**Сравнение языков программирования**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Популярность | Востребованность | Распространённость | Область применения | Наличие готовых библиотек | Кроссплатформенность | Производительность | Простота изучения | Поддержка |
| C | средняя | высокая | средняя | системное и прикладное программное обеспечение | небольшое количество | + | высокая, при оптимизации сравнимая с программами на языке Assembler | средняя сложность | + |
| C++ | высокая | высокая | высокая | системное и прикладное программное обеспечение | огромное количество | + | высокая, при оптимизации сравнимая с программами на языке Assembler | высокая сложность | + |
| C# | высокая | высокая | высокая | прикладное программное обеспечение | большое количество | Microsoft Windows (с .NET Framework) | средняя | средняя сложность | + |
| Python | высокая | высокая | высокая | небольшие прикладные программы, автоматизация задач, научные вычисления, машинное обучение | огромное количество | + | низкая по сравнению с компилируемыми программами | низкая сложность | + |
| Java | высокая | высокая | высокая | прикладное программное обеспечение для различных устройств, серверные приложения, большие данные, научные вычисления, встраиваемые системы | большое количество | любая платформа, для которой существует реализация Java Virtual Machine | средняя | средняя сложность | + |
| Kotlin | высокая | средняя | средняя | мобильные приложения | среднее количество | любая платформа, для которой существует реализация Java Virtual Machine | средняя | средняя сложность | + |
| JavaScript | высокая | высокая | высокая | веб-разработка, встраиваемые приложения | высокое количество | любая платформа, для которой существует реализация языка | средняя | высокая сложность | + |
| PHP | высокая | высокая | высокая | веб-приложения | высокое количество | UNIX-подобные, Microsoft Windows | средняя | высокая сложность | + |
| Ruby | средняя | невысокая | средняя | прикладное программное обеспечение, мобильные приложения, веб-приложения | среднее количество | + | средняя | средняя сложность | + |
| Go | средняя | средняя | средняя | системное и прикладное программное обеспечение, веб-приложения | среднее количество | DragonFly BSD, FreeBSD, Linux, macOS, NetBSD, OpenBSD, Plan 9, Solaris и Microsoft Windows | высокая | низкая сложность | документация в основном на английском языке |