

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 радиоэлектроники и информационных технологий - РТФ

ОТЧЕТ

о проектной работе

по теме: Сервис - помощник в подборе направления для поступления абитуриента в ВУЗ

по дисциплине: Проектный практикум

Команда: Клюква

Екатеринбург

2021

СОДЕРЖАНИЕ

[Введение 3](#_Toc70551593)

[Команда 4](#_Toc70551594)

[Целевая аудитория 5](#_Toc70551595)

[Календарный план проекта 6](#_Toc70551596)

[Определение проблемы 9](#_Toc70551597)

[Подходы к решению проблемы 12](#_Toc70551598)

[Анализ аналогов 14](#_Toc70551599)

[Требования к продукту и к MVP 15](#_Toc70551600)

[Стек для разработки 17](#_Toc70551601)

[Прототипирование 19](#_Toc70551602)

[Разработка системы 21](#_Toc70551603)

[Заключение 22](#_Toc70551604)

[Приложение А 24](#_Toc70551605)

Введение

В наше время, как мы считаем, молодые люди зачастую не знают, чего хотят. Поэтому им тяжело определиться на какое направление поступать в ВУЗ, особенно когда направлений очень много, как, например, в УрФУ. И тут возникает проблема, когда абитуриенты поступают на специальность не осознанно, и затем, по ходу обучения понимают, что выбранное направление не подходит для них. Затем приходится переводиться, терять время и силы, а иногда и вовсе продолжать обучение. А какой будет результат от обучения, если специальность тебе не нравиться или не подходит?

К тому же существуют научные исследования, показывающие сложность самоопределения современных школьников. “Выбор профессии старшеклассник делает в условиях окончания школы, от которой рынок труда находится далеко. И причина этого заключается не в том, что старшеклассники не ведут трудовую деятельность, а в том, что они ничего не знают о рынке труда, о том, какие сферы являются перспективными, какие профессии востребованы, а какие — нет. Современная ситуация, характеризующаяся многообразием профессий, развитием информационных технологий, вынуждает говорить скорее не о выборе конкретной профессии, а о выборе некой профессиональной области, профессионального поля. И это как раз и характерно для старшеклассников, которые вообще имеют еще мало представлений о профессиональном мире как таковом”. [1]

Для решения проблемы выбора не подходящей специальности мы решили создать онлайн-сервис (в идеале на официальном сайте УрФУ, в виде отдельной вкладки "Помочь с выбором"), который с помощью опроса, основанного на методике Е. А. Климова, поможет абитуриенту определиться с направлением обучения (т. е. подобрать не просто профессию или род деятельности, а конкретные направления, которые есть в УрФУ). Например, если школьник еще не знает, кем хочет стать и какие ему сдавать экзамены, то наш сервис должен помочь ему с выбором специальности и экзаменами, необходимыми для поступления.

На данном этапе выполнения учебного проекта первостепенной задачей для нас является выполнение всех требования MVP к указанному в календарном плане сроку.

Наши основные задачи по проекту: составить реестр требований, провести аналитику, изучить аналоги, определиться со стеком технологий, разработать минимально работающий сайт.

Команда

* Лебедев Егор Михайлович РИ-100003 – Тимлид
* Зенков Илья Дмитриевич РИ-100014 – Дизайнер
* Сарапулов Матвей Дмитриевич РИ-100003 – Разработчик

Целевая аудитория

Старшеклассники и выпускники колледжей, техникумов, университетов любого пола, которые хотели бы поступить в УрФУ или рассматривают его как один из вариантов поступления.

Календарный план проекта

**Название проекта**: Сервис - помощник в подборе направления для поступления абитуриента в ВУЗ

**Руководитель проекта**: Мочалова Екатерина Владимировна

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название** | **Ответственный** | **Длительность** | **Дата начала** | **Временные рамки проекта(недели)** | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| ***Анализ*** | | | | | | | | | | | | | |
| *1.1* | *Определение проблемы* | Сарапулов М.Д. | 2 недели | 01.04.2021 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *1.2* | *Выявление целевой аудитории* | Лебедев Е. М. | 2 недели | 01.04.2021 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *1.3* | *Анализ аналогов* | Лебедев Е. М. | 2 недели | 01.04.2021 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *1.4* | *Определение платформы и стека для продукта* | Сарапулов М.Д. | 2 недели | 01.04.2021 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *1.5* | *Формулирование требований к MVP продукта* | Зенков И.Д. | 2 недели | 01.04.2021 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *1.6* | *Определение платформы и стека для MVP* | Лебедев Е. М. | 2 недели | 01.04.2021 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *1.7* | *Формулировка цели* | Лебедев Е. М. | 2 недели | 01.04.2021 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *1.8* | *Формулирование требований к продукту* | Зенков И.Д. | 2 недели | 01.04.2021 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *1.9* | *Определение задач* | Вся команда | 2 недели | 01.04.2021 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***Проектирование*** | | | | | | | | | | | | | |
| *2.1* | *Архитектура системы (компоненты, модули системы)* | Вся команда | 1 неделя | 08.04.2021 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *2.2* | *Выбор методики опроса, составление опроса* | Зенков И.Д. | 1 неделя | 08.04.2021 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *2.3* | *Разработка сценариев использования системы* | Лебедев Е. М. | 1 неделя | 08.04.2021 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *2.4* | *Прототипы интерфейсов* | Сарапулов М.Д. | 3 недели | 08.04.2021 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *2.5* | *Дизайн-макеты* | Лебедев Е. М. | 3 недели | 08.04.2021 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***Разработка*** | | | | | | | | | | | | | | |
| *3.1* | *Написание кода* | Вся команда | 6 недель | 15.04.2021 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *3.2* | *Тестирование приложения* | Вся команда | 6 недель | 15.04.2021 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***Внедрение*** | | | | | | | | | | | | | | |
| *4.1* | *Оформление MVP* | Вся команда | 2 недели | 20.05.2021 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *4.2* | *Внедрение MVP* | Вся команда | 2 недели | 20.05.2021 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *4.3* | *Написание отчета* | Вся команда | 3 недели | 13.05.2021 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *4.4* | *Оформление презентации* | Вся команда | 3 недели | 13.05.2021 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Защита проекта* | Вся команда |  | 07.06 - 15.06 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Определение проблемы

Проблема, которую может решить наш проект, заключается в том, что многие абитуриенты при поступлении не могут определиться с интересующим их направлением и впоследствии вынуждены либо переводиться, либо продолжать обучение только ради диплома. Из-за большого количества направлений абитуриенту сложно найти именно то направление, которое ему подходит.

Подходы к решению проблемы

1. Профориентация перед поступлением. С каждым абитуриентом общается психолог, в ходе разговора психолог определяет профессиональную сферу будущего студента. Минусом этого подхода является сложность организации процесса профориентации. Потребуется много трудозатрат для психологов.
2. Профориентационные тесты. Многочисленные вариации существуют в интернете, иногда проводится тестирование в школах. Но “слишком большое количество тестов создает проблему с выбором лучшего; некоторые профориентационные тесты оказываются платными; многие тесты рассчитаны на школьников и не годятся для взрослых, потому что не учитывают значимые факторы: имеющийся опыт работы, возраст и жизненную ситуацию.” [2]
3. Проведение “Ярмарки профессий”. На таких фестивалях школьники узнают, чем занимаются представители разных специальностей. Минусом этого метода является отсутствие индивидуального подхода. Многие менеджеры продвижения “закругляют углы” о своей профессии.

Анализ аналогов

Аналогами нашего сервиса являются всевозможные опросы по профориентации. По методике определения предрасположенности к той или иной деятельности наш опрос кардинально не отличается от других, практически все подобные сервисы используют методику Е. А. Климова в той или иной форме. Главным же отличием нашего сервиса является то, что мы предлагаем пользователю определиться не с профессией в общем смысле, а с конкретным направлением обучения УрФУ.

Что – то схожее нашей идеей можно найти здесь:

1. [Тест на профориентацию от СПбГЭТУ «ЛЭТИ»](https://etu.ru/ru/abiturientam/dovuzovskaya-podgotovka/proforientaciya/proforientacionnoe-testirovanie)
2. [Тест на профориентацию от БГТУ им. В.Г.Шухова](https://www.bstu.by/proftest/)

В целом опросы, представленные выше, и есть то, что мы хотим сделать. Главным их минусом является неудобный формат представления результатов опроса, то есть эти опросы почти ничем не отличаются от обычных опросов по профориентации: они просто показывают те области профессиональной деятельности, которые вам подходят «по опросу». Мы же хотим предлагать пользователю конкретные направления обучения в УрФУ, со всей необходимой информацией (о институте, необходимых баллах ЕГЭ и т. п.) в порядке от самого подходящего, до менее подходящего.

Требования к продукту и к MVP

* Начальный экран с приветствием и кратким пояснением смысла опроса и использованной в опросе методике.
* Возможность пройти опрос и получить результат в виде списка подходящих направлений обучения в УрФУ.
* Возможность получения дополнительной информации о каждом направлении обучения.
* Возможность отсортировать полученный список по предметам ЕГЭ и баллами за экзамены.

Более подробно требования к продукту представлены в документе “Реестр требований”.

Стек для разработки

1) Язык разметки документов HTML

2) Язык таблиц стилей CSS

3) Язык программирования JavaScript

4) Фреймворк для адаптивности сайтов Bootstrap 5

Платформа разработки – WEB

Прототипирование

В “приложении А” показано то, как примерно будет выглядеть наш сайт.

Разработка системы

Наш алгоритм работы сайта состоит в том, что пользователь, выбирая ответ, добавляет, уменьшает или оставляет без изменения небольшую таблицу с баллами для каждого психотипа. После опроса сайт выводит таблицу психотипов и их процентное соотношение. Исходя из наиболее подходящего психотипа, система задаёт вопросы по конкретному психотипу, чтобы в итоге вывести для пользователя направление(специальность), которое ему подходит.

Заключение

Нами проведен анализ конкурентов, сделаны выводы о конкурентоспособности нашего продукта, выявлена целевая аудитория, подтверждена актуальность продукта, разработан дизайн - макет приложения, выбран технический стек реализации нашего продукта. Также нами частично реализован MVP. Из предьявленных к MVP требованиям не удалось сделать сортировку списка подходящих направлений обучения по ЕГЭ, другие же требования полностью реализованы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Онипко А. А. Противоречия самоопределения современных школьников // Дискуссия. 2011. №7. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/protivorechiya-samoopredeleniya-sovremennyh-shkolnikov (дата обращения: 13.05.2021).
2. Профориентация для взрослых //   
   URL: https://edunews.ru/proforientaciya/materials/dlya-vzroslyh.html (дата обращения: 15.05.2021)

Приложение А





