Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

Московский политехнический университет

ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Кафедра Информационной безопасности

ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Тема: «Разработка платформы жестовой коммуникации ЦНИИ РЖЯ*.*»

Специальность/направление: 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Место прохождения практики: ЦНИИ русского жестового языка

Сроки прохождения практики: 03.02.2025 по 24.05.2025

Группа: 241-371

Руководитель от Мосполитеха: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*Ф.И.О, уч. степ., должность, подпись*

Руководитель от предприятия: Харламенков Алексей Евгеньевич, директор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*Ф.И.О, должность, подпись*

Студент: Шипилов М.А.

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2025г.

Оценка за практику: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2025

**СОДЕРЖАНИЕ**

**[ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc177650867)**

**[ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ 4](#_Toc177650868)**

**[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 11](#_Toc177650869)**

**[СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 12](#_Toc177650870)**

# ВВЕДЕНИЕ

Для наилучшего получения знаний в освоении профессии специалистам кроме получения теоретических знаний требуется прохождение практик.

В период с 3 февраля 2025 года по 24 мая 2025 года была организована учебная практика в ЦНИИ русского жестового языка. В рамках практики осуществлялось ознакомление с технологиями ЦНИИ РЖЯ. Эти действия направлены на получение практических навыков и опыта работы в области разработки приложений.

В процессе прохождения практики были получены следующие задачи:

1 Ознакомление со структурой предприятия, должностными инструкциями, сферой деятельности предприятия.

2 Обучение работе с системой обмена и хранения данными в организации ЦНИИ русского жестового языка.

3 Разработка платформы жестовой коммуникации ЦНИИ РЖЯ*.*

4 Оформление отчета по практике.

# ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

**ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

ЦНИИ русского жестового языка является автономной некоммерческой организацией центральным научно-исследовательским институтом русского жестового языка (далее РЖЯ). ЦНИИ русского жестового языка проводит аттестацию переводчиков жестового языка, а также занимается разработкой различного программного обеспечения для людей с расстройствами слухового спектра. Целью и основной задачей этого института является фундаментальное исследование русского жестового языка с последующей стандартизацией его элементов. Все результаты исследований институт публикует в открытом доступе через "Электронную справочно-аналитическую систему "Толковый лексикографический словарь русского жестового языка".

Основной задачей Института является предоставление услуг в следующих областях:

* Проведение фундаментальных, прикладных и поисковых научных исследований в области русского жестового языка, а также в других национальных жестовых языках и смежных дисциплинах с целью выявления основных закономерностей функционирования жестовых лингвистических систем. Также осуществляется подготовка и переподготовка специалистов для проведения исследований в этой области и обучение переводчиков русского жестового языка и других национальных жестовых языков.
* Поддержка и развитие "Электронной справочно-аналитической системы 'Русско-жестовый толковый словарь'", направленной на обеспечение доступа к информации о жестовых выражениях и их значениях.

Институт занимается следующими видами деятельности:

1. Проведение научных исследований в области русского жестового языка и других национальных жестовых языков, включая фундаментальные, поисковые и прикладные аспекты.
2. Организация различных научных исследований, в том числе опытно-экспериментальных и проектных работ, а также аналитических и прикладных исследований в сфере жестовых языков.
3. Предоставление консультационной и информационной поддержки в своей области деятельности.
4. Сертификация и аттестация переводчиков жестового языка, а также контроль качества персонала, работающего в этой области.
5. Поддержка профессионального развития специалистов и повышение их квалификации, включая области гуманитарных наук, экономики, права и здоровьесберегающих технологий.
6. Установление системы наград для специалистов в области жестовых языков.
7. Публикация и распространение научной и учебной литературы по этой тематике.
8. Экспертная деятельность в различных областях, включая образование, культуру, экономику и право.
9. Организация совместных мероприятий и обмен опытом с научными и образовательными организациями.
10. Проведение семинаров и просветительских программ, направленных на духовное и творческое развитие человека.
11. Участие в международных проектах и мероприятиях.
12. Сотрудничество с СМИ и создание электронных информационных ресурсов о своей деятельности в Интернете.

**ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

По прибытию в ЦНИИ русского жестоко языка был проведен инструктаж о местоположении рабочих зон, столовых и туалетов, а также о времени работы, сроках и задачах. Во время инструктажа было рассказано про систему обмена данными на предприятии. Во время моей практики в ЦНИИ русского жестоко языка я участвовал в различных процессах.

Основные практики включали:

**Система обмена и хранения данными в организации ЦНИИ русского жестового языка:**

В организации для хранения и обмена данными используется система cloud. Для прохождения практики был создан аккаунт на соответствующем сайте. После регистрации и получения доступа к необходимым файлам, началась работа над платформой жестовой коммуникации ЦНИИ РЖЯ*.*

**Разработка интерфейса платформы аттестации переводчиков русского жестового языка (РЖЯ):**

В рамках прохождения практики мне была поставлена задача по разработке дизайна интерфейса и самого интерфейса сервиса аттестации. До нас (практику я проходил с Кузнецовым Никитой 241-326) уже были некоторые наброски по функционалу и дизайну системы.

|  |
| --- |
|  |
| Рисунок 1 – Первоначальный дизайн. Главная страница |

Работа с макетами проходила в специализированной программе - Figma.

После осмотра первоначальных набросков и обсуждения функционала, я решил “переосмыслить” старый дизайн и придумать новый вид и цветовую палитру для сервиса.. Чтобы у заказчика (ЦНИИ РЖЯ) было больше вариантов различного интерфейса, было создано несколько вариантов.

|  |
| --- |
|  |
| Рисунок 2 – Новый дизайн. Главная страница. Вариант 1 |
|  |
| |  | | --- | |  | | Рисунок 3 – Новый дизайн. Главная страница. Вариант 2 | |

Также было преобразование макетов других страниц.

|  |
| --- |
|  |
| Рисунок 4 – Первоначальный дизайн. Список пользователей |

|  |
| --- |
|  |
| Рисунок 5 – Новый дизайн. Список пользователей. Вариант 1 |

Также стоит отметить, что в старом дизайне было мало макетов страниц. Например функционал процесса экзамена отсутствовал в виде интерфейса. Поэтому необходимо было придумать дизайн(интерфейс) новых страниц и продумать функционал новых страниц.

После завершения работ по созданию макетов страниц, я приступил к созданию самих страниц. Для создания интерфейса использовались инструменты: HTML, SCSS с дальнейшим преобразованием в CSS через программу “prepros”, а также JQuery(библиотека JS для упрощения разработки скриптов). В процессе создания дизайн претерпевал некоторые изменения. К примеру, рамки в изначальном дизайне были с радиусом закругления в 15 пикселей везде, после изменения - 5 пикселей. Также main область(полезная часть страницы) была увеличена, были пересмотрены некоторые поля, уменьшено расстояние между полями, созданы маски для полей(например маски номеров телефона), а также некоторые страницы были преобразованы в модальные окна.

|  |
| --- |
|  |
| Рисунок 6 – Итоговый дизайн. Список пользователей. |

|  |
| --- |
|  |
| Рисунок 7 – Итоговый дизайн. Главная страница. |

|  |
| --- |
|  |
| Рисунок 8 – Итоговый дизайн. Оценочный лист пользователя |

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В процессе прохождения практики было принято участие в разработке платформы жестовой коммуникации ЦНИИ РЖЯ, а именно в Разработка интерфейса платформы аттестации переводчиков русского жестового языка (РЖЯ).

Был разработан дизайн интерфейса платформы, а также сам интерфейс при помощи таких инструментов, как HTML, CSS(а именно SCSS - работа с препроцессором), JQuery(библиотека JS).

В результате выполненной работы была создана платформа для аттестации будущих переводчиков жестового языка и введена в эксплуатацию.

# СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Лоусон Б.* Изучаем HTML 5: Учебное пособие / Б. Лоусон, Р. Шарп - Санкт-Петербург: Изд-во Питер, 2011 – 253 с.
2. **Дакетт Дж.** HTML и CSS. Разработка и дизайн веб-сайтов. — М.: Вильямс, 2014. — 512 с.
3. **Заков С.** Современный JavaScript для нетерпеливых. — СПб.: Питер, 2020. — 384 с.
4. **Крис Койер, Эттингер К.** Практика CSS. Решения повседневных задач — СПб.: Питер, 2021. — 320 с.
5. **Дональдсон Т.** jQuery для профессионалов. — М.: ДМК Пресс, 2016. — 304 с.
6. **Крис Краус** UX-дизайн: руководство по созданию качественного пользовательского интерфейса. — М.: Бомбора, 2022. — 256 с.

**Приложение - Код Web-приложения**

Полный код как клиента (интерфейса), так и сервера (backend) можно посмотреть на github нашего проекта - <https://github.com/Half-dirty/Att_Service.git>