

Матрица соотношения компетенций и дисциплин (модулей) ОП ВО

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-2.1.1; ПК-2.1.2; ПК-2.1.3; ПК-2.1.4; ПК-2.1.5; ПК-2.1.6; ПК-2.1.7; ПК-2.1.8; ПК-2.1.9; ПК-2.1.10; ПК-2.1.11; ПК-2.1.12; ПК-2.1.13; ПК-2.1.14; ПК-2.1.15; ПК-2.1.16; ПК-2.1.17; ПК-2.1.18; ПК-2.1.19; ПК-2.1.20; ПК-2.2.1; ПК-2.2.2; ПК-2.2.3; ПК-2.2.4; ПК-2.2.5; ПК-2.2.6; ПК-2.2.7; ПК-2.2.8; ПК-2.2.9; ПК-2.2.10; ПК-2.2.11; ПК-2.2.12; ПК-2.3.1; ПК-2.3.2; ПК-2.3.3; ПК-2.3.4; ПК-2.3.5; ПК-2.3.6; ПК-2.3.7; ПК-2.3.8; ПК-2.3.9; ПК-2.4.1; ПК-2.4.2; ПК-2.4.3
Б1.Б.Д	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.Б.Д.01	Философия	УК-5.3; УК-5.4
Б1.Б.Д.02	История (история России, всеобщая история)	УК-5.1; УК-5.2
Б1.Б.Д.03	Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-10.2
Б1.Б.Д.04	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2
Б1.Б.Д.05	Физические основы профессиональной деятельности	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.Б.Д.06	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2
Б1.Б.Д.07	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2
Б1.Б.Д.08	Математика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-8.1
Б1.Б.Д.09	Моделирование процессов и систем	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.Б.Д.10	Теория вероятностей и математическая статистика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.Б.Д.11	Информатика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-3.4
Б1.Б.Д.12	Теория алгоритмов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5
Б1.Б.Д.13	Теория информационных процессов и систем	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.Б.Д.14	Информационные технологии	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5
Б1.Б.Д.15	Технологии программирования	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5
Б1.Б.Д.16	Информационная безопасность и защита информации	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.Б.Д.17	Технологии обработки информации	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-6.4; ОПК-6.5
Б1.Б.Д.18	Управление ИТ-проектами	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.Б.Д.19	Русский язык и этика делового общения	УК-4.2; УК-4.3
Б1.Б.Д.20	Основы теории управления и систем	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3

Б1.Б.Д.21	Правовые аспекты профессиональной деятельности	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.Б.Д.22	Экономические аспекты профессиональной деятельности	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.2; УК-2.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-9.3; УК-10.3; ПК-2.1.1; ПК-2.1.2; ПК-2.1.3; ПК-2.1.4; ПК-2.1.5; ПК-2.1.6; ПК-2.1.7; ПК-2.1.8; ПК-2.1.9; ПК-2.1.10; ПК-2.1.11; ПК-2.1.12; ПК-2.1.13; ПК-2.1.14; ПК-2.1.15; ПК-2.1.16; ПК-2.1.17; ПК-2.1.18; ПК-2.1.19; ПК-2.1.20; ПК-2.2.1; ПК-2.2.2; ПК-2.2.3; ПК-2.2.4; ПК-2.2.5; ПК-2.2.6; ПК-2.2.7; ПК-2.2.8; ПК-2.2.9; ПК-2.2.10; ПК-2.2.11; ПК-2.2.12; ПК-2.3.1; ПК-2.3.2; ПК-2.3.3; ПК-2.3.4; ПК-2.3.5; ПК-2.3.6; ПК-2.3.7; ПК-2.3.8; ПК-2.3.9; ПК-2.4.1; ПК-2.4.2; ПК-2.4.3
Б1.В.01	Физическая культура и спорт (элективные дисциплины (модули))	УК-7.1; УК-7.2
Б1.В.02	Охрана труда (электробезопасность)	ПК-2.1.15
Б1.В.03	Операционные системы железнодорожной сети	ПК-2.1.1; ПК-2.1.12; ПК-2.3.5; ПК-2.3.7
Б1.В.04	Организация производства	УК-9.3; УК-10.3; ПК-2.1.7
Б1.В.05	Технология обработки больших данных	ПК-2.1.2; ПК-2.1.16; ПК-2.1.17; ПК-2.1.18; ПК-2.1.19; ПК-2.1.20
Б1.В.06	Управление данными	ПК-2.1.3; ПК-2.1.13; ПК-2.3.9
Б1.В.07	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	ПК-2.1.4; ПК-2.3.1; ПК-2.3.2; ПК-2.3.4; ПК-2.3.7
Б1.В.08	Информационные системы железнодорожного транспорта	ПК-2.2.1; ПК-2.2.2; ПК-2.2.3; ПК-2.2.4; ПК-2.2.8
Б1.В.09	Технология транспортных процессов	ПК-2.2.5; ПК-2.2.6; ПК-2.2.8; ПК-2.2.11; ПК-2.2.12
Б1.В.10	Эксплуатация инфокоммуникационных систем	ПК-2.1.5; ПК-2.1.12; ПК-2.1.13; ПК-2.3.5
Б1.В.11	Интеллектуальные информационные системы и технологии	ПК-2.1.6; ПК-2.2.2
Б1.В.12	Администрирование информационных систем	ПК-2.1.7; ПК-2.3.3; ПК-2.3.6
Б1.В.13	Архитектура информационных систем	ПК-2.1.8; ПК-2.3.8
Б1.В.14	Инструментальные средства информационных систем	ПК-2.1.9; ПК-2.2.9; ПК-2.3.7
Б1.В.15	Информационные системы взаимодействия видов транспорта	ПК-2.2.1; ПК-2.2.10
Б1.В.16	Инфокоммуникационные системы и сети	ПК-2.1.10; ПК-2.1.11; ПК-2.1.14; ПК-2.2.7
Б1.В.17	Научные исследования в профессиональной деятельности	ПК-2.4.1; ПК-2.4.2; ПК-2.4.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-1.2; УК-2.1; ПК-2.1.5; ПК-2.1.15; ПК-2.2.1
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в профессиональную деятельность	УК-1.2; УК-2.1; ПК-2.1.5; ПК-2.1.15; ПК-2.2.1
Б1.В.ДВ.01.02	Общий курс транспорта	УК-1.2; УК-2.1; ПК-2.1.5; ПК-2.1.15; ПК-2.2.1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-2.2.2; ПК-2.2.3; ПК-2.2.7
Б1.В.ДВ.02.01	Системы передачи информации	ПК-2.2.2; ПК-2.2.3; ПК-2.2.7
Б1.В.ДВ.02.02	Теория передачи сигналов	ПК-2.2.2; ПК-2.2.3; ПК-2.2.7

Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.3; УК-4.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-2.1.1; ПК-2.1.2; ПК-2.1.3; ПК-2.1.4; ПК-2.1.5; ПК-2.1.6; ПК-2.1.7; ПК-2.1.8; ПК-2.1.9; ПК-2.1.10; ПК-2.1.11; ПК-2.1.12; ПК-2.1.13; ПК-2.1.14; ПК-2.1.15; ПК-2.1.16; ПК-2.1.17; ПК-2.1.18; ПК-2.1.19; ПК-2.1.20; ПК-2.2.1; ПК-2.2.2; ПК-2.2.3; ПК-2.2.4; ПК-2.2.5; ПК-2.2.6; ПК-2.2.7; ПК-2.2.8; ПК-2.2.9; ПК-2.2.10; ПК-2.2.11; ПК-2.2.12; ПК-2.3.1; ПК-2.3.2; ПК-2.3.3; ПК-2.3.4; ПК-2.3.5; ПК-2.3.6; ПК-2.3.7; ПК-2.3.8; ПК-2.3.9; ПК-2.4.1; ПК-2.4.2; ПК-2.4.3
Б2.Б	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.3; УК-4.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-2.1.1; ПК-2.1.2; ПК-2.1.3; ПК-2.1.4; ПК-2.1.5; ПК-2.1.6; ПК-2.1.7; ПК-2.1.8; ПК-2.1.9; ПК-2.1.10; ПК-2.1.11; ПК-2.1.12; ПК-2.1.13; ПК-2.1.14; ПК-2.1.15; ПК-2.1.16; ПК-2.1.17; ПК-2.1.18; ПК-2.1.19; ПК-2.1.20; ПК-2.2.1; ПК-2.2.2; ПК-2.2.3; ПК-2.2.4; ПК-2.2.5; ПК-2.2.6; ПК-2.2.7; ПК-2.2.8; ПК-2.2.9; ПК-2.2.10; ПК-2.2.11; ПК-2.2.12; ПК-2.3.1; ПК-2.3.2; ПК-2.3.3; ПК-2.3.4; ПК-2.3.5; ПК-2.3.6; ПК-2.3.7; ПК-2.3.8; ПК-2.3.9; ПК-2.4.1; ПК-2.4.2; ПК-2.4.3
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ПК-2.1.1; ПК-2.1.15
Б2.Б.02(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	УК-1.1; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.3; ОПК-6.4; ПК-2.1.9; ПК-2.1.15; ПК-2.2.1; ПК-2.2.2; ПК-2.2.3; ПК-2.2.4; ПК-2.2.10; ПК-2.3.2
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	УК-2.1; УК-2.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-2.2; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-2.1.1; ПК-2.1.2; ПК-2.1.6; ПК-2.1.12; ПК-2.1.15; ПК-2.2.2; ПК-2.3.5
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	УК-1.2; УК-1.3; УК-4.2; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-2.4.1; ПК-2.4.2; ПК-2.4.3
Б2.Б.05(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	УК-2.1; УК-8.1; УК-8.2; УК-9.3; УК-10.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ПК-2.1.1; ПК-2.1.2; ПК-2.1.3; ПК-2.1.4; ПК-2.1.5; ПК-2.1.6; ПК-2.1.7; ПК-2.1.8; ПК-2.1.9; ПК-2.1.10; ПК-2.1.11; ПК-2.1.12; ПК-2.1.13; ПК-2.1.14; ПК-2.1.15; ПК-2.1.16; ПК-2.1.17; ПК-2.1.18; ПК-2.1.19; ПК-2.1.20; ПК-2.2.1; ПК-2.2.2; ПК-2.2.3; ПК-2.2.4; ПК-2.2.5; ПК-2.2.6; ПК-2.2.7; ПК-2.2.8; ПК-2.2.9; ПК-2.2.10; ПК-2.2.11; ПК-2.2.12; ПК-2.3.1; ПК-2.3.2; ПК-2.3.3; ПК-2.3.4; ПК-2.3.5; ПК-2.3.6; ПК-2.3.7; ПК-2.3.8; ПК-2.3.9; ПК-2.4.1; ПК-2.4.2; ПК-2.4.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-2.1.1; ПК-2.1.2; ПК-2.1.3; ПК-2.1.4; ПК-2.1.5; ПК-2.1.6; ПК-2.1.7; ПК-2.1.8; ПК-2.1.9; ПК-2.1.10; ПК-2.1.11; ПК-2.1.12; ПК-2.1.13; ПК-2.1.14; ПК-2.1.15; ПК-2.1.16; ПК-2.1.17; ПК-2.1.18; ПК-2.1.19; ПК-2.1.20; ПК-2.2.1; ПК-2.2.2; ПК-2.2.3; ПК-2.2.4; ПК-2.2.5; ПК-2.2.6; ПК-2.2.7; ПК-2.2.8; ПК-2.2.9; ПК-2.2.10; ПК-2.2.11; ПК-2.2.12; ПК-2.3.1; ПК-2.3.2; ПК-2.3.3; ПК-2.3.4; ПК-2.3.5; ПК-2.3.6; ПК-2.3.7; ПК-2.3.8; ПК-2.3.9; ПК-2.4.1; ПК-2.4.2; ПК-2.4.3
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-2.1.1; ПК-2.1.2; ПК-2.1.3; ПК-2.1.4; ПК-2.1.5; ПК-2.1.6; ПК-2.1.7; ПК-2.1.8; ПК-2.1.9; ПК-2.1.10; ПК-2.1.11; ПК-2.1.12; ПК-2.1.13; ПК-2.1.14; ПК-2.1.15; ПК-2.1.16; ПК-2.1.17; ПК-2.1.18; ПК-2.1.19; ПК-2.1.20; ПК-2.2.1; ПК-2.2.2; ПК-2.2.3; ПК-2.2.4; ПК-2.2.5; ПК-2.2.6; ПК-2.2.7; ПК-2.2.8; ПК-2.2.9; ПК-2.2.10; ПК-2.2.11; ПК-2.2.12; ПК-2.3.1; ПК-2.3.2; ПК-2.3.3; ПК-2.3.4; ПК-2.3.5; ПК-2.3.6; ПК-2.3.7; ПК-2.3.8; ПК-2.3.9; ПК-2.4.1; ПК-2.4.2; ПК-2.4.3
ФТД	Факультативные дисциплины (модули)	УК-2.3; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.2; УК-6.3; ПК-2.1.2; ПК-2.1.16; ПК-2.1.17; ПК-2.1.18; ПК-2.1.19; ПК-2.1.20; ПК-2.4.3

ФТД.01	Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина)	УК-2.3; УК-3.3; УК-6.2; УК-6.3
ФТД.02	Большие данные	ПК-2.1.2; ПК-2.1.16; ПК-2.1.17; ПК-2.1.18; ПК-2.1.19; ПК-2.1.20
ФТД.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПК-2.4.3