МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
Учреждение образования «БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ   
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет Информационных технологий

Кафедра Информационных систем и технологий

Специальность 1-98 01 03 «Программное обеспечение информационной безопасности мобильных систем»

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА КУРСОВОГО ПРОЕКТА**

по дисциплине «Компьютерные языки разметки»

Тема «Информационный портал об играх и приложения»

**Исполнитель**

студент 1 курса 7 группы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ковалев А.Л.

подпись, дата

**Руководитель**

ассистент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. С. Кантарович

должность, учен. степень, ученое звание подпись, дата

Допущен(а) к защите \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

дата, подпись

Курсовой проект защищен с оценкой

Руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е. В. Барковский

подпись дата инициалы и фамилия

## Содержание

[Введение 3](#_Toc90900039)

[1 Обзор технических методов и программных средств разработки веб-сайта 4](#_Toc90900040)

[1.1 Обзор аналогичный решений 4](#_Toc90900041)

[1.2 Техническое задание 4](#_Toc90900042)

[1.3 Выбор средств реализации программного средства 5](#_Toc90900043)

[1.4 Вывод 6](#_Toc90900044)

# Введение

В настоящее время Интернет становиться все более развитой средой для осуществления коммуникаций. В связи с глобальным развитием сети Интернет, в программировании все более резко начала выделяться отдельная его отрасль — веб-программирование.

Сейчас, чтобы привлечь внимание клиентов, покупателей или партнёров, просто необходимо заявить о себе в интернете, путём создания веб-сайта. Эффективно работающий ресурс положительно влияет на уровень продаж компании, укрепляет ее позиции среди конкурентов. Поэтому роль сайта чрезвычайно велика, и от того, насколько правильно он подобран, во многом зависит успешность бизнеса.

Тема моей курсовой работы «Информационный портал об играх и приложениях». Веб-сайт предоставляет информацию о многих современных играх, так же не обделил внимаем и приложения на портативном компьютере. Игры – это ниша, которая появилась довольно-таки недавно, из-за этого к этой отрасли развлечения довольно-таки пристальное внимание со всего мира. Хоть и данный способ развлечения появился около 30-40 лет назад, но уже успел завоевать мировое одобрение, в наше время играет в игры каждый 2 человек. Но при этом из-за того, что она появилась недавно, нет еще устоявшихся принципов, и каждый может показать себя в ней. Это те причины, из-за которых я выбрал именно эту тему для курсовой работы.

Задачи данной курсовой работы: реализовать адаптивность и кроссбраузерность веб-сайта; подобрать уникальный дизайн веб-сайта, который будет выделять его среди конкурентов и создавать комфортные ощущения у пользователя. Для этого мне нужно исследовать несколько популярных веб-сайтов этой же темы и выделить основные вещи, которые будут реализованы у меня.

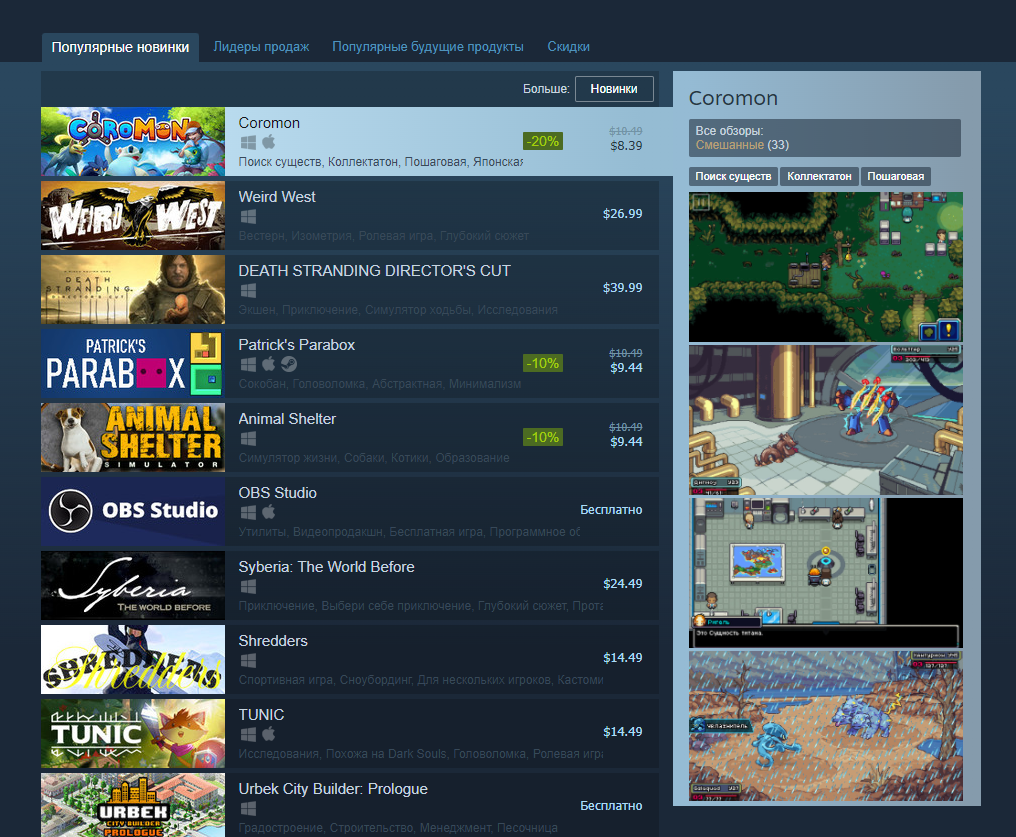
Основная цель курсового проекта – развитие навыков вёрстки сайтов, используя технологии HTML & CSS. В ходе выполнения курсовой работы будет получен опыт в разработке адаптивных и кроссбраузерных веб-сайтов, создании анимации и переходов, используя JavaScript навык

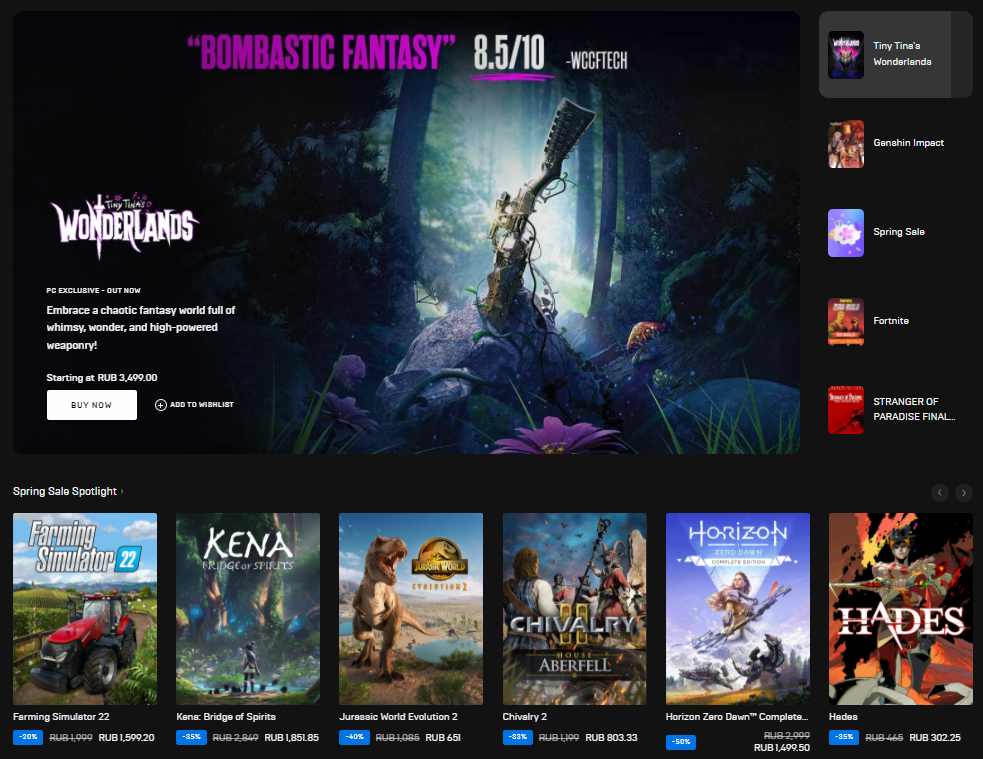
# Обзор технических методов и программных средств разработки веб-сайта

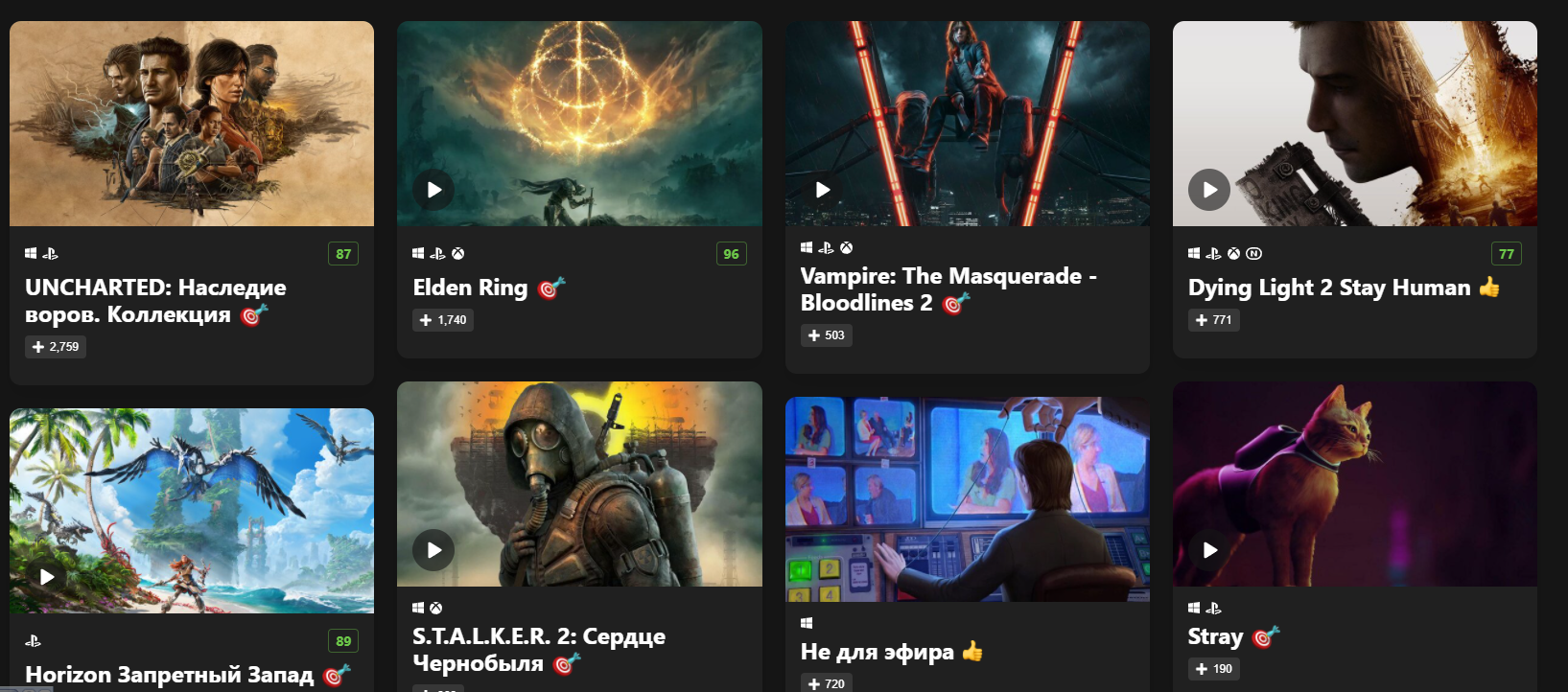
## 1.1 Обзор аналогичных решений

Прежде, чем начать разработку собственного информационного портала следует исследовать сайты с подобной тематикой. Исследование сайтов даст нам понятие того, как следует распределять элементы на странице, какие технические решения прижились, а какие элементы дизайна лучше следует избегать.

И первый наш претендент это всеми известный сайт о покупке игр: **Steam**, хоть изначально платформа разрабатывалась для покупки игр, но сейчас с её помощью не один десяток людей ищут, выбирают и покупают игры. Впрочем, это не отменяет того факта что данный дизайн не меняли с 2015 года, и он уже морально устарел.

К плюсам можно отнести свободный дизайн, не перегружен элементами, из-за этого интерфейс понятен, в нем. Но в некоторых местах дизайн остался еще очень старый. Расположение элементов не всегда логичное, и может принести некоторое неудобство при использовании. Существует так же мобильная версия которая справляется с большинством компьютерной версии. В ней меню скрывается и открыть его можно с помощью специальной кнопки в углу экрана. 

Второй рассматриваемый продукт — это еще один магазин продаж игр: **Epic games store**. В отличие от прошлого сайта тут дизайн уже более современный и выдержан в одной цветовой схеме и стиле. На сайте так же присутствует довольно много анимаций, которые помогаю пользователю определится на какое место на экране им нужно смотреть. Из всех рассмотренных продуктов имеет самый минималистичный дизайн, но при этом он все еще является интуитивным и запоминающемся. Так же он имеет лаконичное расположение элементов, находящихся там, где им и место, сейчас такой интерфейс называют “user friendly”. К плюсам данного сайта можно так же отнести хорошо организованую мобильную версию, сохраняющую все сильные стороны компьютерной версии. В ней меню скрывается до одной кнопки что позволяет сохранить место на и так не больших дисплейях

И последний рассмотренный продукт это – **ag.ru**, сайт с богатой историей, не раз переделываемым дизайном. Сайт поистине один из древнейших на просторах русского интернета, зарекомендовал себя. Сайт состоит из основного списка всех игр и страницей под каждую игру. На главной странице все представлено в компактном формате, но при этом можно увидеть всю основную информацию: название, платформа, постеры, оценка и трейлер. При переходе на страницу с информацией об игре можно увидеть более подробную информацию о ней: описание, постеры в более высоком разрешении, отзывы игроков, платформы, рейтинги, жанры и многое другое. Есть так же проработанная мобильная версия, подходящая по всем современным стандартам. В ней меню скрывается до одной кнопки. Так же появляется нижнее навигационное меню, в котором можно выбрать категории, но сделано оно слишком широкое что может мешать просмотру контента на маленьких устройствах.

## Техническое задание

Основными требованиями к программному продукту являются адаптивность, лёгкость. На создаваемом сайте не может быть больших программных функций или очень сложных анимаций – всё это может сильно замедлить скорость загрузки информации и ухудшить её восприятие. Адаптивность разрабатывалась исходя из существующих актуальных браузеров и устройств.

Данный продукт должен реализовывать те функции, которые являются основными функциями информационного портала: Выбор категории; Оценки пользователей и критиков; Краткое содержание об игре; Информационный трейлер; Страницы не должны быть перегружены информацией, должен преследоваться во всем дизайне единый стиль.

Программный продукт должен предоставлять возможности пользователям по поиску интересующей информации, представленной в удобно читаемом виде.

Список должен иметь структуру сетки. Самый простой и привлекательный способ вывода товаров на страницу.

**Выбор средств реализации программного средства**

Сайт разрабатывался в текстовом редакторе Visual Studio Code. Страницы сайта могут просматриваться в таких браузерах как Microsoft Edge, Safari, Opera, Mozilla Firefox, Google Chrome и им подобные.

**Visual Studio Code** – редактор исходного кода, разработанный компанией Microsoft для Windows, MacOS и Linux. Позиционируется как «лёгкий» редактор кода для [кроссплатформенной](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D1%82%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C) разработки [веб](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%B1-%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5)- и [облачных](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%87%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%B2%D1%8B%D1%87%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F) приложений. Включает в себя [отладчик](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%82%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D1%87%D0%B8%D0%BA), инструменты для работы с [Git](https://ru.wikipedia.org/wiki/Git" \o "Git), [подсветку синтаксиса](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B4%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BA%D0%B0_%D1%81%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B0%D0%BA%D1%81%D0%B8%D1%81%D0%B0) и средства для [рефакторинга](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D1%84%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%B3).

**Iconset**- приложение для удобного размещения иконок в одном месте, позволяющее их находить по ключевым словам. Приложение является кроссплатформенным и бесплатным, что позволяет им пользоваться любому человеку. Приложение поддерживает все современные стандарты, что позволяет выгружать их сразу в готовом виде.

При разработке веб-сайта использовались такие языки как: HTML5, JavaScript, CSS3. Подробнее про каждый из них:

**HTML** (от английского**HyperText Markup Language**) — это код, который используется для структурирования и отображения веб-страницы и её контента. Например, контент может быть структурирован внутри множества параграфов, маркированных списков или с использованием изображений и таблиц данных. **HTML** используется, чтобы сообщать вашему браузеру, как отображать веб-страницы, которые вы посещаете. Браузер интерпретирует HTML-документ, выстраивая его структуру (DOM) и отображая ее в соответствии с инструкциями, включенными в этот файл (таблицы стилей, скрипты). Если разметка правильная, то в окне браузера будет отображена страница, содержащая HTML-элементы — заголовки, таблицы, изображения и т.д. В 2014 году был создан HTML5. Разработчики нового языка ориентировались на устранение проблем предыдущих версий и реализацию современных функций.

**JavaScript** – это интерпретируемый язык, то есть исходный код скриптов не нуждается в компиляции. Интерпретаторы этого языка автоматически управляют памятью и очищают неиспользуемые блоки, следовательно, программисту не нужно следить за выделением и очисткой памяти, как, например, в C++. **JavaScript** отличается от большинства объектно-ориентированных языков программирования тем, что в нём отсутствует понятие класса. Все объекты являются копиями уже существующего экземпляра объекта. Синтаксис **JavaScript** был вдохновлён языками C и Java. Все идентификаторы (названия переменных, функций и т.д.) являются регистрозависимыми. Операторы разделяются при помощи точки с запятой «;», однако использование этого символа необязательно: оператор автоматически завершается в конце строки.

**CSS** (Cascading Style Sheets, каскадные таблицы стилей) – это язык описания внешнего вида документа, написанного с использованием языка разметки. **CSS** позволяет представлять один и тот же документ в различных стилях. Основной целью разработки **CSS** являлось разделение описания логической структуры веб-страницы (которое производится с помощью HTML или других языков разметки) от описания внешнего вида этой веб-страницы (которое теперь производится с помощью формального языка **CSS**). Такое разделение может увеличить доступность документа, предоставить большую гибкость и возможность управления его представлением, а также уменьшить сложность и повторяемость в структурном содержимом.

**Вывод**