

The background is a dark blue gradient with faint, light blue technical diagrams. On the left side, there is a large circular scale with markings from 140 to 260. Several circular diagrams with arrows and dashed lines are scattered across the background, suggesting a technical or engineering theme.

МОЯ ПРОФЕССИЯ- ПРОГРАММИСТ

ВЫПОЛНИЛ:

КЕРИМОВ ДАНИИЛ ЭДУАРДОВИЧ

УЧЕНИК 9-Б КЛАССА

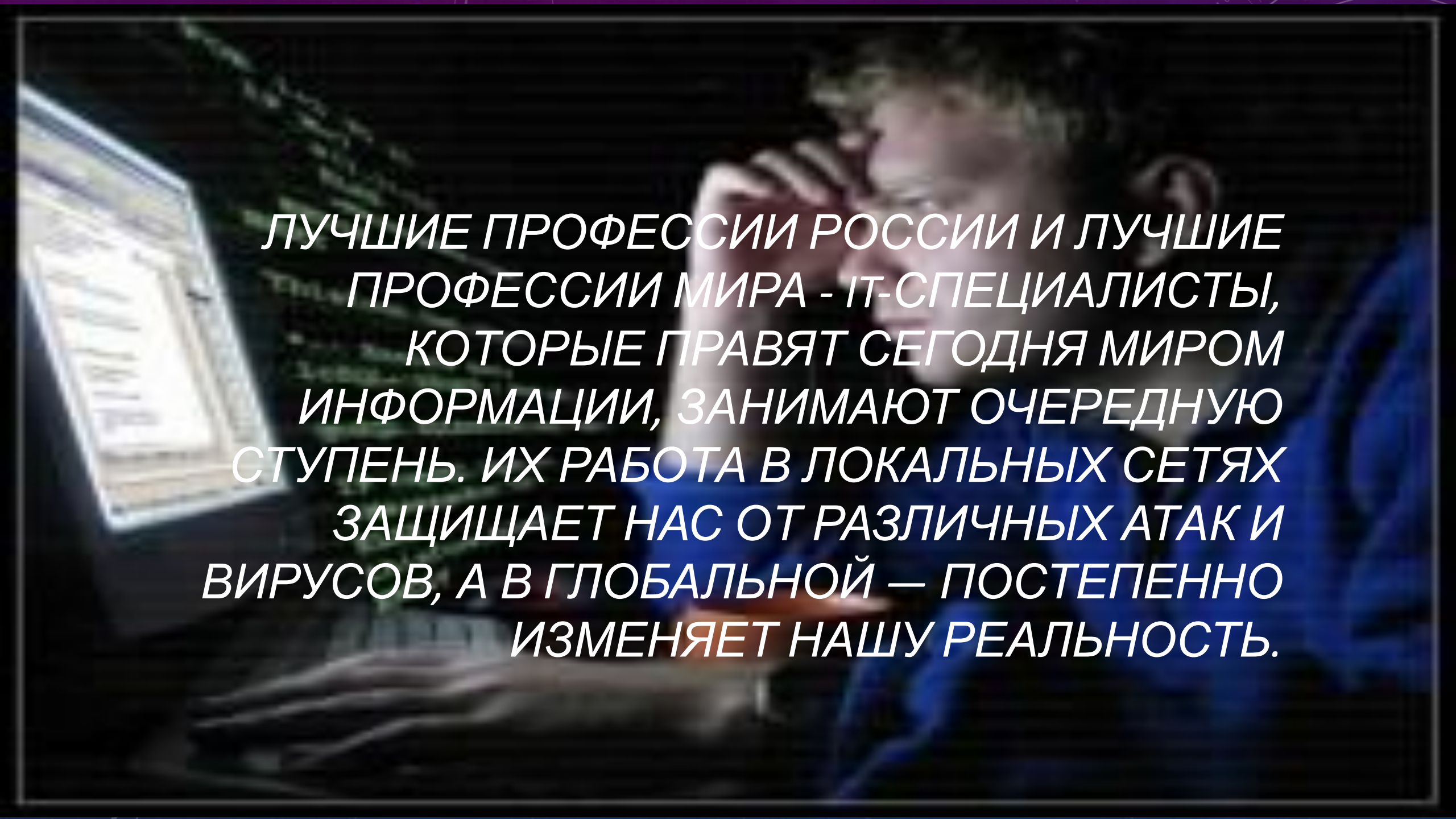
МБОУ «СОШ» №24 Г.СИМФЕРОПОЛЯ

УЧИТЕЛЬ:

ГРИГОРЬЯНЦ АМАЛИЯ АЛЬБЕРТОВНА

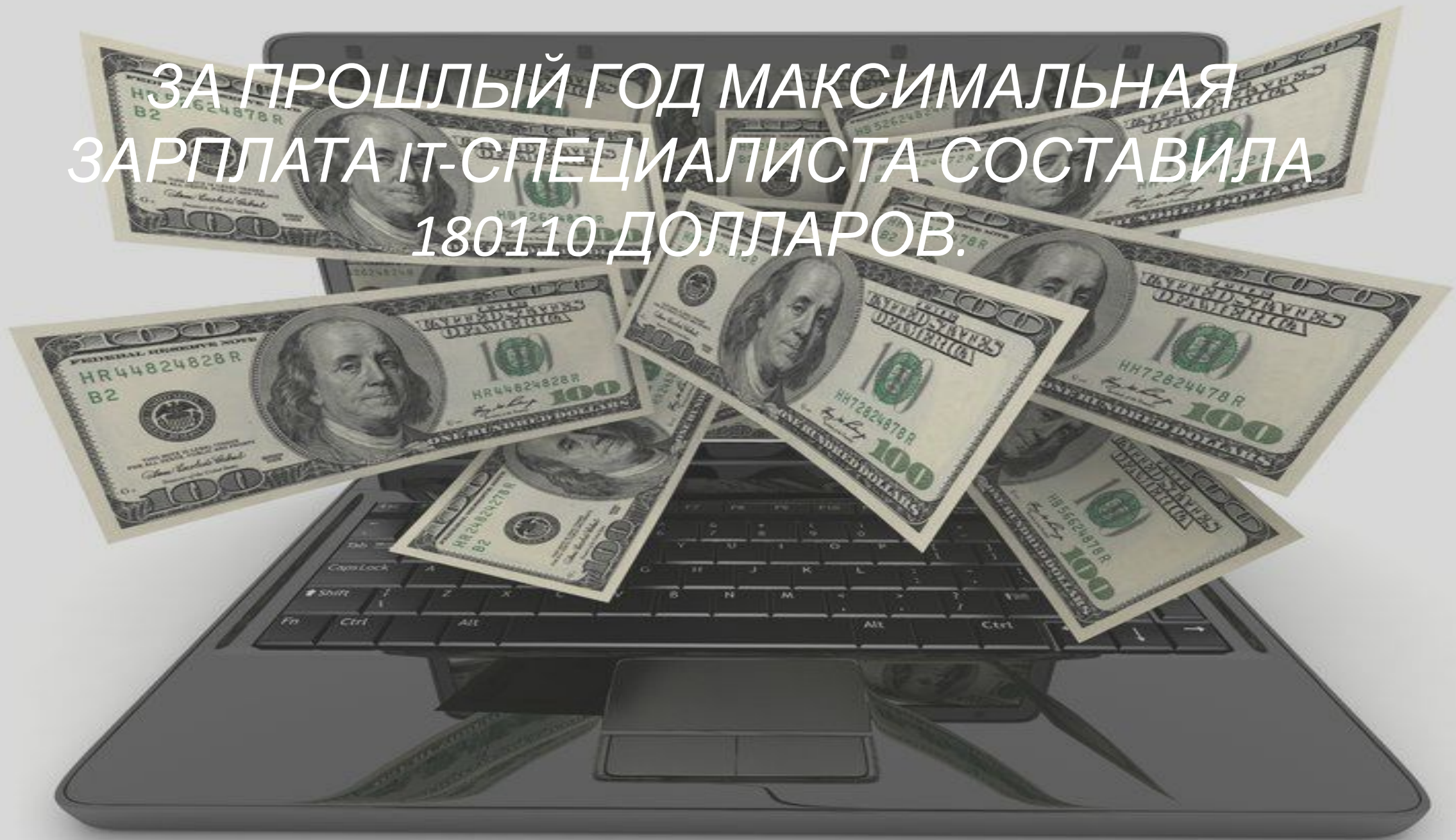
*ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И
КОММУНИКАЦИИ – САМАЯ БУРНО
РАЗВИВАЮЩАЯСЯ СФЕРА НА ДАННЫЙ
МОМЕНТ ВО ВСЕМ МИРЕ И В РОССИИ В
ЧАСТНОСТИ.*






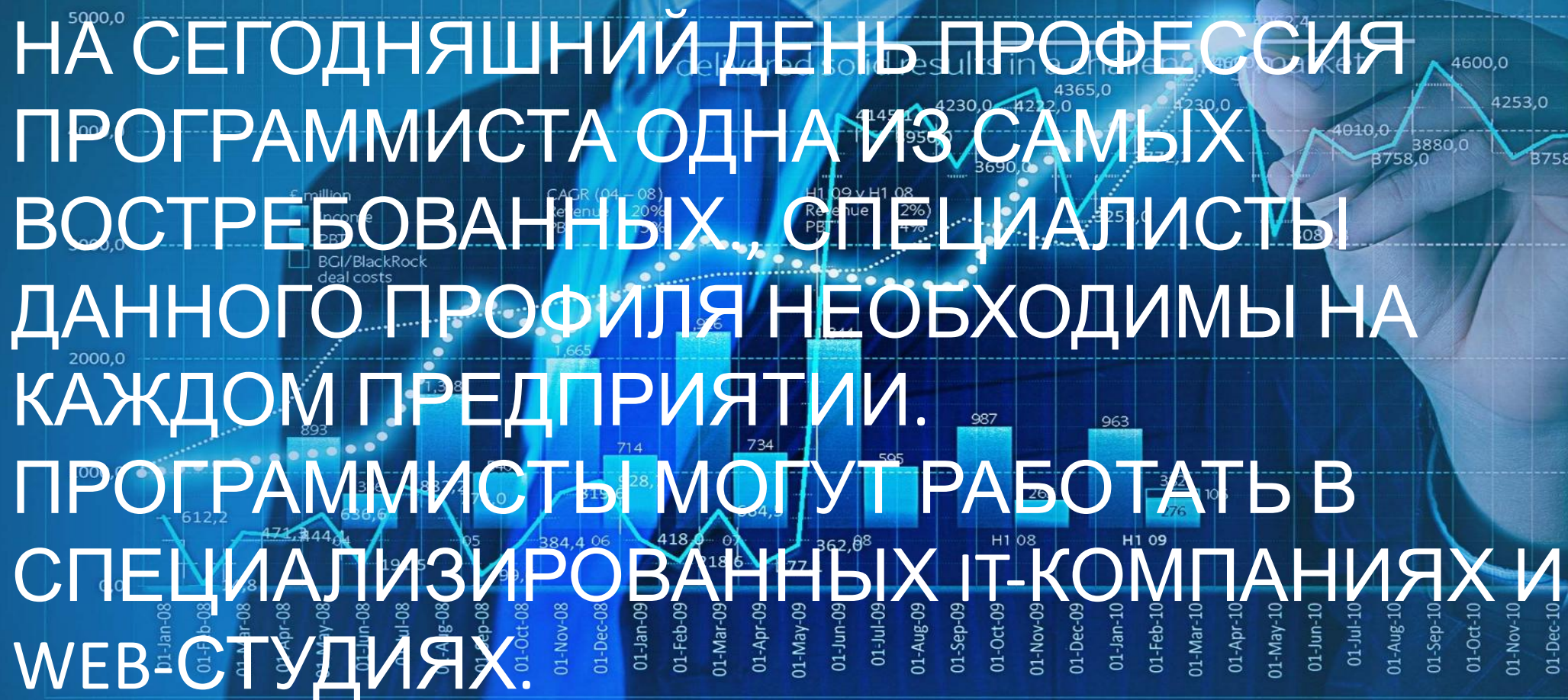
*ЛУЧШИЕ ПРОФЕССИИ РОССИИ И ЛУЧШИЕ
ПРОФЕССИИ МИРА - ИТ-СПЕЦИАЛИСТЫ,
КОТОРЫЕ ПРАВЯТ СЕГОДНЯ МИРОМ
ИНФОРМАЦИИ, ЗАНИМАЮТ ОЧЕРЕДНУЮ
СТУПЕНЬ. ИХ РАБОТА В ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЯХ
ЗАЩИЩАЕТ НАС ОТ РАЗЛИЧНЫХ АТАК И
ВИРУСОВ, А В ГЛОБАЛЬНОЙ – ПОСТЕПЕННО
ИЗМЕНЯЕТ НАШУ РЕАЛЬНОСТЬ.*

ЗА ПРОШЛЫЙ ГОД МАКСИМАЛЬНАЯ
ЗАРПЛАТА ИТ-СПЕЦИАЛИСТА СОСТАВИЛА
180110 ДОЛЛАРОВ.



A vintage computer system is shown, featuring a CRT monitor displaying text, a keyboard, and a system unit with two floppy disk drives. The text is overlaid on the image.

ЧАРЛЬЗ БЭББИДЖ В СЕРЕДИНЕ 19 ВЕКА
СОЗДАЛ МЕХАНИЧЕСКИЙ ПРОТОТИП
КОМПЬЮТЕРА И ДОЧЬ БАЙРОНА (ПОЭТА)
АДА АВГУСТА ЛАВЛЕЙЗ НАПИСАЛА
ПЕРВЫЕ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭТОГО
УСТРОЙСТВА - ОНА СЧИТАЕТСЯ
ПЕРВЫМ ПРОГРАММИСТОМ
В ЕЁ ЧЕСТЬ ДАЖЕ БЫЛ НАЗВАН ОДИН ИЗ
ЯЗЫКОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ (ЧАСТО
ВСТРЕЧАЕТСЯ В ТЕСТАХ ПО
ИНФОРМАТИКЕ) - АДА



НА СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ ПРОФЕССИЯ ПРОГРАММИСТА ОДНА ИЗ САМЫХ ВОСТРЕБОВАННЫХ. СПЕЦИАЛИСТЫ ДАННОГО ПРОФИЛЯ НЕОБХОДИМЫ НА КАЖДОМ ПРЕДПРИЯТИИ. ПРОГРАММИСТЫ МОГУТ РАБОТАТЬ В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ИТ-КОМПАНИЯХ И WEB-СТУДИЯХ.

6000,0
5000,0
4000,0
3000,0
2000,0
1000,0
0,0

01-Jan-08 01-Feb-08 01-Mar-08 01-Apr-08 01-May-08 01-Jun-08 01-Jul-08 01-Aug-08 01-Sep-08 01-Oct-08 01-Nov-08 01-Dec-08 01-Jan-09 01-Feb-09 01-Mar-09 01-Apr-09 01-May-09 01-Jun-09 01-Jul-09 01-Aug-09 01-Sep-09 01-Oct-09 01-Nov-09 01-Dec-09 01-Jan-10 01-Feb-10 01-Mar-10 01-Apr-10 01-May-10 01-Jun-10 01-Jul-10 01-Aug-10 01-Sep-10 01-Oct-10 01-Nov-10 01-Dec-10 01-Jan-11

delivered solid results in a challenging global market

Revenue PBT 20% 13%

CAGR (04-08)

H1 09 v H1 08 Revenue PBT 2% 4%

BGI/BlackRock deal costs

612,2 471,8 444,4 636,6 197,5 887,4 419,9 384,4 06 1,665 714 418,9 07 186 734 362,88 595 987 26 963 322 108 176

4145,1 956 4230,0 4222,0 4365,0 4230,0 4010,0 3880,0 4600,0 4253,0 3950,0 3758,0 3758,0

УЧИТЫВАЯ ШИРОКИЙ СПЕКТР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПРОФЕССИЮ ДЕЛЯТ НА ТРИ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЯ:

ПРИКЛАДНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ. ЭТО СПЕЦИАЛИСТЫ, ЗАНИМАЮЩИЕСЯ РАЗРАБОТКОЙ И ВНЕДРЕНИЕМ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ НОРМАЛЬНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ. ОБЫЧНО ОНИ УЗКОПРОФИЛЬНЫЕ, К ПРИМЕРУ, СПЕЦИАЛИСТЫ ПО 1С. В СПЕКТР ИХ ОБЯЗАННОСТЕЙ ВХОДИТ ОБНОВЛЕНИЕ, НАСТРОЙКА И ДОРАБОТКА ПРОГРАММ ПОД ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ПОТРЕБНОСТИ СОТРУДНИКОВ, СПЕЦИФИКУ КОМПАНИИ.

СИСТЕМНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ. ЭТО СПЕЦИАЛИСТЫ, РАЗРАБАТЫВАЮЩИЕ ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ, ИНТЕРФЕЙСЫ, РАСПРЕДЕЛЯЮЩИЕ БАЗЫ ДАННЫХ, УПРАВЛЯЮЩИЕ РАБОТОЙ СЕТЕЙ. ЭТО САМЫЙ РЕДКИЙ ВИД ПРОГРАММИРОВАНИЯ И САМЫЙ СЛОЖНЫЙ. СИСТЕМНЫЕ СПЕЦИАЛИСТЫ ВСЕГДА ВОСТРЕБОВАНЫ.

WEB. ЭТО СПЕЦИАЛИСТЫ, РАБОТАЮЩИЕ С ГЛОБАЛЬНЫМИ СЕТЯМИ, К ПРИМЕРУ, ИНТЕРНЕТОМ. РАЗРАБОТКА ИНТЕРФЕЙСОВ, ДИНАМИЧЕСКИХ САЙТОВ, ИХ СТИХИЯ. ДАННАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ ОСОБЕННО ПОПУЛЯРНА В ПОСЛЕДНЕЕ ВРЕМЯ – ЭПОХУ РАЗВИТИЯ ИНТЕРНЕТА.

A person with short brown hair, wearing a black and grey striped hoodie and a large headset, is seated at a desk in a computer lab or office. They are looking at several computer monitors displaying code or data. The person's hands are on a keyboard. The background is slightly blurred, showing other computer workstations.

К ОСНОВНЫМ ОБЯЗАННОСТЯМ ПРОГРАММИСТА ОТНОСЯТСЯ:

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ВОЗМОЖНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ АЛГОРИТМА И ПОСТАВЛЕННОЙ ЗАДАЧИ СРЕДСТВАМИ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ, ИХ ТЕСТИРОВАНИЕ И ОТЛАДКА;

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ, ПОДЛЕЖАЩЕЙ ОБРАБОТКЕ СРЕДСТВАМИ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ, ЕЕ ОБЪЕМОМ, СТРУКТУРЫ, СХЕМ ВВОДА, ОБРАБОТКИ, ХРАНЕНИЯ И ВЫВОДА, МЕТОДОВ КОНТРОЛЯ;

ЗАПУСК ОТЛАЖЕННЫХ ПРОГРАММ И ВВОД ИСХОДНЫХ ДАННЫХ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫХ УСЛОВИЯМИ ПОСТАВЛЕННЫХ ЗАДАЧ;

РАЗРАБОТКА ИНСТРУКЦИЙ ПО РАБОТЕ С ПРОГРАММАМИ, ОФОРМЛЕНИЕ НЕОБХОДИМОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.

СОПРОВОЖДЕНИЕ ВНЕДРЕНИЯ ПРОГРАММ И ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ;

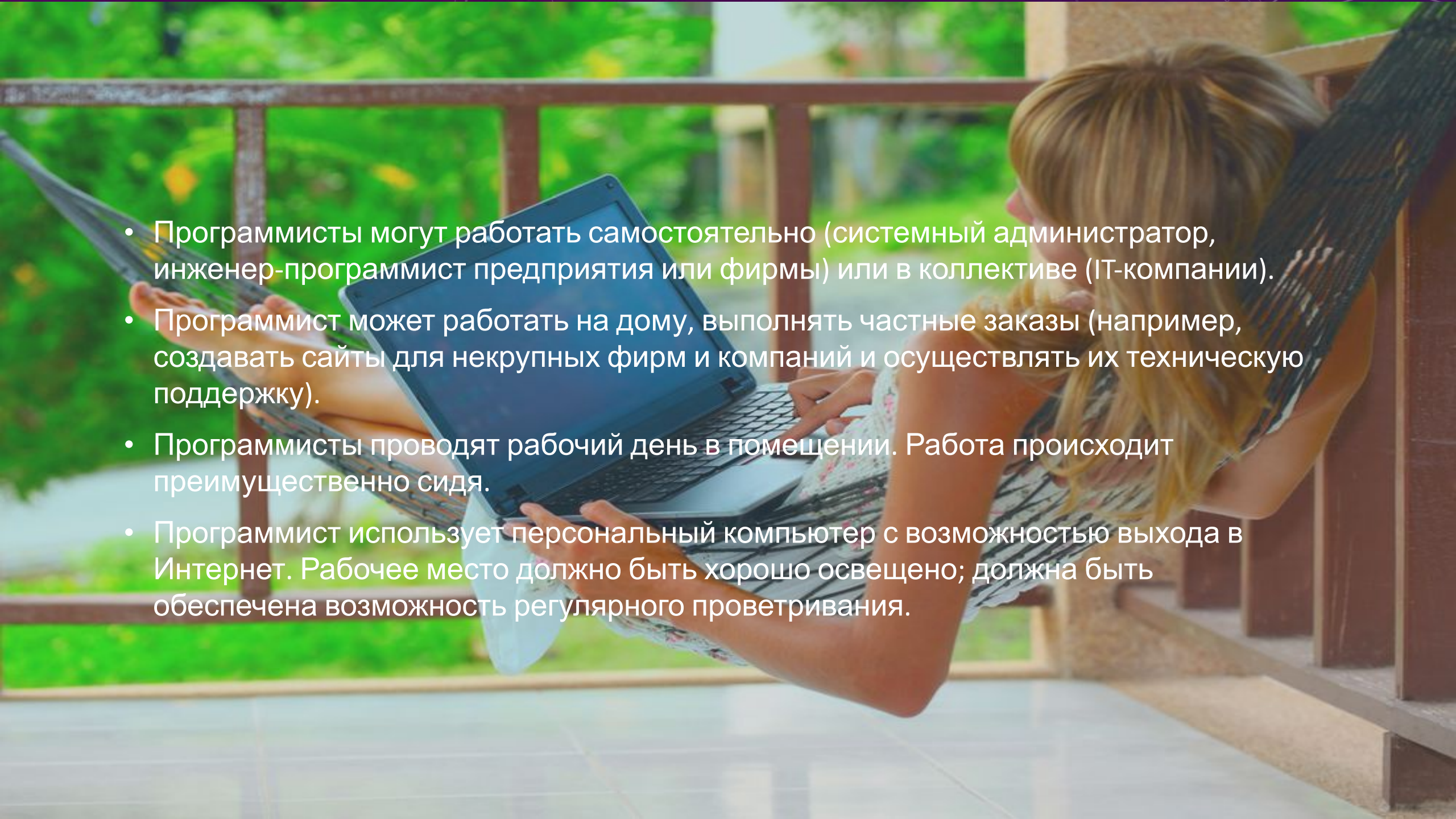
УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК В РАБОТЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.



Существует два типа карьеры — вертикальная и горизонтальная.

- Горизонтальной мы называем карьеру «Эксперта» — глубокого специалиста в своей отрасли.
- Вертикальная — это карьера менеджера, руководителя с людьми в подчинении.
- Третий путь — это стартап, собственный проект.

- Опасные и вредные производственные факторы рабочего места программиста
- В соответствии с санитарными нормами все вредности в работе программиста можно разделить на три группы:
 - 1. Параметры рабочего места и рабочей зоны.
 - 2. Визуальные факторы (яркость, контрастность, мерцание, блики).
 - 3. Излучения (рентгеновское, электромагнитное излучение ВЧ и СВЧ диапазона, гамма-излучение, электростатические поля).

- 
- Программисты могут работать самостоятельно (системный администратор, инженер-программист предприятия или фирмы) или в коллективе (IT-компании).
 - Программист может работать на дому, выполнять частные заказы (например, создавать сайты для некрупных фирм и компаний и осуществлять их техническую поддержку).
 - Программисты проводят рабочий день в помещении. Работа происходит преимущественно сидя.
 - Программист использует персональный компьютер с возможностью выхода в Интернет. Рабочее место должно быть хорошо освещено; должна быть обеспечена возможность регулярного проветривания.

МЕДИЦИНСКИЕ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:

- **К медицинским противопоказаниям, препятствующим работе программистом, относятся: заболевания опорно-двигательного аппарата, нервной системы, органов зрения, иммунной системы; психические расстройства.**

ТРЕБОВАНИЯ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ:

Программист должен хорошо знать: языки программирования; основы архитектурной и программной организации вычислительных и информационных систем; основы теории организации и применения баз данных; формальные методы, технологии и инструменты разработки программного продукта; основы моделирования и анализа программных систем; концепции и стратегии архитектурного проектирования и конструирования программного продукта; основы верификации и аттестации программного обеспечения; стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения; основные стандарты информационно-коммуникационных систем и технологий; методы и средства обеспечения информационной безопасности программных систем.

ТРЕБОВАНИЯ К ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ОСОБЕННОСТЯМ СПЕЦИАЛИСТА:

- Программист должен обладать такими личностными качествами, как аккуратность, внимательность, целеустремленность, умение самостоятельно принимать решения, ответственность, терпеливость, настойчивость, склонность к интеллектуальным видам деятельности.
- К профессионально важным качествам программиста относятся: логическое мышление; гибкость и динамичность мышления; аналитические способности; хорошая память; математические и технические способности.

ПРОФЕССИЯ ПРОГРАММИСТА ПОДХОДИТ ЛЮДЯМ, ОБЛАДАЮЩИМ ТАКИМИ КАЧЕСТВАМИ:

- **Системное мышление.** Человек видит не отдельную составляющую, а комплекс. Это обеспечивает быстрый поиск неисправности и ее устранения.
- **Аналитический склад ума.** При создании программы важно уметь анализировать факты, создавая оптимальные решения, а не временные.
- **Хорошая память.** Языки программирования довольно сложные к восприятию и обучению, поэтому память играет важнейшую роль в работе.
- **Умение излагать информацию на понятном языке.** Написание инструкции к программе или обучение персонала работе с ПО – это важные навыки каждого программиста. Одно дело просто написать программу, другое же – внедрить ее. Обучение сотрудников – ключевой момент запуска нового ПО.
- Программист – это высококвалифицированный специалист, который должен сочетать в себе все эти качества.

ПОЛУЧИТЬ ПРОФЕССИЮ ПРОГРАММИСТА МОЖНО В УЧРЕЖДЕНИЯХ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Обучение длится 5 лет

Для поступления на обучение требуется
сдача экзаменов в виде ЕГЭ: русский,
математика, информатика, физика.

