основы бухгалтерского учета					+		+										+	+								
Б1.В.ДВ.6.1	Современные информационные технологии							+				+	+					+	+								
Б1.В.ДВ.6.2	Проектирование и реализация языков программирования						+	+				+	+					+	+								
Б1.В.ДВ.7.1	Компьютерная обработка изображений							+				+	+					+	+								
Б1.В.ДВ.7.2	Имитационное моделирование экономических систем			+				+			+	+				+	+	+	+								
Б1.В.ДВ.8.1	Программное обеспечение вычислительных сетей и систем							+				+	+						+								
Б1.В.ДВ.8.2	Метод конечных элементов							+			+		+		+	+			+								
Б1.В.ДВ.9.1	Экономико-математические методы и модели			+				+			+				+	+	+		+								
Б1.В.ДВ.9.2	Теория игр и исследование операций			+				+			+				+	+	+		+								
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																		+						+		