Министерство образования и науки Российской Федерации Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» (УрФУ)

Институт радиоэлектроники и информационных технологий – РТФ

ОТЧЕТ

о проектной работе

по теме: **ЗАПУСТИ РАКЕТУ**

по дисциплине: Проектный практикум

Команда: NORMAL TEAM FOR NORMAL PEOPLE

Екатеринбург

2021

# СОДЕРЖАНИЕ

[Введение 3](#_Toc74680948)

[Команда 5](#_Toc74680949)

[Целевая аудитрия 6](#_Toc74680950)

[Календарный план проекта 10](#_Toc74680956)

[Определение проблемы 12](#_Toc74680957)

[Подходы к решению проблемы 13](#_Toc74680958)

[Анализ аналогов 15](#_Toc74680959)

[Требования к продукту и к MVP 16](#_Toc74680960)

[Стек для разработки 20](#_Toc74680961)

[Прототипирование 21](#_Toc74680962)

[Разработка системы 24](#_Toc74680963)

[Заключение 25](#_Toc74680964)

[Список литературы 27](#_Toc74680965)

# ВВЕДЕНИЕ

В наши дни многие люди любят в свое свободное время отдыхать играя в компьютерные игры. По статистике, за 2021 год число людей, играющих в видеоигры, перевалило за три миллиарда. Это больше трети населения всей планеты, поэтому нельзя игнорировать данный сегмент индустрии развлечений.

При этом, с каждым годом количество людей, проводящих свое время в видеоиграх, растет в бешеном темпе, также снижается минимальный возраст игроков

При знакомстве с новой игрой, у некоторых людей начинаются сложности. Часто они вызваны тем, что в игре присутствуют неочевидные элементы, сложные механики или разработчики сделали плохое обучение. С возникшими вопросами игроки обращаются к интернету, но и здесь присутствуют свои сложности: малое количество информации, ее разрозненность, ее плохая подача или малое ее количество.

Изучив информацию на просторах интернета по Factorio наша команда заметила, что перечисленные выше проблемы также присуще и ресурсам, которые посвящены данной игре.

Весь обучающий контент разбросан по всему интернету: вики-сайты, видео на платформе YouTube, приложения-калькуляторы в play market... Новичкам тяжело разбираться и анализировать абсолютно новую для них информацию. Сложность поиска и анализа статей, видео, приложений отталкивает новых игроков от знакомства с этой замечательной игрой.

Целью данного проекта является создание обучающего приложения с собранной, отсортированной и качественной информацией. Данный продукт поможет интересующимся людям быстро познакомиться с основной информацией о Factorio и разобраться в сути игры.

Исходя из поставленной цели, нашей командой был определен следующий ряд задач:

* Собрать информацию по игре Factorio.
* Проанализировать и отсортировать информацию.
* Создать приложение с удобном дизайном.

# КОМАНДА

* Верещагин Дмитрий Александрович - Аналитик – собирает информацию
* Сушенцов Александр Сергеевич – Тимлид-программист – руководит действиями команды
* Деменчук Александр Сергеевич– Редактор-аналитик – редактирует информацию и создает статьи

# ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ

Для определения целевой аудитории мы использовали методику 5W Марка Шеррингтона. Это наиболее распространенный способ определения целевой аудитории и психологических характеристик, которыми обладают потенциальные потребители. Сегментация рынка проводится по 5 вопросам:

## Что?

Это сегментация по типу товара: что мы предлагаем потребительской группе? Какие товары/услуги?

Мы предлагаем web-приложение, в котором собрана необходимая для ознакомления с игрой информация. Информация отсортирована по различным категориям.

## Кто?

Это сегментация по типу потребителя: кто приобретает товар/услугу? Какой пол, возраст?

Исходя из анализа самого крупного сообщества, которое посвящено игре Factorio с помощью биржи рекламы соцсети Вконтакте было выявлено, что Основной аудиторией нашего приложения будут выступать новички, недавно скачавшие игру. Примерный портрет пользователя нашим приложением: мужчины 16-27 лет, которые увлекаются играми, в которых необходимо продумывать стратегию прохождения, просчитывать дальнейшие действия.



Почему?  
Это сегментация по типу мотивации к совершению покупки и потребления: какова потребность или мотивация клиента? какую проблему решает товар/услуга?

Исходя из анализа информации, посвященной игре и опросам новых игроков было выявлено, что приложение должно помогать изучать игру благодаря качественно отобранной и отсортированной информации.

## Когда?

Это сегментация по ситуации, в которой приобретается продукт: когда потребители хотят приобрести товар/услугу?

Нашей приложением потребитель захочет воспользоваться до и во время прохождения игры.

Где?  
Это сегментация по месту покупок: в каком месте происходит принятие решения о покупке и сама покупка? — имеются ввиду точки контакта с клиентом, где можно повлиять на решение.

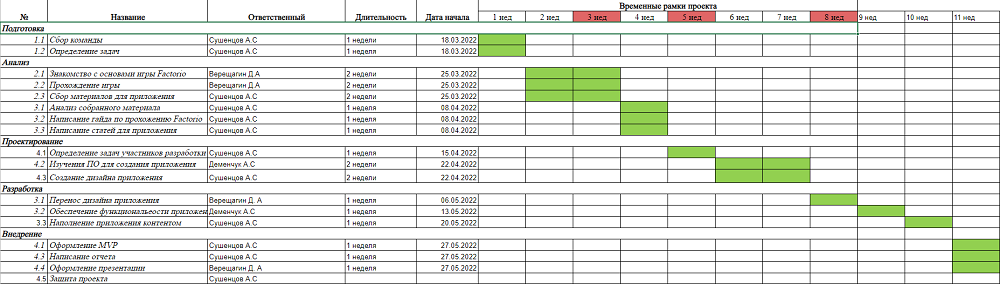
Исходя из опроса, проведенного среди людей (друзья, знакомые, родственники), мы выяснили, что потребители в большинстве случаев используют свой смартфон для поиска информации по игре.

Наша точка контакта с клиентом – web-приложение. Наш продукт позволит пользователю найти полезную для него информацию.

# КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ПРОЕКТА

Название проекта: Factorio-knowledge

Руководитель проекта: Валиева Эльмира



# ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ

Мы воспользовались рядом эффективных способов выявления основных проблем пользователя

* 1. Провели опрос, по итогу которого выяснили, что большинство из опрошенных считают поиск и анализ информации слишком сложным.
  2. Проанализировали другие сервисы, сайты, приложения.

1. Проанализировали конкурентов;
2. Проанализировали поисковые запросы.

Рассмотрев и обобщив данную информацию, мы выявили проблему –сложность поиска и анализа новой информации для большинства новых игроков.

Подходы к решению проблемы

Мы проанализировали информацию о игре, которая предствалена в интернете и выявили проблемы, из-за которой игроков отталкивает Factorio - сложность и большие затраты времени, уходящие на поиск и анализ информации об игре. Это вызвано следующими причинами:

* Информация находится в разных источниках;
* Информация не отсортирована;
* Большой объем информации.

Чтобы минимизировать количество затраченного времени на ознакомление с информацией мы решили:

* Создать удобный дизайн для приложения;
* Отсортировать информацию в приложении;
* Предоставить игроку полезную информацию;
* Снабдить информацию визуальным контентом;

Таким образом, были рассмотрены подходы к решению проблемы и выявлены общие функции, помогающие ее решить.

# АНАЛИЗ АНАЛОГОВ

Мы обнаружили несколько конкурентов, предоставляющих информацию

*Официальная wiki игры*: <https://wiki.factorio.com/Main_Page/ru>

Достоинства:

Полный набор информации об игре;

Недостатки:

Информация плохо структурирована;

*Приложение-калькуляторы в PM*:

1) <https://play.google.com/store/apps/details?id=fr.cyberdean.factorioapp>

2) <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.github.kgrech.factorio.calculator>

Достоинства:

Позволяет рассчитать время крафта предметов;

Недостатки:

Приложение полезно только для опытных игроков;

Различные гайды на Youtube:

[https://www.youtube.com/watch?v=5JwYSJwJ61g&list=PLYAinAC3eeFs2Y7KlQePSa...](https://www.youtube.com/watch?v=5JwYSJwJ61g&list=PLYAinAC3eeFs2Y7KlQePSag1AiPY0HZon)

Достоинства:

Информация представлена наглядно и просто;

Недостатки:

У новых игроков может не быть времени просматривать тонну материала на платформе YouTube;

Требования к продукту и к MVP

Таблица 2 – Требования к продукту и к MVP

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код** | **Требование** | **Источник** | **Приоритет** | **Примечание**  **Взаимосвязи с другими требованиями** |
| Устройство приложения | | | | |
| Т1\_1 | Название приложения «Factorio knowledge» | Команда проекта | Высокий |  |
| Т1\_2 | Дизайн приложения должен быть удобен для пользователя | Команда проекта | Высокий |  |
| Т1\_3 | Дизайн сайта должен быть в соответствующих игре тонах(темно-оранжевых) | Команда проекта | Средний | Связь с T\_2 |
| Продолжение таблицы 2 | | | | |
| Структура сайта | | | | |
| Т2\_1 | Наличие разделов в приложении для правильного распределения информации. | Команда проекта | Высокий |  |
| Т2\_1 | На сайте должны присутствовать изображения для визуализации материала | Команда проекта | Высокий |  |
| Т2\_3 | Должна быть удобная навигация по приложению | Команда проекта | Высокий |  |
| Информирование | | | | |
| Т3\_1 | На сайте приложения должна быть ссылка и QR код приложения | Команда проекта | Высокий |  |
|  |  |  |  |  |
| Технические требования | | | | |
| Т4\_1 | Используемый конструктор/платформа для создания приложения - Glide | Команда проекта | Высокий |  |
|  |  |  |  |  |

# СТЕК ДЛЯ РАЗРАБОТКИ

Платформа для разработки Приложения – Glide

Платформа для разработки сайта приложения – Tilda

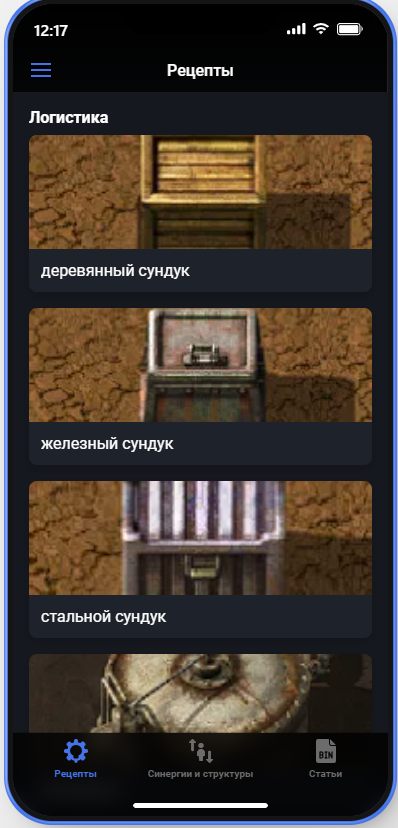
Платформа для планирования - Discord

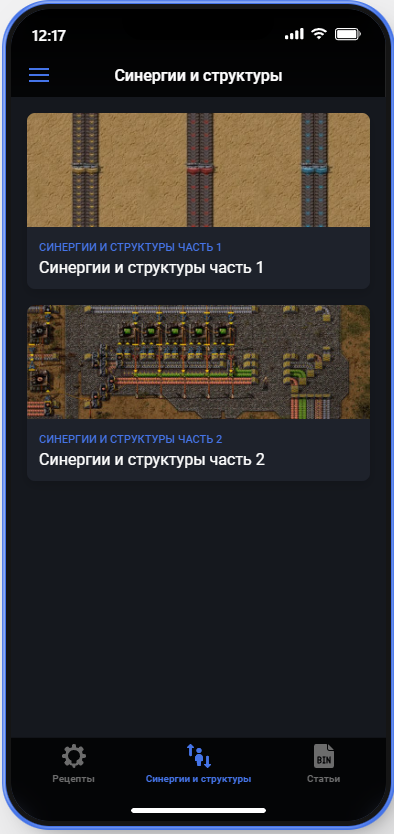
Прототипирование

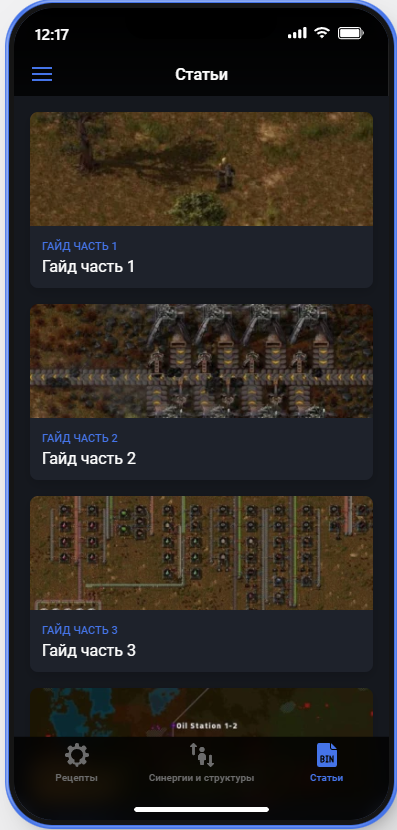
Первым шагом для создания сайта было определение оптимальной для него архитектуры, которая позволит грамотно структурировать и оформить информацию на сайте. Путем обсуждения идей с командой было решено, что в приложении будут три окна с навигацией в нижней части экрана. В кажом окне будет присутствовать список статей.



Скриншоты приложения







Разработка системы

Алгоритм работы web-приложения:

1. Ознакомление с разделами;
2. Открытие раздела;
3. Выбор статьи;

Приложение предоставляет пользователю структурированную информацию, которая поможет пользователю решить возникшие трудности.

Заключение

Рассмотренные вопросы в рамках данной проектной работы, являются основными при использовании приложениями-гайдами. Приведены определенные правила и принципы, которые позволят в дальнейшем правильно сопровождать, поддерживать, и грамотно разрабатывать новый функционал для приложения.

Основные технические решения, которые были предложены в данной проектной работе, включают в себя следующие аспекты:

* Платформа для разработки приложения – Glide - простой и одновременно мощный конструктор мобильных приложений, который позволяет создать дизайн приложения, а затем с помощью таблиц обеспечить его функциональность.

* Discord – сервис для поддержания связи с командой.
* Tilda- простой и одновременно мощный конструктор сайтов, который позволяет создать оболочку сайта, а затем с помощью гибких настроек обеспечить функциональность сайта.

Кроме вышеупомянутых технических решений, позволяющих разработать и доработать функционал виртуальной примерочной, в проектной работе затрагиваются обязательные вопросы эффективной работоспособности новых компонентов. А именно вопросы качественных показателей и масштабируемости решений, вопросы тестирования.

В итоге представлен эффективный продукт, позволяющий потребителю:

* Сохранить время потребителя;
* Получить информацию в отсортированном виде;
* Изучить игру Factorio;

К недостаткам можно отнести рассмотрение только одной платформы для разработки приложения, для разработки сайта и только определенный набор архитектур и решений, однако, используя предложенный подход можно быстро адаптировать разрабатываемый функционал в различные архитектурные решения.

Нашей целью являлось создать приложение, которое будет полезно для новичков в игре Factorio. Оно должно быть с удобным дизайном, включать в себя гайд (шаги, которые приведут к прохождению игры), информация о предметах в игре. Наше приложение должно познакомить новичков с игрой и задать начальный курс прохождения.

Исходя из поставленной цели, в работе были определены следующие задачи:

* Выявить проблемы, возникающие при поиске информации по Factorio;
* Проанализировать решения конкурентов;
* Разработать приложения, которое поможет в изучении Factorio;

Таким образом, все цели и задачи, поставленные вначале написания данной проектной работы, были полностью выполнены и освещены.

список литературы

* Официальный сайт Factorio – [https://www.factorio.com](https://www.factorio.com/)
* Официальная wiki игры - <https://wiki.factorio.com/Main_Page/ru>
* Сообщество игры во ВКонтакте - <https://vk.com/factorio>
* Статьи для изучения Glide - https://docs.glideapps.com/all/start-here/welcome