

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ**  
**Направление 09.03.04 - ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ**  
**Профиль - Программная инженерия**  
**Год начала подготовки 2018**

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОПК-4; ОК-9; ОПК-2; ОК-7; ОК-3; ОК-8; ОПК-3; ОК-4; ОК-2; ОК-1; ОК-6; ОПК-1; ОК-5; ПК-4; ПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-13; ПК-15; ПК-14; ПК-12
Б1.Б	Базовая часть	ОК-6; ОК-5; ОПК-4; ОК-9; ОК-8; ОК-2; ОК-4; ОК-3; ОК-1; ОПК-1; ОК-7; ОПК-2; ОПК-3; ПК-3; ПК-5; ПК-2; ПК-4; ПК-1
Б1.Б.01	Общеобразовательный модуль	ОК-5; ОК-8; ОК-2; ОК-1; ОК-6; ОК-9; ОК-3; ОК-4
Б1.Б.01.01	История	ОК-2
Б1.Б.01.02	Философия	ОК-1
Б1.Б.01.03	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.01.04	Физическая культура и спорт	ОК-8; ОК-6
Б1.Б.01.05	Экономика	ОК-3
Б1.Б.01.06	Правоведение	ОК-4
Б1.Б.01.07	Теория и практика социальных коммуникаций	ОК-5; ОК-6
Б1.Б.01.08	Экология	ОК-9
Б1.Б.01.09	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
Б1.Б.02	Фундаментальный модуль	ОК-9; ОПК-3; ОК-7; ОПК-4; ОПК-1; ПК-1
Б1.Б.02.01	Математика	ОК-7; ОПК-1
Б1.Б.02.02	Физика	ОК-7; ОПК-1
Б1.Б.02.03	Информатика	ОПК-1
Б1.Б.02.04	Дискретная математика	ОК-7; ОПК-1
Б1.Б.02.05	Языки и методы программирования	ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б1.Б.02.06	Теория вероятностей и математическая статистика	ОК-7; ОПК-1
Б1.Б.03	Базовые модули направления	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-1; ПК-4; ПК-2; ПК-5; ПК-1
Б1.Б.03.01	Электротехника и электроника	ОПК-1
Б1.Б.03.01.01	Электротехника	ОПК-1
Б1.Б.03.01.02	Электроника	ОПК-1
Б1.Б.03.02	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-1; ОПК-3
Б1.Б.03.03	Операционные системы	ПК-2
Б1.Б.03.04	Аппаратные средства вычислительной техники	ОПК-2
Б1.Б.03.05	Технология программирования	ПК-1; ПК-3; ПК-5
Б1.Б.03.06	Системное программное обеспечение	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-3; ОК-3; ОПК-2; ОК-8; ПК-2; ПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-13; ПК-15; ПК-14; ПК-12
Б1.В.01	Модуль профильной направленности	ОПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-15; ПК-13; ПК-12
Б1.В.01.01	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-1; ПК-13
Б1.В.01.02	Исследование операций и методы оптимизации	ОПК-1; ПК-13
Б1.В.01.03	Моделирование	ПК-12; ПК-13; ПК-15
Б1.В.01.04	Компьютерные сети и телекоммуникации	ОПК-2; ПК-13

Б1.В.01.05	Графические системы компьютеров	ПК-3; ПК-1; ПК-15; ПК-14; ПК-12
Б1.В.01.06	Объектно-ориентированное программирование	ПК-1; ПК-3
Б1.В.01.07	Базы данных	ОПК-4; ПК-2; ПК-13; ПК-12
Б1.В.01.08	Теория автоматов и формальных языков	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.01.09	Проектирование и архитектура программных систем	ПК-5; ПК-4; ПК-14; ПК-13
Б1.В.01.10	Конструирование программного обеспечения	ПК-5; ПК-4; ПК-14; ПК-13
Б1.В.01.11	Суперкомпьютерные вычислительные системы	ОПК-2; ПК-13
Б1.В.01.12	Компьютерная вирусология	ОПК-2; ОПК-1; ПК-13
Б1.В.01.13	Управление программными проектами	ПК-5; ПК-4; ПК-14; ПК-13
Б1.В.01.14	Хранилища данных	ОПК-4; ПК-2; ПК-13; ПК-12
Б1.В.01.15	Методы параллельных вычислений	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.01.16	Проектирование пользовательского интерфейса	ПК-4; ПК-3; ПК-5; ПК-15; ПК-12
Б1.В.01.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОК-3; ПК-15
Б1.В.01.ДВ.01.01	Менеджмент и маркетинг	ОК-3; ПК-15
Б1.В.01.ДВ.01.02	Основы предпринимательской деятельности	ОК-3; ПК-15
Б1.В.01.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-1; ПК-3
Б1.В.01.ДВ.02.01	Планирование эксперимента	ОПК-1; ПК-3
Б1.В.01.ДВ.02.02	Нечеткая логика	ОПК-1; ПК-3
Б1.В.01.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01.ДВ.03.01	Тестирование и отладка программного обеспечения	ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01.ДВ.03.02	Верификация и валидация программного обеспечения	ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-2; ПК-4
Б1.В.01.ДВ.04.01	Разработка и анализ требований к программному обеспечению	ПК-2; ПК-4
Б1.В.01.ДВ.04.02	Спецификации программных систем	ПК-2; ПК-4
Б1.В.01.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.01.ДВ.05.01	Мультисервисные сети	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.01.ДВ.05.02	Администрирование вычислительных сетей	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.01.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-3; ПК-3
Б1.В.01.ДВ.06.01	Алгоритмы и структуры данных	ОПК-3; ПК-3
Б1.В.01.ДВ.06.02	Базовые методы обработки данных	ОПК-3; ПК-3
Б1.В.01.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОПК-4; ПК-3; ПК-13
Б1.В.01.ДВ.07.01	Разработка интернет-приложений	ОПК-4; ПК-3; ПК-13
Б1.В.01.ДВ.07.02	Разработка сайтов	ОПК-4; ПК-3; ПК-13
Б1.В.01.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОПК-4; ПК-2
Б1.В.01.ДВ.08.01	Компьютерные средства искусственного интеллекта	ОПК-4; ПК-2
Б1.В.01.ДВ.08.02	Компьютерные средства баз знаний	ОПК-4; ПК-2
Б1.В.01.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ОПК-1; ОПК-3; ПК-15
Б1.В.01.ДВ.09.01	Пакеты прикладных программ	ОПК-1; ОПК-3; ПК-15
Б1.В.01.ДВ.09.02	Офисные приложения	ОПК-1; ОПК-3; ПК-15

Б1.В.01.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ПК-1; ПК-15; ПК-12; ПК-13
Б1.В.01.ДВ.10.01	Программное обеспечение обработки визуальных данных	ПК-1; ПК-15; ПК-12; ПК-13
Б1.В.01.ДВ.10.02	Программное обеспечение анализа данных дистанционного зондирования земли	ПК-1; ПК-15; ПК-12; ПК-13
Б1.В.02	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В.03	Модуль проектной деятельности	ОПК-3; ПК-3
Б1.В.03.01	Основы проектной деятельности	ОПК-3; ПК-3
Б1.В.03.02	Практико-ориентированный проект	ОПК-3; ПК-3
Б2	Практики	ОПК-4; ОПК-2; ПК-1; ПК-15; ПК-14; ПК-13
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-4; ОПК-2; ПК-1; ПК-15; ПК-14; ПК-13
Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОПК-2; ОПК-4; ПК-1
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОПК-4; ОК-1; ОК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОК-3; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ПК-4; ПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-1; ПК-15; ПК-14; ПК-13; ПК-12
Б3.Б	Базовая часть	ОПК-4; ОК-1; ОК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОК-3; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ПК-4; ПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-1; ПК-15; ПК-14; ПК-13; ПК-12
Б3.Б.01	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	ОПК-4; ОК-1; ОК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОК-3; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ПК-4; ПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-1; ПК-15; ПК-14; ПК-13; ПК-12
ФТД	Факультативы	ОПК-3; ОПК-4
ФТД.01	Экспертные системы	ОПК-3; ОПК-4
ФТД.02	Системы поддержки принятия решений	ОПК-3; ОПК-4