

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика
С.П. Королева»
Факультет информатики

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

10.05.03

Специальность 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем
Специализация "Специализация № 5 "Безопасность открытых информационных систем""

Кафедра: Кафедра геоинформатики и информационной безопасности

Квалификация: специалист по защите информации
Программа подготовки: специалитет
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 5 з 0 мес

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт Приказ Министерства науки и высшего образования
Российской Федерации № 1457 от 26.11.2020.
Зарегистрировано в Минюсте России 17.02.2021 № 62532

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда	Зарегистрировано в Минюст
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.001	ПРОГРАММИСТ	№ 679н от 18.11.2013 г.	18.12.2013 г. № 30635
06.017	РУКОВОДИТЕЛЬ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	№ 645н от 17.09.2014 г.	24.11.2014 г. № 34847
06.028	СИСТЕМНЫЙ ПРОГРАММИСТ	№ 678н от 29.09.2020 г.	26.11.2020 г. № 60582
06.032	СПЕЦИАЛИСТ ПО БЕЗОПАСНОСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И СЕТЕЙ	№ 598н от 01.11.2016 г.	28.11.2016 г. № 44464
06.033	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ	№ 522н от 15.09.2016 г.	28.09.2016 г. № 43857

	Основной	Виды деятельности
+	-	научно-исследовательский;
+	+	проектный;
+	-	контрольно-аналитический;
+	-	организационно-управленческий;
+	-	эксплуатационный.

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ / Гаврилов А.В./

Начальник учебно-методического управления _____ / Соловова Н.В./

Декан факультета _____ / Коломиец Э. И./

Индекс	Наименование	Формирование компетенции	
Б1	Дисциплины (модули)	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-10; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-12; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-12.4; ОПК-12.5; ОПК-12.6; ОПК-13; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-15; ОПК-15.1; ОПК-15.2; ОПК-15.3; ОПК-16; ОПК-16.1; ОПК-16.2; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.1.1; ОПК-5.2; ОПК-5.2.1; ОПК-5.2.2; ОПК-5.2.3; ОПК-5.3; ОПК-5.3.1; ОПК-5.3.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-7.5; ОПК-7.6; ОПК-8; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; ОПК-9.5; ОПК-9.6; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-8; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-8.4; ПК-9; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-9.5; ПК-9.6; ПК-9.7; ПК-9.8; ПК-9.9; ПК-10; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-10.4; ПК-10.5; ПК-10.6; ПК-10.7; ПК-10.8; ПК-10.9; ПК-10.10; ПК-10.11; ПК-10.12; ПК-10.13; ПК-10.14; ПК-10.15; ПК-10.16; ПК-10.17; ПК-10.18; ПК-10.19; ПК-10.20; ПК-10.21; ПК-10.22; ПК-10.23; ПК-10.24; ПК-10.25; ПК-10.26; ПК-10.27; ПК-10.28; ПК-10.29; ПК-10.30; ПК-10.31; ПК-10.32; ПК-10.33; ПК-10.34; ПК-10.35; ПК-10.36; ПК-10.37; ПК-10.38; ПК-10.39; ПК-10.40; ПК-10.41; ПК-10.42; ПК-10.43; ПК-10.44; ПК-10.45; ПК-10.46; ПК-10.47; ПК-10.48; ПК-10.49	ОПК-5.1; ОПК-5.1.1; ОПК-5.1.2 ОПК-5.2; ОПК-5.2.1; ОПК-5.3; ОПК-5.3.2 ОПК-16; ОПК-16.1; ОПК-16.2; УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3 ОПК-5.2; ОПК-5.2.3; ОПК-5.3; ОПК-5.3.1 УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3 ОПК-5.2; ОПК-5.2.2 УК-8; УК-8.1; УК-8.2 УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3 УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-9; УК-9.1; УК-9.2 УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3 УК-10; УК-10.1; УК-10.2; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3 ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-8; ОПК-8.1 ОПК-3; ОПК-3.1 ОПК-1; ОПК-1.2; ОПК-2; ОПК-2.1 ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-9; ОПК-9.2 ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.2 ОПК-3; ОПК-3.6 ОПК-3; ОПК-3.4 ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.3 ОПК-3; ОПК-3.1 ОПК-8; ОПК-8.1; ОПК-8.2 ОПК-4; ОПК-4.2 ОПК-2; ОПК-2.2 ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.2 ОПК-3; ОПК-3.5 ОПК-7; ОПК-7.2; ОПК-7.4 ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-10; ОПК-10.1; ОПК-11; ОПК-11.1 ОПК-4; ОПК-4.3 ОПК-3; ОПК-3.1 ОПК-4; ОПК-4.4 ОПК-3; ОПК-3.4; ОПК-3.6 ОПК-14; ОПК-14.1; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-6; ОПК-6.1 ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-9; ОПК-9.3 ОПК-7; ОПК-7.5 ОПК-12; ОПК-12.2; ОПК-2; ОПК-2.3 ОПК-3; ОПК-3.3 ОПК-4; ОПК-4.5; ОПК-9; ОПК-9.4 ОПК-12; ОПК-12.4; ОПК-9; ОПК-9.5 ОПК-12; ОПК-12.1; ОПК-7; ОПК-7.6 ОПК-12; ОПК-12.3; ОПК-15; ОПК-15.1 ОПК-9; ОПК-9.1 ОПК-3; ОПК-3.2 ОПК-12; ОПК-12.5; ОПК-9; ОПК-9.6 ОПК-10; ОПК-10.2; ОПК-3; ОПК-3.3 ОПК-12; ОПК-12.6; ОПК-13; ОПК-13.1 ОПК-15; ОПК-15.2; ОПК-2; ОПК-2.3 ОПК-3; ОПК-3.2 ОПК-10; ОПК-10.1; ОПК-11; ОПК-11.2 ОПК-14; ОПК-14.2; ОПК-15; ОПК-15.3 ОПК-10; ОПК-10.3; ОПК-13; ОПК-13.2; ОПК-2; ОПК-2.4 ОПК-5; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.2 ОПК-5.1; ОПК-5.1.1; ОПК-5.1.2; ОПК-5.2; ОПК-5.2.1; ОПК-5.2.2; ОПК-5.2.3; ОПК-5.3; ОПК-5.3.1; ОПК-5.3.2
Б1.0	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-10; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-12; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-12.4; ОПК-12.5; ОПК-12.6; ОПК-13; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-15; ОПК-15.1; ОПК-15.2; ОПК-15.3; ОПК-16; ОПК-16.1; ОПК-16.2; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.1.1; ОПК-5.2; ОПК-5.2.1; ОПК-5.2.2; ОПК-5.2.3; ОПК-5.3; ОПК-5.3.1; ОПК-5.3.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-7.5; ОПК-7.6; ОПК-8; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; ОПК-9.5; ОПК-9.6; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-8; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-8.4; ПК-9; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-9.5; ПК-9.6; ПК-9.7; ПК-9.8; ПК-9.9; ПК-10; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-10.4; ПК-10.5; ПК-10.6; ПК-10.7; ПК-10.8; ПК-10.9; ПК-10.10; ПК-10.11; ПК-10.12; ПК-10.13; ПК-10.14; ПК-10.15; ПК-10.16; ПК-10.17; ПК-10.18; ПК-10.19; ПК-10.20; ПК-10.21; ПК-10.22; ПК-10.23; ПК-10.24; ПК-10.25; ПК-10.26; ПК-10.27; ПК-10.28; ПК-10.29; ПК-10.30; ПК-10.31; ПК-10.32; ПК-10.33; ПК-10.34; ПК-10.35; ПК-10.36; ПК-10.37; ПК-10.38; ПК-10.39; ПК-10.40; ПК-10.41; ПК-10.42; ПК-10.43; ПК-10.44; ПК-10.45; ПК-10.46; ПК-10.47; ПК-10.48; ПК-10.49	ОПК-5.1; ОПК-5.1.1; ОПК-5.1.2 УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3 ОПК-5.2; ОПК-5.2.1; ОПК-5.3; ОПК-5.3.2 ОПК-16; ОПК-16.1; ОПК-16.2; УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3 ОПК-5.2; ОПК-5.2.3; ОПК-5.3; ОПК-5.3.1 УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3 ОПК-5.2; ОПК-5.2.2 УК-8; УК-8.1; УК-8.2 УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3 УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-9; УК-9.1; УК-9.2 УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3 УК-10; УК-10.1; УК-10.2; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3 ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-8; ОПК-8.1 ОПК-3; ОПК-3.1 ОПК-1; ОПК-1.2; ОПК-2; ОПК-2.1 ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-9; ОПК-9.2 ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.2 ОПК-3; ОПК-3.6 ОПК-3; ОПК-3.4 ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.3 ОПК-3; ОПК-3.1 ОПК-8; ОПК-8.1; ОПК-8.2 ОПК-4; ОПК-4.2 ОПК-2; ОПК-2.2 ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.2 ОПК-3; ОПК-3.5 ОПК-7; ОПК-7.2; ОПК-7.4 ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-10; ОПК-10.1; ОПК-11; ОПК-11.1 ОПК-4; ОПК-4.3 ОПК-3; ОПК-3.1 ОПК-4; ОПК-4.4 ОПК-3; ОПК-3.4; ОПК-3.6 ОПК-14; ОПК-14.1; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-6; ОПК-6.1 ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-9; ОПК-9.3 ОПК-7; ОПК-7.5 ОПК-12; ОПК-12.2; ОПК-2; ОПК-2.3 ОПК-3; ОПК-3.3 ОПК-4; ОПК-4.5; ОПК-9; ОПК-9.4 ОПК-12; ОПК-12.4; ОПК-9; ОПК-9.5 ОПК-12; ОПК-12.1; ОПК-7; ОПК-7.6 ОПК-12; ОПК-12.3; ОПК-15; ОПК-15.1 ОПК-9; ОПК-9.1 ОПК-3; ОПК-3.2 ОПК-12; ОПК-12.5; ОПК-9; ОПК-9.6 ОПК-10; ОПК-10.2; ОПК-3; ОПК-3.3 ОПК-12; ОПК-12.6; ОПК-13; ОПК-13.1 ОПК-15; ОПК-15.2; ОПК-2; ОПК-2.3 ОПК-3; ОПК-3.2 ОПК-10; ОПК-10.1; ОПК-11; ОПК-11.2 ОПК-14; ОПК-14.2; ОПК-15; ОПК-15.3 ОПК-10; ОПК-10.3; ОПК-13; ОПК-13.2; ОПК-2; ОПК-2.4 ОПК-5; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.2
Б1.0.01	Открытые информационные системы	ОПК-5.1; ОПК-5.1.1; ОПК-5.1.2	
Б1.0.01	Иностранный язык	УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3	
Б1.0.02	Безопасность открытых информационных систем	ОПК-5.2; ОПК-5.2.1; ОПК-5.3; ОПК-5.3.2	
Б1.0.02	История (история России, всеобщая история)	ОПК-16; ОПК-16.1; ОПК-16.2; УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3	
Б1.0.03	Технология построения защищённых приложений открытых информационных систем	ОПК-5.2; ОПК-5.2.3; ОПК-5.3; ОПК-5.3.1	
Б1.0.03	Философия	УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3	
Б1.0.04	Методы проектирования открытых информационных систем	ОПК-5.2; ОПК-5.2.2	
Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; УК-8.1; УК-8.2	
Б1.0.05	Физическая культура и спорт	УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3	
Б1.0.06	Управление проектами в профессиональной деятельности	УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-9; УК-9.1; УК-9.2	
Б1.0.07	Русский язык в профессиональной деятельности	УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3	
Б1.0.08	Правоведение	УК-10; УК-10.1; УК-10.2; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3	
Б1.0.09	Введение в специальность	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-8; ОПК-8.1	
Б1.0.10	Дискретная математика	ОПК-3; ОПК-3.1	
Б1.0.11	Информатика	ОПК-1; ОПК-1.2; ОПК-2; ОПК-2.1	
Б1.0.12	Аппаратные средства вычислительной техники	ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-9; ОПК-9.2	
Б1.0.13	Основы программирования	ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.2	
Б1.0.14	Алгебра и геометрия	ОПК-3; ОПК-3.6	
Б1.0.15	Математический анализ	ОПК-3; ОПК-3.4	
Б1.0.16	Объектно-ориентированное программирование	ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.3	
Б1.0.17	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-3; ОПК-3.1	
Б1.0.18	Основы научных исследований	ОПК-8; ОПК-8.1; ОПК-8.2	
Б1.0.19	Физика	ОПК-4; ОПК-4.2	
Б1.0.20	Основы веб-дизайна	ОПК-2; ОПК-2.2	
Б1.0.21	Прикладное программирование	ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.2	
Б1.0.22	Теория вероятностей и случайных процессов	ОПК-3; ОПК-3.5	
Б1.0.23	Алгоритмы и структуры данных	ОПК-7; ОПК-7.2; ОПК-7.4	
Б1.0.24	Основы информационной безопасности	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-10; ОПК-10.1; ОПК-11; ОПК-11.1	
Б1.0.25	Основы радиотехники	ОПК-4; ОПК-4.3	
Б1.0.26	Теория графов и её приложения	ОПК-3; ОПК-3.1	
Б1.0.27	Электроника и схемотехника	ОПК-4; ОПК-4.4	
Б1.0.28	Вычислительная математика	ОПК-3; ОПК-3.4; ОПК-3.6	
Б1.0.29	Управление информационной безопасностью	ОПК-14; ОПК-14.1; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-6; ОПК-6.1	
Б1.0.30	Защита информации от утечки по техническим каналам	ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-9; ОПК-9.3	
Б1.0.31	Параллельное программирование	ОПК-7; ОПК-7.5	
Б1.0.32	Операционные системы	ОПК-12; ОПК-12.2; ОПК-2; ОПК-2.3	
Б1.0.33	Алгебраические структуры и теория чисел	ОПК-3; ОПК-3.3	
Б1.0.34	Робототехника	ОПК-4; ОПК-4.5; ОПК-9; ОПК-9.4	
Б1.0.35	Сети и системы передачи информации	ОПК-12; ОПК-12.4; ОПК-9; ОПК-9.5	
Б1.0.36	Базы данных	ОПК-12; ОПК-12.1; ОПК-7; ОПК-7.6	
Б1.0.37	Безопасность операционных систем	ОПК-12; ОПК-12.3; ОПК-15; ОПК-15.1	
Б1.0.38	Теория информации	ОПК-9; ОПК-9.1	
Б1.0.39	Методы оптимизации	ОПК-3; ОПК-3.2	
Б1.0.40	Безопасность вычислительных сетей	ОПК-12; ОПК-12.5; ОПК-9; ОПК-9.6	
Б1.0.41	Компьютерная алгебра	ОПК-10; ОПК-10.2; ОПК-3; ОПК-3.3	
Б1.0.42	Безопасность систем баз данных	ОПК-12; ОПК-12.6; ОПК-13; ОПК-13.1	
Б1.0.43	Системное администрирование Linux	ОПК-15; ОПК-15.2; ОПК-2; ОПК-2.3	
Б1.0.44	Исследование операций и теория игр	ОПК-3; ОПК-3.2	
Б1.0.45	Методы и средства криптографической защиты информации	ОПК-10; ОПК-10.1; ОПК-11; ОПК-11.2	
Б1.0.46	Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищённом исполнении	ОПК-14; ОПК-14.2; ОПК-15; ОПК-15.3	
Б1.0.47	Программно-аппаратные средства защиты информации	ОПК-10; ОПК-10.3; ОПК-13; ОПК-13.2; ОПК-2; ОПК-2.4	
Б1.0.48	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	ОПК-5; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.2	
Б1.0.49	Дисциплины специализации	ОПК-5.1; ОПК-5.1.1; ОПК-5.1.2; ОПК-5.2; ОПК-5.2.1; ОПК-5.2.2; ОПК-5.2.3; ОПК-5.3; ОПК-5.3.1; ОПК-5.3.2	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-8; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-8.4; ПК-9; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-9.5; ПК-9.6; ПК-9.7; ПК-9.8; ПК-9.9; ПК-10; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-10.4; ПК-10.5; ПК-10.6; ПК-10.7; ПК-10.8; ПК-10.9; ПК-10.10; ПК-10.11; ПК-10.12; ПК-10.13; ПК-10.14; ПК-10.15; ПК-10.16; ПК-10.17; ПК-10.18; ПК-10.19; ПК-10.20; ПК-10.21; ПК-10.22; ПК-10.23; ПК-10.24; ПК-10.25; ПК-10.26; ПК-10.27; ПК-10.28; ПК-10.29; ПК-10.30; ПК-10.31; ПК-10.32; ПК-10.33; ПК-10.34; ПК-10.35; ПК-10.36; ПК-10.37; ПК-10.38; ПК-10.39; ПК-10.40; ПК-10.41; ПК-10.42; ПК-10.43; ПК-10.44; ПК-10.45; ПК-10.46; ПК-10.47; ПК-10.48; ПК-10.49	
Б1.В.01	Низкоуровневое программирование	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2	
Б1.В.02	Системное программирование	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2	
Б1.В.03	Технологии и методы программирования	ПК-1; ПК-1.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.3; ПК-5.4	
Б1.В.04	Промышленное программирование	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-5; ПК-5.2	
Б1.В.05	Веб-разработка	ПК-1; ПК-1.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2	
Б1.В.06	Современные технологии разработки программного обеспечения	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
Б1.В.07	Безопасность веб-приложений	ПК-4; ПК-4.1; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2	
Б1.В.08	Современные технологии информационной безопасности	ПК-4; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-7; ПК-7.5	
Б1.В.09	Криптопротоколы и криптографические средства защиты информации	ПК-4; ПК-4.3; ПК-6; ПК-6.2	
Б1.В.10	Статистический анализ данных	ПК-7; ПК-7.2	
Б1.В.11	Машинное обучение и распознавание образов	ПК-7; ПК-7.2; ПК-7.3	
Б1.В.12	Машинное обучение для задач информационной безопасности	ПК-7; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-8; ПК-8.4	
Б1.В.13	Цифровая обработка сигналов	ПК-8; ПК-8.1	
Б1.В.14	Методы обработки и анализа изображений	ПК-8; ПК-8.1; ПК-8.2	
Б1.В.15	Цифровые водяные знаки и стеганография	ПК-8; ПК-8.2; ПК-8.3	
Б1.В.16	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-7; ПК-7.1; УК-1; УК-1.1	
Б1.В.ДВ.01.01	HR-digital	ПК-7; ПК-7.1; УК-1; УК-1.1	
Б1.В.ДВ.01.02	Ruption для решения научных задач	ПК-7; ПК-7.1; УК-1; УК-1.1	
Б1.В.ДВ.01.03	Анализ больших данных	ПК-7; ПК-7.1; УК-1; УК-1.1	
Б1.В.ДВ.01.04	Анализ информационных потоков	ПК-7; ПК-7.1; УК-1; УК-1.1	
Б1.В.ДВ.01.05	Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня	ПК-7; ПК-7.1; УК-1; УК-1.1	
Б1.В.ДВ.01.06	Визуализация данных в научных исследованиях	ПК-7; ПК-7.1; УК-1; УК-1.1	
Б1.В.ДВ.01.07	Инжиниринг в креативных цифровых технологиях	ПК-7; ПК-7.1; УК-1; УК-1.1	
Б1.В.ДВ.01.08	Интеллектуальный анализ видеоданных	ПК-7; ПК-7.1; УК-1; УК-1.1	
Б1.В.ДВ.01.09	Интеллектуальный анализ данных социальных сетей	ПК-7; ПК-7.1; УК-1; УК-1.1	
Б1.В.ДВ.01.10	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ПК-7; ПК-7.1; УК-1; УК-1.1	
Б1.В.ДВ.01.11	Искусственный интеллект в научных исследованиях	ПК-7; ПК-7.1; УК-1; УК-1.1	
Б1.В.ДВ.01.12	Основы защиты информации и цифровая гигиена	ПК-7; ПК-7.1; УК-1; УК-1.1	
Б1.В.ДВ.01.13	От видеогр до аниме: введение в современные исследования медиа	ПК-7; ПК-7.1; УК-1; УК-1.1	
Б1.В.ДВ.01.14	Поиск, обработка и защита научной информации	ПК-7; ПК-7.1; УК-1; УК-1.1	
Б1.В.ДВ.01.15	Разработка баз данных для прикладных задач	ПК-7; ПК-7.1; УК-1; УК-1.1	
Б1.В.ДВ.01.16	Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности	ПК-7; ПК-7.1; УК-1; УК-1.1	
Б1.В.ДВ.01.17	Современные вычислительные технологии	ПК-7; ПК-7.1; УК-1; УК-1.1	
Б1.В.ДВ.01.18	Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации	ПК-7; ПК-7.1; УК-1; УК-1.1	
Б1.В.ДВ.01.19	Философские проблемы информационных технологий	ПК-7; ПК-7.1; УК-1; УК-1.1	
Б1.В.ДВ.01.20	Философские проблемы искусственного интеллекта	ПК-7; ПК-7.1; УК-1; УК-1.1	
Б1.В.ДВ.01.21	Цифровая революция и научно-технический прогресс	ПК-7; ПК-7.1; УК-1; УК-1.1	
Б1.В.ДВ.01.22	Цифровизация креативных индустрий	ПК-7; ПК-7.1; УК-1; УК-1.1	

Индекс	Наименование	Формирование компетенции
Б1.В.ДВ.01.23	Цифровое право (правовое регулирование цифровых информационных технологий)	ПК-7; ПК-7.1; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.24	Цифровой медиадизайн	ПК-7; ПК-7.1; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.01	Английский язык для карьерного роста	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.02	Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.03	Веб-райтинг на английском языке	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.04	Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.05	Интенсивный профессиональный иноязычный практикум	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.06	Когнитивные основы изучения иностранного языка	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.07	Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.08	Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.09	Медиаинформационная грамотность	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.10	Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.11	Мультитрагматность в современной информационной среде	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.12	Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.13	Научная и деловая коммуникация	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.14	Основы семиотики	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.15	Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.16	Перевод в области международного права	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.17	Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.18	Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.19	Практикум по техническому переводу с немецкого языка	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.20	Практикум публичного выступления на английском языке	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.21	Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.22	Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.23	Разговорный английский язык в разных социальных контекстах	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.24	Риторика для эффективного общения	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.25	Современный английский язык в рекламе и соцсетях	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.26	Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.27	Языковые ресурсы медиакommunikации в коммерческой сфере	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.28	Языковые технологии эффективной коммуникации	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.01	Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.02	Глобализация и логистика: тренды и перспективы	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.03	Зелёная экономика	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.04	Инвестиционное проектирование (вводный курс)	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.05	Инновационный менеджмент наукоёмких технологий	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.06	Инструменты бережливого производства	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.07	Интерактивный маркетинг	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.08	Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.09	Использование статистических данных в профессиональной деятельности	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.10	Конфликт-менеджмент в организации	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.11	Креативный контент-менеджмент социальных сетей	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.12	Культурная среда современной организации	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.13	Международные торговые отношения	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.14	Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.15	Методы прогнозирования	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.16	Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.17	Основы креативного менеджмента	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.18	Основы оценочной деятельности	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.19	Переговоры в системе управления социальными конфликтами	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.20	Психология влияния и эмоционального интеллекта	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.21	Рейнжиниринг бизнес-процессов предприятия	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.22	Современные финансовые технологии	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.23	Социальные аспекты трудовых отношений	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.24	Социальные технологии в сфере HR-аналитики	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.25	Статистический анализ цифровой экономики	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.26	Стратегии коммуникативного лидерства	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.27	Талант-менеджмент и управление знаниями	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.28	Технологии принятия инвестиционных решений	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.29	Технология и методы управления проектами в организациях	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.30	Технология подбора и расстановки кадров	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.31	Управление документами в профессиональной деятельности	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.32	Управление затратами на персонал	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.33	Экономика и управление стартапом	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.01	Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды)	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.02	Technological change management (Управление технологическими изменениями)	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.03	Антропология и аксиология труда	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.04	Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.05	Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.06	Биосоциология	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.07	Введение в моделирование и синергетику	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.08	Введение в социальную урбанистику	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.09	Визуализация данных и визуальные исследования	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.10	Деловые навыки и проектная культура	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.11	Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.12	Дипломатия цифровой эпохи	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.13	Документационное обеспечение трудовой деятельности	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.14	Имидж коммуникативного лидера	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.15	Инструменты моделирования текста	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.16	Конструирование биографического проекта	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.17	Культура речи профессионала	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.18	Личная и корпоративная культура безопасности	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.19	Личная эффективность и стресс-менеджмент	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.20	Материалы и технологии будущего	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.21	Менеджмент профессиональной траектории	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.22	Нестандартное мышление и критические исследования	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.23	Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.24	Основы авиационной и космической психологии	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.25	Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.26	Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.27	Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.28	Основы педагогической деятельности	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.29	Персональный брендинг	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.30	Планирование исследовательской деятельности	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2

Индекс	Наименование	Формирование компетенции
Б1.В.ДВ.04.31	Политическая теория и современная политическая практика	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.32	Права человека	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.33	Правовое регулирование профессиональной деятельности	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.34	Правовой статус искусственного интеллекта (основы роботера)	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.35	Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.36	Проектирование систем защиты человека в техносфере	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.37	Профессиональная самореализация в интернет-пространстве	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.38	Психология и технология управления проектом	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.39	Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.40	Психолого-педагогические основы карьерного роста	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.41	Психофизиологические и психолого-педагогические основы организации учебной деятельности	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.42	Современное ораторское мастерство	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.43	Современные инструментальные методы исследования процессов и материалов	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.44	Современные подходы к научно-исследовательской работе	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.45	Социально-психологические основы командной работы	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.46	Социальные теории современного общества	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.47	Социологический анализ поведения потребителей	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.48	Способы управления социальными рисками	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.49	Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.50	Статистический анализ нечисловой информации	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.51	Теория и практика критического мышления	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.52	Технологии речевого развития и самопрезентация личности	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.53	Технологии создания креативных текстов	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.54	Технологии чтения: «дальнее чтение», «быстрое» и «медленное»	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.55	Технология создания и оформления учебного, научного и делового текста	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.56	Тимбилдинг: построение виртуальных, кросс-культурных и глобальных команд	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.57	Цифровая социология	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.58	Экология, социология и новые производственные технологии	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.59	Эффективный блоггинг	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.60	Язык, сознание, общество: основы психолингвистики и социолнгвистики	ПК-7; ПК-7.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	ПК-5; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.05.01	Надёжность и качество программного обеспечения	ПК-5; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.05.02	Менеджмент разработки программного обеспечения	ПК-5; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	ПК-2; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5; ПК-5.4
Б1.В.ДВ.06.01	Инженерия программного обеспечения	ПК-2; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5; ПК-5.4
Б1.В.ДВ.06.02	Технологии проектирования информационно-вычислительных систем	ПК-2; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5; ПК-5.4
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07	ПК-4; ПК-4.1; ПК-6; ПК-6.2
Б1.В.ДВ.07.01	Форензика	ПК-4; ПК-4.1; ПК-6; ПК-6.2
Б1.В.ДВ.07.02	Защита информации	ПК-4; ПК-4.1; ПК-6; ПК-6.2
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08	ПК-7; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.08.01	Нейронные сети и глубокое обучение	ПК-7; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.08.02	Нейронные сети	ПК-7; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09	ПК-8; ПК-8.2; ПК-8.4
Б1.В.ДВ.09.01	Безопасность мультимедиа	ПК-8; ПК-8.2; ПК-8.4
Б1.В.ДВ.09.02	Оценка качества изображения в оптико-цифровых системах и комплексах	ПК-8; ПК-8.2; ПК-8.4
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ПК-8; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.ДВ.10.01	Анализ и безопасность геоданных	ПК-8; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.ДВ.10.02	Обработка и защита данных дистанционного зондирования Земли	ПК-8; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б2	Практики	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-10; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-12; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-12.4; ОПК-12.5; ОПК-12.6; ОПК-13; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-15; ОПК-15.1; ОПК-15.2; ОПК-15.3; ОПК-16; ОПК-16.1; ОПК-16.2; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.1.1; ОПК-5.1.2; ОПК-5.2; ОПК-5.2.1; ОПК-5.2.2; ОПК-5.2.3; ОПК-5.3; ОПК-5.3.1; ОПК-5.3.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-7.5; ОПК-7.6; ОПК-8; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; ОПК-9.5; ОПК-9.6
Б2.0	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-10; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-12; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-12.4; ОПК-12.5; ОПК-12.6; ОПК-13; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-15; ОПК-15.1; ОПК-15.2; ОПК-15.3; ОПК-16; ОПК-16.1; ОПК-16.2; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.1.1; ОПК-5.1.2; ОПК-5.2; ОПК-5.2.1; ОПК-5.2.2; ОПК-5.2.3; ОПК-5.3; ОПК-5.3.1; ОПК-5.3.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-7.5; ОПК-7.6; ОПК-8; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; ОПК-9.5; ОПК-9.6
Б2.0.02(П)	Проектно-технологическая практика	ОПК-10; ОПК-10.2; ОПК-12; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.6; ОПК-13; ОПК-13.1; ОПК-15; ОПК-15.3; ОПК-2; ОПК-2.4; ОПК-3; ОПК-3.2; ОПК-4; ОПК-4.3; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7; ОПК-7.5; ОПК-7.6; ОПК-9; ОПК-9.3; ОПК-9.4
Б2.0.03(П)	Научно-исследовательская работа	ОПК-10; ОПК-10.1; ОПК-11; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-12; ОПК-12.3; ОПК-12.4; ОПК-12.5; ОПК-13; ОПК-13.2; ОПК-14; ОПК-14.2; ОПК-2; ОПК-2.3; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-8; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9; ОПК-9.1; ОПК-9.5
Б2.0.04(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-10; ОПК-10.3; ОПК-11; ОПК-11.2; ОПК-12; ОПК-12.3; ОПК-12.4; ОПК-12.5; ОПК-13; ОПК-13.2; ОПК-14; ОПК-14.2; ОПК-2; ОПК-2.3; ОПК-3; ОПК-3.3; ОПК-4; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.1.2; ОПК-5.2; ОПК-5.2.1; ОПК-5.2.2; ОПК-5.2.3; ОПК-5.3; ОПК-5.3.1; ОПК-5.3.2; ОПК-9; ОПК-9.6
Б2.0.01(У)	Экспериментально-исследовательская практика	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-14; ОПК-14.1; ОПК-15; ОПК-15.1; ОПК-15.2; ОПК-16; ОПК-16.1; ОПК-16.2; ОПК-2; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.4; ОПК-3.6; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-9; ОПК-9.2
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-10; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-12; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-12.4; ОПК-12.5; ОПК-12.6; ОПК-13; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-15; ОПК-15.1; ОПК-15.2; ОПК-15.3; ОПК-16; ОПК-16.1; ОПК-16.2; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.1.1; ОПК-5.1.2; ОПК-5.2; ОПК-5.2.1; ОПК-5.2.2; ОПК-5.2.3; ОПК-5.3; ОПК-5.3.1; ОПК-5.3.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-7.5; ОПК-7.6; ОПК-8; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; ОПК-9.5; ОПК-9.6; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-8; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-8.4; ПК-9; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-9.5; ПК-9.6; ПК-10; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-10.4; ПК-10.5; ПК-11; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-12.4; ПК-12.5; ПК-12.6; ПК-13; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-14; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-15; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3; ПК-16; ПК-16.1; ПК-16.2; ПК-16.3; ПК-16.4; ПК-16.5; ПК-16.6; ПК-16.7; ПК-16.8; ПК-16.9; ПК-16.10; ПК-16.11; ПК-16.12; ПК-16.13; ПК-16.14; ПК-16.15; ПК-16.16; ПК-16.17; ПК-16.18; ПК-16.19; ПК-16.20; ПК-16.21; ПК-16.22; ПК-16.23; ПК-16.24; ПК-16.25; ПК-16.26; ПК-16.27; ПК-16.28; ПК-16.29; ПК-16.30; ПК-16.31; ПК-16.32; ПК-16.33; ПК-16.34; ПК-16.35; ПК-16.36; ПК-16.37; ПК-16.38; ПК-16.39; ПК-16.40; ПК-16.41; ПК-16.42; ПК-16.43; ПК-16.44; ПК-16.45; ПК-16.46; ПК-16.47; ПК-16.48; ПК-16.49; ПК-16.50; ПК-16.51; ПК-16.52; ПК-16.53; ПК-16.54; ПК-16.55; ПК-16.56; ПК-16.57; ПК-16.58; ПК-16.59; ПК-16.60; ПК-16.61; ПК-16.62; ПК-16.63; ПК-16.64; ПК-16.65; ПК-16.66; ПК-16.67; ПК-16.68; ПК-16.69; ПК-16.70; ПК-16.71; ПК-16.72; ПК-16.73; ПК-16.74; ПК-16.75; ПК-16.76; ПК-16.77; ПК-16.78; ПК-16.79; ПК-16.80; ПК-16.81; ПК-16.82; ПК-16.83; ПК-16.84; ПК-16.85; ПК-16.86; ПК-16.87; ПК-16.88; ПК-16.89; ПК-16.90; ПК-16.91; ПК-16.92; ПК-16.93; ПК-16.94; ПК-16.95; ПК-16.96; ПК-16.97; ПК-16.98; ПК-16.99; ПК-17; ПК-17.1; ПК-17.2; ПК-17.3; ПК-17.4; ПК-17.5; ПК-17.6; ПК-17.7; ПК-17.8; ПК-17.9; ПК-17.10; ПК-17.11; ПК-17.12; ПК-17.13; ПК-17.14; ПК-17.15; ПК-17.16; ПК-17.17; ПК-17.18; ПК-17.19; ПК-17.20; ПК-17.21; ПК-17.22; ПК-17.23; ПК-17.24; ПК-17.25; ПК-17.26; ПК-17.27; ПК-17.28; ПК-17.29; ПК-17.30; ПК-17.31; ПК-17.32; ПК-17.33; ПК-17.34; ПК-17.35; ПК-17.36; ПК-17.37; ПК-17.38; ПК-17.39; ПК-17.40; ПК-17.41; ПК-17.42; ПК-17.43; ПК-17.44; ПК-17.45; ПК-17.46; ПК-17.47; ПК-17.48; ПК-17.49; ПК-17.50; ПК-17.51; ПК-17.52; ПК-17.53; ПК-17.54; ПК-17.55; ПК-17.56; ПК-17.57; ПК-17.58; ПК-17.59; ПК-17.60; ПК-17.61; ПК-17.62; ПК-17.63; ПК-17.64; ПК-17.65; ПК-17.66; ПК-17.67; ПК-17.68; ПК-17.69; ПК-17.70; ПК-17.71; ПК-17.72; ПК-17.73; ПК-17.74; ПК-17.75; ПК-17.76; ПК-17.77; ПК-17.78; ПК-17.79; ПК-17.80; ПК-17.81; ПК-17.82; ПК-17.83; ПК-17.84; ПК-17.85; ПК-17.86; ПК-17.87; ПК-17.88; ПК-17.89; ПК-17.90; ПК-17.91; ПК-17.92; ПК-17.93; ПК-17.94; ПК-17.95; ПК-17.96; ПК-17.97; ПК-17.98; ПК-17.99; ПК-18; ПК-18.1; ПК-18.2; ПК-18.3; ПК-18.4; ПК-18.5; ПК-18.6; ПК-18.7; ПК-18.8; ПК-18.9; ПК-18.10; ПК-18.11; ПК-18.12; ПК-18.13; ПК-18.14; ПК-18.15; ПК-18.16; ПК-18.17; ПК-18.18; ПК-18.19; ПК-18.20; ПК-18.21; ПК-18.22; ПК-18.23; ПК-18.24; ПК-18.25; ПК-18.26; ПК-18.27; ПК-18.28; ПК-18.29; ПК-18.30; ПК-18.31; ПК-18.32; ПК-18.33; ПК-18.34; ПК-18.35; ПК-18.36; ПК-18.37; ПК-18.38; ПК-18.39; ПК-18.40; ПК-18.41; ПК-18.42; ПК-18.43; ПК-18.44; ПК-18.45; ПК-18.46; ПК-18.47; ПК-18.48; ПК-18.49; ПК-18.50; ПК-18.51; ПК-18.52; ПК-18.53; ПК-18.54; ПК-18.55; ПК-18.56; ПК-18.57; ПК-18.58; ПК-18.59; ПК-18.60; ПК-18.61; ПК-18.62; ПК-18.63; ПК-18.64; ПК-18.65; ПК-18.66; ПК-18.67; ПК-18.68; ПК-18.69; ПК-18.70; ПК-18.71; ПК-18.72; ПК-18.73; ПК-18.74; ПК-18.75; ПК-18.76; ПК-18.77; ПК-18.78; ПК-18.79; ПК-18.80; ПК-18.81; ПК-18.82; ПК-18.83; ПК-18.84; ПК-18.85; ПК-18.86; ПК-18.87; ПК-18.88; ПК-18.89; ПК-18.90; ПК-18.91; ПК-18.92; ПК-18.93; ПК-18.94; ПК-18.95; ПК-18.96; ПК-18.97; ПК-18.98; ПК-18.99; ПК-19; ПК-19.1; ПК-19.2; ПК-19.3; ПК-19.4; ПК-19.5; ПК-19.6; ПК-19.7; ПК-19.8; ПК-19.9; ПК-19.10; ПК-19.11; ПК-19.12; ПК-19.13; ПК-19.14; ПК-19.15; ПК-19.16; ПК-19.17; ПК-19.18; ПК-19.19; ПК-19.20; ПК-19.21; ПК-19.22; ПК-19.23; ПК-19.24; ПК-19.25; ПК-19.26; ПК-19.27; ПК-19.28; ПК-19.29; ПК-19.30; ПК-19.31; ПК-19.32; ПК-19.33; ПК-19.34; ПК-19.35; ПК-19.36; ПК-19.37; ПК-19.38; ПК-19.39; ПК-19.40; ПК-19.41; ПК-19.42; ПК-19.43; ПК-19.44; ПК-19.45; ПК-19.46; ПК-19.47; ПК-19.48; ПК-19.49; ПК-19.50; ПК-19.51; ПК-19.52; ПК-19.53; ПК-19.54; ПК-19.55; ПК-19.56; ПК-19.57; ПК-19.58; ПК-19.59; ПК-19.60; ПК-19.61; ПК-19.62; ПК-19.63; ПК-19.64; ПК-19.65; ПК-19.66; ПК-19.67; ПК-19.68; ПК-19.69; ПК-19.70; ПК-19.71; ПК-19.72; ПК-19.73; ПК-19.74; ПК-19.75; ПК-19.76; ПК-19.77; ПК-19.78; ПК-19.79; ПК-19.80; ПК-19.81; ПК-19.82; ПК-19.83; ПК-19.84; ПК-19.85; ПК-19.86; ПК-19.87; ПК-19.88; ПК-19.89; ПК-19.90; ПК-19.91; ПК-19.92; ПК-19.93; ПК-19.94; ПК-19.95; ПК-19.96; ПК-19.97; ПК-19.98; ПК-19.99; ПК-20; ПК-20.1; ПК-20.2; ПК-20.3; ПК-20.4; ПК-20.5; ПК-20.6; ПК-20.7; ПК-20.8; ПК-20.9; ПК-20.10; ПК-20.11; ПК-20.12; ПК-20.13; ПК-20.14; ПК-20.15; ПК-20.16; ПК-20.17; ПК-20.18; ПК-20.19; ПК-20.20; ПК-20.21; ПК-20.22; ПК-20.23; ПК-20.24; ПК-20.25; ПК-20.26; ПК-20.27; ПК-20.28; ПК-20.29; ПК-20.30; ПК-20.31; ПК-20.32; ПК-20.33; ПК-20.34; ПК-20.35; ПК-20.36; ПК-20.37; ПК-20.38; ПК-20.39; ПК-20.40; ПК-20.41; ПК-20.42; ПК-20.43; ПК-20.44; ПК-20.45; ПК-20.46; ПК-20.47; ПК-20.48; ПК-20.49; ПК-20.50; ПК-20.51; ПК-20.52; ПК-20.53; ПК-20.54; ПК-20.55; ПК-20.56; ПК-20.57; ПК-20.58; ПК-20.59; ПК-20.60; ПК-20.61; ПК-20.62; ПК-20.63; ПК-20.64; ПК-20.65; ПК-20.66; ПК-20.67; ПК-20.68; ПК-20.69; ПК-20.70; ПК-20.71; ПК-20.72; ПК-20.73; ПК-20.74; ПК-20.75; ПК-20.76; ПК-20.77; ПК-20.78; ПК-20.79; ПК-20.80; ПК-20.81; ПК-20.82; ПК-20.83; ПК-20.84; ПК-20.85; ПК-20.86; ПК-20.87; ПК-20.88; ПК-20.89; ПК-20.90; ПК-20.91; ПК-20.92; ПК-20.93; ПК-20.94; ПК-20.95; ПК-20.96; ПК-20.97; ПК-20.98; ПК-20.99; ПК-21; ПК-21.1; ПК-21.2; ПК-21.3; ПК-21.4; ПК-21.5; ПК-21.6; ПК-21.7; ПК-21.8; ПК-21.9; ПК-21.10; ПК-21.11; ПК-21.12; ПК-21.13; ПК-21.14; ПК-21.15; ПК-21.16; ПК-21.17; ПК-21.18; ПК-21.19; ПК-21.20; ПК-21.21; ПК-21.22; ПК-21.23; ПК-21.24; ПК-21.25; ПК-21.26; ПК-21.27; ПК-21.28; ПК-21.29; ПК-21.30; ПК-21.31; ПК-21.32; ПК-21.33; ПК-21.34; ПК-21.35; ПК-21.36; ПК-21.37; ПК-21.38; ПК-21.39; ПК-21.40; ПК-21.41; ПК-21.42; ПК-21.43; ПК-21.44; ПК-21.45; ПК-21.46; ПК-21.47; ПК-21.48; ПК-21.49; ПК-21.50; ПК-21.51; ПК-21.52; ПК-21.53; ПК-21.54; ПК-21.55; ПК-21.56; ПК-21.57; ПК-21.58; ПК-21.59; ПК-21.60; ПК-21.61; ПК-21.62; ПК-21.63; ПК-21.64; ПК-21.65; ПК-21.66; ПК-21.67; ПК-21.68; ПК-21.69; ПК-21.70; ПК-21.71; ПК-21.72; ПК-21.73; ПК-21.74; ПК-21.75; ПК-21.76; ПК-21.77; ПК-21.78; ПК-21.79; ПК-21.80; ПК-21.81; ПК-21.82; ПК-21.83; ПК-21.84; ПК-21.85; ПК-21.86; ПК-21.87; ПК-21.88; ПК-21.89; ПК-21.90; ПК-21.91; ПК-21.92; ПК-21.93; ПК-21.94; ПК-21.95; ПК-21.96; ПК-21.97; ПК-21.98; ПК-21.99; ПК-22; ПК-22.1; ПК-22.2; ПК-22.3; ПК-22.4; ПК-22.5; ПК-22.6; ПК-22.7; ПК-22.8; ПК-22.9; ПК-22.10; ПК-22.11; ПК-22.12; ПК-22.13; ПК-22.14; ПК-22.15; ПК-22.16; ПК-22.17; ПК-22.18; ПК-22.19; ПК-22.20; ПК-22.21; ПК-22.22; ПК-22.23; ПК-22.24; ПК-22.25; ПК-22.26; ПК-22.27; ПК-22.28; ПК-22.29; ПК-22.30; ПК-22.31; ПК-22.32; ПК-22.33; ПК-22.34; ПК-22.35; ПК-22.36; ПК-22.37; ПК-22.38; ПК-22.39; ПК-22.40; ПК-22.41; ПК-22.42; ПК-22.43; ПК-22.44; ПК-22.45; ПК-22.46; ПК-22.47; ПК-22.48; ПК-22.49; ПК-22.50; ПК-22.51; ПК-22.52; ПК-22.53; ПК-22.54; ПК-22.55; ПК-22.56; ПК-22.57; ПК-22.58; ПК-22.59; ПК-22.60; ПК-22.61; ПК-22.62; ПК-22.63; ПК-22.64; ПК-22.65; ПК-22.66; ПК-22.67; ПК-22.68; ПК-22.69; ПК-22.70; ПК-22.71; ПК-22.72; ПК-22.73; ПК-22.74; ПК-22.75; ПК-22.76; ПК-22.77; ПК-22.78; ПК-22.79; ПК-22.80; ПК-22.81; ПК-22.82; ПК-22.83; ПК-22.84; ПК-22.85; ПК-22.86; ПК-22.87; ПК-22.88; ПК-22.89; ПК-22.90; ПК-22.91; ПК-22.92; ПК-22.93; ПК-22.94; ПК-22.95; ПК-22.96; ПК-22.97; ПК-22.98; ПК-22.99; ПК-23; ПК-23.1; ПК-23.2; ПК-23.3; ПК-23.4; ПК-23.5; ПК-23.6; ПК-23.7; ПК-23.8; ПК-23.9; ПК-23.10; ПК-23.11; ПК-23.12; ПК-23.13; ПК-23.14; ПК-23.15; ПК-23.16; ПК-23.17; ПК-23.18; ПК-23.19; ПК-23.20; ПК-23.21; ПК-23.22; ПК-23.23; ПК-23.24; ПК-23.25; ПК-23.26; ПК-23.27; ПК-23.28; ПК-23.29; ПК-23.30; ПК-23.31; ПК-23.32; ПК-23.33; ПК-23.34; ПК-23.35; ПК-23.36; ПК-23.37; ПК-23.38; ПК-23.39; ПК-23.40; ПК-23.41; ПК-23.42; ПК-23.43; ПК-23.44; ПК-23.45; ПК-23.46; ПК-23.47; ПК-23.48; ПК-23.49;

		Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6	
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	Всего	Сем 9	Сем 10	Всего	Сем 11
	Итого (с факультативами)				334,00	60,00	30,00	30,00	60,00	30,00	30,00	62,00	30,00	32,00	62,00	31,00	31,00	60,00	30,00	30,00	30,00	30,00
	Итого по ОП (без факультативов)				330,00	60,00	30,00	30,00	60,00	30,00	30,00	60,00	30,00	30,00	60,00	29,00	31,00	60,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Б1	Дисциплины (модули)	74,1	25,9	36	290,00	60,00	30,00	30,00	60,00	30,00	30,00	57,00	30,00	27,00	57,00	29,00	28,00	56,00	28,00	28,00		
Б1.О	Обязательная часть				215,00	60,00	30,00	30,00	54,00	27,00	27,00	38,00	18,00	20,00	40,00	23,00	17,00	23,00	7,00	16,00		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				75,00				6,00	3,00	3,00	19,00	12,00	7,00	17,00	6,00	11,00	33,00	21,00	12,00		
Б2	Практика	100	0		34,00							3,00		3,00	3,00		3,00	4,00	2,00	2,00	24,00	24,00
Б2.О	Обязательная часть				34,00							3,00		3,00	3,00		3,00	4,00	2,00	2,00	24,00	24,00
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																					
Б3	Государственная итоговая аттестация	100	0		6,00																6,00	6,00
ФТД	Факультативные дисциплины	0	100		4,00							2,00		2,00	2,00	2,00						

Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)	8	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4	4	1	1	
	ЗАЧЕТЫ (За)	9	5	4	9	4	5	12	7	5	9	4	5	10	5	5						
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)											1		1		1	2	1	1	1	1	
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)											2	1	1	2	1	1	2	1	1		
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)																					
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)																					