	Потупеть	Door		(n Document	05.00.000	Ho	V-committee	Перист	Пережата	Помистиче
	Популярность		оанённость		Область применения	Налич	Кроссплатформенность	Производ	Простота изучения	Поддержка
	И		вакансий и			ие		ительност		
	востребованн		скобках), %			готовы		Ь		
	ость (Raitings,	МСК	СПб	Россия		X		(распреде		
	%)			без		библи		ление по		
				МСК и		отек		10 местам,		
				СПб				В		
								соответств		
								ии с		
								найденны		
								МИ		
								источника		
								ми, от		
								высокой		
								до низкой)		
Java	15,035	41 (39)	16 (20)	43 (41)	Приложения для рабочего стола	Есть	Приложения Java обычно	3	Несколько причин, почему	Поддержка
					(десктопные) с графическим		транслируются в специальный байт-		Java может быть	разработчиками (Oracle)
					интерфейсом, мобильные приложения,		код, который выполняет виртуальная		подходящим языком	
					встроенные системы (от крошечных		машина Java (Java Virtual Machine,		программирования, чтобы	
					чипов до специализированных		JVM). В свою очередь, JVM может		на нём учиться писать код:	
					компьютеров), веб-приложения, веб		быть установлена буквально на любое			
					серверы и серверы приложений,		устройство, что обеспечивает		- Java проще, синтаксис	
					корпоративные системы, технологии		кроссплатформенность Java-		гораздо более читабельный,	
					больших данных(Hadoop и аналогичные		программ.		чем синтаксис С, С++ или	
					Big Data — платформы также в той или				другого языка.	
					иной степени задействуют Java,				- Язык Java хорош для	
					например, Apache на базе Java HBase и				изучения объектно-	
					Accumulo и ElasticSearch), научные				ориентированного	
					приложения				программирования, но не	
									для процедурного, где он	
									уступает С. ООП или	
									Объектно-Ориентированное	
									Программирование является	
									полезным навыком, потому	
									что оно достаточно хорошо	
									справляется со сложностью	

реального приложения.	
Проще думать с точки	
зрения класса и объектов.	
- Java имеет богатый API, и	
вы можете делать очень	
много в Java, например,	
работать с графикой, звуком	
и, что всего вероятнее,	
писать небольшие игры,	
такие как Крестики-Нолики,	
Тетрис и др. Не то, что вы	
не можете сделать это на	
других языках, но тогда вам	
придётся часто загружать и	
устанавливать различные	
программы и библиотеки,	
что для начинающего	
программиста работа	
непростая. Когда вы	
устанавливаете Java,	
большая часть всего	
необходимого для работы	
устанавливается уже в	
процессе установки языка.	
- Java имеет сильную	
поддержку сообщества,	
неважно, какого рода	
вопросы, сомнения или	
проблемы у вас возникли,	
Google сможет найти	
ответы. Если не Google, то	
есть Stack Overflow, форумы	
Јаvа и множество других	
сообществ.	
- Java — строго	
типизированный язык,	

l I								Ī	который исправляет	
									множество ошибок,	
									допущенных начинающими	
									программистами. Также, в	
									меньшей мере, подходит	
									для статической типизации.	
									- Java устанавливается со	
									встроенным Garbage	
									collection (автоматическое	
									управление памятью, что	
									занимают неиспользуемые	
									объекты), что является	
									большим плюсом для	
									абсолютных новичков.	
									Управление памятью – это	
									большое дело в начале	
									обучения	
									программированию.	
С	14,076	32 (46)	31 (19)	37 (35)	Язык широко применяется при	Есть	Одной из причин широкого	1	Язык С можно изучить	Поддержка сообществом
				) / (.).//	I ZISBIK HIVIDOKO HDVINICHZCICZI HDVI	LCIB		1 1	71361K C MO7KHO 413794116	г ттоллержка сообществом т
	- 1,0 / 0	02 (10)	31 (17)	37 (33)		ECIB		1	-	•
	- 1,010		31 (1))	37 (33)	разработке операционных систем, на	ЕСТЬ	распространения для	1	(смотря на длительность	и Международной
	- 1,0.0	02 (10)	31 (17)	37 (33)	разработке операционных систем, на уровне прикладного интерфейса	ЕСТЬ	распространения для программирования на низком уровне	1	(смотря на длительность курсов по этому языку) за 1-	и Международной организацей по
	2.,,,,,	02 (10)	31 (12)	37 (33)	разработке операционных систем, на уровне прикладного интерфейса операционных систем, во встраиваемых	ECIB	распространения для программирования на низком уровне является возможность писать	1	(смотря на длительность курсов по этому языку) за 1-1,5 года, если заниматься	и Международной
	2.,,,,,	02 (10)	31 (17)	37 (33)	разработке операционных систем, на уровне прикладного интерфейса операционных систем, во встраиваемых системах, а также для создания	ECIB	распространения для программирования на низком уровне является возможность писать кроссплатформенный код, который	1	(смотря на длительность курсов по этому языку) за 1-1,5 года, если заниматься каждый день по несколько	и Международной организацей по
	2.,,,,,	02 (10)	31 (17)	37 (33)	разработке операционных систем, на уровне прикладного интерфейса операционных систем, во встраиваемых системах, а также для создания высокопроизводительного или	LCIB	распространения для программирования на низком уровне является возможность писать кроссплатформенный код, который может по-разному обрабатываться на	1	(смотря на длительность курсов по этому языку) за 1-1,5 года, если заниматься каждый день по несколько часов. Многие	и Международной организацей по
	2.,,,,	02 (10)	31 (17)	37 (33)	разработке операционных систем, на уровне прикладного интерфейса операционных систем, во встраиваемых системах, а также для создания высокопроизводительного или критического в плане обработки	LCIB	распространения для программирования на низком уровне является возможность писать кроссплатформенный код, который может по-разному обрабатываться на разном оборудовании и на разных	1	(смотря на длительность курсов по этому языку) за 1-1,5 года, если заниматься каждый день по несколько часов. Многие программисты считают С	и Международной организацей по
	2.,,,,	02 (10)	31 (17)	37 (33)	разработке операционных систем, на уровне прикладного интерфейса операционных систем, во встраиваемых системах, а также для создания высокопроизводительного или критического в плане обработки ошибок кода.	LCIB	распространения для программирования на низком уровне является возможность писать кроссплатформенный код, который может по-разному обрабатываться на	1	(смотря на длительность курсов по этому языку) за 1-1,5 года, если заниматься каждый день по несколько часов. Многие программисты считают С маленьким и простым, хотя	и Международной организацей по
		02 (10)	31 (17)	37 (33)	разработке операционных систем, на уровне прикладного интерфейса операционных систем, во встраиваемых системах, а также для создания высокопроизводительного или критического в плане обработки ошибок кода.  На языке Си написаны первые	LCIB	распространения для программирования на низком уровне является возможность писать кроссплатформенный код, который может по-разному обрабатываться на разном оборудовании и на разных	1	(смотря на длительность курсов по этому языку) за 1-1,5 года, если заниматься каждый день по несколько часов. Многие программисты считают С маленьким и простым, хотя и не советуют начинать	и Международной организацей по
		02 (10)	31 (17)	37 (33)	разработке операционных систем, на уровне прикладного интерфейса операционных систем, во встраиваемых системах, а также для создания высокопроизводительного или критического в плане обработки ошибок кода. На языке Си написаны первые реализации языков Java, Python, Perl и	LCIB	распространения для программирования на низком уровне является возможность писать кроссплатформенный код, который может по-разному обрабатываться на разном оборудовании и на разных		(смотря на длительность курсов по этому языку) за 1-1,5 года, если заниматься каждый день по несколько часов. Многие программисты считают С маленьким и простым, хотя	и Международной организацей по
		62 (18)	31 (17)	37 (33)	разработке операционных систем, на уровне прикладного интерфейса операционных систем, во встраиваемых системах, а также для создания высокопроизводительного или критического в плане обработки ошибок кода. На языке Си написаны первые реализации языков Java, Python, Perl и PHP. При этом во многих программах	LCIB	распространения для программирования на низком уровне является возможность писать кроссплатформенный код, который может по-разному обрабатываться на разном оборудовании и на разных		(смотря на длительность курсов по этому языку) за 1-1,5 года, если заниматься каждый день по несколько часов. Многие программисты считают С маленьким и простым, хотя и не советуют начинать	и Международной организацей по
			31 (17)	37 (33)	разработке операционных систем, на уровне прикладного интерфейса операционных систем, во встраиваемых системах, а также для создания высокопроизводительного или критического в плане обработки ошибок кода. На языке Си написаны первые реализации языков Java, Python, Perl и	LCIB	распространения для программирования на низком уровне является возможность писать кроссплатформенный код, который может по-разному обрабатываться на разном оборудовании и на разных		(смотря на длительность курсов по этому языку) за 1-1,5 года, если заниматься каждый день по несколько часов. Многие программисты считают С маленьким и простым, хотя и не советуют начинать	и Международной организацей по
			31 (17)	37 (33)	разработке операционных систем, на уровне прикладного интерфейса операционных систем, во встраиваемых системах, а также для создания высокопроизводительного или критического в плане обработки ошибок кода. На языке Си написаны первые реализации языков Java, Python, Perl и PHP. При этом во многих программах наиболее требовательные к ресурсам	LCIB	распространения для программирования на низком уровне является возможность писать кроссплатформенный код, который может по-разному обрабатываться на разном оборудовании и на разных		(смотря на длительность курсов по этому языку) за 1-1,5 года, если заниматься каждый день по несколько часов. Многие программисты считают С маленьким и простым, хотя и не советуют начинать	и Международной организацей по
				37 (33)	разработке операционных систем, на уровне прикладного интерфейса операционных систем, во встраиваемых системах, а также для создания высокопроизводительного или критического в плане обработки ошибок кода. На языке Си написаны первые реализации языков Java, Python, Perl и PHP. При этом во многих программах наиболее требовательные к ресурсам части принято писать на языке Си. Ядро	LCIB	распространения для программирования на низком уровне является возможность писать кроссплатформенный код, который может по-разному обрабатываться на разном оборудовании и на разных		(смотря на длительность курсов по этому языку) за 1-1,5 года, если заниматься каждый день по несколько часов. Многие программисты считают С маленьким и простым, хотя и не советуют начинать	и Международной организацей по
				37 (33)	разработке операционных систем, на уровне прикладного интерфейса операционных систем, во встраиваемых системах, а также для создания высокопроизводительного или критического в плане обработки ошибок кода. На языке Си написаны первые реализации языков Java, Python, Perl и PHP. При этом во многих программах наиболее требовательные к ресурсам части принято писать на языке Си. Ядро программы Mathematica написано на	LCIB	распространения для программирования на низком уровне является возможность писать кроссплатформенный код, который может по-разному обрабатываться на разном оборудовании и на разных		(смотря на длительность курсов по этому языку) за 1-1,5 года, если заниматься каждый день по несколько часов. Многие программисты считают С маленьким и простым, хотя и не советуют начинать	и Международной организацей по
				37 (33)	разработке операционных систем, на уровне прикладного интерфейса операционных систем, во встраиваемых системах, а также для создания высокопроизводительного или критического в плане обработки ошибок кода. На языке Си написаны первые реализации языков Java, Python, Perl и PHP. При этом во многих программах наиболее требовательные к ресурсам части принято писать на языке Си. Ядро программы Mathematica написано на Си, а MATLAB, изначально	LCIB	распространения для программирования на низком уровне является возможность писать кроссплатформенный код, который может по-разному обрабатываться на разном оборудовании и на разных		(смотря на длительность курсов по этому языку) за 1-1,5 года, если заниматься каждый день по несколько часов. Многие программисты считают С маленьким и простым, хотя и не советуют начинать	и Международной организацей по

					Также Си иногда используется как промежуточный язык при компиляции более высокоуровневых языков. Например, по такому принципу работали первые реализации языков С++, Objective-С и Go, — код, написанный на этих языках, транслировался в промежуточное представление на языке Си. Современными языками, работающими по такому же принципу, являются язык Vala и Nim.  Ещё одной областью применения языка Си являются приложения реального времени, которые требовательны по части отзывчивости кода и времени его исполнения.					
C++	8,838	39 (40)	17 (18)	44 (42)	С++ широко используется для разработки программного обеспечения, являясь одним из самых популярных языков программирования. Область его применения включает создание операционных систем, разнообразных прикладных программ, драйверов устройств, приложений для встраиваемых систем, высокопроизводительных серверов, а также игр.	Есть	Для написания портируемого кода на C++ требуется огромное мастерство и опыт, и «небрежные» коды на C++ с высокой вероятностью могут оказаться непортируемыми. Для обеспечения на C++ портируемости, аналогичной Си, программист должен ограничиться возможностями C++, унаследованными от Си. Директивный характер стандартизации языка, неполная обратная совместимость и противоречивость требований разных версий стандарта приводят к проблемам в переносе программ между различными компиляторами и даже версиями одних и тех же компиляторов.	2	Язык С++ является противоположностью Руthon, если говорить с точки зрения простоты. Он считается одним из самых сложных языков программирования. Его сверхсложный синтаксис позволяет С++ быть чрезвычайно гибким - это основная причина, почему его часто выбирают для работы с проектами, которые разрабатываются для нескольких различных платформ одновременно.	Поддержка сообществом, PГ21 С++ и Международной организацей по стандартизации (ISO).

Python	8,166	53 (44)	16 (19)	31 (37)	Как используется:	Есть	- Набор модулей для работы с	7	Этот язык подойдет для	Поддержка сообществом
r yuloli	0,100	33 (44)	10 (19)	31 (37)	Веб-разработка, программы, мобильные	LCIB	операционной системой позволяет	/	людей, которые	и разработчиком (Python
					приложения, игры, встроенные системы		писать кроссплатформенные		специализируются на	Software Foundation)
					(embedded systems), создание скриптов		приложения.		программировании	Bottware Foundation)
					(стоение зуметь), создание скриптов		- C Python поставляется библиотека		серверных приложений.	
					Где используется:		tkinter на основе Tcl/Tk для создания		Python станет отличным	
					Системное администрирование,		кросс-платформенных программ с		выбором так, как содержит	
					научные исследования, Data Science.		графическим интерфейсом.		несколько библиотек,	
					паучиве исследования, Ваш ветенее.		-Кроссплатформенность языка и		которые позволяют	
							библиотек делает его		создавать функциональные	
							привлекательным для		скрипты и плагины.	
							унифицированной автоматизации		enpinitis ii iisiai iiiisi.	
							задач системного администрирования		Простота программного	
							в гетерогенных средах, где совместно		кода, написанного на	
							применяются компьютеры с		Руthon, облегчает его	
							операционными системами		чтение. В связи с этим, он	
							различных типов.		часто рекомендуется	
							F		новичкам, которые, не	
									понимают сложный	
									синтаксис других языков.	
									Благодаря Python новички	
									смогут создать свои первые	
									программы буквально через	
									пару уроков.	
									пару уроков.	
									Особенности:	
									Особенности.	
									0	
									- Открытый исходный код	
									- Реализуется в различных	
									областях, включая	
									искусственный интеллект и	
									машинное обучение, а также	
									настольные и веб-	
									приложения	
									- Модульность	

					написания многопоточных программ,		проектов старых версий (*.vbp)		программирования для	
					данных, создания веб-сайтов,		версией (Visual Basic 6.0). Развитие		распространение языком	
					инструментов для общения с базами		совместимости с более ранней		получившем	(Microsoft)
Basic.NET					и имел полный ассортимент		.NET. VB.NET не имеет обратной		BASIC, стал первым,	и разработчиком
Visual	5,795	39 (47)	15 (19)	46 (34)	Создавался под сильным влиянием Java	Есть	Реализован на платформе Microsoft	9	«Прародитель» языка,	Поддержка сообществом
									функциональных программ.	
									при разработке	
									сэкономит много времени	
									вашего основного кода	
									тестирования вашего кода. Выполнение теста отладки	
									алгоритмы для	
									позволяет разработать	
									такой простой, Python	
									Хотя отладка может быть не	
									другом.	
									области анализа данных, робототехники и многом	
									потенциала этого языка в	
									происходит из-за огромного	
									программирования. Это	
									основного языка back-end	
									выбирают Python в качестве	
									Крупные технологические компании все чаще	
									TC.	
									решения	
									- Кроссплатформенные	
									асинхронного кодирования	
									- Возможность	
									ориентированный язык	

					установки соединений через сокеты — практически для всех вариантов применения, которые могли бы вообразить бизнес-разработчики.		возможно только после предварительной конвертации их в формат VB.NET специальным мастером (Migration Wizard); однако, как правило, после конвертации требуется существенная ручная доработка текстов.		обучения начинающих. Однако он получил резкую критику за несоответствие принципам структурного программирования. На данный момент, для простого или быстрого изучения Visual Basic.Net имеются Microsoft Small Basic и бесплатная образовательная экспрессверсия Visual Basic .NET. Большинство учебных заведений относят его к разряду самых необходимых, IT-компании считают этот язык минимально необходимой базой для любого разработчика.	
C#	3,515	36 (36)	13 (16)	51 (48)	Язык программирования С# был изначально спроектирован для работы с .NET, у него простой синтаксис, больше стандартных библиотек и умная среда разработки (IDE). С его помощью можно разрабатывать сайты (ASP.NET), клиентские и web-приложения, кроссплатформенные мобильные приложения и игры в Unity 3D и CryEngine.	Есть	- Разработан в 1998—2001 годах как язык разработки приложений для платформы Microsoft .NET Framework На С# написаны кросс-компиляторы, такие как script# для компиляции С# в JavaScript и jsc compiler для компиляции на IL в JavaScript, ActionScript - Server Core теперь открытый и кроссплатформенный. Можно писать серверные приложения на С# под что угодно.	8	Низкий порог вхождения. Синтаксис С# имеет много схожего с другими языками программирования, благодаря чему облегчается переход для программистов. Язык С# часто признают наиболее понятным и подходящим для новичков.	Поддержка сообществом и разработчиком (Microsoft)
JavaScript	2,507	35 (37)	14 (17)	51 (46)	Веб-приложения, браузерные операционные системы, букмарклеты	Есть	JavaScript используется в клиентской части веб-приложений: клиент-	5	JavaScript является популярным языком	Поддержка сообщества

(Лачабстрія непольмуєтев диля создания   перопрамм, в китором   программаривания среди   программаривания   программаривания среди   программаривания   программаривания среди   программаривания   прогр						
небольших программ, развъещаемых в закледии программ, развъещаем для делей объемен серинта в браузере, серверные приложения, мойствание приложения, прикладное программное обеспечение (дожетние приложения, пригладное программное обеспечение (дожетние приложения, образера с для написания пропедентической пенностаю, позволяя с сочетать при образера с для написания приложения написания программнорования и широгу неговлерации информатите (дажетние для			(JavaScript используется для создания	серверных программ, в котором	программирования среди	
сервером — всб-сервер, высеющих обнование приложения и приложения и приложения и приложения и приложения и приложения и и и и и и и и и и и и и и и и и и			небольших программ, размещаемых в	клиентом является браузер, а	веб-разработчиков, на	
видажения, мобильные приложения винформациий в без-приложениях происходит по сети. Одним из произративно объектеми приложений, офисиме приложений, офисиме приложений, офисиме приложений, офисиме приложения, обучение информациий к потоворятстве проподените свой ценностью, польоляя сочетать при обучение информации интенсивную практику программирования и широту используемых технологий)  ———————————————————————————————————			закладки браузера), пользовательские	сервером — веб-сервер, имеющих	основе которого создано	
виджеты, прикладное программное обеспечение (дачабет) и кололожиче для написания прикладного ПО), манинулятия объектами приложений, офисиые приложения (дачабет) и коноветной поредиципиной системы информатике (дачабет) производить приложения дана и пирогожения информатике (начабет) практику программирования и пипроту используемых технологий)  используемых технологий)  используемых технологий)  используемых технологий)  используемых технологий  приложения дана дана сторые подклователя для гарантии отсутствия уживных мест вобъекты приложения дана и потому дана отсутствия уживных мест вобъекты приложения двиложения для сторые персотатки, например, згоумыпленники могут высарить вредовоевый кол в приложения для сто запуска в бразере жертвы. Именно поэтому для обеспечения безопаности рекомендуется отключать дачабетри на подолрительных сайтах.  Особенности:  - Регулираные обновления  - Объектно-ориентированное программирование  программирование  - Регулираные обновления  - Объектно-ориентированное  программирование  - Достун и кексовьким			скрипты в браузере, серверные	распределённую между сервером и	большое количество	
обеспечение (Замабегірі используется для паписация приложения до Порисамення приножения до Менецен приножения до Обеспечения приножения до Обеспечения пользовата до Приложения до Обеспечения пользовата до Обеспечения пользовата до Обеспечения пользователя, поэтому вебприложения визностя и протраммирования и пироту используемых технологий)  пользователя, поэтому вебприложения для предугательного обеспратом до Обеспратом до Обеспратом пользователя, поэтому вебприложения для предугательного обеспратом до Обеспратом пользователя, поэтому вебприложения для предугательного обеспратом пользователя, поэтому вебприложения для предугательного обеспратом пользователя, поэтому вебприложения для предугательного обеспратом пользователя, поэтому вебприложения для пользователя, поэтому вебприложения для предугательного обеспратом пользователя, поэтому вебприложения для порядует для предустати отсутствия увлимых мест вебприложения и пользователя пользовате			приложения, мобильные приложения,	клиентом логику. Обмен	фреймворков. Этот язык	
для написация прикладного ПО), малинульщий объектами приложений, офисные приложений, офучение информатике (За-vaScript обладает пропедентической ценностью, поэполяя соverart при обучении информатике интенсивную практику программировании и широту используемых технологий)  **Contract of the contract of			виджеты, прикладное программное	информацией в веб-приложениях	улучшает возможность	
манинуляция объектами приложения, обучение информатике (JavaScript обладает пропедентической ценностнов, полноля сочетать при обучение информатике интенсивную практику программирования и пироту цепользуемых технологий)  используемых технологий)  используемых технологий  потому вебириложения запляются кроссплатформенными сервисами. Покольку JavaScript пе компилируется, а работает напряжую в браузере, он является действительно быстрым. Однако, у этого языка существуют некоторые недостатки, например, злоумышленники могут внедрить вредоносный код в приложения безоваемости рекомендуется отключить дачабстрі на подомутельных сайтах. Особенности:  - Регулярные обновления объектым не зависят от конкретствой операционной системы пользователя, поэтому мебиний пользователя, поэтому мебиний пользователя, поэтому мебиний пользователя, приложения вплиотеля на подому JavaScript на подомутельных сайтах.  Особенности:  - Регулярные обновления объектым обновления объектым обмения подомутельных сайтах.				происходит по сети. Одним из	проверки данных на стороне	
офменые приложения, обучение информатике информатике интенсивную практику программирования и широту используемых технологий)  конкретной опкрационной системы пользователя, поэтому веб-приложения являются кроссплатформенными сервисами.   приложения являются кроссплатформенными сервисами.   приложения являются кроссплатформенными сервисами.   приложения являются комплируется, а работает напрямую в браузере, он является действительно быстрым. Однако, у этого языка существуют некоторые недостатки, например, злоумплиленники могут висдрить вредоносный кол в приложение для сто запуска в браузере жертвы. Именно поэтому для обсепечения безопасности рекомендуется отключать ЈаvaScript на подозрительных сайтах.  Особенности:  -Регулярные обновления -Объектно-ориентированное программирование -Объектно-ориентированное программирование -Достум нексольким				преимуществ такого подхода является	пользователя для гарантии	
пользователя, потому вебприложения являются компилируется, а работает напрямую в браузере, он является действыми обучения информатике интенсивную практику программирования широту используемых технологий)  пользователя, потому вебприложения являются кроссплатформенными сервисами.  пользователя, потому вебприложения являются компилируется, а работает напрямую в браузере, он является действымо быстрым. Однако, у этого языка существуют некоторые недостатки, например, клоумыпленники могут введрить вредоносный код в приложение для сто запуска в браузере жертвы. Именно поэтому для обсениечии безопасности рекомендуется отключать Јача-бстір на подозрительных сайтах.  Особенности:  - Регулярные обновления - Объектно-орнентированное программирование - "Лоступ к нескольким				тот факт, что клиенты не зависят от	отсутствия уязвимых мест	
пропедентической ценностью, поэволяя сочетать при обучении информатике интененвную прытику программирования и широту используемых технологий)  приложения являются кроссилатформенными сервисами. Поскольку ЈачаЅстрі не компилируется, а работает напрямую в браудерс, он являєтся действительно быстрым. Однако, у этого языка существуют некоторые недостатки, например, злоумышленники могут инсидить вредоносный кол в приложение для его запуска в браудере жертвы. Именно поэтому для обеспечения безопасности рекомендуется отключать ЛачаЅстрі на подозрительных сайтах.  Особенности:  -Регулярные обновления -Объектно-орнентированное программирование -Доступ к ческольким					веб-приложений.	
сочетать при обучении информатике интенсивную практику программирования и широту непользуемых технологий)  кроссплатформенными сервисами.  кроссплатформенными сервисами.  компилируется, а работает напрямую в браузере, он является действительно быстрым. Однако, у этого языка существуют некоторые недостатки, например, злоумышленники могут внедрить вредоносный код в приложение для его запуска в браузере жертвы. Именно поэтому для обеспечения безопасности рекомендуется отключать ЈачаЅстірі на подозрительных сайтах.  Особенности:  - Регулярные обновления - Объсктно-ориентированное программированне - Доступ к нескольким				пользователя, поэтому веб-		
нитенсивную практику программирования и пироту используемых технологий)  напрямую в браузере, он является действительно быстрым. Однако, у этого языка существуют некоторые недостатки, например, злоумышленники могут внедрить вредоносный код в приложение для его запуска в браузере жертвы. Именно поэтому для обеспечения безопасности рекомендуется отключать Јачабстри на подозрительных сайтах.  Особенности:  -Регулярные обновления -Объектно-ориентированное программирование программирование -Достун к нескольким				1 ^		
программирования и широту используемых технологий)  является действительно быстрым. Однако, у этого языка существуют некогорые недостатки, например, элоумыпленники могут внедрить вредоносный код в приложение для его запуска в браузере жертвы. Именно поэтому для обеспечения безопасности рекомендуется отключать JavaScript на подозрительных сайтах.  Особенности:  -Регулярные обновления -Объектво-ориентированное программирование -Доступ к нескольким			2 2	кроссплатформенными сервисами.		
используемых технологий)  быстрым. Однако, у этого языка существуют некоторые недостатки, например, злоумышленники могут внедрить вредоносый код в приложение для его запуска в браузере жертвы. Именно поэтому для обеспечения безопасности рекомендуется отключать JavaScript на подозрительных сайтах.  Особенности:  - Ретулярные обновления - Объектно-орнентированное программирование - Достул к нескольким			7 2			
языка существуют некоторые недостатки, например, злоумышленники могут внедрить вредоносный код в приложение для его запуска в браузере жертвы. Именно поэтому для обеспечения безопасности рекомендуется отключать JavaScript на подозрительных сайтах.  Особенности: -Регулярные обновления -Объектно-ориентированное программирование -Доступ к нескольким						
некоторые недостатки, например, элоумышленники могут внедрить вредоносный код в приложение для его запуска в браузере жертвы. Именно поэтому для обеспечения безопасности рекомендуется отключать JavaScript на подозрительных сайтах.  Особенности:  -Регулярные обновления -Объектно-ориентированное программированые программированые - Доступ к нескольким			используемых технологий)		1	
например, злоумышленники могут внедрить вредонсьный код в приложение для его запуска в браузере жертвы. Именно поэтому для обсепечения безопасности рекомения у безопасности рекомения отключать JavaScript на подозрительных сайтах.  Особенности:  -Регулярные обновления объектно-ориентированное программирование горограммирование горограммирование горограм по делут к нескольким					языка существуют	
могут внедрить вредоносный код в приложение для его запуска в браузере жертвы. Именно поэтому для обеспечения безопаспости рекомендуется отключать ЈахаЅстірт на подозрительных сайтах.  Особенности:  -Регулярные обновления -Объектно-ориентированное программ-ориентированное программ-ориентированное программ-ориентированнее -Доступ к нескольким					_	
вредоносный код в приложение для его запуска в брязовем едетвы. Именно поэтому для обеспечения безопасности рекомендуется отключать JavaScript на подозрительных сайтах.  Особенности:  - Регулярные обновления - Объектно-ориентированное программирование - Доступ к нескольким						
приложение для его запуска в браузере жертвы. Именно поэтому для обеспечения безопасности рекомендуется отключать JavaScript на подозрительных сайтах.  Особенности:  - Регулярные обновления - Объектно-ориентированное программирование - Доступ к нескольким						
в браузере жертвы. Именно поэтому для обеспечения безопасности рекомендуется отключать JavaScript на подозрительных сайтах.  Особенности:  -Регулярные обновления -Объектно-ориентированное программирование -Доступ к нескольким					_	
поэтому для обеспечения безопасности рекомендуется отключать JavaScript на подозрительных сайтах.  Особенности:  -Регулярные обновления -Объектно-ориентированное программирование -Доступ к нескольким						
безопасности рекомендуется отключать JavaScript на подозрительных сайтах.  Особенности:  -Регулярные обновления -Объектно-ориентированное программирование -Доступ к нескольким						
отключать JavaScript на подозрительных сайтах.  Особенности:  -Регулярные обновления -Объектно-ориентированное программирование -Доступ к нескольким					1 1	
подозрительных сайтах.  Особенности:  -Регулярные обновления -Объектно-ориентированное программирование -Доступ к нескольким						
Особенности:  -Регулярные обновления -Объектно-ориентированное программирование -Доступ к нескольким					_	
-Регулярные обновления -Объектно-ориентированное программирование -Доступ к нескольким					подозрительных сайтах.	
-Регулярные обновления -Объектно-ориентированное программирование -Доступ к нескольким						
-Объектно-ориентированное программирование -Доступ к нескольким					Особенности:	
-Объектно-ориентированное программирование -Доступ к нескольким						
программирование -Доступ к нескольким						
-Доступ к нескольким						
фреймворкам					1	
					 фреймворкам	

									-Используется как для front- end, так и для back-end программирования -Возможность проверки данных -Совместим с несколькими языками программирования	
PHP	2,239	33 (42)	12 (15)	55 (43)	В области веб-программирования, в частности серверной части, PHP — один из популярных сценарных языков. Популярность в области построения веб-сайтов определяется наличием большого набора встроенных средств и дополнительных модулей для разработки веб-приложений. Основные из них:  - автоматическое извлечение POST- и GET-параметров, а также переменных окружения веб-сервера в предопределённые массивы;  - взаимодействие с большим количеством различных систем управления базами данных через дополнительные модули;  - автоматизированная отправка HTTP-заголовков;  - работа с HTTP-авторизацией;  - работа с соокіез и сессиями;  - работа с локальными и удалёнными файлами, сокетами;  - обработка файлов, загружаемых на сервер;  - работа с XForms.	Есть	- UNIX-подобные операционные системы и Microsoft Windows	4	Одними из главных преимуществ языка являются его простота и низкий порог вхождения.	Поддержка сообщества и разработчиков (The PHP Group)
MATLAB	1,285	58 (45)	17 (23)	25 (32)	- Математика и вычисления - Разработка алгоритмов - Визуализация данных	Есть	Microsoft Windows, macOS и GNU/Linux	6	Решение специальных задач, невозможно без соответствующей	Поддержка разработчиков ( The MathWorks, Inc.)

ı [			I		11					
					- Независимые приложения				теоретической подготовки;	
					- Внешние интерфейсы (Пакет				Сведения, изложенные в	
					MATLAB включает различные				справочной системе,	
					интерфейсы для получения доступа к				оказываются неоценимым	
					внешним подпрограммам, написанным				подспорьем для желающих	
					на других языках программирования,				самостоятельно разобраться	
					данным, клиентам и серверам,				в обширных возможностях	
					общающимся через технологии				пакета MATLAB.	
					Component Object Model или Dynamic				Простой встроенный язык	
					Data Exchange, а также периферийным				программирования	
					устройствам, которые взаимодействуют				позволяет легко создавать	
					напрямую с MATLAB)				собственные алгоритмы.	
					- MEX-файлы (Пакет MATLAB				Простота языка	
					включает интерфейс взаимодействия с				программирования	
					внешними приложениями,				компенсируется огромным	
					написанными на языках С и Фортран.				множеством функций	
					Осуществляется это взаимодействие				MATLAB.	
					через МЕХ-файлы)					
Pascal	1,264	23 (36)	15 (13)	62 (51)	До сих пор Паскаль заслуженно	Есть	Free Pascal - кроссплатформенный	10	Язык программирования	Поддержка различных
					считается одним из лучших языков для		язык на уровне компиляции, то есть		Паскаль автор с самого	разработчиков (Free
					начального обучения		для этого языка есть компиляторы		начала использовал для	Pascal team, GNU Pascal
					программированию. Его современные		под различные платформы. Это		вводного курса	development team,
					модификации, такие как Object Pascal,		позволяет — при надлежащем		программирования для	EMBARCADERO INC.) и
					широко используются в промышленном		качестве кода — не переписывать		студентов. Этот язык	сообщества.
					программировании (среда Delphi).		основной движок программы,		быстро начал набирать	
					Выпущенная в 1995 г. как продолжение		меняются только особые		популярность в таком	
					среды Turbo Pascal система		системозависимые части.		качестве.	
					программирования Delphi стала одной					
					из лучших сред для быстрого создания				Turbo Pascal, Delphi и Free	
					приложений.				Pascal широко	
									использовались и	
									продолжают использоваться	
									для обучения студентов и	
									школьников.	
		1	1		1		I .	l		