

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» (УрФУ)

Институт новых материалов и технологий

**ОТЧЕТ**

о проектной работе

по теме: Мобильный гайд+справочник по игре Factorio для новичков

по дисциплине: Проектный практикум 1

Команда: «Поехали!»

Екатеринбург

2022

СОДЕРЖАНИЕ

[Введение 3](#_Toc70551593)

[Команда 5](#_Toc70551594)

Календарный план работы над проектом  [6](#_Toc70551595)

[Целевая аудитория 8](#_Toc70551596)

[Определение проблемы 10](#_Toc70551597)

[Подходы к решению проблемы 11](#_Toc70551598)

[Анализ аналогов 12](#_Toc70551599)

[Требования к продукту и к MVP 14](#_Toc70551600)

[Стек для разработки 16](#_Toc70551601)

[Прототипирование 17](#_Toc70551602)

[Разработка системы 19](#_Toc70551603)

[Заключение 20](#_Toc70551604)

Введение

На сегодняшний момент мы видим общий тренд - большую востребованость в процессе обучения получили образовательные игры, которые позволяют в доступной и увлекательной форме получить знания и научиться применить их на практике.

Одна из самых популярных игр, содержащих образовательный элемент – Factorio, разрабатываемая независимой чешской студией  [Wube Software](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Wube_Software&action=edit&redlink=1). Игра Factorio получила всеобщее признание критиков и игроков. К 2020 году было продано 2 миллиона копий игры, а к февралю 2022 года общий тираж проданных копий игры превысил 3.1 млн. Это [компьютерная игра](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B8%D0%B3%D1%80%D0%B0) в жанре экономического симулятора с элементами стратегии. Она учит строить технологические цепочки. Игра об автоматизации, где задача  играющего — построить автоматизированный завод, способный запустить ракету в космос.

Прохождение всего цикла — хороший показатель, насколько хорошо человек решает общие технические проблемы, и поэтому эта игра используется для технических собеседований с кандидатами на инженерные должности.

Игра технически сложная, требует большого количества времени. Для того чтобы ускорить вхождение новичков в игру и повышения уровня знаний и навыков вокруг игры сформировалось целое сообщество, которое формирует учебники, пособия, обучающие видеоролики и другой контент.

Начиная играть, новичок сталкивается с большими потерями времени, чтобы разобраться, что требуется делать для прохождения обучающих миссий. Для поиска информации, приходится открывать несколько окон, переходить из одного справочника в другой.

Актуальность данной работы заключается в том, чтобы, оптимизировать время, потраченное на поиск нужной информации для успешного прохождения игры.

Целью данного проекта является - разработать мобильный гайд-справочник по Factorio для новичков. Собрать всю нужную новичкам информация в одном месте и сделать доступ к ней удобным - на телефоне. Это позволит получить информацию, не выходя из игры на основном устройстве, и сразу её применить.

Исходя из поставленной цели, в работе определены следующие задачи:

1. Изучить самые популярные гайды и справочники по игре Factorio.
2. Выявить какие потребности новичков не удовлетворяются.
3. После прохождения игры Factorio, составить гайд с советами по прохождению игры.
4. Разработать мобильный гайд-справочник по Factorio.

Команда

* [Батраков Дмитрий Антонович](https://project.ai-info.ru/users/batrakov-dmitriy-antonovich) НМТ-112701 – Тимлид, разработчик
* [Блинов Иван](https://project.ai-info.ru/users/blinov-ivan) НМТ-112701 – Аналитик
* [Ачбакиев Ильнур Ринатович](https://project.ai-info.ru/users/achbakiev-ilnur-rinatovich) НМТ-202701– Аналитик
* [Ельмуратов Темирлан Кеулимжаевич](https://project.ai-info.ru/users/elmuratov-temirlan-keulimzhaevich) РИ-110913 –Дизайнер

Календарный план работы над проектом

Название проекта: мобильный гайд+справочник по игре Factorio для новичков

Руководитель проекта: Батраков Д.А.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | Название | Ответственный | Длительность | Дата начала |
|
|  | 1. **Инициирование** |  |  |  |
| 1.1 | Выбор темы проекта | Батраков Д.А. | 2 недели | 16.02.22 |
| 1.2 | Формирование команды | Батраков Д.А. | 2 недели | 16.02.22 |
| 1.2 | Зафиксировать на сайте | Батраков Д.А. | 2 недели | 16.02.22 |
| 1.3 | Распределение ролей в команде | Батраков Д.А. | 2 недели | 16.02.22 |
|  | 1. **Анализ** |  |  |  |
| 2.1 | Определение проблемы | Батраков Д.А. | 3 недели | 02.03.22 |
| 2.2 | Выявление целевой аудитории | Блинов И.А. | 3 недели | 02.03.22 |
| 2.3 | Поиск и анализ аналогов | Блинов И.А. | 3 недели | 02.03.22 |
| 2.4 | Определение платформы для продукта | Батраков Д.А. | 3 недели | 02.03.22 |
|  | 1. **Организационные вопросы** |  |  |  |
| 3.1 | Определение задач | Батраков Д.А. | 2 недели | 02.03.22 |
| 3.2 | Регистрация участников команды для игры Factorio | Ачбакиев И.Р. | 2 недели | 09.03.22 |
| 3.3 | Составление карточки проекта | Батраков Д.А. | 1 неделя | 17.03.22 |
| 3.4 | Составление план-графика проекта | Батраков Д.А. | 1 неделя | 30.03.22 |
|  | 1. **Создание 1-ой версии продукта** |  |  |  |
| 4.1 | Разработать структуру сайта | Батраков Д.А. | 2 недели | 23.03.22 |
| 4.2 | Собрать и подготовить информацию для наполнения сайта | Ачбакиев И.Р. | 2 недели | 23.03.22 |
| 4.3 | Подготовить концепт дизайна продукта | Ельмуратов Т.К. | 2 недели | 23.03.22 |
| 4.4 | Собрать сайт в конструктор | Батраков Д.А. | 2 недели | 23.03.22 |
| 4.5 | Презентация MVP | Батраков Д.А. | 2 недели | 23.03.22 |
|  | 1. **Доработка проекта** |  |  |  |
| 5.1 | Тестирование продукта | Ачбакиев И.Р. | 4 недели | 09.04.22 |
| 5.2 | Пополнение контента сайта | Ачбакиев И.Р. | 4 недели | 09.04.22 |
|  | 1. **Завершение проекта** |  |  |  |
| 6.1 | Оформление презентации | Ельмуратов Т.К. | 3 недели | 18.05.22 |
| 6.2 | Составление отчёта | Батраков Д.А. | 3 недели | 18.05.22 |
| 6.3 | Защита проекта | Батраков Д.А. |  | 20.06.22 |

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 мобильный гайд-справочник по Factorio.

## Кто?

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

Нашей целевой аудиторией является люди - начинающие игроки Factorio. Возрастные рамки и пол нашей целевой аудитории размыты, играют все кому это интересно.

в) Почему?

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

Наш продукт позволяет получить необходимую информацию игроку, не выходя из игры на основном устройстве.

г) Когда?

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

Нашим продукт будет востребован в ситуации, когда игрок начинает знакомство с игрой и сталкивается со сложностью в освоении игры.

д) 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.

Пользователи смогут обратиться к нашему продукту через запрос в поисковых системах, такие как Google.Chrome и поисковик Яндекс.

Определение проблемы

Начав игру мы сами столкнулись с сложностями нашей ЦА, часто попадали в непонятны ситуации, не знали как действовать. Приходилось часто прерывать игру, чтобы получить нужную информацию. Пришлось обращаться к большому количеству разнообразных источников: гайды, справочники, видеоуроки, обзоры, чаты, энциклопедии. Часть справочников содержали устаревшую информацию для предыдущих версий игры. В итоге потрачено много времени на поиск необходимой информации. Приходилось постоянно «сворачивать» игру, переходить в другие окна. Это вредило игровому процессу, впечатление от самой игры смазывалось.

Мы выявили проблему нашей ЦА – информация, необходимая для вхождения в игру неполная, разрозненная, устаревшая и доступ к ней бывает затруднительным.

Подходы к решению проблемы

Решение проблемы мы видим следующими способами:

1. Видео-гайд
2. Текстовый гайд/ справочник
3. Обучающая игра

Эффективность способа решения проблемы определяем по критериям.

Для пользователя и разработчика важны разные критерии. Критерии важные для пользователя: быстрый поиск информации, структурированность информации, наглядность. Критерий важный для разработчика - простота реализации.

Анализ возможных вариантов решений показывает насколько каждый из выбранных критериев реализован в каждой из рассмотренных альтернатив.

Степень соответствия критерия: 1 – слабо, 2 – средне, 3 – удовлетворяет.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Критерий/решение | Видео-гайд | Текстовый гайд/ справочник | Обучающая игра |
| Быстрый поиск информации | 2 | 3 | 1 |
| Структурированность | 2 | 3 | 2 |
| Наглядность | 2 | 1 | 3 |
| Простота разработки | 2 | 3 | 1 |
| итого | 8 | 10 | 7 |

Наибольший вес соответствия выбранным критериям набирает текстовый гай/справочник, поэтому предпочтение отдается этому решению.

Анализ аналогов

1. Цель анализа конкурентов - выявить плюсы и минусы предложений конкурентов, чтобы заимствовать наиболее удачные приемы и способы решения проблем, и исключить недостатки.
2. Рынок высококонкурентный.

Основные конкуренты, которые выпадает первыми в поиске –

справочник Wiki и сайт gameplaynet.ru.

1. Критерии анализа конкурентов:

- Достаточно справочной информации

- Рекомендации по оптимизации производства

- Удобная навигация

- Адаптирован для работы на мобильных устройствах

1. Анализ предложений конкурентов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Текстовый справочник Wiki | gameplaynet.ru |
| Достаточно справочной информации | **+** | **-** |
| Рекомендации по оптимизации производства | **+** | **+** |
| Удобная навигация | **-** | **+** |
| Адаптирован для работы на мобильных устройствах | **-** | **+** |

1. Анализ конкурентов показал, что

Справочник Wiki очень подробный и хорошо структурирован, но его неудобно читать на телефоне.

gameplaynet.r наоборот удобный чтобы читать с телефона, но в нем не достаёт справочной информации и сведения об обучении в игре устарели.

1. Вывод: Ни одно из предложений конкурентов не удовлетворяет полностью критериям анализа. Принимая во внимание выявленные плюсы и недочеты, решили собрать сайт, который содержит всё необходимое для новичка и будет адаптирован для работы на мобильном устройстве.

Требования к продукту и к MVP

Требования систематизируются несколькими способами.

1. Требования клиентов:

- информация необходимая для новичка собрана в одном месте

- структурированность информации,

- удобная навигация, информацию можно быстро найти

- не нужно выходить из игры на основном устройстве

- адаптированность для мобильных устройств

- ничего лишнего, дизайн не отвлекает от главного

Клиенты – это те, кто выполняет основные функции системного проектирования, со специальным акцентом на пользователе системы как ключевом клиенте. Пользовательские требования определят главную цель системы.

2) Функциональные требования:

- предоставлять доступ к нужной информации,

- корректно и удобно отображать информацию на мобильных устройствах,

Функциональные требования объясняют, что должно быть сделано. Они идентифицируют задачи или действия, которые должны быть выполнены. Функциональные требования определяют действия, которые система должна быть способной выполнить, связь входа/выхода в поведении системы.

3) Нефункциональные требования:

- собрана необходимая для новичка информация

- информация сайта структурирована и разбита на разделы

- до нужного раздела пользователь добирается не более, чем за 3 клика.

- лаконичный дизайн

Нефункциональные требования — требования, определяющие свойства, которые система должна демонстрировать, или ограничения, которые она должна соблюдать, не относящиеся к поведению системы. Например, производительность, удобство сопровождения, расширяемость, надежность, факторы эксплуатации.

Стек для разработки

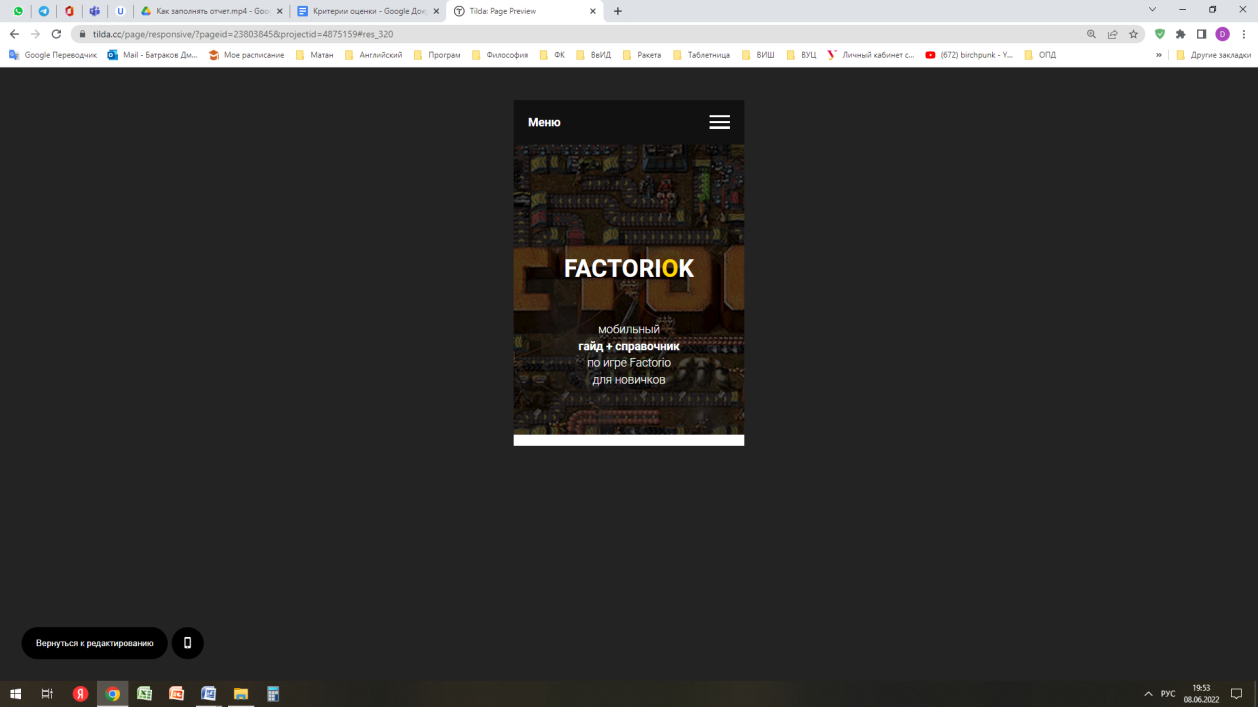
Платформа для разработки сайта – Tilda.

Этот конструктор был выбран по нескольким причинам:

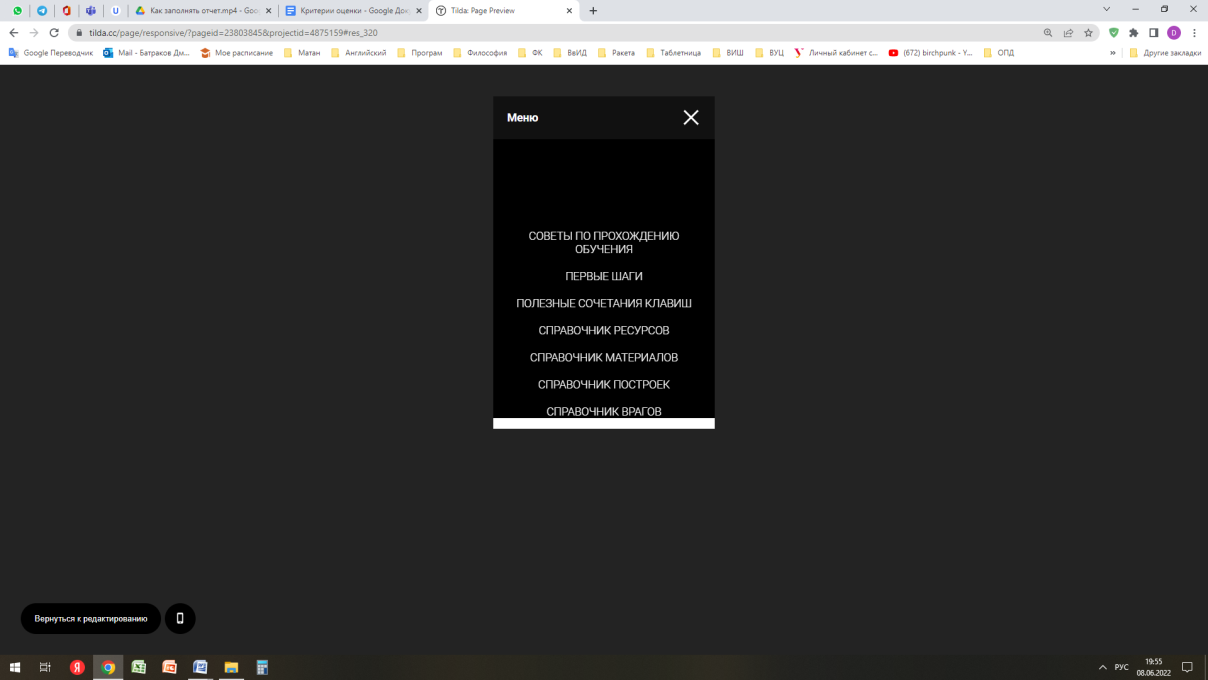
* Скорость разработки.
* Легкий и доступный интерфейс для пользователя.
* Интеграция с другими сервисами позволила разместить видеоролики с YouTube.
* Удобные дизайнерские и типографические настройки.
* Адаптивность. Продукт отлично адаптируется к разрешениям всех устройств и выглядит привлекательно как на десктопе, так и на смартфоне.

Прототипирование

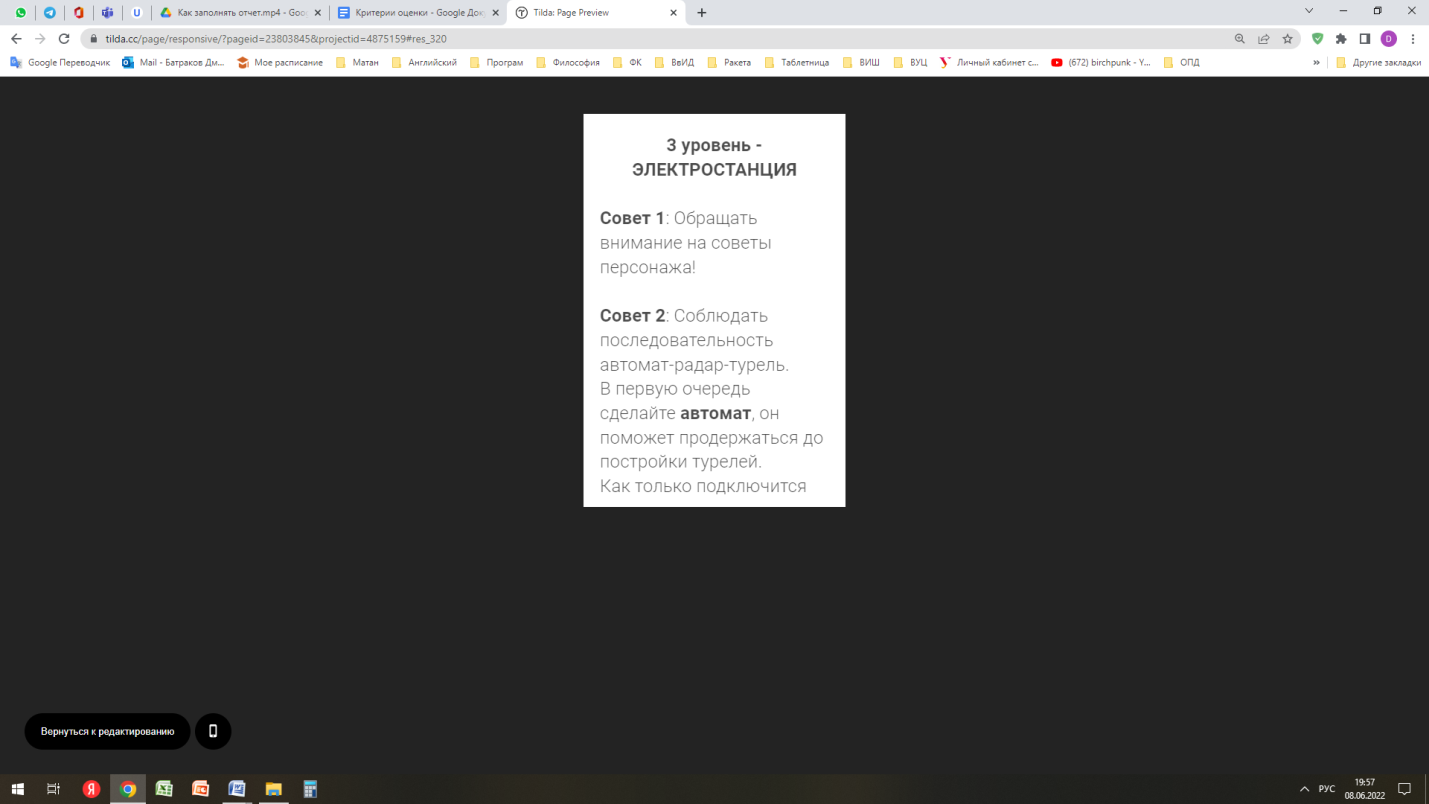
1. Прототип главной страницы



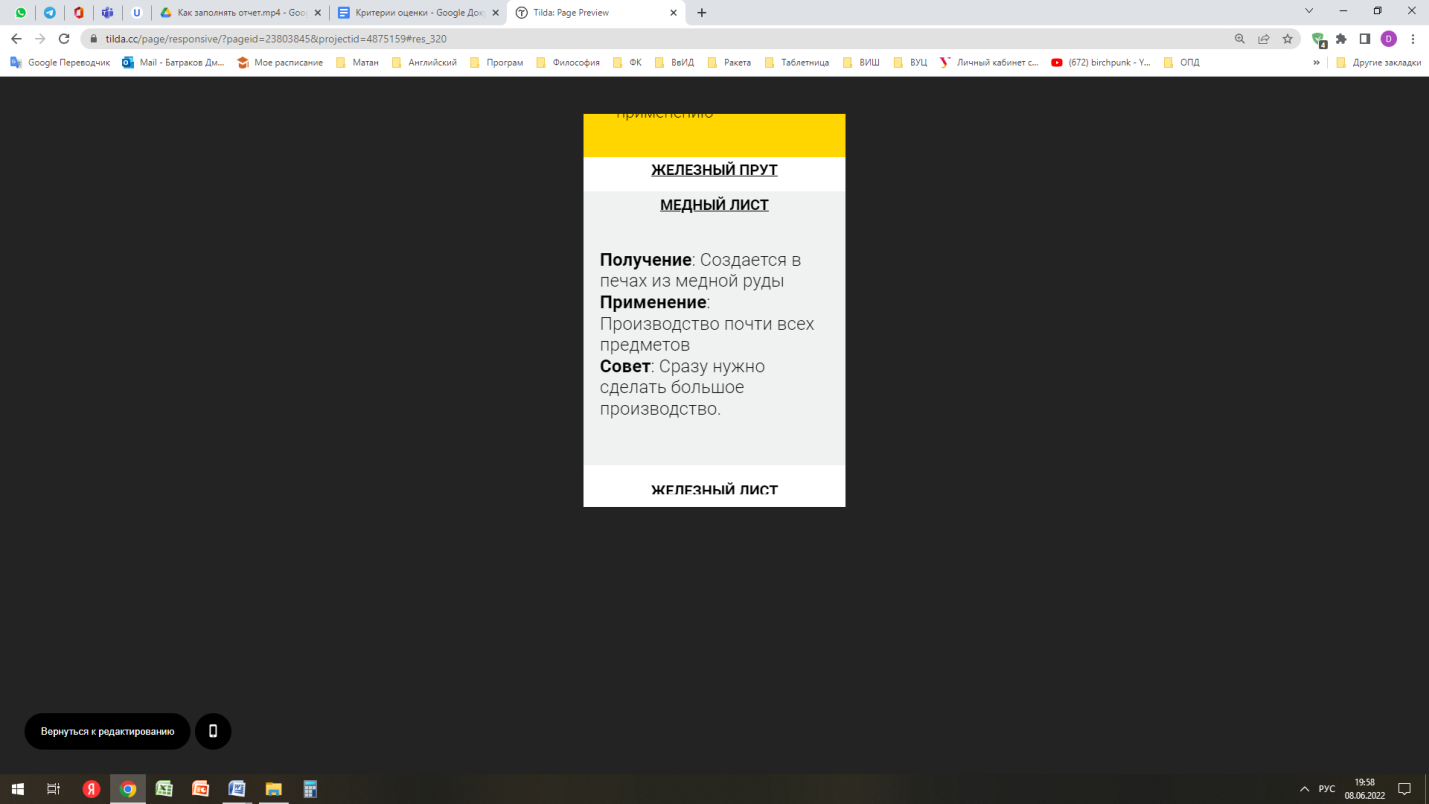
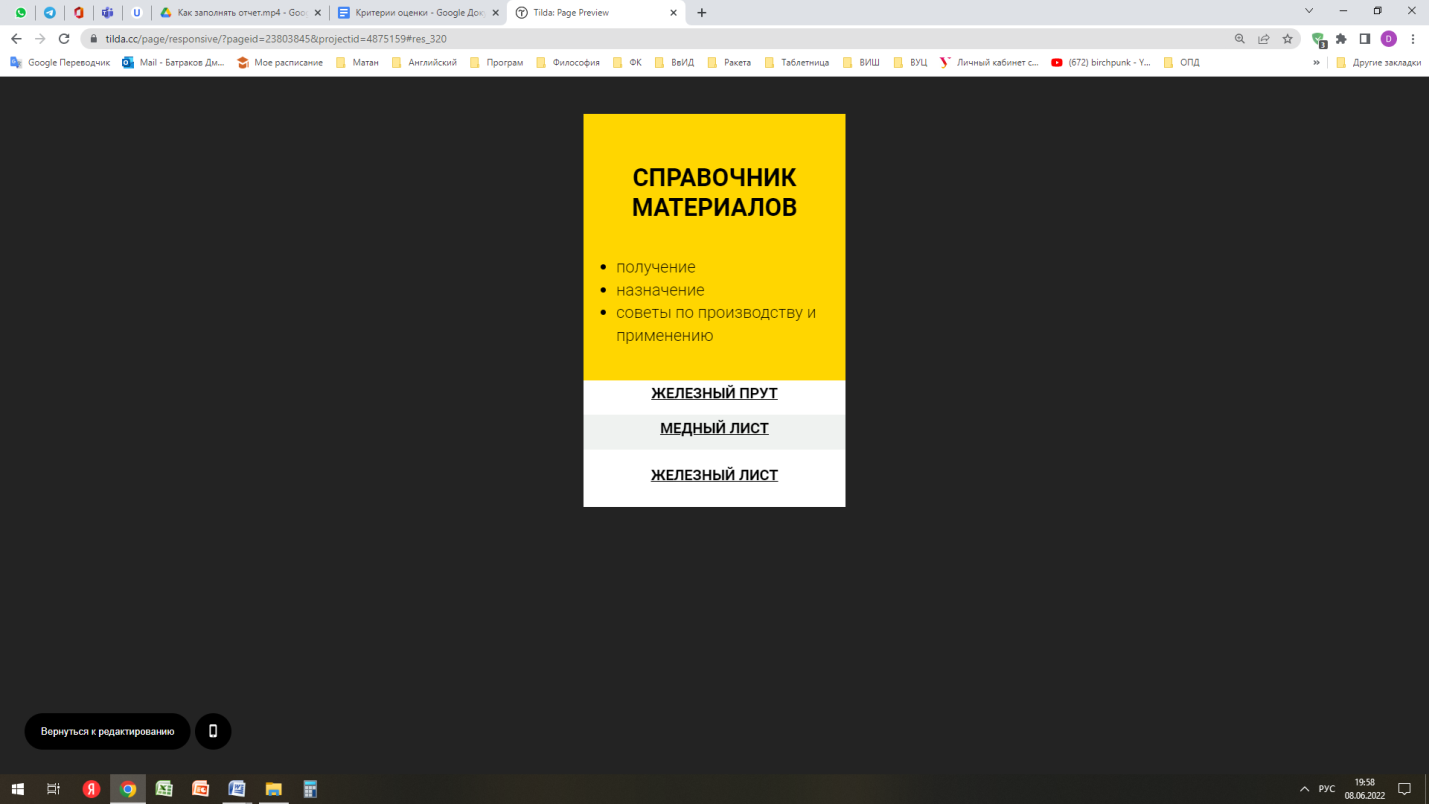
1. Прототип меню



1. Разделы гайда



1. Разделы справочника



Разработка системы

Алгоритм работы сайта

1. открытие меню сайта
2. выбор раздела (подраздела) меню
3. переход к нужному разделу
4. изучение информации

Заключение

Игра Factorio  очень популярна и востребована. Но многим начинающим игрокам нужна при освоении игры первичная информация в быстром доступе. В огромном потоке информации очень тяжело найти необходимые сведения именно на начальном этапе.

В рамках данной проектной работы была поставлена цель - создать продукт, который позволяет оптимизировать время, потраченное на поиск нужной информации для успешного прохождения игры.

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

1. Изучить самые популярные гайды и справочники по игре Factorio.
2. Выявить какие потребности новичков не удовлетворяются.
3. После прохождения игры Factorio, составить гайд-справочник с советами по прохождению игры.
4. Разработать гайд-справочник по Factorio адаптированный для мобильных устройств.

В результате работы над проектом был создан гайд-справочник для начинающих. Этот продукт содержит информацию, необходимую новичку, в том числе советы для успешного освоения игры, и позволяет сделать это быстро с независимого устройства (планшета, телефона), не выходя из игры на основном устройстве. В разделах сайта расположена актуализированная информация, основанная на личном опыте прохождения игры членами команды.

Техническое решение сайта на платформе Tilda позволяет разместить большой объем информации и делает поиск для пользователя простым и удобным. Сайт корректно работает и на ПК, и на мобильных устройствах. Лаконичный дизайн не отвлекает игрока от информации.

В итоге представлен эффективный продукт, позволяющий новичку получить актуализированную информацию в удобной форме.

В рамках развитие продукта, с целью сделать поиск необходимой информации еще быстрее, планируем добавить функцию поиска по ключевому слову. Также для наглядного обучения планируем добавить видеоролики.

Таким образом, все цели и задачи, поставленные вначале работы над проектом, были полностью выполнены и освещены.