



Платформа Mathmaker.ru

- ◀ mikhail.grigorev@phystech.edu
- ◀ +79998052372



Михаил Григорьев

Менеджер/координатор проекта

Всю мою преподавательскую и олимпиадную деятельность огромное количество моего времени и усилий уходило на техническую работу с контентом - поиск задач в разных местах, набор формул, проблемы с кодировкой, коллаборация с коллегами различными способами.

С теми же проблемами сталкивается большинство преподавателей. При этом проблема решается написанием сайта направленного на работу с задачами.

Я и команда студентов ФИВТ решили это сделать.



Mathmaker.ru - платформа для работы с базами задач

Возможности

- ◀ Хранение баз задач
- ◀ Разграничение прав
- ◀ Поиск по базам
- ◀ Верстка подборок задач, методичек, книг
- ◀ Форма “Предложить задачу”
- ◀ Комментарии и метки

Способы использования

- ◀ Публичные базы задач
- ◀ Проведение кружков
- ◀ Составление олимпиад
- ◀ Верстка контрольных/экзаменов
- ◀ *Проведение математических игр/квестов/ЧГК*



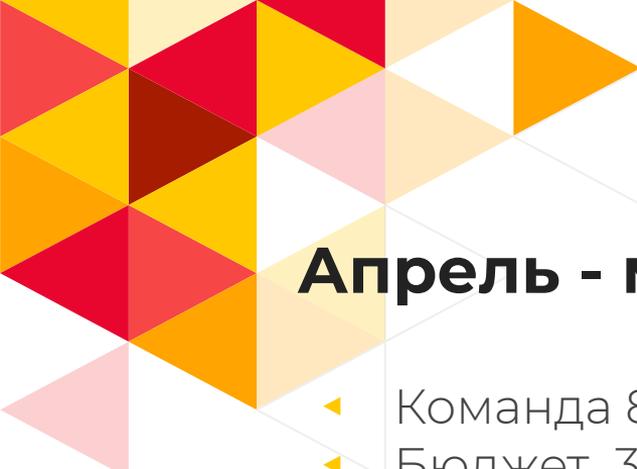
Отчет для ФЦК МФТИ

- ▶ Этапы проекта и их результаты
- ▶ Распределение бюджета
- ▶ Популяризация бренда МФТИ
- ▶ Дальнейшее развитие

Этапы проекта

1. Апрель - мая 2019
Инновационный практикум -
реализация прототипа
2. Июня - октябрь 2019
Подготовка к составлению
всероссийской олимпиады
3. Ноябрь - декабрь 2019
Подготовка к публичному
запуску платформы





Апрель - май 2019

- ▶ Команда 8 человек
- ▶ Бюджет 300 тысяч рублей до налогов
- ▶ Проект - часть инновационного практикума ФИВТ МФТИ
- ▶ Цели
 - ▶ Проверить гипотезу о востребованности инструмента mathmaker
 - ▶ Выяснить наиболее важные для потенциальных пользователей сценарии использования
 - ▶ Составить интерфейс платформы
 - ▶ Реализовать прототип

Апрель - май 2019. Команда Студенты ФИВТ 3 курс

Менеджер



Михаил Григорьев,
Член методической комиссии
Всероссийской олимпиады по
математике,
Ассистент кафедры Дискретной
математики МФТИ



Степан
Калинин
Backend



Денис
Калиночкин
Backend



Артём
Сапожников
UI/UX



Ян
Слабодич
Аналитика



Ярослав
Чиж
Frontend



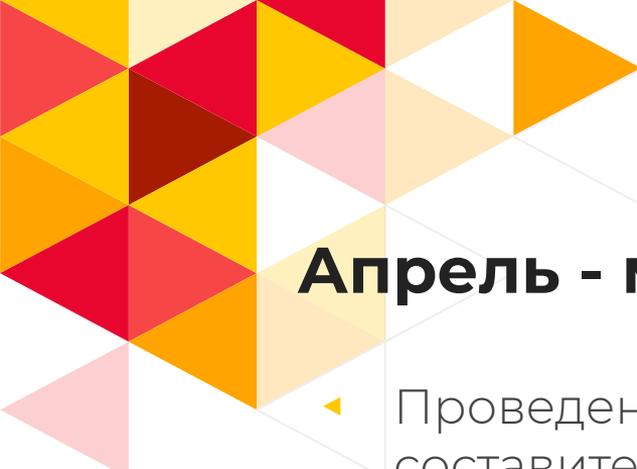
Александр
Весельев
Frontend



Регина
Лернер
Аналитика



Александр
Кора
Аналитика



Апрель - май 2019. Результаты

- ▶ Проведено 50 интервью с преподавателями, составителями олимпиад и олимпиадными тренерами
- ▶ [Разработаны интерфейсы](#)
- ▶ Прототип реализован и представлен на демо-дне инновационного практикума ФИВТ МФТИ
- ▶ Бетта-версия платформы использовалась и тестировалась при составлении математических боев ФПМИ МФТИ
- ▶ Все цели выполнены



Июнь - октябрь 2019

- ▶ Команда 4 человека
- ▶ Бюджет 300 тысяч рублей до налогов
- ▶ Проект развивается самостоятельно
- ▶ Цели:
 - ▶ Реализовать функционал нужный для составления олимпиад и проведения курсов
 - ▶ Предоставить платформу составителям ВСОШ
 - ▶ Загрузить основные базы задач
 - ▶ Предоставить платформу преподавателям МФТИ

Июнь - октябрь 2019. Команда Студенты ФИВТ 4 курс

Менеджер



Михаил Григорьев,
Член методической комиссии
Всероссийской олимпиады по
математике,
Ассистент кафедры Дискретной
математики МФТИ



Степан
Калинин
Backend



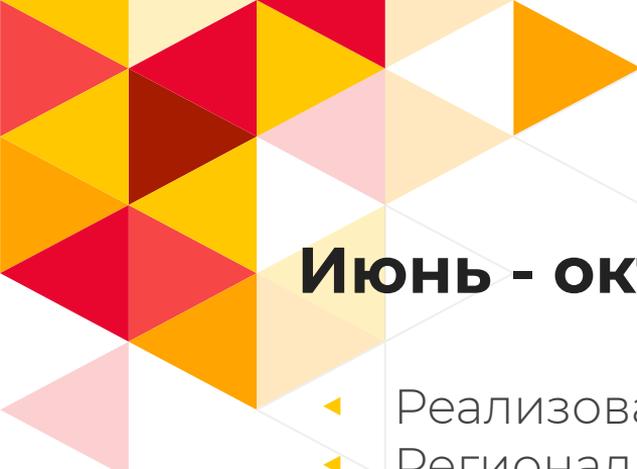
Денис
Калиночкин
Backend +
Frontend



Артём
Сапожников
UI/UX



Ярослав
Чиж
Frontend



Июнь - октябрь 2019. Результаты

- ▶ Реализован весь нужный функционал
- ▶ Региональный этап всероссийской олимпиады школьников по математике составлен с помощью mathmaker.ru
- ▶ Платформа частично используется в МФТИ на курсах “Дискретный анализ” и “Сложность вычислений”
- ▶ На платформу загружены 2 базы из 9 желаемых



Ноябрь - декабрь 2019

- ◀ Команда такая же как на прошлом этапе
- ◀ Бюджет - ?
- ◀ Цели:
 - ◀ Подготовиться к запуску сайта для публичного использования - 11ое декабря
 - ◀ Улучшить интерфейс на основе отзывов
 - ◀ Загрузить основные базы задач
 - ◀ Реализовать возможность проведения математических игр на сайте

Распределение бюджета

Бюджет от ФЦК:
600.000 рублей.
Все деньги пошли на
выплату зарплат.



Распределение бюджета. Деньги до налогов

Фамилия имя	07.2019	08.2019	06-10.2019
Григорьев Михаил	48913,04	52363,64	-
Калиночкин Денис	60000	56419,11	-
Весельев Александр	31304,35	55341,88	3687,80
Сапожников Артем	60000	56422,24	2800
Итого	200217,39	220546,87	6487,80

Чистыми на руки: 371 710,06

Итого выплачено: 427 252,06

Выплачено до налогов: 541 191,96

Резерв: 2 450,85

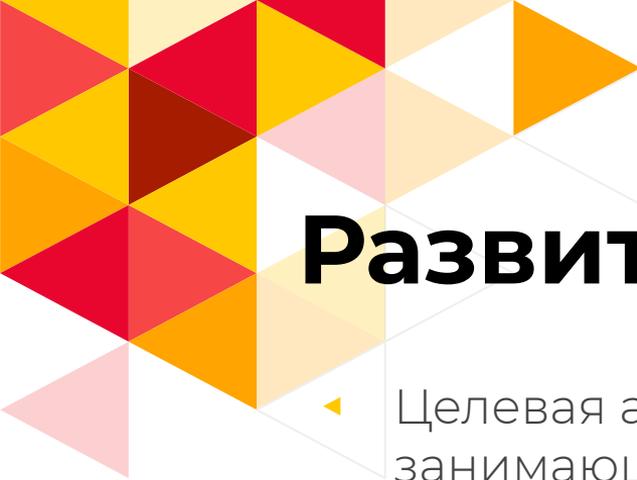
Осталось на ФЛС: 56 357,19

Фактическое распределение бюджета

Фамилия имя	занятие	05-06.2019	06-10.2019
Калиночкин Денис	бэкенд	25000	110000
Калинин Степан	бэкенд	25000	20000
Чиж Ярослав	фронтенд	25000	20000
Сапожников Артем	интерфейсы	25000	20000
Лернер Регина	аналитика	25000	-
Весельев Александр	фронтенд	25000	-
Кора Александр	аналитика	25000	-
Слабодич Ян	аналитика	25000	-

Развитие бренда МФТИ



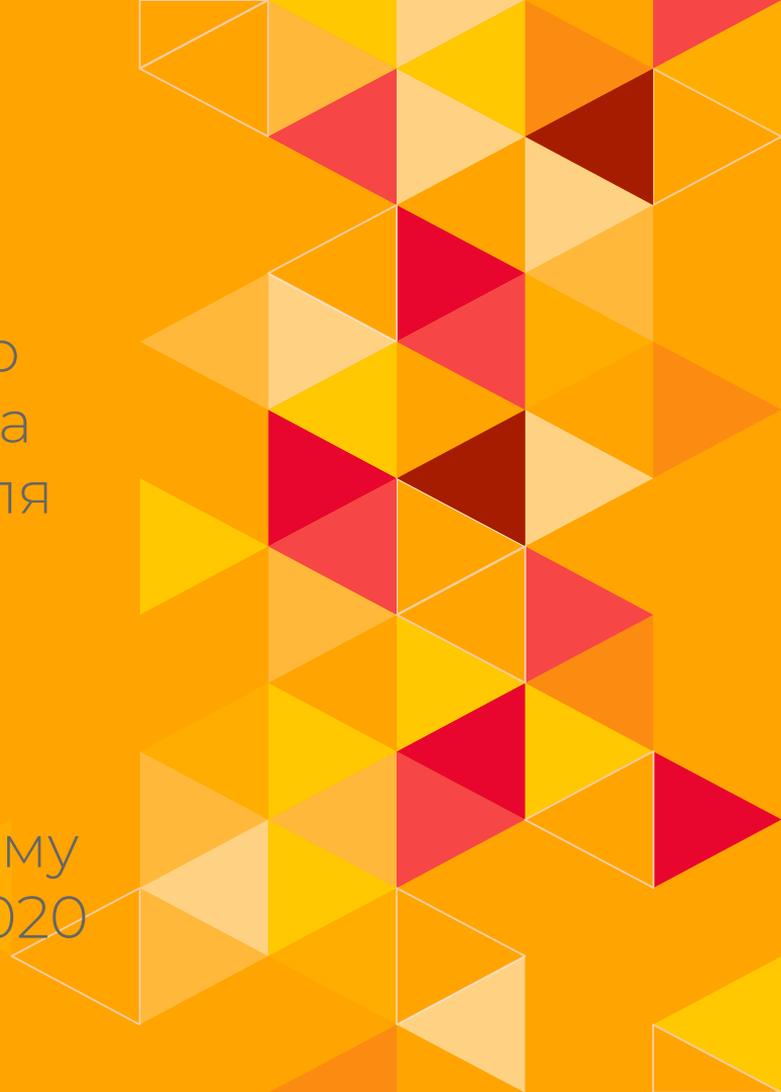


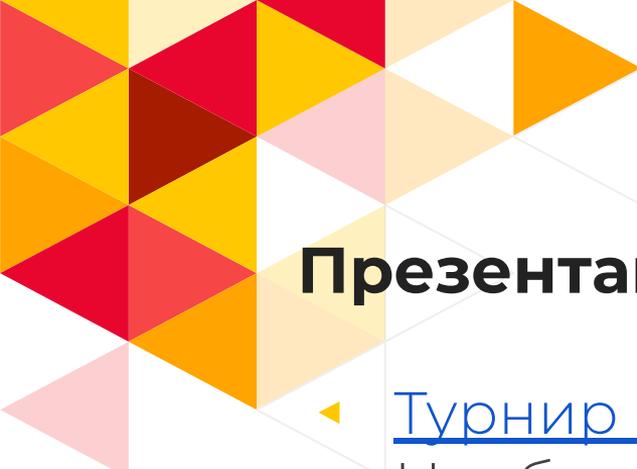
Развитие бренда МФТИ

- ▶ Целевая аудитория платформы школьники занимающиеся олимпиадной математикой и их преподаватели
- ▶ Презентация 11 декабря совмещена с рассказом о МФТИ
- ▶ На сайте mathmaker.ru будут собраны в одном месте материалы лучших математических курсов и олимпиад МФТИ
- ▶ Логотипы МФТИ, ФПМИ, ФЦК, лаборатории инноватики будут размещены на сайте к 11 декабря

Дальнейшее развитие

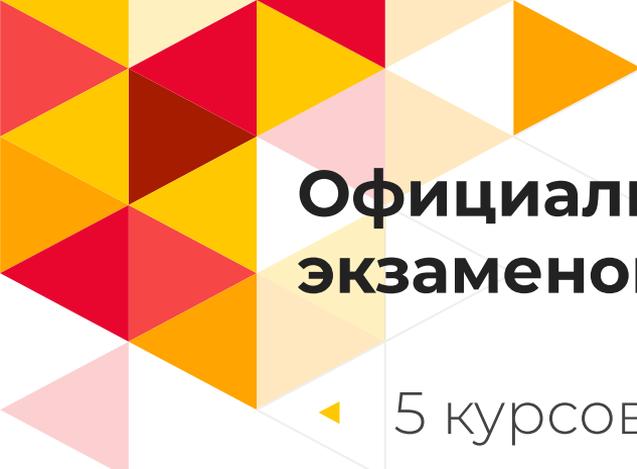
1. Публичная презентация - 11го декабря, турнир Колмогорова
2. Официальный инструмент для составление экзаменов и олимпиад
3. Выработать спонсорское предложение
4. Презентации международному сообществу - апрель, июль 2020
5. Все кроме математики





Презентация продукта 11 декабря (Ижевск)

- ▶ [Турнир математических боев им. Колмогорова](#)
- ▶ Наиболее престижное математическое соревнование школьников России
- ▶ 50 команд, 300 школьников, 100 преподавателей олимпиадной математики со всей страны
- ▶ Презентация вместе с А.М. Райгородским



Официальный инструмент для составления экзаменов и олимпиад

- ▶ 5 курсов кафедры дискретной математики в процессе переноса на платформу

Эти олимпиады уже составляются на mathmaker.ru

- ▶ ВСОШ по математике
- ▶ Турнир имени Колмогорова
- ▶ Математические бои МФТИ

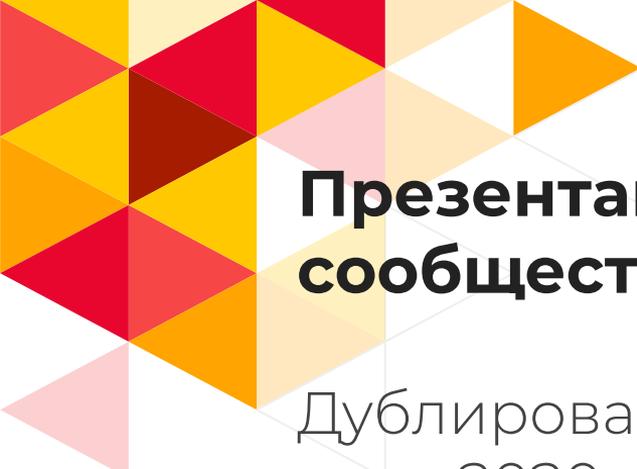
План сделать mathmaker.ru стандартом индустрии Составления математических олимпиад



Выработать спонсорское предложение

Цель частично скопировать модель codeforces.com в олимпиадном математическом сообществе.

Нужно заинтересовать индустриальные компании и образовательные программы к рекламе на платформе, создав комьюнити олимпиадных математиков на платформе.

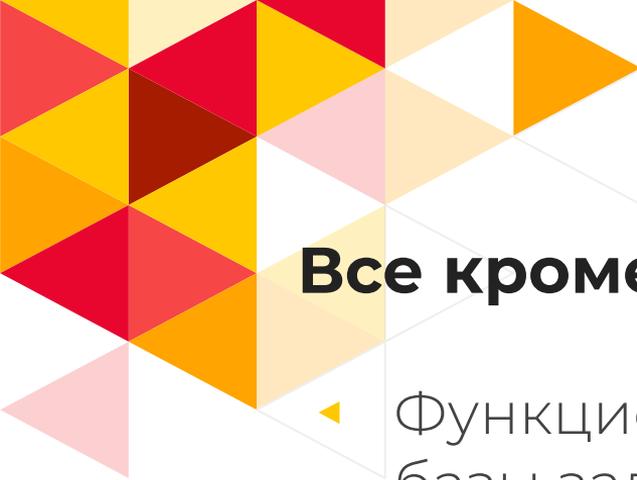


Презентация продукта международному сообществу

Дублирование сайта на английском языке - февраль, март 2020.

Презентации на международных математических олимпиадах - студенческих и школьных.

- ▶ [VJIMC](#) - апрель 2020, Острава, Чехия
- ▶ [NCUMC](#) - апрель 2020, Санкт-Петербург, Россия
- ▶ [IMO](#) - начало июля 2020, Санкт-Петербург, Россия
- ▶ [IMC](#) - конец июля 2020, Благоевград, Болгария



Все кроме математики

- ▶ Функционал сайта позволяет хранить любые базы задач/вопросов - физика, химия, ЧГК
- ▶ Функционал сайта будет позволять проводить различные турниры/игры, что так же может быть использовано в любом образовательном процесса

Контакты

Григорьев Михаил +7 (999) 805-23-72

mikhail.grigorev@phystech.edu

менеджер проекта

Никита Волков +7 (926) 934-30-31

Олег Полин +7 (967) 114-09-66

представители лаборатории инноватики

