Утверждаю
Проректор по образовательной деятельности

_____С.Е. Старостина

«29» июня 2023 г.

Матрица компетенций к учебному плану
по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника,
профиль «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем»
год начала подготовки: 2023

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции		
		УК	ОПК	ПК
1	2	3	4	5
Блок 1. Дисциплины (модули)				
Обязательная часть Блока 1				
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4		
Б1.О.02	История России	УК-1,5		
Б1.О.03	Философия	УК-1,5		
Б1.О.04	Экономическая теория	УК-1,2,9	ОПК-6	ПК-10
Б1.О.05	Линейная алгебра и аналитическая геометрия		ОПК-1	
Б1.О.06	Математический анализ		ОПК-1	
Б1.О.07	Интегралы и дифференциальные уравнения		ОПК-1	
Б1.О.08	Начертательная геометрия		ОПК-1,2,4	
Б1.О.09	Инженерная графика		ОПК-1,2,4	
Б1.О.10	Физика		ОПК-1	
Б1.О.11	Электротехника		ОПК-1	
Б1.О.12	Электроника		ОПК-1,7,9	
Б1.О.13	Экология	УК-2		
Б1.О.14	Безопасность жизнедеятельности	УК-8		
Б1.О.15	Информатика	УК-1	ОПК-2,3,5	
Б1.О.16	Программирование		ОПК-2,3,8	ПК-1
Б1.О.17	Основы российской государственности	УК-5		
Б1.О.18	Базы данных		ОПК-5,8	ПК-2,9
Б1.О.19	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации		ОПК-7	ПК-2,11,12,13
Б1.О.20	Операционные системы		ОПК-2,5,8	ПК-4
Б1.О.21	Защита информации		ОПК-3,8	ПК-9,13
Б1.О.22	Физическая культура и спорт	УК-7		
Б1.О.23	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Б1.В.	**Обязательные дисциплины**			
Б1.В.01	Деловые коммуникации и культура речи	УК-3,4,5		
Б1.В.02	Менеджмент	УК-2,3,6	ОПК-6	
Б1.В.03	Правоведение	УК-2,10	ОПК-3	ПК-10

1	2	3	4	5
Б1.В.04	Специальные главы аналитической геометрии		ОПК-1	
Б1.В.05	Дискретная математика		ОПК-1	
Б1.В.06	Теория вероятностей и математическая статистика		ОПК-1	
Б1.В.07	Математическая логика и теория алгоритмов		ОПК-1	
Б1.В.08	Человеко-машинное взаимодействие		ОПК-8	ПК-3
Б1.В.09	Объектно-ориентированное программирование		ОПК-2,8	ПК1
Б1.В.10	Вычислительная математика		ОПК-1,8,9	
Б1.В.11	Структуры и алгоритмы обработки данных		ОПК-3,8	
Б1.В.12	Язык программирования Ассемблер		ОПК-8	ПК-4
Б1.В.13	Организация ЭВМ и систем		ОПК-5,7	ПК-4
Б1.В.14	Архитектура ЭВМ		ОПК-5,7	ПК-4
Б1.В.15	Технологии WEB-программирования		ОПК-2,8	ПК-2,3
Б1.В.16	Компьютерная графика		ОПК-8	ПК-3
Б1.В.17	Разработка приложений для мобильных устройств		ОПК-2,8	ПК-2,3
Б1.В.18	Архитектура операционных систем		ОПК-3	ПК-4
Б1.В.19	Протоколы вычислительных сетей		ОПК-6	ПК-11,12
Б1.В.20	Администрирование вычислительных сетей		ОПК-5,7	ПК-11,12,13
Б1.В.21	Технологии разработки программного обеспечения		ОПК-2,4	ПК-1,2
Б1.В.22	Компьютерное моделирование		ОПК-1,2,8	
Б1.В.ДВ	***Дисциплины по выбору***			
Б1.В.ДВ.01.1	Теория вычислительных процессов		ОПК-8	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.2	Теория автоматов		ОПК-8	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.1	Интерактивные графические системы		ОПК-8,9	ПК-3
Б1.В.ДВ.02.2	Системы машинной графики		ОПК-8,9	ПК-3
Б1.В.ДВ.03.1	Обработка экспериментальных данных		ОПК-1,2	
Б1.В.ДВ.03.2	Статистические методы обработки данных		ОПК-1,2	
Б1.В.ДВ.04.1	Теория языков программирования		ОПК-8	ПК-1
Б1.В.ДВ.04.2	Теория синтаксического анализа, перевода и компиляции		ОПК-8	ПК-1
Б1.В.ДВ.05.1	Экспертные системы		ОПК-8,9	
Б1.В.ДВ.05.2	Базы знаний		ОПК-8,9	
Б1.В.ДВ.06.1	Новые информационные технологии		ОПК-8	ПК-1
Б1.В.ДВ.06.2	Проектирование информационных систем		ОПК-8	ПК-1

1	2	3	4	5
Блок 2. Практика				
Обязательная часть				
Б2.О.01(У)	Учебная практика (эксплуатационная)	УК-6	ОПК-3,4,5,8,9	ПК-3
Б2.О.02(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая))	УК-6	ОПК-3,4,8	ПК-1,2,3
Б2.О.03(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	УК-6	ОПК-3,4,5,8,9	ПК-1
Б2.О.04(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	УК-1,6	ОПК-1,2,3,4,8	ПК-1,2,3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Б2.В.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	УК-1,2,4,6	ОПК-1,2,3,4,8	ПК-1
Блок 3. Государственная итоговая аттестация				
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8,9	ПК-1,2,3,4,9,10,11,12,13

Зав. кафедрой ИВТ и ПМ _____ /М.А. Морозова /