

Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Саратовской области
«Аткарский политехнический колледж»

**Областной дистанционный конкурс
творческих проектов**

Тема: Будущее за ИТ-специалистами.

Направление:

**«Значимость выбранной профессии в
развитии региона».**

Презентацию выполнили
студенты второго курса группы
№ 21 «Наладчик аппаратного и
программного обеспечения»
© Лекарев Игорь Сергеевич
Виноградов Дмитрий Андреевич
Научный руководитель:
Журлова Н.В



Актуальность

Президент Владимир Путин перед страной и регионами, в т.ч. перед Саратовской областью, поставил задачу структурной перестройки экономики в условиях мировых санкций против России. Одним из драйверов этого процесса станет укрепление научного и технологического суверенитета, которое выведет страну в лидеры IT-индустрии.



Профессия наладчика аппаратного и программного обеспечения, которой мы обучаемся колледже, является достаточно востребованной и перспективной, ведь компьютерные технологии прочно вошли в нашу жизнь, и всегда требуются люди, которые могли бы обеспечивать грамотную настройку и обеспечение работы этих технических средств. С накоплением опыта и получением соответствующего образования наладчик может вырасти до крупного специалиста в IT- области.

«... информационные технологии - это мощный рычаг обновления и повышения конкурентоспособности национальных производств, развития инновационной деятельности»



Цели и задачи

Цель: провести анализ моей будущей профессии «Наладчик аппаратного и программного обеспечения» с точки зрения востребованности на рынке труда.

Задачи: в ходе творческого проекта выяснить:

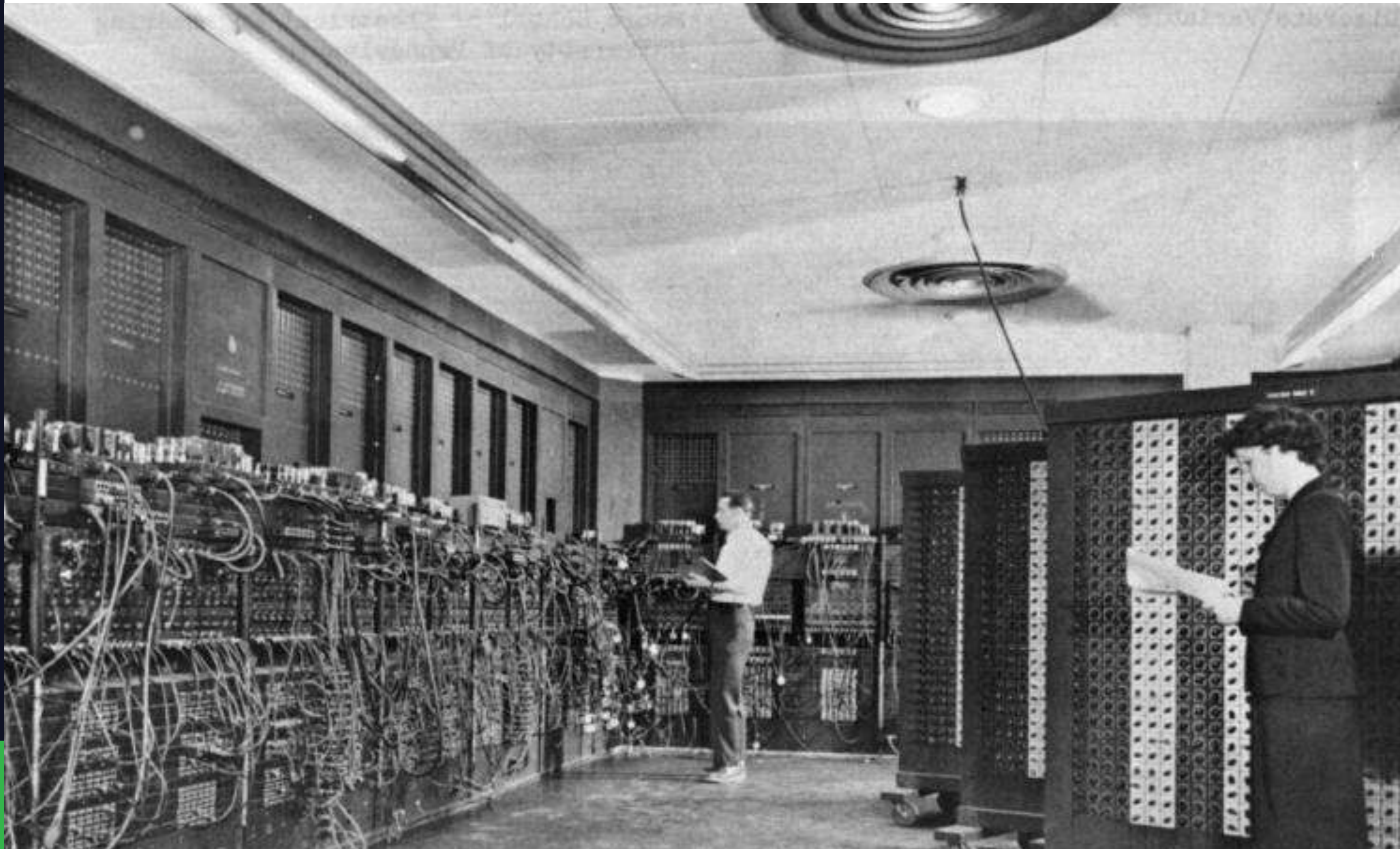
1. Какие знания и умения, компетенции должен иметь наладчик аппаратн. и программн. обеспеч;
2. Как профессия «Наладчик аппаратного и программного обеспечения» и родственные ей специальности помогают в развитии региона;
3. Преимущества и недостатки профессии «Наладчика аппаратного и программного обеспечения»;
4. Актуальность на рынке труда, получить четкие представления о заработной плате и о путях карьерного роста;

Предмет исследования в представленной работе: актуальность профессии «Наладчик аппаратного и программного обеспечения» и родственные ей на рынке труда.

День компьютерщика

Ежегодно 14 февраля отмечается день компьютерщика.

Именно в этот день в 1946 году в Америке был впервые презентован ENIAC I — первый реально работающий на практических задачах электронный компьютер.



Гленн А. Бек (на заднем плане) и Бетти Снайдер (на переднем плане) программируют ENIAC в здании 328 BRL. (фотография армии США, 1947–1955 гг.)

Из Википедии:

Будучи сверхсекретным проектом Армии США, компьютер был представлен публике и прессе лишь много месяцев спустя после окончания войны — 14 февраля 1946 года... Первыми программистами ЭНИАКа стали шесть девушек...

ENIAC был разработан для решения серьезных военных и инженерных задач: расчетов баллистических таблиц для артиллеристов и авиации, прогнозирования погоды, моделирования термоядерного взрыва и других.

Квалифицированный наладчик должен знать, уметь:

01.

Осуществление профилактического ремонта сетей и оборудования.

02.

Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники.

03.

Модернизация аппаратного и программного обеспечения персональных компьютеров, серверов.

04.

Установка программного обеспечения и оборудования.

05.

Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию. Диагностировать, устранять, неполадки и сбои.

06.

Администрировать операционные системы персональных компьютеров и серверов.

07.

Оптимизировать конфигурацию в зависимости от поставленных требований пользователем задач.

08.

Обновлять версии операционных систем, драйверов устройств, прикладного ПО серверов и компьютеров

Основные характеристики наладчика аппаратного и программного обеспечения:

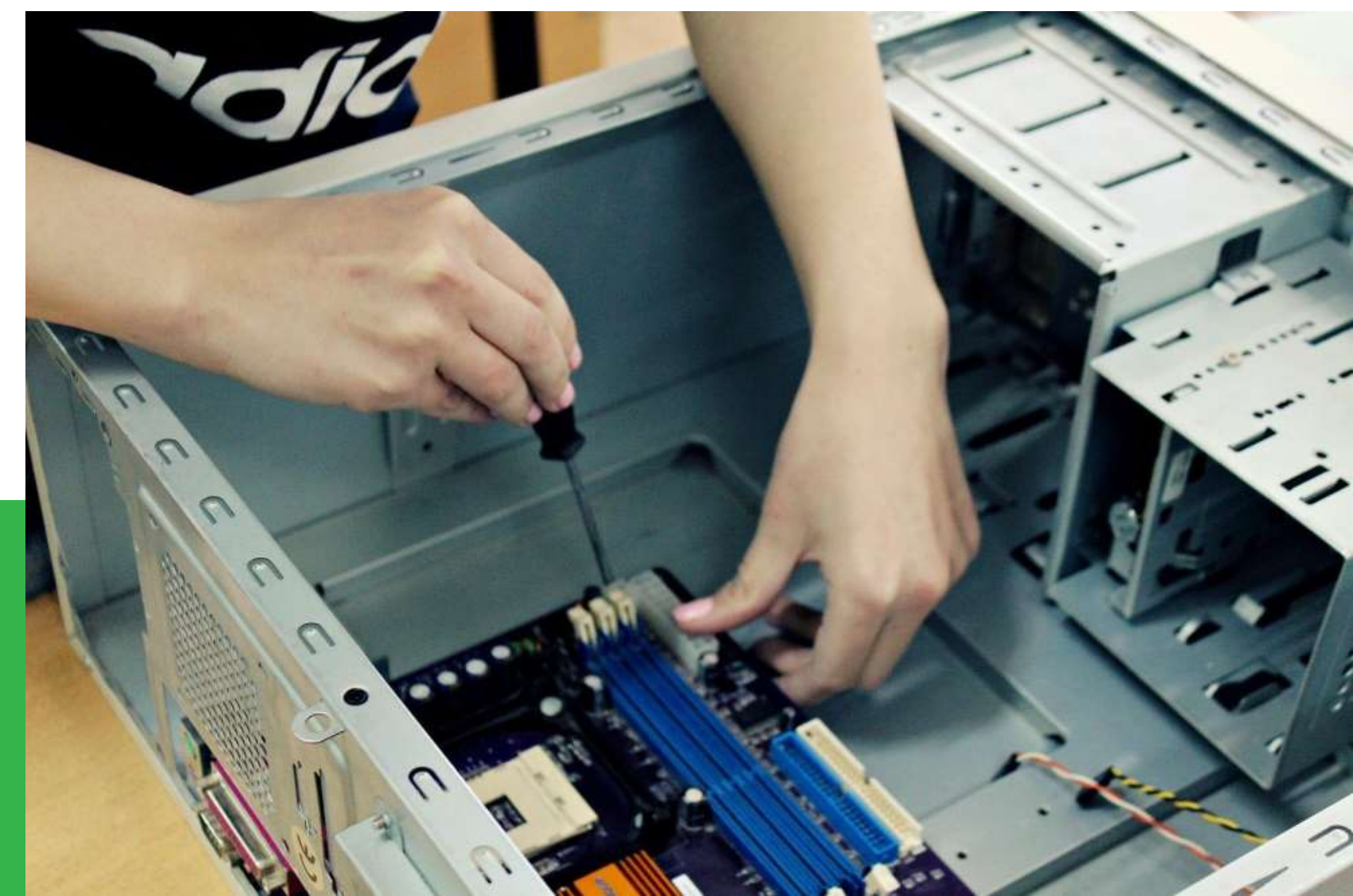
Изучив вакансии Саратовской области на сайтах <https://saratov.rabota.ru/vacancy/?query=мастер%20по%20ремонту%20компьютеров&sort=relevance>, <https://www.avito.ru/saratov/vakansii>, <https://trudvsem.ru/?from=dzenPoiskRaboty>, нашей квалификации «наладчик технологического оборудования» мы не нашли.

По основным характеристикам профессии «Наладчик аппаратного и программного обеспечения» : установка, обслуживание и модернизация средств вычислительной техники, в том числе аппаратного и программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, а также периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники имеются вакансии:

Специалист технической поддержки IT;

Техник по обслуживанию ПК;

Мастер по ремонту компьютеров и др.



Представления о заработной плате

Рынок труда полон предложений и вакансий мастера по ремонту компьютеров и офисной техники. На некоторых сайтах по поиску работы представлено до 167 вакансий. Уровень заработной платы в Саратовской области колеблется от 20000 руб. до 67000 руб.

The screenshot shows a search for IT jobs on Avito.ru. The search results are filtered for 'Свежие вакансии в сфере IT в Саратовской области'. Three job listings are visible:

- Монтажник (Саратов)**: от 45 000 Р. Полный день · Разъездная работа · Выплаты дважды в месяц · Опыт не имеет значения. АО «Нвбс» — одна из крупнейших федеральных сервисных компаний, оказывающая услуги для операторов связи, компаний крупного и среднего бизнеса. Стань частью команды АО «Нвбс» и получи возможность реализовать себя и стать профессионалом в своей области. Условия: Стабильн...
- Компьютерный мастер**: от 67 000 Р. Полный день · Разъездная работа · Выплаты каждый день · Опыт не имеет значения. Работа компьютерным мастером в Энгельсе, от прямого работодателя. В компании в связи с расширением штата, открыты свежие вакансии на должность Мастер по ремонту (Компьютерный мастер). Условия: бесплатное обучение всему, что потребуется (не страшно, если нет опыта,...
- Работа с 14 лет промоутер**: 300 — 2 000 Р за смену. Свободный график · Выплаты каждый день · Опыт не имеет значения. Срочная Вакансия. Открыт набор на подработку по всему городу на вакансию распространитель печатной рекламной продукции. Если вам ищите подработку с хорошим стабильным заработком — вам нужно к нам! От вас, 1-5 дней в неделю свободного времени от 2 до 5 часов в среднем смена,...

On the right side, there are filters for 'Постоянная работа' (235 вакансий), 'Подработка' (5 вакансий), and 'Исключить слова'. There is also a section for 'Получайте новые вакансии по этому запросу' with a search for 'Ремонт компьютерной техники' and buttons for 'На почту' and 'В мессенджер'. Below that, a job listing for 'Специалист технической поддержки IT' is shown with a salary of 30 700 – 30 700 руб. and a button 'Откликнуться'. Another listing for 'Выездной сервисный инженер (аутсорсинг)' is also visible with a 'СОВКОМБАНК' logo.

Вакансии и работа : «техник по обслуживанию персональных компьютеров в саратове» в Саратове (176 вакансий)

Системный администратор | Геодезист | Техник по обслуживанию и ремонту персональных компьютеров | Директор магазина | Менеджер по продажам | Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования | Торговый представитель | Персональный менеджер | Продавец | Секретарь | Развернуть (5) ▾

Сортировать по: [соответствию](#) | [дате](#) | [зарплате](#)

♥ **Техник по обслуживанию персональных компьютеров** | ОТ 25 000 руб.

Промэлектроника | Саратов

Обязанности: - поддержка работоспособности компьютеров предприятия, локальной сети и ... в локальной сети и программах, - подключение и настройка

Зарплата	
Договорная	37
От 10 000 руб.	134
От 20 000 руб.	123
От 30 000 руб.	101

Наладчик технологического оборудования 6 разряда

от 25 000 руб. | Без опыта | Полный день | Полная занятость

Акционерное Общество "Научно-производственное предприятие "Алмаз"

Наладчик аппаратного и программного обеспечения в развитии региона (Саратовской области)

- Мы проходили практику в Управлении государственной защиты населения Екатериновского района.
- Не все организации имеют возможность приобрести себе новые компьютерные устройства. В организации в эксплуатации морально устаревшее оборудование, которое отработало свой ресурс и просто тормозит и некорректно выполняет свою работу и зависает. Они могут долго грузиться, открывать программы, отправлять почту по 5 или более минут. За время рабочего дня с 9 до 5 часов можно выполнить всего 1 конкретное задание. Половину времени - это просто ожидание ответа от устройства.
- Цели поставленные наладчиком: устранение данных проблем вызванных старом железом путем обновления комплектующих на новое или отточенная наладка старого, но еще мощного оборудования
- В результате пройденной практики:
 - 1) заменили комплектующие компьютеров, теперь они работают намного эффективнее;
 - 2) помогли руководству организации составить заявку на приобретение высокоскоростного Интернета
- Нас ждут снова для прохождения производственной практики.

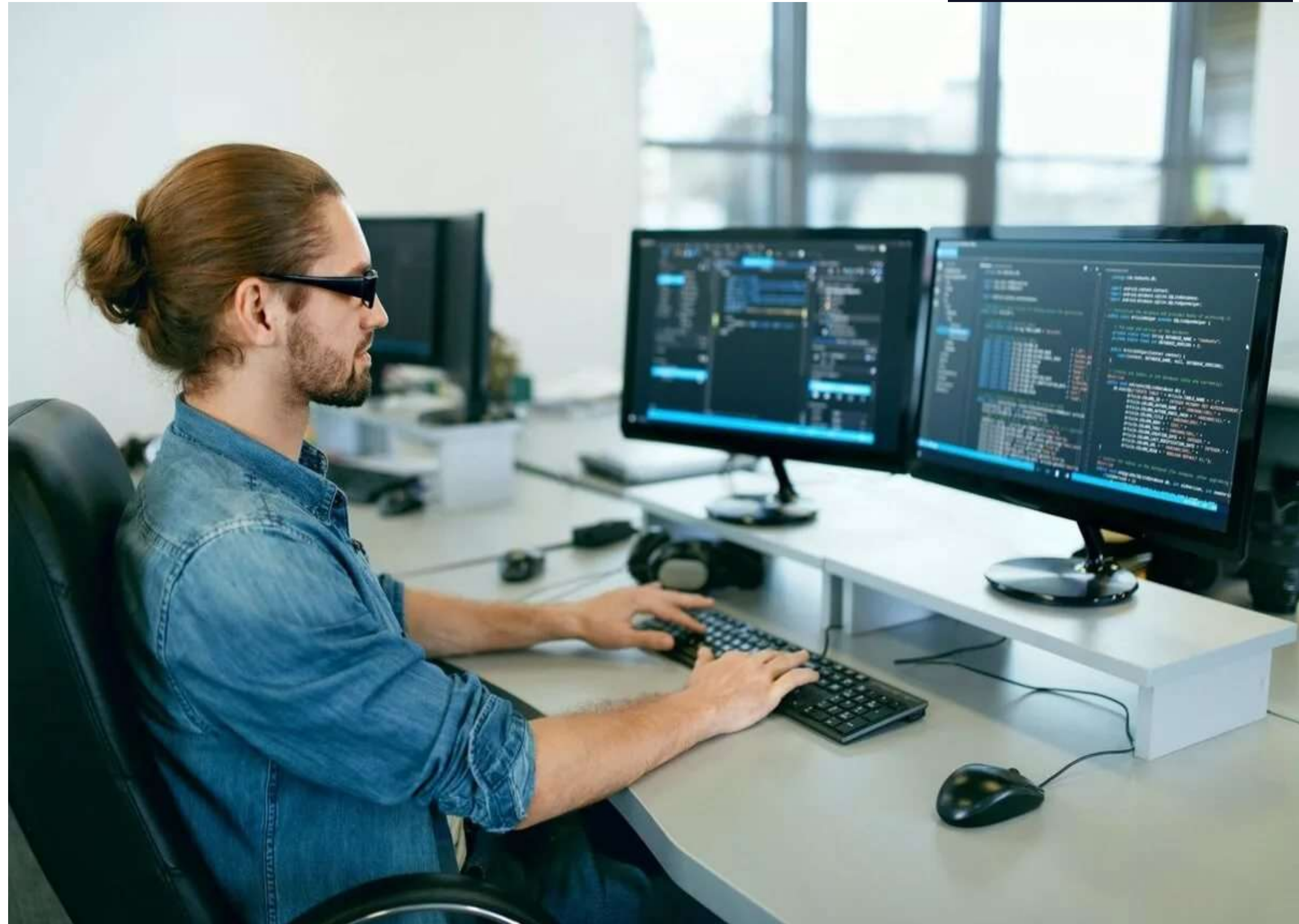


Перспективы карьерного роста:

Наша профессия- это низшая ступень в области ИТ.

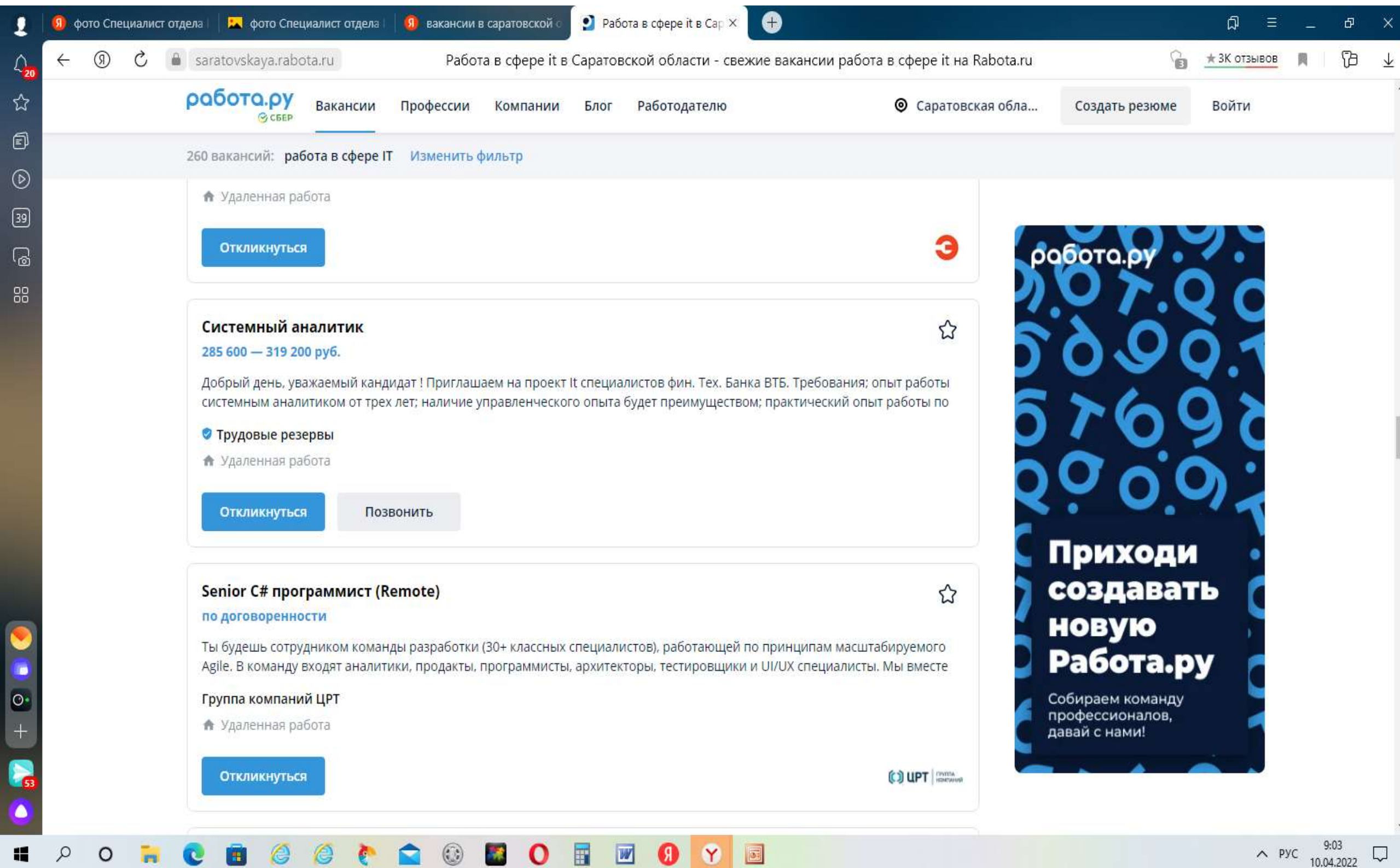
Дальнейшее развитие в профессии предполагает дальнейшее обучение в средних профессиональных (по ППСЗ) и высших учебных заведениях. Человек может осваивать смежные специальности, как:

- Системный программист (создаёт системное программное обеспечение);
- Архитектор баз данных (программист, проектирующий архитектуру данных и систему управления БД организации);
- Прикладной программист (пишет прикладное программное обеспечение);
- Сервисный техник (занимается обслуживанием оборудования, рабочих станций и серверов (если такие имеются), он должен следить за их работой и обеспечить бесперебойное функционирование);
- Администратор сети (занимается проектированием, созданием и настройкой компьютерных сетей, установкой и отладкой оборудования, защитой информации);
- Специалист отдела - ИТ (довольно крупная группа профессионалов, например, программистов, дизайнеров, аналитиков и т. д.) .



Наши планы

После окончания колледжа мы планируем поступать в СГТУ на инженера-программиста. Уровень заработной платы специалиста, с более высоким образованием, в области – ИТ довольно высокий до 200000 руб.



The screenshot shows a web browser window displaying the website saratovskaya.rabota.ru. The page features a navigation bar with links for 'Вакансии', 'Профессии', 'Компании', 'Блог', and 'Работодателю'. Below the navigation bar, there is a search bar and a filter button. The main content area displays a list of job listings. The first listing is for a 'Системный аналитик' (System Analyst) with a salary range of 285,600 to 319,200 rubles. The second listing is for a 'Senior C# программист (Remote)' (Senior C# Programmer) on a contract basis. A large blue banner on the right side of the page reads 'Приходи создавать новую Работу.ру' (Come create new Work.ru) and 'Собираем команду профессионалов, давай с нами!' (We are gathering a team of professionals, let's do it with us!).



Например, свежая вакансия от 9.04.2022 г на сайте <https://saratovskaya.rabota.ru/vacancy/работа%20в%20сфере%20ИТ/> , в банк ВТБ требуется системный аналитик с зарплатой 319000 руб!!! А всего вакансий в сфере ИТ – 260.

Наши специалисты высоко ценятся на мировом ИТ-рынке.

По последней оценке Минцифры, нехватка кадров в ИТ-индустрии в РФ уже составляет от 500 тыс. до 1 млн чел., а к 2027 году может увеличиться до 2 млн специалистов.

В связи с санкциями-2022 против России, оттоком специалистов ИТ-индустрии зарубеж, а также общим курсом властей на цифровизацию и развитие информационных технологий, Правительство РФ в кратчайшие сроки подготовило и ввело беспрецедентные меры поддержки ИТ-отрасли:

среди них:

- налоговые льготы,
- освобождение от контрольных проверок,
- отсрочка от армии,
- доступные льготные кредиты, льготная ипотека и ряд других.

Михаил Мишустин на заседании Правительства 2 марта 2022 г :

«Важно не допустить снижения темпов развития ИТ-отрасли в нашей стране даже в условиях санкционных ограничений. Нужно обеспечить устойчивое и бесперебойное функционирование информационной инфраструктуры. И конечно, сохранить кадровый потенциал», – подчеркнул глава кабмина.



Меры поддержки ИТ-индустрии

РФ: По словам вице-премьера Дмитрий Чернышенко, с момента объявления о мерах поддержки на получение государственной аккредитации поступило свыше 8,3 тыс. заявлений от ИТ-компаний. Аккредитация является условием получения льгот.

«Сейчас у нас уже в разработке амбициозные заказы — и тяжелый софт, и потребительский — новые сервисы, видеоплатформы и масштабные проекты по микроэлектронике. Уверен, ИТ-специалисты смогут найти достойное применение своим компетенциям у нас в стране».

В Саратовской области 159 компаний в ИТ-отрасли могут воспользоваться мерами государственной поддержки.

В России снижены ставки на налог на прибыль ИТ-организаций с 3% до 0%. Такая мера поддержки будет действовать до 31 декабря 2024 года.

Вместе с тем, ИТ-специалисты от 22 до 45 лет, работающие в Саратовской области и зарабатывающие менее 100 тысяч рублей в месяц, могут рассчитывать на льготную ипотеку под 5% годовых.

В соответствии с [Указом № 83](#) Минцифры на порядок увеличивает объем грантов на разработку отечественных программных платформ, призванных заменить используемые зарубежные решения, поэтому за ИТ-индустрией будущее.



Позиция авторов

Мы считаем, что профессия «Наладчик аппаратного и программного обеспечения» очень востребована, будь-то в больших городах или маленьких регионах.

Так как наладка и поддержание(обслуживание) компьютеров очень необходимо в современном мире, ведь неотъемлемая часть систем - компьютеризированные и имеют свойство ломаться, и пока компьютеры сами не будут выявлять и устранять ошибки, это придется делать специально обученным людям. Если возникнут какие-то неисправности в компьютерной технике, то наладчик сможет вам помочь.

Не каждый человек может сам починить ПК, потому что он в этом не понимает и боится все испортить. Если он сам будет чинить, не зная причину поломки, может окончательно испортить устройство.

Поэтому они зовут нас Наладчиков, т.к. знают, что мы сможем им помочь, скажем в чем проблема и причину ее возникновения,отремонтируем и дадим советы что надо делать, чтобы не попадать в подобные ситуации.



Заключение

- Саратовская область, как и вся страна, не может существовать без информационных технологий. Информационные системы есть везде: в аэропортах, банках, заводах, в медицинских и образовательных учреждениях, везде!
- Безусловно, эти системы должны правильно функционировать, осуществлять отладку при сбоях, и, конечно необходимо уметь объяснить пользователям, как правильно пользоваться этим программным обеспечением. С такими задачами под силу справиться только настоящему профессионалу, который получил отличную теоретическую подготовку и закрепил свои знания на практике.

Мы предполагаем, что наша профессия еще долгое время будет востребованной и навряд ли она потеряет свою актуальность в будущем. Мы думаем, что не зря пошли учиться профессии «Наладчик аппаратного и программного обеспечения». Она всегда останется актуальной и востребованной на рынке труда.



” Мне бы очень хотелось, чтобы наши талантливые ребята смогли реализовать себя в нашей стране. Сейчас в мире идёт напряжённая борьба за интеллектуальные ресурсы. И для нас очень важно не потерять ни одного талантливого ребёнка. Работа по их выявлению и сопровождению по жизни, во всяком случае, в той её части, которая касается получения образования и профессиональных навыков, должна быть приоритетной.

Владимир Путин

Президент России, глава наблюдательного совета Агентства стратегических инициатив

Информационные источники:

<https://saratov.rabota.ru/vacancy/?query=мастер%20по%20ремонту%20компьютеров&sort=relevance>,

<https://www.avito.ru/saratov/vakansii>,

<https://trudvsem.ru/?from=dzenPoiskRaboty>

<https://saratov.gorodrabot.ru/>

<https://aif.ru/boostbook/vostrebovannye-professii.html>

<https://zmol.ru/naladchik-apparatno-programmnogo-obespecheniya/>

<https://b-mag.ru/samye-perspektivnye-professii-rynka-truda-2020-2025-goda/>

<https://proprof.ru/karera/statistika-i-reitingi/samye-vostrebovannye-professii-naladchikov-v-2021-godu>

<https://saratov.hh.ru/vacancy/30583281>

<https://lookingforjob.ru/Vacancy/VacancySearchDetail.jsp?vacancyId=902204>

<https://inlnk.ru/yONewk>

<http://employment-services.ru/vacancy/?action=read1&id=9548066>

<https://rus-work.com/saratov/vakansii/naladchik/?p=2>

