

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет информационных технологий

Кафедра «Информатика и информационные технологии»

Направление подготовки/ специальность: 09.03.02.

## ОТЧЕТ

по проектной практике

Студент: Басимова Анастасия Маратовна

Группа: 241-338

Место прохождения практики: Московский Политех, кафедра «Информатика и  
информационные технологии»

Отчет принят с оценкой \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

Руководитель практики: Меньшикова Наталия Павловна

Москва 2025

## ОГЛАВЛЕНИЕ

### ВВЕДЕНИЕ

1. Общая информация о проекте:
  - Название проекта
  - Цели и задачи проекта
2. Общая характеристика деятельности организации (*заказчика проекта*)
  - Наименование заказчика
  - Организационная структура
  - Описание деятельности
3. Описание задания по проектной практике
4. Описание достигнутых результатов по проектной практике

ЗАКЛЮЧЕНИЕ (*выводы о проделанной работе и оценка ценности выполненных задач для заказчика*)

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЯ (*при необходимости*)

## **ВВЕДЕНИЕ**

### **1. Общая информация о проекте:**

- Название проекта:  
Образовательная платформа brassbook.ru
- Цели и задачи проекта:  
Создать дизайн веб-сервиса и спрограммировать его.

### **2. Общая характеристика деятельности организации (*заказчика проекта*)**

- Наименование заказчика:  
Заказчиками данного проекта выступили преподаватели Санкт-Петербургской детской школы искусств имени С.С. Прокофьева — Азамат Анварович Латыпов и Татьяна Александровна Савинова.
- Организационная структура:  
Цитата Азамата Латыпова: «В рамках работы в Санкт-Петербургской детской школе искусств имени С. С. Прокофьева я сделал вывод, что дети, обучающиеся игре на музыкальных инструментах, интересуются подобной формой занятий – музицированием под «минусовку». В тот момент, когда учащийся демонстрирует высокий уровень исполнения произведения, мы можем предложить ему сыграть это же сочинение под фонограмму. В таком случае интерес учащихся к произведениям заметно возрастает. Произведения при этом начинают звучать в совершенно ином ключе: формируется более упругий и четкий ритм, пьеса начинает играть свежими и неожиданными тембровыми оттенками. Во время игры под фонограмму учащийся начинает прислушиваться более пристально и внимательно к музыкальным фразам, к мотивным членениям, к мелодическому развитию, так как берет на себя функцию солирующего исполнителя.

Однако здесь мне пришлось столкнуться с трудностью поиска фонограмм именно для духовых инструментов. Если вокальных «минусовок» на просторах интернета огромное множество, то в нашем случае их ничтожно мало. Конечно, при большом желании, можно использовать фонограммы уже известных нам композиций, однако здесь формируется новая сложность – неподходящие тональности, темп или уже прописанная дорожка основной мелодии, которая явно перебивает солирующую партию. Подобные некачественные для исполнения фонограммы лишь добавляют трудности на пути юного музыканта, который делает лишь первые шаги в сторону изучения духового инструмента.

Поэтому мной был предложен проект "Brassbook.ru" по созданию «минусовок» классических произведений. С помощью созданных нами фонограмм ученики музыкальных школ и других учебных заведений смогут самостоятельно, в домашних условиях, репетировать произведения в сопровождении качественного по уровню игры аккомпанемента, а в дальнейшем выступать на сцене уверенно как под «минусовку», так и с живым сопровождением.

Проект направлен прежде всего на образовательные цели. Его основная аудитория и клиентская база – дети, родители которых не имеют специального музыкального образования, а значит, не могут помочь своим детям в плане работы над произведениями. Ученики, используя наши фонограммы, смогут проверить степень разучивания сочинения в домашних условиях без дополнительного контроля со стороны педагога или концертмейстера.

Проект «Brassbook.ru» не позиционируется, как революционное слово в разделе создания и использования фонограмм при обучении детей музыке. Однако в проекте есть место методам и приемам, которые были сформированы нами для того, чтобы улучшить работу с «минусовками», сделав ее более успешной и продуктивной.

Стоит добавить, что современные ученики – это технически подкованные музыканты, которые успешно осваивают все новые и новые устройства и методики, поэтому описанный проект в данном контексте станет для «продвинутых» учащихся отличным подспорьем для плодотворных занятий.»

– Описание деятельности:

Азамат Анварович Латыпов - выпускник Санкт-Петербургской Государственной консерватории имени Н.А. Римского-Корсакова, класс доцента Табуреткина Б.Ф. Артист симфонического оркестра Государственной Академической капеллы города Санкт-Петербурга. Лауреат Международных и Всероссийских конкурсов. Преподаватель класса трубы Санкт-Петербургской детской школы искусств имени С.С. Прокофьева. Обладатель Премий Правительства Санкт-Петербурга «Лучший молодежный проект», «Педагогические надежды». Победитель Всероссийского конкурса молодежных проектов среди физических лиц в рамках Всероссийского молодежного образовательного форума «Таврида» в 2018 и 2019 году. В 2019 году при поддержке Министерства Культуры Российской Федерации осуществил выпуск сборника произведений для трубы и фортепиано, Издательский дом "Музыка"- "П. Юргенсон". Член Союза Концертных деятелей Санкт-Петербурга.

Татьяна Александровна Савинова - выпускница Санкт-Петербургской Государственной консерватории имени Н.А. Римского-Корсакова, класс профессора Загоровской Т.М. и концертмейстерской аспирантуры, класс профессора Серовой Г.А. Концертмейстер класса трубы Санкт-Петербургской детской школы искусств имени С.С. Прокофьева, Санкт-Петербургской Государственной консерватории имени Н.А.Римского-Корсакова, класса гобоя Музыкального училища им. Н.А.Римского-Корсакова. Лауреат Всероссийских и Международных конкурсов. Неоднократно удостоивалась звания "Лучший концертмейстер конкурса". Является концертмейстером проекта "Река талантов" Санкт-Петербургского Дома музыки.

### **3. Описание задания по проектной практике**

Перед нами стояла задача отфильтровать и проработать вводные данные от заказчика, погрузиться в проект. Разработать веб-сервис с уникальным дизайном и фирменным стилем. Проработать функции плеера, записи своей игры. Адаптировать платформу под мобильные устройства. Разработать панель администратора.

### **4. Описание достигнутых результатов по проектной практике**

- Провели анализ вводных данных от заказчика
- Провели анализ прямых и косвенных конкурентов со всего мира
- Собрали референсы для поиска фирменного стиля
- Создали прототипа интерфейса пользователя
- Провели тестирования функционала прототипа, получение обратной связи от респондентов и позже от заказчика. Внесение правок и доработка.
- Начали разработку дизайна
- Frontend разработка

- Backend разработка
- Связь front-a & back-a
- Интегрирование с ИИ
- Посадка на домен
- Запуск бета-версии и официальный запуск на момент 14.05.2025 ещё не произведён, но мы стараемся успеть к итоговой аттестации.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Мы с командой по проектной деятельности выполнили все задачи и реализовали платформу для заказчика. Для нас это послужило ещё большим толчком и стимулом для дальнейшего изучения информационных технологий. Мне было очень интересно наблюдать и участвовать в процессе написания кода для сборки сервиса.

Заказчик оставался довольным работой на протяжении всех этапов. Его задумка и цель по созданию платформы для учеников реализована!

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

### **1. Книги по веб-разработке и дизайну**

- "HTML and CSS: Design and Build Websites" — Jon Duckett

Основы HTML и CSS, визуальный стиль, подходы к созданию интерфейсов.

- "JavaScript and JQuery: Interactive Front-End Web Development" — Jon Duckett

Для добавления интерактивности на платформу.

- "Responsive Web Design" — Ethan Marcotte

Создание адаптивных интерфейсов для разных устройств.

### **2. Книги по разработке образовательных платформ**

- "Designing for Learning: Creating Student-Centered Websites" — David M. H.

Основы проектирования образовательных платформ с учетом особенностей детей.

- "E-learning and the Science of Instruction" — Ruth C. Clark, Richard E. Mayer

Теории и практики эффективного обучения в онлайн-среде.

### **3. Специализированные ресурсы по обучению музыке детям**



- Статьи и методические материалы по обучению детей игре на музыкальных инструментах (например, материалы из педагогических журналов или сайтов):

Music Educators Journal

National Association for Music Education (NAfME)

#### 4. Онлайн-ресурсы и руководства

- MDN Web Docs — Mozilla Developer Network

<https://developer.mozilla.org/>

- Документация по HTML, CSS, JavaScript, а также советы по созданию интерактивных элементов.

- W3Schools — <https://www.w3schools.com/>

Учебные материалы по веб-технологиям.

#### 5. Библиотеки и фреймворки для разработки

- React.js / Vue.js / Angular — современные фреймворки для создания интерактивных интерфейсов.

- Howler.js — библиотека для работы со звуком в вебе.

- Tone.js — библиотека для создания музыкальных приложений.

#### 6. Материалы по UX/UI дизайну для детей

- "Designing Interfaces for Kids" — статьи и гайды по особенностям интерфейсов для детей.

- Child-Friendly UI Design