

## Сравнение языков

Язык программирования	Популярность (По данным StackOverflow)	Востребованность (Кол-во вакансий / средняя з/п в США по данным Indeed)	Распространённость (по количеству репозиторий с пометкой данного языка на 21.09.2020)	Область применения	Наличие готовых библиотек	Кроссплатформенность	Производительность	Простота изучения	Поддержка
Python	41.1%	74 К / \$120 К	~2,034,475 репозиторий	Применяется в научных расчётах, программировании нейронных сетей, разработки веб-приложений	Имеется много различных библиотек	Кроссплатформенный язык программирования	Является гораздо менее производительным языком, чем C/C++/Java	Является одним из самых легких ЯП в изучении	Поддерживается. Последняя версия: 3.8.5 от 20 июля 2020
C	20.6%	28 К / \$104 К	~759,355 репозиторий	Применяется в программировании микроконтроллеров, ядер UNIX систем	Имеется стандартная библиотека языка Си	Кроссплатформенный язык программирования	Является одним из самых производительных языков	Прост в изучении	Поддерживается. Последняя версия: C18 от 20 июня 2020

C++	23.5%	41 К / \$108 К	~733,547 репозитории	Применяется во многих областях	Имеется множество различных графически х библиотек	Кроссплатфор менный язык программиров ания	Является одним из самых производит ельных языков	Сложен в изучении	Поддерживаетс я. Последняя версия: C++17 от декабря 2017 г. В ближайшее время готовится выпуск C++20
C#	31%	32 К / \$96 К	~729,395 репозитории	Применяется при создании ПО и разработке игр	Имеется множество готовых библиотек под различные задачи	Кроссплатфор менный язык: VS(Windows), Mono Develop(Linux, Mac OS)	Является гораздо менее производит ельным, чем C/C++	Сложен в изучении	Поддерживаетс я. Последняя версия: 8.0 от 23 сентября 2019. В бижайшее время готовится выпуск версии 9.0
Java	41.1%	69 К / \$104 К	~3,431,392 репозитории	Применяется во многих областях	Имеется множество библиотек под различные задачи	Работает на всех платформах, где установлен jvm	Является одним из самых производит ельных языков	Сложен в изучении	Поддерживаетс я. Последняя версия: 14.0.2 от 14 июля 2020
JavaScript	67.8%	57 К / \$114 К	~3,584,086	Применяется в	Имеется		Является	Прост в	Поддерживаетс

			репозитории	веб-программировании	множество библиотек под различные задачи		менее производительным, чем C/C++	изучении	я. Последняя версия: ECMAScript2019
GoLang	8.2%	4 K / \$93 K	~1,837,716 репозитории	Был создан для разработки ПО в Google	Стандартная библиотека Go	Кроссплатформенный язык программирования	Является одним из самых производительных языков	Прост в изучении	Поддерживается я. Последняя версия: 1.15.0 от 11 августа 2020
PHP	26.4%	18 K / \$90 K	~1,407,635 репозитории	Применяется в разработке серверной части веб-сайтов и веб-приложений	Есть множество различных библиотек	Доступен на Windows и UNIX системах	Является менее производительным языком, чем C/C++	Прост в изучении	Поддерживается я. Последняя версия: 7.4.10 от 3 сентября 2020
Swift	6.6%	6 K / \$125 K	~389,777 репозитории	Применяется в разработке ПО для iOS и macOS	Множество библиотек для разработки под iOS	Доступен для iOS, macOS, tvOS, watchOS, Linux	Является гораздо менее производительным языком, чем C/C++/Java	Прост в изучении	Поддерживается я. Последняя версия: 5.2.2 от 16 апреля 2020
Ruby	8.4%	16 K / \$134 K	~998,276	Используется	Имеется	Кроссплатформ	Является	Прост в изучении	Поддерживается

			репозитории	преимущественно в веб-разработке	множество библиотек	язык программирования	гораздо менее производительным языком, чем C/C++/Java	изучении	я. Последняя версия: 2.7.1 от 31 марта 2020
--	--	--	-------------	----------------------------------	---------------------	-----------------------	---	----------	---

## Сравнение сред

Среда разработки	Популярность и распространённость (по версии GitHub)	Область применения	Наличие готовых библиотек	Простота изучения	Кроссплатформенность	Лицензия	Поддержка языков	Поддержка разработчиков
Visual Studio	1	Применяется для разработки консольных и графических приложений, а также для разработки игр и веб-сайтов и веб-приложений	Существует большое количество различных плагинов	Низкая сложность изучения	Доступно для Windows и macOS	Проприетарная	Поддерживает большое количество различных языков	Поддерживается. Последняя версия :16.6.5 от 20 июля 2020)
Eclipse	2	Применяется для разработки	Существуют	Высокая сложность	Доступно для Linux, Windows,	Eclipse Public	Поддерживает большое	Поддерживается. Последняя версия:

		модульных кроссплатформе нных приложений	различные модули и плагины для различных ЯП	ь изучения	macOS, Solaris	License	количество языков	4.16.0 от 17 июня 2020
Android Studio	3	Применяется для разработки мобильных приложений	Доступно большое множество различных плагинов	Высокая сложност ь изучения	Доступно для Linux, Windows, macOS	Apache License 2.0	Поддержива ет Java, Kotlin, C++	Поддерживается. Последняя версия: 4.0.1 от 14 июля 2020
VS Code	4	Применяется для кроссплатформе нной разработки веб- и облачных приложений	Доступно большое множество различных плагинов	Низкая сложност ь изучения	Доступно для Windows, Linux, OS X Yosemite	Лицензия MIT и проприетар ная	Поддержива ет ряд различных языков	Поддерживается. Последняя версия: 1.49 от августа 2020
PyCharm	5	Применяется для разработки на Python	Доступно большое множество различных плагинов	Высокая сложност ь изучения	Доступно для Linux, Windows, macOS	Лицензия MIT и проприетар ная	Поддержива ет Python и его производны х, JS, HTML/CSS, SQL, XML	Поддерживается. Последняя версия: 2020.2.1 от 26 августа 2020
IntelliJ	6	Применяется для разработки	Доступно большое	Высокая сложност	Доступно для Linux, Windows,	Apache License 2.0	Поддержива ет Java,	Поддерживается. Последняя версия:

		графических приложений	множество различных плагинов	ь изучения	macOS	и Trialware	Kotlin, C, C++, Python, Ruby и др.	2020.2.1 от 25 августа 2020
NetBeans	7	Применяется для разработки приложений	Доступно большое множество различных плагинов	Низкая сложность изучения	Доступно для Windows, macOS, Linux, Solaris	Apache License 2.0	Java, Python, C, C++, JS и ряд других	Поддерживается. Последняя версия: 12.0 от 4 июня 2020
Xcode	8	Применяется для разработки ПО для macOS, iOS, watchOS, tvOS	Доступно большое множество различных плагинов	Низкая сложность изучения	Доступно для macOS	Смешанное проприетарное и open source программное обеспечение	C-подобные языки, Swift, Python, Ruby	Поддерживается. Последняя версия: 11.4 от 24 марта 2020
SublimeText	9	Применяется для написания кода на различных языках	Доступно большое множество различных плагинов	Низкая сложность изучения	Доступно для Windows, macOS, Linux	Проприетарная	Поддерживает большое количество различных ЯП	Поддерживается. Последняя версия: 20.03 от 19 марта 2020
Atom	10	Применяется для написания и отладки кода на	Доступно большое множество	Низкая сложность	Доступно для macOS, Windows, Linux. FreeBSD	MIT	Поддерживает большое количество	Поддерживается. Последняя версия: 1.50.0 от 11

		различных языках	различных плагинов	изучения			разичных ЯП	августа 2020
--	--	---------------------	-----------------------	----------	--	--	----------------	--------------