

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Дом детского творчества» муниципального образования  
«Лениногорский муниципальный район» Республики Татарстан

**РАССМОТРЕНО:**

на методическом совете

МБУДО «ДДТ» МО «ЛМР» РТ

Протокол № 10 от 23 мая 2023 года



**Методическое пособие к дополнительной общеобразовательной  
общеразвивающей программе «Robot Generation»**

**Мастер-класс по созданию мобильных приложений и зерокодинг**

**Разработал: педагог дополнительного образования**

**Борисов Евгений Олегович**

**г. Лениногорск**

**2023**

## Содержание

1. Что это такое зерокодинг?
2. Для чего подходит Glide?
3. Что же можно создать на Glide?
4. Ограничения Glide
5. Что такое Glideapps?
6. Как работать в Glideapps?

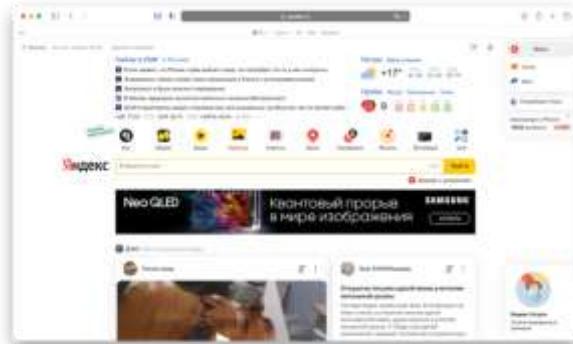
## Начнём с «кода». Что это такое

### зерокодинг

Представьте себе дом. Каждый построен из строительных материалов: дерева, кирпичей, цемента и других. Образно приложения и сайты — это такие же дома, которые нужно из чего-то строить. Только цифровые.

Так вот, код **и есть строительный материал для приложений и сайтов.** 99,9% того, чем мы пользуемся в интернете, на телефоне, в компьютере, построено из множества кирпичиков этого самого кода.

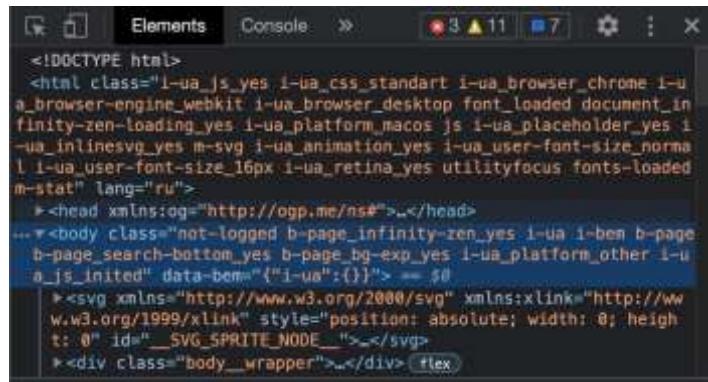
Но код мы не видим, а видим сайт — например, поисковой системы:



Или приложение, например, календаря:



А вот что внутри этих сайтов, приложений и операционных систем:



```
<!DOCTYPE html>
<html class="i-ua_js_yes i-ua_css_standart i-ua_browser_chrome i-ua_browser-engine_webkit i-ua_browser_desktop font_loaded document_infinity-zen-loading_yes i-ua_platform_macos js i-ua_placeholder_yes i-ua_inlinesvg_yes m-svg i-ua_animation_yes i-ua_user-font-size_normal i-ua_user-font-size_16px i-ua_retina_yes utilityfocus fonts-loaded m-stat" lang="ru">
  <head xmlns:og="http://ogp.me/ns#">..</head>
  ...<body class="not-logged b-page_infinity-zen_yes i-ua i-bem b-page b-page_search-bottom_yes b-page_bg-exp_yes i-ua_platform_other i-ua_js_initiated" data-bem="{"i-ua":{}}"> = #0
    <svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" style="position: absolute; width: 0; height: 0" id="_SVG_SPRITE_NODE_"></svg>
  </div class="body_wrapper">..</div> .flex
```

Это и есть **код** — специальный набор команд, операторов, условий, алгоритмов и остального строительного материала. Для непосвящённого человека выглядит как набор непонятного и несвязного текста. Код выступает в роли кирпичика, из которого делают приложения.

**С кодом вроде разобрались. А что тогда «кодинг»?**

**зеро**кодинг

Тут просто: кодинг — это **программирование с кодом**, создание сайтов, приложений и операционных систем с использованием этого самого кода. Этим и занимаются привычные нам программисты. Иногда их называют «кодерами», а их работу — «кодингом».

**Так, а «зоро» это тогда что?**

**зеро**кодинг

Зеро — значит ноль. Зерокод — **ноль кода**. Всё вместе зерокодинг — **программирование без кода**. А зерокодеры — это люди, которые этим занимаются. Но как строится «дом» приложения, если кода нет?

Код есть, просто он спрятан в виде **готовых элементов дома**, таких как стены, окна, двери. Собирать дом из кирпичей уже не нужно, можно строить сразу из готовых блоков, когда в качестве строительного материала для приложений выступает не сам код, а **набор деталей и элементов**.

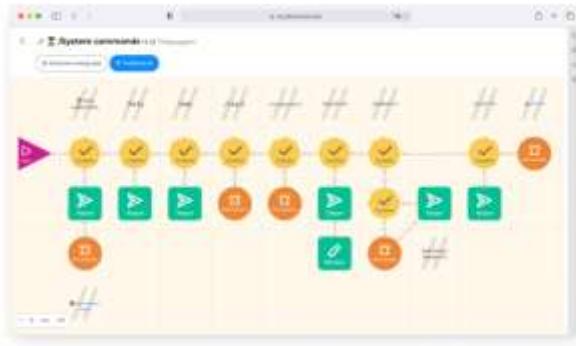


Это можно сравнить с индустриальным массовым жилищным строительством. Раньше почти у каждого жилого дома в нашей стране был индивидуальный проект, а с середины 50-х дома стали массово возводить из готовых блоков и панелей — как «хрущёвки»:

### **А как это стало возможным?**

Раньше создавать приложения и сайты можно было только с помощью кода, которым занимаются классические программисты. Но появились специальные программы, с которыми можно собирать приложения и сайты как конструктор LEGO.

Теперь многое из того, что делают классические программисты на коде, зерокодеры делают без него. Просто работают не с кодом, а готовыми элементами и блоками, из которых собирают программы и сайты:



Из этих блоков построен один из сценариев для платформы поиска работы Vitrina 22|52. Это сделано в программе Directual

С зерокодингом создавать цифровые продукты проще, быстрее и дешевле: когда работаешь с готовыми блоками, а не кодом, то многое делается за несколько дней или недель с минимальными затратами вместо месяцев с шестизначными бюджетами. О таких проектах мы рассказываем в кейсах.

**Так, а я вот ещё слышал про «ноу-код», «лоу-код». Это что?**

Зная, что такое зерокодинг, легко ответить на этот вопрос.

**«Ноу-код» (no-code, nocode)** — то же самое, что «зерокод», но вместо «ноля» (зера) используется слово «нет». «Ноу-код» — нет кода, без кода.

**«Лоу-код» (low-code, lowcode)** — это когда приложение или сайт в основном делают без кода, но иногда всё-таки прибегают к использованию кода. Low по-английски означает «низкий, небольшой».

**Для чего подходит Glide**

Glide — это не «самый простой инструмент». Это большой простор для творчества.

Glide — один из самых популярных и универсальных конструкторов приложений без кода. Он известен великолепным дизайном и простотой использования. Хотя начать работу с Glide достаточно легко, его можно использовать для создания действительно сложных приложений.

«Мы видели, как приложения, созданные в Glide, экономили компаниям сотни часов на повторяющихся задачах, и мы видели, как приложения Glide собирали венчурные деньги. Glide имеет отличный интерфейс, который позволяет

пользователям создавать функциональные возможности и не беспокоиться о дизайне; что означает более быстрое развитие». — Jesus Vargas, **Low Code Agency**

## Что же можно создать на Glide?

### Мобильное приложение

Начинаем с самого банального ответа, но не упоминать этого нельзя — приложения.



- **Приложение для подсчета финансов** — встроенных формул и функционала с лихвой хватит для подсчета доходов и расходов. А красивые диаграммы помогут отобразить всю необходимую статистику.

- **Обучающая платформа с видеоуроками** — не важно, будут это уроки для детей или программы тренировок спортклуба.

- **Приложение для изучения иностранных языков** — с тем количеством переводов, которые вам нужны. Можно добавлять аудиодорожки, карточки со словами, прогресс изучения языка и многое другое.

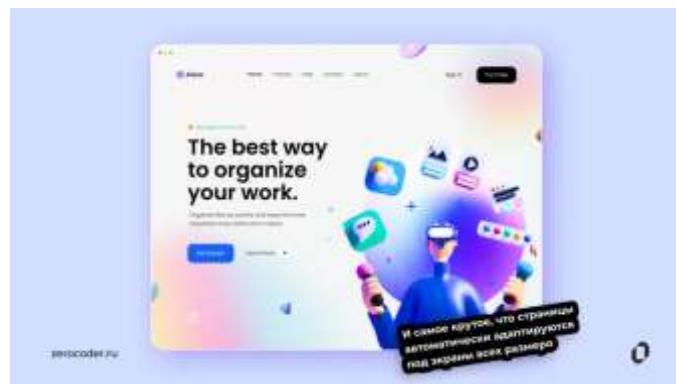
- **Приложение для создания индивидуального меню** — можно реализовать подсчет калорий, книгу рецептов, дневник питания и список покупок. И все это на каждого члена семьи отдельно!

- **Простые игры** — да-да, карточные игры, крестики-нолики, вордлы и другие элементарные игры можно реализовать на Glide. Здесь все еще нет функционала для игр уровня AAA, но и гайд был создан для помощи бизнесу, а не для развлечения.

### Веб-приложения

Это может стать удивлением для многих, но гайд — это не только про мобилки. Вы можете создавать информационные порталы, сайты и многое другое из электронных таблиц, которые вы уже используете.

Для использования Glide Pages все также не требуется код или знание дизайна. Изменения данных мгновенно изменяют и саму страницу. И самое крутое, что страницы автоматически адаптируются под экраны всех размеров.



- **Сайт-портфолио** — то, что пригодится любому фрилансеру. От копирайтера до разработчика. Это может быть и просто лендинг, а может быть и многостраничный сайт.

- **Маркетплейс** — место, где творится магия продаж. По сути, это витрина товаров. Вы выкладываете товары, оформляете корзину и запускаете свой магазин.

- **CRM-системы** — автоматизируйте внутреннее взаимодействие сотрудников без программирования. Все в формате «соцсети».

- **Опросы** — гуглформы не дают достаточной гибкости? Соберите на гайде ту форму, которая подходит конкретно под ваш продукт.

Сплошная кроссплатформенность, свобода и перспективы! Как сказано на сайте Glide Apps: «Подключайте приложения и страницы к одним и тем же данным, чтобы создавать мощные многоплатформенные сценарии, которые лишат ваших коллег дара речи».



## Ограничения Glide

**Первое** и самое большое ограничение глайда — его нельзя загружать напрямую в магазины приложений. Можно придумать костыли, и умельцы выкладывают свои проекты. Но все равно, то, что вы сделаете на бесплатной версии — PWA.

**Второе** — вы не сможете сделать приложение максимально уникальным. Все элементы привязаны к приложению в определенном порядке. Конечно, можно дописать CSS составляющую. Но с первым обновлением все придется настраивать заново.

**Третье** — это приложения, в которых требуется большое количество вычислений. Чем больше формул, тем медленнее будет работать приложение на каждом отдельном смартфоне.

Несмотря на все это, глайд постоянно обновляется и добавляет все новые и новые функции. Более того, многие ограничения для продвинутых разработчиков, оказываются спасительным кругом для новичков.

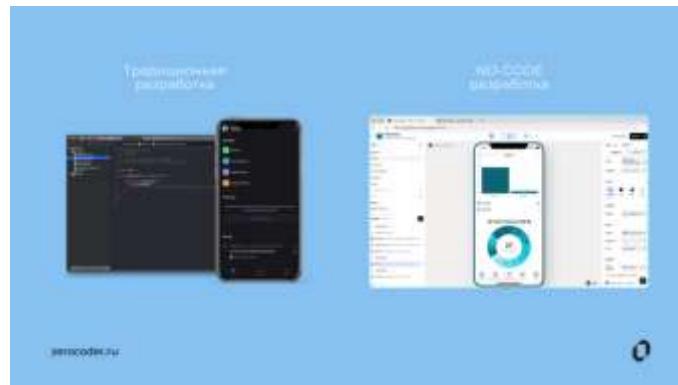
В первую очередь Glide — это про быстрое и дешевое создание MVP и тестирование гипотез. Здесь он шикарно выполняет свою функцию и конкурентов не имеет.

Glide — это не «самый простой инструмент». Это большой простор для творчества, когда ограничения только в голове. Его основы изучаем на нашем обновленном курсе «Зерокодер мобильных приложений».

Glideapps — простая и доступная платформа для начала карьеры зерокодера и использования no-code инструментов в бизнесе. Давайте разбираться, почему.

### Что такое Glideapps?

Glideapps, Glide или просто Глайд — это сайт, который помогает создавать мобильные приложения из таблиц Google Sheets и Excel всего за 5-10 минут. Сразу стоит понять, что Глайд соберет приложение более точно, если ваша база данных будет подготовлена и заполнена заранее. Тогда вам нужно будет произвести меньше дополнительных действий самому. Так или иначе, это гораздо быстрее, чем традиционное программирование.



Сравнение разработки мобильного приложения на коде и в Глайде.

### **Какие знания нужны для работы?**

Несмотря на то, что Глайд считается одной из самых простых платформ, потребуются начальные навыки. Хорошая новость в том, что их очень легко получить!

Во-первых, вам нужно знать, что такое таблица и как она строится.

Во-вторых, вам точно потребуется знание о том, как открыть браузер и осуществить в нем поиск.

В-третьих, нужно уметь создавать таблицы в Google Sheets, Excel или в Airtable.

Совет: если у вас еще нет аккаунта в Google, очень советуем завести. Это не только упрощенный способ регистрации на большинстве сайтов, но и хранилище данных, таблицы, презентации и документы онлайн. Очень полезный инструмент!

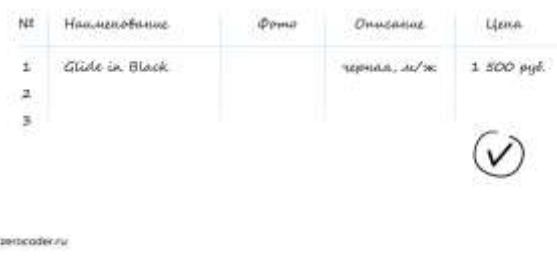
### **Как работать в Glideapps?**

Давайте вместе продумаем таблицу для магазина футболок. У таблицы есть столбцы и строки. Подумайте, какие бы данные вы использовали для оформления карточки товара? Мы выбрали такие:

- номер товара — сейчас достаточно 1, 2, 3 и так далее. Но можно добавить и уникальные коды и обозначения.
- наименование товара — например, «Glide in Black».
- цена за штуку — тут все ясно, за товар надо столько-то заплатить.
- описание — что это за товар, какой у него цвет, материал и так далее.
- фотография — клиент должен видеть что покупает.

Теперь, следующий шаг — сформировать таблицу. Как бы вы расположили информацию в таблице? Лучше взять листик, карандаш и прямо руками нарисовать. Если что-то не получится сразу — не волнуемся и просто берем другой листик. Считайте, что это арт-терапия по-зерокодерски.

У нас вышло примерно так:

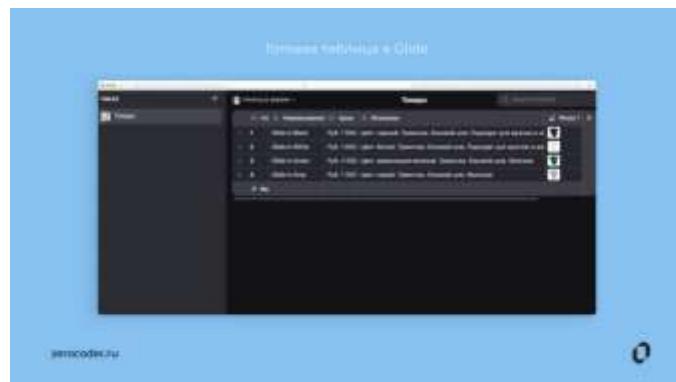


Handwritten table on a notecard:

Nr	Наименование	Форма	Описание	Цена
1	Glide in Black		черная, л/ж	1.500 руб.
2				
3				

Below the table is a circled checkmark (✓).

А вот так будет выглядеть та же табличка в Глайде:



Немного магии Глайда и наше приложение готово!



Вот так и работает Глайд — вы создаете табличку, а Глайд создает приложение.

Еще больше примеров приложений на Glideapps можно найти в нашей статье: [Подборка кейсов: мобильный зерокодинг.](#)

## Дополнительные опции Glideapps

Приятная новость — Глайд имеет полный бесплатный функционал, который закрывает 80% потребностей заказчиков. На бесплатном тарифе опции немного урезаны, но прелесть в том, что у Глайда нет пробного периода. Это значит, что вы сможете делать бесплатные приложения столько времени, сколько понадобится именно вам!

Разумеется, есть и платные тарифы. Давайте разберемся, что они предлагают.

5 платных расширений Глайда:

**1. Количество проектов, которые мы можем опубликовать.** На бесплатном тарифе их 3. Это не значит, что можно сделать всего 3 проекта, это значит, что можно опубликовать для пользования клиентами 3 проекта с бесплатного аккаунта. Заказчику обычно требуется всего 1 проект.

**2. Количество пользователей в приложении.** Пользователь — это человек, который использует ваше приложение. Это может быть простой посетитель, который не регистрируется в приложении. Пользователь, который проходит регистрацию, называется публичным. Таких на бесплатном тарифе может быть до 100 человек.

**3. Объем базы данных приложения.** По сути, это количество строк, которые вы можете использовать в проекте. На бесплатном тарифе их 500. Зато, по количеству столбцов вас никто не ограничивает.

**4. Дополнительные функции.** Здесь речь идет про такие полезные возможности, как встраивание веб-страниц в приложение — это когда ссылка открывается без перехода в браузер. Удобно для новостных каналов или внутренней оплаты. В Глайде эта функция доступна с минимального платного тарифа.

**5. Еще полезная опция — задать пользовательский домен приложению.**

В бесплатном тарифе домен будет иметь формат — имяglideapps.io. Пользовательские домены выглядят так: имя.com, имя.ru, имя.ua и другие, как у обычного сайта. Интересная функция, но не обязательная, потому что приложение можно передавать с помощью QR-кода.

Для коммерческих приложений полезными станут возможность добавлять соглашение об обслуживании и пользовательские соглашения прямо в приложении. Но некоторые умельцы могут реализовать это и на бесплатной версии.



**Больше можно узнать здесь**

