**МАТРИЦА (ПЕРЕЧЕНЬ) КОМПЕТЕНЦИЙ**

формируемых в процессе освоения блоков ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки

**09.03.01 "Информатика и вычислительная техника", направленность (профиль): Информатика и вычислительная техника**

| № | Учебные дисциплины | Код компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 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 |
| **Блок 1** | **Дисциплины (модули)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **Обязательная часть** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Б1.О.01** | **История** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.01.01 | Всеобщая история | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.01.02 | История России | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.02 | Безопасность жизнедеятельности | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.03 | Физика | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.04 | Иностранный язык | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.05 | Философия | | | + | | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.06 | Теория вероятностей и математическая статистика | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.07 | Математический анализ | + | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.08 | Дискретная математика | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.09 | Правоведение | | + | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.10 | Основы экономических знаний | | + | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Б1.О.11** | **Информационные технологии и программирование** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.11.01 | Основы алгоритмизации программирования | | | | | | | | | | | | + | | | | | | + | | | | | | | |
| Б1.О.11.02 | Разработка профессиональных приложений | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | + | | | + |
| Б1.О.12 | Математическая логика и теория алгоритмов | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.13 | Программирование (продвинутый уровень) | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | + |
| Б1.О.14 | Операционные системы | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | + | | |
| Б1.О.15 | Базы данных | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | |
| Б1.О.16 | Вычислительная математика | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.17 | Основы автоматизированных информационных систем | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | + | | | | | | |
| Б1.О.18 | Инструментальные средства разработки программного обеспечения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | + |
| Б1.О.19 | Электротехника, электроника и схемотехника | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | + | |
| Б1.О.20 | ЭВМ и периферийные устройства | | | | | | | | | | | | | | | + | + | + | | | | | | + | | |
| Б1.О.21 | Сети и телекоммуникации | | | | | | | | | | | | | | | + | + | | | | | | | | + | |
| Б1.О.22 | Защита информации | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.23 | Физическая культура и спорт | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.ДВ.01 | **Элективные дисциплины по физической культуре и спорту** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.ДВ.01.01 | Общая физическая культура | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.ДВ.01.02 | Массовый спорт | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.01 | Информатика | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.02 | История развития науки и техники | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.03 | Технология программирования | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | + | + | | | |
| Б1.В.04 | Организация баз данных в информационных системах | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | + | | | | |
| Б1.В.05 | Современные информационные технологии | | | | | | + | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.06 | Обеспечение проектной деятельности | | | + | | | | | | | | | | | | | + | | | | + | | | | | |
| Б1.В.07 | Системное программное обеспечение | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | + | | |
| Б1.В.08 | Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документирование | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | + | | | | | |
| Б1.В.09 | Инженерная и компьютерная графика | | | | | | | | | | | | + | | + | | | | | | | | | | | |
| **Б1.В.ДВ.01** | **Дисциплины элективные Б1.В.ДВ.01** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Основы теории передачи информации | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Web-девелопмент и web-дизайн | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | + | + | | | |
| Б1.В.ДВ.01.03 | Адаптивные информационные и коммуникационные технологии | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | |
| **Б1.В.ДВ.02** | **Дисциплины элективные Б1.В.ДВ.02** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Исследование операций | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Методы оптимизации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + |
| **Б1.В.ДВ.03** | **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Разработка приложений на базе объектно-ориентированного программирования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | + | | | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Разработка приложений на базе интегрированных сред | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | + | | | |
| **Б1.В.ДВ.04** | **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Мобильные системы связи | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | + | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Волоконно-оптические системы связи | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | + | + | |
| **Б1.В.ДВ.05** | **Дисциплины элективные Б1.В.ДВ.05** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Техническая защита информации | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Современная криптография и стеганография | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | |
| **Б1.В.ДВ.06** | **Дисциплины элективные Б1.В.ДВ.06** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Компьютерное моделирование | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Теория автоматического управления | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + |
| **Б1.В.ДВ.07** | **Дисциплины элективные Б1.В.ДВ.07** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.07.01 | Информационные системы в экономике | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | + | | | | | |
| Б1.В.ДВ.07.02 | Информационные системы в образовании | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | + | | | | | |
| **Блок 2.Практика** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Обязательная часть** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.О.01(У) | Учебная практика, ознакомительная | + | | + | | | + | | | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | | | |
| **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.В.01(П) | Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | + | + | + | + | + |
| **Блок 3.Государственная итоговая аттестация** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| **ФТД.Факультативы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.В.01 | Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.В.02 | Социология интернета | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |