**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение города Москвы «Инженерная школа № 1581»**

**Сайт – навигатор для поступления в ВУЗы.**

Участники:

ученик 10 «А» класса

ГБОУ Инженерной Школы № 1581

Тиунов Владимир Андреевич

ученица 10 «А» класса

ГБОУ Инженерной Школы № 1581

Хрусталева Арина Дмитриевна

ученик 10 «А» класса

ГБОУ Инженерной Школы № 1581

Кондрашев Кирилл Дмитриевич

Руководители:

Учитель информатики

ГБОУ Инженерной школы №1581

Калинина Галина Юрьевна,

Куратор проекта

Гришина Арина Александровна

**Москва, 2024**

**СОДЕРЖАНИЕ**

[ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc190528923)

[1.1 Анализ подобных продуктов у конкурентов. 5](#_Toc190528924)

[1.2 Исследование требуемых функций сайта. 5](#_Toc190528925)

[1.3 Анализ факторов, влияющих на выбор ВУЗа. 6](#_Toc190528926)

[1.4 Оценка параметров, влияющих на определение университета для поступления. 7](#_Toc190528927)

[2. Создание макета пользовательского интерфейса 9](#_Toc190528928)

[2.2 Разработка сайта 10](#_Toc190528929)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 15](#_Toc190528930)

[СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ 16](#_Toc190528931)

# ВВЕДЕНИЕ

В современном мире высоких технологий и информационной доступности создание онлайн-платформы для навигации среди образовательных учреждений приобретает особую актуальность. Учитывая сложность и многообразие выбора, стоящего перед абитуриентами, возникает необходимость в ресурсе, который бы помогал не только в подборе вуза и специальности, но и в адаптации к университетскому ритму жизни. В данной работе предлагается исследование, целью которого является разработка сайта-навигатора, отвечающего ключевым запросам будущих студентов, их родителей и всех заинтересованных сторон.

*Актуальность*

Актуальность проекта обусловлена растущим числом образовательных программ и требованием быстрее адаптироваться в новой учебной среде. Создание такого сайта выступает важной задачей, особенно в контексте потребности в полноценной интеграции студентов в академическую и социальную жизнь. Введение интерактивных инструментов и рекомендаций поможет абитуриентам более уверенно и обоснованно принимать решения о выборе будущей образовательной траектории.

**Цели и задачи:**

1. Анализ потребностей пользователей.
2. Анализ подобных продуктов у конкурентов.
3. Сбор данных о предпочтениях абитуриента.
4. Исследование требуемых функций сайта.
5. Разработка и создание макета пользовательского интерфейса, на основе собранных данных.
6. Составить техническое задание для дизайнеров и разработчиков, включая описание функциональных и визуальных требований к сайту.
7. Тестирование сайта.

**1 Анализ потребностей пользователей.**

Для успешного создания сайта-навигатора ключевым аспектом является выявление наиболее значимых функций для абитуриентов. Это включает в себя тщательную проработку таких элементов, как предоставление информации о вузах, доступных специальностях и конкретных сроках подачи документов. Подобный анализ позволяет не только создать платформу, которая будет полезна для будущих студентов, но и обеспечить ее востребованность и функциональность. Понимание этих требований особенно важно, так как абитуриенты часто сталкиваются с необходимостью самостоятельно оценивать предложения вузов и сопоставлять их ожидания с собственными возможностями и потребностями. Запесоцкий подчеркивает, что важно знакомиться с вузами самостоятельно и соизмерять их требования с возможностями и потребностями ребенка.

## **1.1 Анализ подобных продуктов у конкурентов.**

Анализ потребностей пользователей требует также изучения конкурентных продуктов на рынке. Одним из важнейших этапов является идентификация сильных и слабых сторон существующих сайтов, что позволяет разработчикам внедрять только те функции, которые действительно актуальны и востребованы. Нередко конкурентные платформы акцентируют внимание на теоретической подготовке, предоставляя обширную информацию, полезную на стадии выбора будущей профессии. Это подчеркивает необходимость в разработке ресурса, который бы, с одной стороны, предлагал детализированную информацию о специальностях и вузах, а с другой — больше внимания уделял практическим аспектам адаптации студентов в новой образовательной и социальной среде.

## **1.2 Исследование требуемых функций сайта.**

Кроме того, понимание необходимости сочетания теоретических и практических компонентов образовательного процесса позволяет разрабатывать веб-ресурсы таким образом, чтобы они содействовали абитуриентам в их стремлении к самореализации. Это означает, что сайт должен не просто информировать о вузах и специальностях, а предоставлять возможность для студентов активно взаимодействовать с информацией и создавать собственные стратегии обучения в зависимости от своих интересов и карьерных целей. Интеграция форм практического обучения в платформу может способствовать лучшему пониманию выбранных направлений и подготовке студентов к будущим профессиональным вызовам, что повышает устойчивость и конкурентоспособность выпустившихся молодых специалистов на рабочем рынке.

## **1.3 Анализ факторов, влияющих на выбор ВУЗа.**

Согласно данным сервиса education.forbes.ru, основным критерием при выборе вуза для большинства абитуриентов является возможность поступления на бюджетное отделение. Этот пункт отметили как важный или очень важный 83,4% опрошенных. Особенно актуально это для молодежи из регионов: 88,5% респондентов за пределами Москвы и Санкт-Петербурга указали на значимость бесплатного обучения. Для жителей столицы бюджетное поступление менее критично: оно важно для 73,4% москвичей. Главным приоритетом для них является престиж выбранной специальности, который принципиален для 80,1% опрошенных. В Санкт-Петербурге на первое место вышло качество фундаментального образования, что отметили 82,5% респондентов.  


## **1.4 Оценка параметров, влияющих на определение университета для поступления.**

Источники информации для абитуриентов**.** Наиболее авторитетным источником информации для абитуриентов является официальный сайт вуза: его важность отметили 66,2% опрошенных. Однако в Москве ситуация отличается: столичные жители чаще полагаются на личные визиты в вузы (65,3%), тогда как сайты важны для 60,3% москвичей. Популярность сайтов связана с возможностью оценить шансы на поступление через публикуемые рейтинги абитуриентов. Если баллов ЕГЭ недостаточно для выбранного вуза, абитуриенты рассматривают альтернативные учебные заведения с меньшим конкурсом.Вторым по значимости источником информации стали данные о результатах ЕГЭ: их важность отметили 61,8% респондентов. Проходные баллы прошлых лет помогают оценить перспективы поступления. Интернет-сервисы, позволяющие сравнивать условия поступления в разные вузы, важны для 57,2% опрошенных, а среди региональных абитуриентов – для 60,8%.Формирование образа привлекательного вуза у абитуриентов во многом зависит от личного визита в учебное заведение (61,3%). Также значительное влияние оказывают рейтинги вузов, которые важны для 59,2% респондентов. Рекомендации родителей и родственников менее популярны (52,3%).



Наибольшим доверием у абитуриентов пользуются российские рейтинги вузов. Лидером стал рейтинг RAEX-100, важность которого отметили 52,3% респондентов. На втором месте – предметные рейтинги RAEX (44,2%), а на третьем – рейтинг вузов России от Forbes (42,5%). Национальный рейтинг университетов «Интерфакса» занял четвертое место (35,2%).

2. Создание макета пользовательского интерфейса.

Создание макета пользовательского интерфейса на основе собранных данных является важным этапом в разработке эффективного сайта-навигатора для абитуриентов. Доступность и простота использования интерфейса зависят от того, насколько тщательно учтены предпочтения пользователей, выявленные в процессе исследования. Когда интерфейс интуитивно понятен и адаптивен для различных устройств, пользователи могут легко ориентироваться на сайте, находя необходимую информацию о вузах, специальностях и сроках подачи документов. Это позволяет не только улучшить пользовательский опыт, но и повысить степень удовлетворенности, что особенно важно в контексте высокой конкуренции среди онлайн-ресурсов.

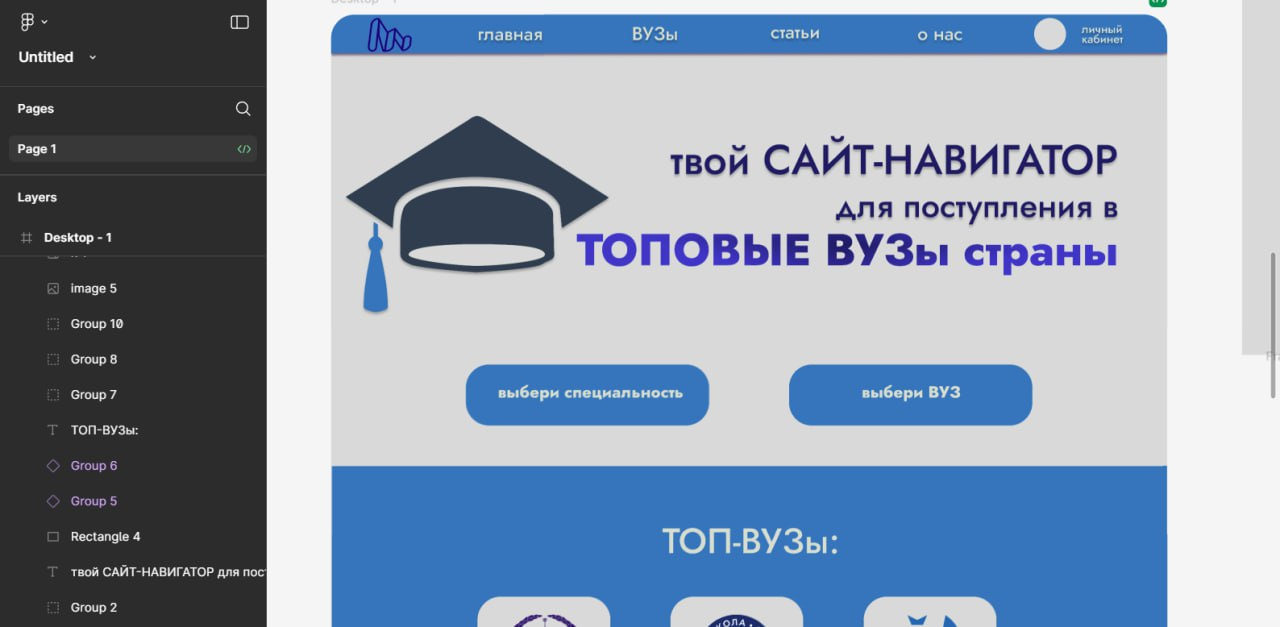
**2.1 Дизайн сайта**

Для разработки макетов применялся инструмент, такой как Figma. Этот инструмент обеспечил возможность создания интерактивных прототипов. В процессе создания дизайна мы обращали внимание на следующее:

1) Правило выбор нейтральных цветов, которые не будут отвлекать.

2) Размещение текста по центру для комфортного восприятия информации.

3) Шрифт без засечек для комфортного чтения.

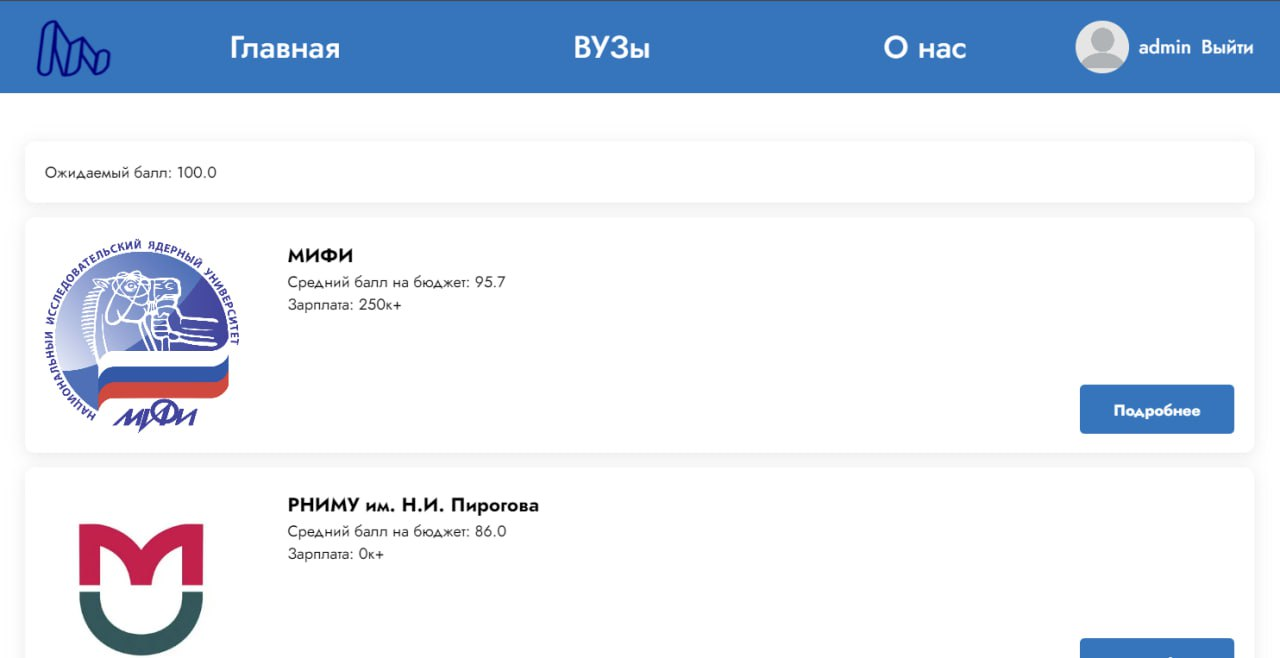


## **2.2 Разработка сайта**

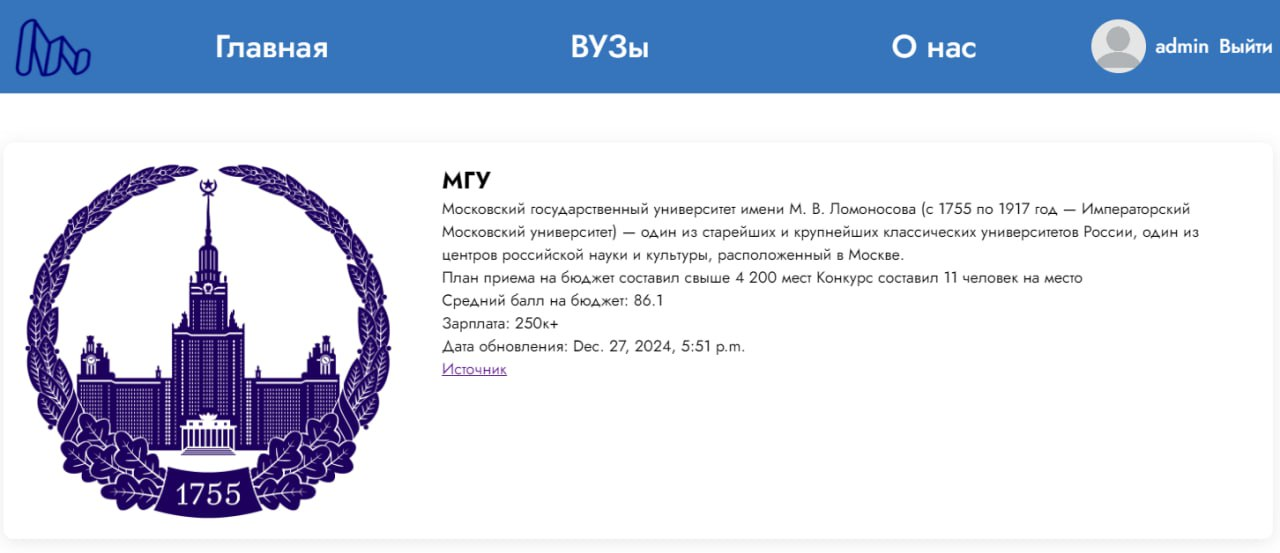
Для вёрстки сайта использовался препроцессор sass. Были сделаны страницы:

1) Главная (swiper слайдер и эффект на тексте).

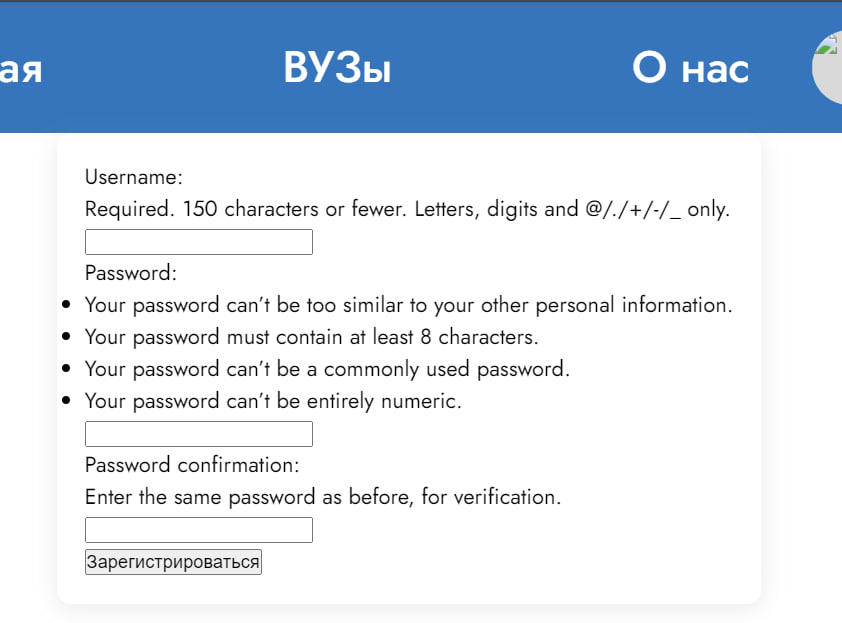
2) ВУЗы (фильтрация по среднему баллу).



3) страница ВУЗа.



4) Страницы регистрации, входа, профиль.



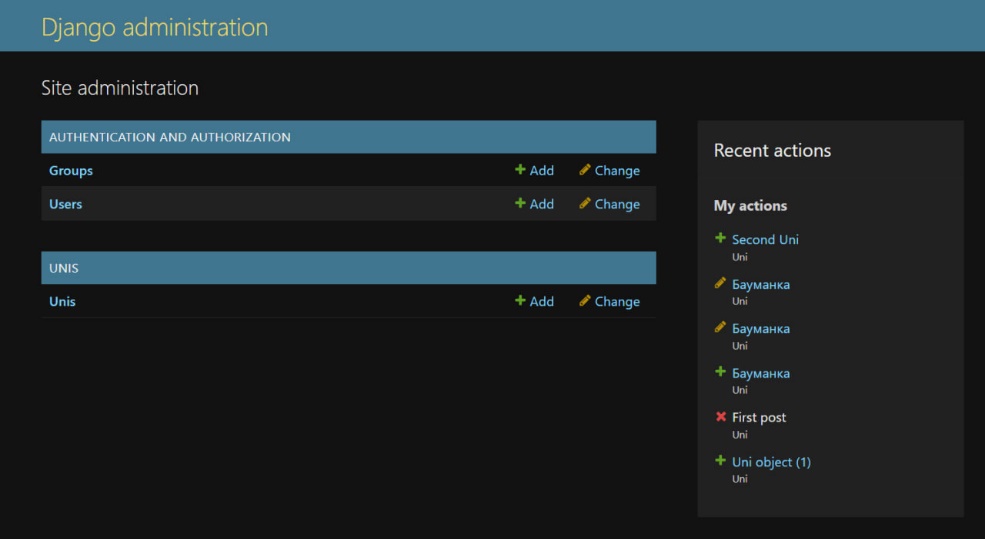


5)О нас.

2. **Подключение Фреймворка Django:**

Django включает встроенную систему для аутентификации и управления правами пользователей. Этот функционал позволяет: Проверять подлинность предоставленных пользователем данных (логин, пароль); Регулировать уровень доступа, устанавливая разрешения на выполнение определённых операций для разных категорий пользователей. Таким образом, разработчик получает инструменты для безопасного управления учётными записями и разграничения прав внутри приложения.

1) Admin панель.



2) Код модели ВУЗа.



3) Код модели пользователя.

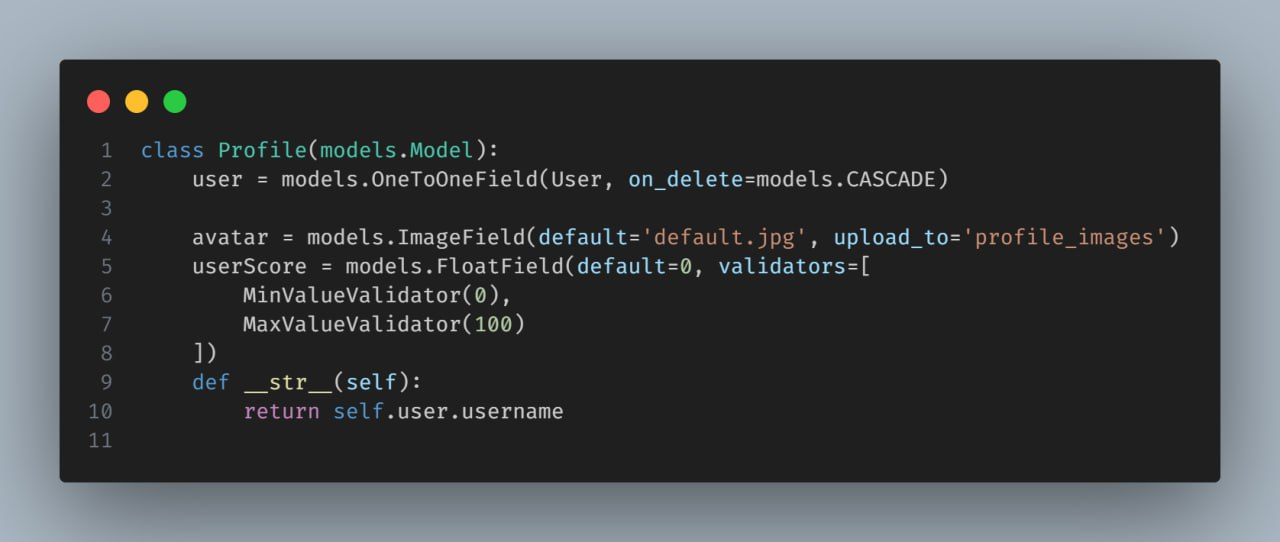
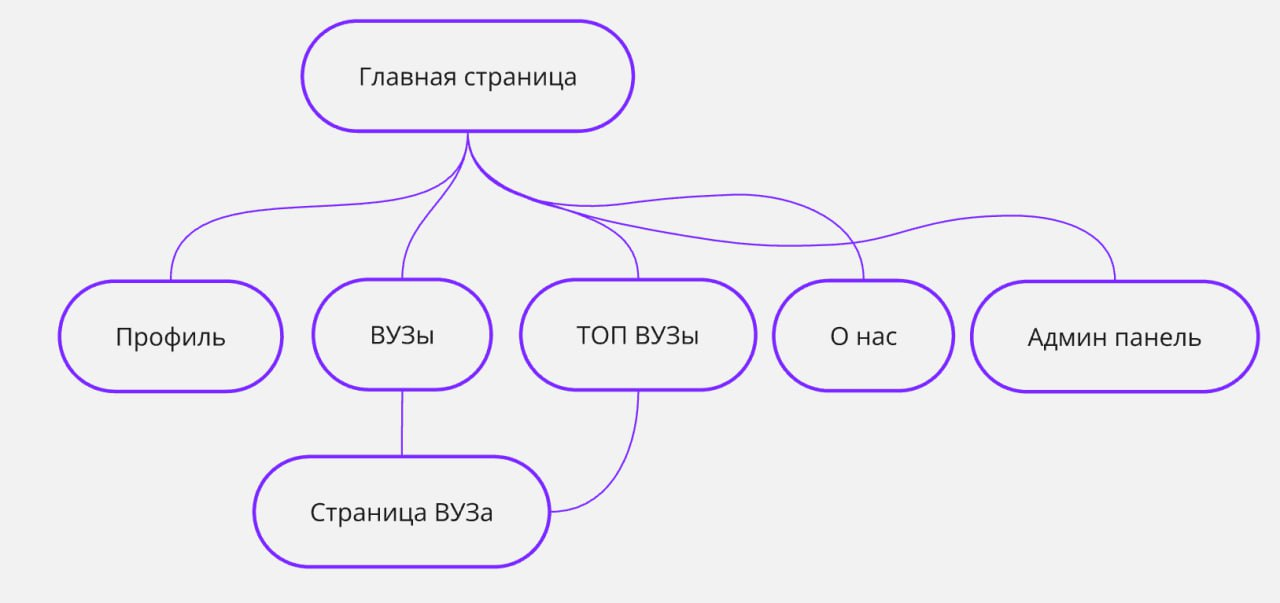


Схема работы сайта:

Ссылка на видео работы сайта:

<https://disk.yandex.ru/i/3q8VZl6NfDXrsw>

**Тестирование сайта**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер теста | Назначение | Исходные данные | Ожидаемый  Результат | Реакция программы | Вывод |
| 1 | Проверка регистрации | Различные имена и пароли | Ожидается валидация формы | Корректная валидация формы | Программа работает верно |
| 2 | Проверка перехода между страницами | - | Ожидаются переходы между страницами | Корректны переходы между страницами | Программа работает верно |
| 3 | Добавление ВУЗов через админ панель | Информация о ВУЗе | Ожидается отображение информации о ВУЗе на страницах ВУЗа и ВУЗов | Отображение информации о ВУЗе на страницах ВУЗа и ВУЗов | Программа работает верно |

С полным кодом работы можно ознакомиться по ссылке:

<https://github.com/tiunov2008/web-navigator>

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Учитывая выявленные предпочтения пользователей, платформа предоставляет возможности для быстрого доступа к необходимой информации, улучшая пользовательский опыт и повышая удовлетворенность абитуриентов. Успешная реализация этих задач открывает перспективы как для развития самого сайта, так и для дальнейших исследований в области образовательных технологий, направленных на оптимизацию процесса выбора учебных заведений и адаптацию студентов в новой социальной среде.

# СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

# 1. Запесоцкий, А. С. Как выбрать ВУЗ: советы ректора [Текст] / А. С. Запесоцкий — 4-е изд. — Санкт-Петербург: СПбГУП, 2022 — 24 c.

# 2. Что влияет на выбор абитуриентов: результаты исследования / Forbes Russia Education [Электронный ресурс] // Forbes Education: [сайт]. — URL: <https://education.forbes.ru/authors/chto-vliyaet-na-vibor-abiturientov> (дата обращения: 15.12.2024).

# 3. Dave Gray Python Django Full Course for Beginners | Complete All-in-One Tutorial | 3 Hours / Dave Gray [Электронный ресурс] // YouTube: [сайт]. — URL: [https://www.youtube.com/watch?v=Rp5vd34d-z4](https://www.youtube.com/watch?v=Rp5vd34d-z4%20) (дата обращения: 25.12.2024).

# 4. Тим Браун Дизайн-мышление в бизнесе [Текст] / Тим Браун - 3-е издание. - Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2012 - 256 c.

# 5. Django documentation / [Электронный ресурс] // Django: [сайт]. — URL: [https://docs.djangoproject.com/](https://docs.djangoproject.com/%20) (дата обращения: 25.12.2024).

# 6. Resources for Developers, by Developers / [Электронный ресурс] // MDN: [сайт]. — URL: <https://developer.mozilla.org/ru/> (дата обращения: 28.12.2024).