

## Матрица соответствия компетенций структурным элементам учебного плана

### Программа бакалавриата

Код и направление подготовки (специальности): 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль): Информационные системы и технологии

Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики)	Компетенции																				Индикаторы достижения компетенций (код)		
	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	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2		ПК-3	
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																							
<b>Обязательная часть</b>																							
<b>Общеобразовательный модуль</b>																							
Б1.О.01.01 Иностранный язык				+																			УК-4.1 УК-4.2
Б1.О.01.02 История России					+																		УК-5.1
Б1.О.01.03 Философия					+																		УК-5.1
Б1.О.01.04 Социология и психология социальных коммуникаций			+	+	+	+																	УК-3.1 УК-3.2 УК-4.2 УК-5.2 УК-6.1 УК-6.2
Б1.О.01.05 Экономика		+								+													УК-2.2 УК-2.3 УК-9.1
Б1.О.01.06 Безопасность жизнедеятельности																							УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК-8.6 УК-8.8 УК-8.9
Б1.О.01.07 Экология																							УК-8.1 УК-8.2
Б1.О.01.08 Физическая культура и спорт							+																УК-7.1 УК-7.2

Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики)	Компетенции																		Индикаторы достижения компетенций (код)				
	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	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8		ПК-1	ПК-2	ПК-3	
																							УК-7.3
Б1.О.01.09 Правоведение	+	+								+													УК-1.2 УК-2.1 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
Б1.О.01.10 Русский язык и культура коммуникаций				+	+																		УК-4.2 УК-5.2
Б1.О.01.11 Основы российской государственности					+																		УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 УК-5.6
<b>Фундаментальный модуль</b>																							
Б1.О.02.01 Математика	+										+												ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-1.1 УК-1.2
Б1.О.02.02 Дискретная математика											+												ОПК-1.1 ОПК-1.2
Б1.О.02.03 Физика	+										+												ОПК-1.1 ОПК-1.3 УК-1.1 УК-1.2
Б1.О.02.04 Информационные технологии и программирование	+											+	+		+								ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.2 ОПК-5.1 УК-1.1 УК-1.2
Б1.О.02.05 Языки и методы программирования												+				+		+					ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3

Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики)	Компетенции																			Индикаторы достижения компетенций (код)		
	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	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1		ПК-2	ПК-3
																						ОПК-8.1
Б1.О.02.06 Электротехника												+										ОПК-1.1 ОПК-1.3
Б1.О.02.07 Электроника																		+				ОПК-7.2
Б1.О.02.08 Метрология, стандартизация и сертификация														+								ОПК-4.1 ОПК-4.2
<b>Базовый модуль направления подготовки</b>																						
Б1.О.03.01 Архитектура информационных систем																		+				ОПК-7.1 ОПК-7.2
Б1.О.03.02 Технологии программирования													+				+					ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-6.1 ОПК-6.3
Б1.О.03.03 Управление данными													+			+	+					ОПК-2.1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.3
Б1.О.03.04 Информационные технологии																+		+				ОПК-5.1 ОПК-7.1 ОПК-7.2
Б1.О.03.05 Теория информационных процессов и моделирование систем												+								+		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2
Б1.О.03.06 Инфокоммуникационные системы и сети														+						+		ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2
Б1.О.03.07 Администрирование информационных систем																+						ОПК-5.1 ОПК-5.2
Б1.О.03.08 Методы и средства проектирования информационных систем и технологий													+		+		+	+				ОПК-2.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2

Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики)	Компетенции																					Индикаторы достижения компетенций (код)
	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	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	
																						ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1
Б1.О.03.09 Системы искусственного интеллекта																+						ОПК-6.1
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																						
Б1.В.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту							+															УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3
<b>Модуль проектной деятельности</b>																						
Б1.В.02.01 Инновационная экономика и технологическое предпринимательство		+							+													УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-9.2
Б1.В.02.02 Практико-ориентированный проект		+																	+	+	+	ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-1.6 ПК-2.1 ПК-3.1 УК-2.2 УК-2.3
<b>Модуль профильной направленности</b>																						
Б1.В.03.01 Проектирование человеко-машинного взаимодействия																				+		ПК-2.1 ПК-2.5
Б1.В.03.02 Объектно-ориентированное программирование																				+	+	ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.4 ПК-3.5
Б1.В.03.03 Основы HTML, CSS и JS																				+	+	ПК-2.3 ПК-3.3 ПК-3.4
Б1.В.03.04 Проектирование баз и хранилищ данных																					+	ПК-3.2

Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики)	Компетенции																					Индикаторы достижения компетенций (код)	
	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	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3		
																							ПК-3.4
Б1.В.03.05 Офисное программирование и электронные форматы данных																						+	ПК-3.4
Б1.В.03.06 Проектирование и разработка сетевых приложений																						+	ПК-3.3
Б1.В.03.07 Проектирование и разработка интерфейсов информационных систем																					+	+	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-3.4
Б1.В.03.08 Надежность и оценка качества информационных систем																				+	+		ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-2.5 ПК-2.6
Б1.В.03.09 Концептуальное проектирование и управление разработкой информационных систем																				+	+	+	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-3.7 ПК-3.8
Б1.В.03.10 Корпоративные информационные системы																				+	+	+	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.3 ПК-2.7 ПК-3.1 ПК-3.6
Б1.В.03.11 Документирование информационных систем																				+	+	+	ПК-1.6 ПК-2.4 ПК-2.8 ПК-3.9
Б1.В.03.12 Эксплуатация информационных систем																				+	+	+	ПК-1.5 ПК-2.6 ПК-3.5
Б1.В.03.13 Безопасность информационных технологий и систем																				+			ПК-1.4 ПК-1.7
Б1.В.03.14 Промышленная электроника и робототехника																						+	ПК-3.1

Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики)	Компетенции																					Индикаторы достижения компетенций (код)	
	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	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3		
																						ПК-3.4	
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>																							
Б1.В.03.ДВ.01.01 Моделирование информационных процессов и систем																				+	+	ПК-1.1 ПК-3.2	
Б1.В.03.ДВ.01.02 Математические основы моделирования информационных систем																				+	+	ПК-1.1 ПК-3.2	
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>																							
Б1.В.03.ДВ.02.01 Организационное поведение и управление персоналом			+																			УК-3.1	
Б1.В.03.ДВ.02.02 Психология управления персоналом			+																			УК-3.2	
<b>Блок 2. Практика</b>																							
<b>Обязательная часть</b>																							
Б2.О.01(У) Учебная практика: ознакомительная практика												+			+							ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2	
Б2.О.02(П) Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика																				+	+	+	ПК-1.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.7
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																							
Б2.В.02.01(У) Учебная практика : проектная практика		+	+	+																			УК-1.1 УК-2.1 УК-3.1 УК-6.1 УК-6.2
<b>Модуль проектной деятельности</b>																							
Б2.В.01(Пд) Производственная практика: преддипломная практика																				+	+	+	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.6 ПК-2.1 ПК-2.8 ПК-3.7

Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики)	Компетенции																					Индикаторы достижения компетенций (код)	
	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	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3		
																							ПК-3.9
<b>Модуль проектной деятельности</b>																							
Б2.В.02.01(У) Учебная практика : проектная практика	+	+	+			+																	УК-1.1 УК-2.1 УК-3.1 УК-6.1 УК-6.2
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>																							
<b>Обязательная часть</b>																							
Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Все 3, У, В
<b>Факультативы</b>																							
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																							
ФТД.В.01 Основы военной подготовки					+			+															УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 УК-5.6 УК-8.4 УК-8.5 УК-8.6 УК-8.7 УК-8.9
ФТД.В.02 Адаптивные информационно-коммуникационные технологии	+																						УК-1.1 УК-1.2
ФТД.В.03 Психология общения				+	+	+																	УК-4.2 УК-5.2 УК-6.2