

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	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; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.О	Обязательная часть	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; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.О.01	Архитектура вычислительных систем	ОПК-7
Б1.О.02	Базы данных	ОПК-8; ПК-3; ПК-4
Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; ОПК-4
Б1.О.04	Дискретная математика	ОПК-1
Б1.О.05	Защита информации	ОПК-3
Б1.О.06	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.07	Информатика	ОПК-2; ОПК-8
Б1.О.08	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.О.09	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	УК-1; ОПК-1
Б1.О.10	Математический анализ	ОПК-1
Б1.О.11	Машинная графика	ОПК-9
Б1.О.12	Машинно-зависимые языки	ОПК-8
Б1.О.13	Операционные системы	ОПК-2; ОПК-5
Б1.О.14	Основы правовых знаний	УК-2; УК-10
Б1.О.15	Основы программирования	ОПК-2; ОПК-8; ПК-1
Б1.О.16	Сети и телекоммуникации	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7
Б1.О.17	Теория вероятностей и математическая статистика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.18	Физика	ОПК-1
Б1.О.19	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.20	Философия	УК-1; УК-5; УК-6
Б1.О.21	Электротехника и электроника	ОПК-1
Б1.О.22	Экономика	УК-2; УК-3; УК-6; УК-9; ОПК-6
Б1.О.23	Социология	УК-3; УК-5; ОПК-1
Б1.О.24	Компьютерная графика	ОПК-9; ПК-2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.01	Введение в направление	ПК-2; ПК-5
Б1.В.02	Вычислительная математика	УК-1; ПК-3
Б1.В.03	Киберправо	УК-2; ПК-5
Б1.В.04	Компьютерная лингвистика	УК-1; ПК-3
Б1.В.05	Машинное обучение и анализ данных	ПК-5
Б1.В.06	Методы оптимизации	ПК-4
Б1.В.07	Мобильные и встраиваемые операционные системы	ПК-3
Б1.В.08	Моделирование систем	ПК-2
Б1.В.09	Основы инженерного творчества	УК-3; УК-6; ПК-6
Б1.В.10	Основы системной инженерии	УК-2; УК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-6
Б1.В.11	Основы системного программного обеспечения	ПК-4; ПК-5
Б1.В.12	Параллельные и распределенные вычисления	ПК-2; ПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.13	Программная инженерия	УК-2; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б1.В.14	Системный анализ	УК-1; ПК-2
Б1.В.15	Системы поддержки принятия решений	ПК-5
Б1.В.16	Системы искусственного интеллекта	ПК-1; ПК-3
Б1.В.17	Управление проектами	ПК-6
Б1.В.18	Деловое общение в профессиональной деятельности	УК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б.В1.ДВ.1	ПК-1; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.01	Тестирование и оценка качества программных систем	ПК-1; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Проектная документация	ПК-1; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-3; УК-4; УК-5
Б1.В.ДВ.02.01	Экономика программного проекта	УК-3; УК-4; УК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Коммуникация в социальных сетях	УК-3; УК-4; УК-5
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.01	Математическая логика и теория алгоритмов	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Логическое исчисление и теория сложности вычислений	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-1
Б1.В.ДВ.04.01	Задачи математической физики	ПК-1
Б1.В.ДВ.04.02	Системы компьютерной математики	ПК-1
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.05.01	Системы управления базами данных	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.05.02	Проектирование и администрирование баз данных	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-2
Б1.В.ДВ.06.01	Технологии разработки человеко-машинных интерфейсов	ПК-2
Б1.В.ДВ.06.02	Технологии разработки серверных подсистем	ПК-2
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-6
Б1.В.ДВ.07.01	Системы управления знаниями	ПК-6
Б1.В.ДВ.07.02	Геоинформационные системы	ПК-6
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б.В1.ДВ.8	ПК-4
Б1.В.ДВ.08.01	Технологии распределенного реестра	ПК-4
Б1.В.ДВ.08.02	Технологии социальных сетей	ПК-4
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б.В1.ДВ.9	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.09.01	Мультимедийные и игровые технологии	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.09.02	Мобильные технологии и приложения	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б.В1.ДВ.10	УК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.10.01	Профессиональная коммуникация	УК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.10.02	Профессиональная иноязычная коммуникация	УК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б.В1.ДВ.11	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.11.01	Технологии экспериментальных исследований	ПК-1; ПК-6

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.11.02	Рефакторинг баз данных и приложений	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.12	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; 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; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
Б2.О.01(У)	Учебная практика: Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
Б2.О.02(П)	Производственная практика: Научно-исследовательская работа	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.01(У)	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-2; УК-3; УК-6; УК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-8; УК-9; УК-10; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.03(П)	Производственная практика: Преддипломная практика	УК-2; УК-9; УК-10; ПК-1; ПК-5; ПК-6
Б3	Государственная итоговая аттестация	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; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	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; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1; УК-6; ОПК-3; ОПК-6
ФТД.01	Информационная культура студента	УК-1; УК-6; ОПК-3
ФТД.02	Основы проектной деятельности	ОПК-6