

Министерство образования Тульской области
государственное профессиональное образовательное учреждение
Тульской области
«Донской политехнический колледж»

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА
СЦЕНАРИЯ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОГО МЕРОПРИЯТИЯ
на тему:
«Влюбить в профессию»
для школьников 9-х и 11-х классов

Автор разработки:
Суханова Д.И.,
преподаватель

2024 г.

Лист согласования:

Автор разработки:

Суханова Дарья Ивановна, преподаватель ГПОУ ТО «ДПК»

Рецензенты:

Евтехова О.А., заместитель директора по учебной и научно-методической работе ГПОУ ТО «ДПК»

Ишутина О.В., заведующий методическим кабинетом ГПОУ ТО «ДПК»

Филатова Е.А., старший методист ГПОУ ТО «ДПК»

СОГЛАСОВАНО

на заседании предметной (цикловой) комиссии
дисциплин профессионального цикла отделения
«Информационная безопасность и
администрирование»

Протокол № 4

от 12.02.2024 г.

Председатель ПЦК: Гвоздев С.М.

Пояснительная записка

Выбор профессии – важный шаг в жизни каждого человека. Кем быть? Этот вопрос задает себе каждый подросток на пороге самостоятельной жизни. Поэтому стоит потратить время, чтобы основательно и заблаговременно спланировать свою судьбу. В этом на помощь молодому поколению приходит профориентация.

В ГПОУ ТО «Донской политехнический колледж» при проведении профессиональной ориентации основной упор делается на активную агитацию школьников города и близлежащих районов. Создание оптимальных условий для максимального увеличения количества абитуриентов, осознанно выбирающих рабочую профессию или специалиста – одна из целей профориентационной работы.

Основная цель профориентации состоит в том, чтобы не оставить молодого человека предоставленным самому себе при выборе профессии, специальности, а помочь ему в процессе успешного профессионального самоопределения.

Особое внимание уделяется разработке и обновлению информационного материала о специальностях колледжа. Рекламный материал содержит необходимую для поступающих информацию об информационных технологиях, привлекателен по своему оформлению.

Презентационный материал представлен мультимедийной презентацией и онлайн-тестированием, отражает актуальную ситуацию на рынке ИТ-профессий и специфику профессиональной подготовки по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Данная методическая разработка «Влюбить в профессию» может быть использована в школах для учеников 9-х и 11-х классов.

Сценарий профориентационного мероприятия

Добрый день! Меня зовут Суханова Дарья Ивановна, я преподаватель ИТ-дисциплин ГПОУ ТО «Донской политехнический колледж».

Цель сегодняшнего мероприятия – познакомиться с актуальными информационными технологиями в России, рассмотреть возможности отечественной платформы «1С:Предприятие» и различные направления профессиональной деятельности, связанные с этой платформой.

В жизни человека бывают моменты, когда ему приходится делать выбор. Выбор, от которого в дальнейшем зависит его судьба! Как не ошибиться и найти свою, только свою дорогу в профессии? Давайте вместе попробуем разобраться в этом вопросе!

О себе скажу, что я третий представитель династии педагогов, работающий в нашем колледже. В различное время там преподавали мои бабушка, дедушка и мама. После окончания университета я тоже решила связать свою жизнь с работой педагога. Моей специализацией является разработка программного обеспечения на платформе «1С:Предприятие», о чем я вам сейчас и расскажу.

ОБЗОР ТЕХНОЛОГИИ 1С

Что первое приходит на ум при упоминании 1С? Компания, бухгалтерия, игры. Да, все так, только еще это язык программирования, автоматизация бизнес-процессов и сама платформа, на которой все это работает, включая десятки и программы для различных видов бизнеса.

С момента появления компании в 1991 году изменилось многое. Сейчас 1С это не про бухгалтеров, это про полноценную разработку. Такие вакансии, как 1С-разработчик или 1С-аналитик, стали привычными вакансиями на рынке труда. Чтобы понять задачи, которые таким программистам предстоит решать, нужно внести немного ясности и разобраться с тем, как в 1С вообще всё устроено. Во-первых, есть сама компания под названием 1С, а есть платформа 1С с точно таким же названием.

Это программа с закрытым исходным кодом, в которой работают другие программы от 1С, называемые конфигурациями. Бывают они типовые и нетиповые.

Типовые – это конфигурации, разработанные самой компанией 1С. Она сама их поддерживает, и сама выпускает новые версии. Например, сюда относятся Бухгалтерия, Зарплата и управление персоналом, Управление торговлей и множество других.

Нетиповые – это конфигурации, созданные другими компаниями или программистами. Но, как правило, программисты берут уже готовое типовое решение и дорабатывают его для нужд конкретного предприятия. Вся эта разработка ведется на встроенном в платформу языке с точно таким же названием – 1С.

Почему 1С популярен в России

Почему вообще 1С смог стать таким востребованным и популярным в России и СНГ? Дело в том, что продукция компании 1С охватывает практически все функции бизнеса и государственных организаций. Что порождает огромное количество клиентов, которые никогда не оставят 1С разработчика без дела.

На каждом предприятии ведется учет, начиная от подсчета продукции, зарплаты и налогов, заканчивая документооборотом и отчетами. Продукция компании 1С подходит как для очень крупных организаций, так и для розничных магазинов, ИП, оптовых складов, госструктуры и так далее.

Можно сколько угодно говорить, что это слишком узкоспециализированное направление в программировании, где еще и код на русском языке. Но если мы посмотрим на рынок в целом, то заметим, что очень многие направления уже давно стали точно такими же узкоспециализированными областями со своим стеком инструментов.

Например, верстка, базы данных, Data Science со своими фреймворками и так далее. Каждое из этих направлений не является универсальным, и перейти из одного в другое, не переучиваясь, конечно же, невозможно. То же

самое касается и разработчиков 1С. Как и во многих направлениях, программисты в 1С не столько создают новые продукты, сколько работают с уже готовыми. Они занимаются внедрением и сопровождением программ 1С в организации, то есть совмещают в себе обязанности программиста и системного администратора.

Они устанавливают, настраивают, дорабатывают, обновляют и даже консультируют пользователей и клиентов. Только если раньше к ним приходилось ездить физически, то сейчас всё это делается удалённо, что сильно упрощает весь процесс. Это позволяет работать как в компаниях-партнёрах 1С или на крупных производствах, так и на фрилансе, обслуживая малые предприятия. Все вакансии 1С-программиста тоже делятся на множество специализаций.

Специализации 1С-программистов

Кто-то работает с бухгалтерией, кто-то занимается связкой 1С с интернет-магазинами, а кто-то настраивает мобильные приложения для кладовщиков и курьеров. Чтобы устроиться работать 1С-программистом, нужно выучиться и подтвердить свою квалификацию как специалиста. Осуществляется это с помощью сертификаций, которые проводит сама компания 1С.

Зарплаты 1С-программистов

Что касается зарплат, то здесь, как и заработок любого программиста, зависит от его квалификации и опыта. Согласно статистике, стажёры получают зарплату от 40 до 70 тысяч рублей, программисты с опытом до 3 лет имеют возможность получать до 180 тысяч, а ведущие разработчики с опытом от 3 лет и выше могут рассчитывать на 200-300 тысяч и больше.

Эти зарплаты сопоставимы с любым другим языком программирования, вроде того же JavaScript, PHP и так далее.

Однако, даже если вы не сильны в программировании, чтобы стать 1С-разработчиком, можно стать аналитиком, консультантом по продуктам 1С или устроиться в отдел продаж и тоже получать достойную зарплату.

АКТУАЛЬНЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ СТЕК В РОССИИ в 2024 г. (презентация)

А теперь после рассмотрения серьезных технологий предлагаю развлечься и ответить на «нановопросы», при ответ используете «нанологику» и «наноюмор».

- 1) Почему кошки любят лизать руки программистам?
(потому что их руки пахнут мышкой)
- 2) Почему у программистов хронический насморк и кашель?
(потому что подолгу сидят перед распахнутыми окнами)
- 3) «Открой окошко – разорю тебя немножко». О чем это?
(о всплывающей интернет-рекламе)

Вспомните и назовите **пословицы** так, как они звучат в русском языке.

- 1) Компьютер памятью не испортишь
(кашу маслом не испортишь);
- 2) По ноутбуку встречают, по уму провожают
(по одежке встречают, по уму провожают);
- 3) Мал микропроцессор, да дорог
(мал золотник, да дорог);
- 4) На дисплей нечего пенять, коли видеокарта крива
(на зеркало нечего пенять, коли рожа крива);
- 5) Дареному компьютеру в системный блок не заглядывают
(дареному коню в зубы не смотрят);
- 6) Утопающий за клавишу «F1» хватается
(утопающий за соломинку хватается).

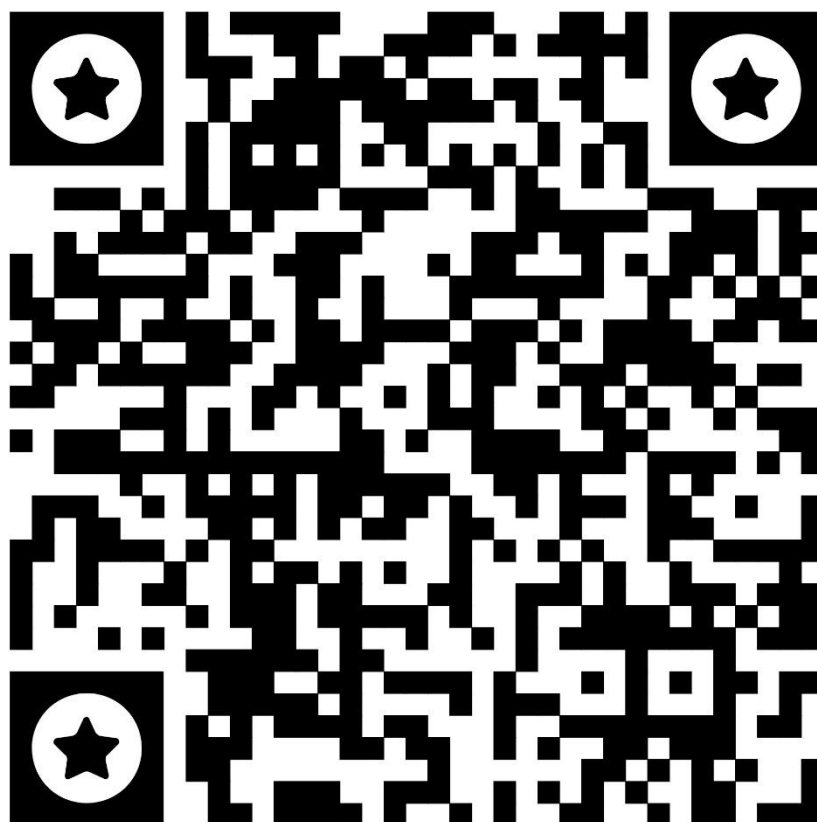
Мы рассмотрели актуальные направления в сфере информационных технологий, а также убедились, что потребность в ИТ-специалистах в стране огромна. Давайте посмотрим, подходят ли вам подобные профессии, используя психологический тест (тоже шуточный).

ОНЛАЙН-ТЕСТ «Подходит ли тебе работа в ИТ?» (QR-код)

Таким образом, мы познакомились с очень популярной и перспективной технологией разработки программного обеспечения «1С:Предприятие». Узнали подходят ли вам ИТ-профессии, а, может быть, как и мне труд педагога по данному направлению.

Желаю вам удачи и успехов на выбранном пути!

Онлайн-тест «Подходит ли тебе работа в ИТ?»





Ситуация на IT-рынке в России

- Многие западные компании, которые работали в IT-секторе, ушли с рынка и перестали оказывать услуги (в том числе ранее оплаченные потребителями).
- Отечественные компании столкнулись с беспрецедентными по своему масштабу кибератаками.
- Зарубежные компании пытались спровоцировать выезд российских IT-специалистов за рубеж.



Операционные системы

MS Windows может быть заменен на альтернативные операционные системы от отечественных разработчиков.



Приложения для компьютеров

Офисный пакет от компании Microsoft может быть заменен свободным программным обеспечением LibreOffice или отечественным МойОфис.



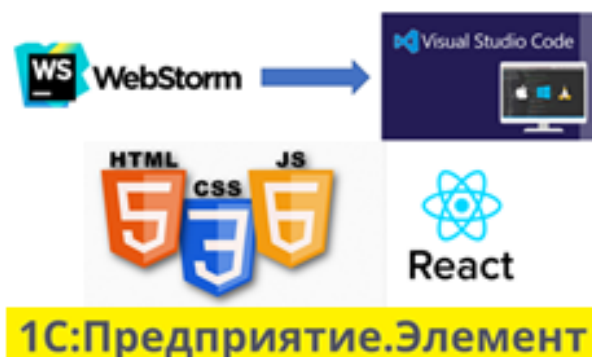
Высокоуровневое программирование

Среда разработки MS Visual Studio может быть заменена на IDE Eclipse. Язык разработки C# может быть изменён на Java.



Среда разработки WebStorm может быть заменена на Visual Studio Code.

Языки разработки HTML+CSS+JS, как и популярные фреймворки (например React) остаются и дополняются новой технологией компании «1С» – 1С:Предприятие.Элемент.



Среда разработки IntelliJ IDEA может быть заменена на Android Studio и IDE Eclipse.

Язык разработки - Kotlin.
Кроссплатформенную мобильную разработку можно вести в 1С:Предприятие 8.3. или в среде RhoMobile Suite на языках HTML+CSS+JS+React.



Мобильные приложения (ОС Аврора)

В случае запрета работы ОС Android в России необходим переход на отечественную мобильную ОС Аврора. Среды разработки Android Studio и IntelliJ IDEA могут быть заменены на RhoMobile Suite и IDE Eclipse. Язык разработки Kotlin может быть заменен на языки HTML+CSS+JS+React.



Информационные системы для автоматизации предприятий

Продукты компаний Microsoft (MS Dynamics ERP), Oracle (Oracle ERP) и SAP R/3 могут быть заменены продуктами компании «1С» (на платформе 1С:Предприятие 8.3 и 1С-Битрикс).



Российский рынок интегрированных систем (ERP) - исследование IDC 2020



В 2021-2023 гг. 4 161 613 новых основных рабочих мест на платформе 1С:Предприятие (не считая модернизации, мобильных, личных кабинетов и т.д.)



Средства автоматизации администрирования информационных систем

На ОС Linux сохраняет работоспособность инструмент Bash. Для редактирования скриптов можно использовать Visual Studio Code. Продукт Microsoft (PowerShell) может быть заменен кроссплатформенным инструментом 1С:Исполнитель. Для редактирования скриптов можно использовать 1С:EDT.

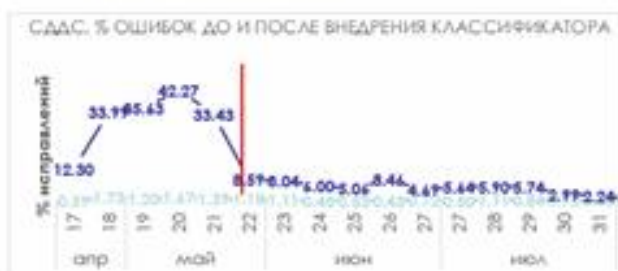


Для разработки приложений искусственного интеллекта используются свободные библиотеки, поэтому никаких последствий для этой области санкции не несут.



Механизмы искусственного интеллекта и сервисы машинного обучения

- Сервис распознавания документов
- Сервис анализа данных
- Прогнозирование продаж
- Сервис роботизации телефонии
- Сервис распознавания речи



Для групповой разработки можно использовать свободное ПО GIT и Fossil для развертывания репозитория в российских компаниях.

Управление проектом можно вести с помощью свободного ПО ProjectLibre. Поддержка работы команды разработчиков возможна с помощью отечественного сервиса YouGile.



Опережающее развитие технологической платформы - залог успеха 1С:Предприятия



- Масштабируемость - от однопользовательских решений до ERP, систем управления огромными холдингами и федеральными госструктурами
- Настраиваемость, быстрая доработка решений
- Кроссплатформенность, облачность, мобильность, интеграция с госсервисами
- Производительность и надежность
- На платформе много продуктов разных разработчиков

Новое в платформе за последнее время:

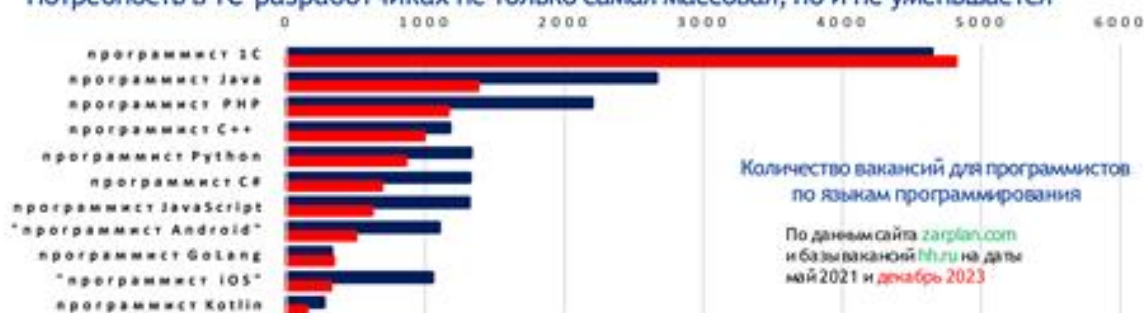
- 1С:Предприятие.Элемент - cloud-native технология для коньюмерских приложений
- 1С:Аналитика - BI-решение
- Дата-акселератор - in-memory СУБД полностью собственной разработки
- 1С:Шина - ESB-решение
- Технологии нейросетей: распознавание проводок, распознавание документов, прогнозирование



Важно обучить технологиям программирования в среде 1С

- Федеральный проект «Кадры для цифровой экономики», проект «Цифровые профессии»
- Результат: Проведено обучение по дополнительным образовательным программам с использованием мер государственной поддержки для получения новых и востребованных на рынке труда цифровых компетенций на базе АНО «УНТИ 2035»: 79 тыс. чел. завершили обучение в 2021-2023 гг.
- По мнению аналитиков HeadHunter, итогом бума дополнительного образования в связи с ростом онлайн форматов, появлением свободного времени в период пандемии и государственной поддержкой ДПО, в том числе проекта «цифровые профессии», стал ощутимый рост на рынке труда количества специалистов начального уровня квалификации в сфере ИТ («джунов») с сохраняющимся дефицитом специалистов более высокого уровня («миддл» и «сеньор»).

Потребность в 1С-разработчиках не только самая массовая, но и не уменьшается



Выводы

Россия имеет все необходимые компетенции, чтобы в дальнейшем полностью поддерживать высокотехнологичное функционирование и цифровизацию экономики. Необходимо отказаться от использования неподдерживаемых технологий западных компаний и вместо них применять либо продукты от отечественных компаний, либо открытое программное обеспечение, распространение которого не может быть запрещено.