

# **ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ «MOLVER»**

**ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЭКЗЕМПЛЯРА  
(ВЕРСИЯ 1.0.)**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ.....	2
2. ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ.....	2
3. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ.....	2
4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ.....	4
4.1. СОСТАВ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ.....	4
4.2. КАТЕГОРИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ.....	4
4.3. ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМЫ.....	5
4.4. ЯЗЫКИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ.....	5

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ

Наименование Программы для ЭВМ (далее – «ПО» или «Система»):	«Молвер» (Molver)
Назначение ПО:	Программное обеспечение предназначено для развития разговорных навыков посредством создания и настройки голосовых тренажеров с последующим обучением пользователей.

## 2. ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

ПО представляет собой цифровую SaaS-платформу, которая автоматизирует процесс развития разговорных навыков обучаемых посредством практической голосовой коммуникации с виртуальным клиентом и/или наставником.

ПО позволяет:

- Создавать голосовые диалоговые тренажеры на базе скриптов;
- Управлять обучением и администрировать пользователей;
- Проводить обучение пользователей в безопасной среде с функциями распознавания речи;
- Формировать рекомендации для учащегося в соответствии с настройками скрипта и распознаванием речи;
- Получать аналитику и отчетность по результатам учащихся.

## 3. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ

ПО реализовано как SaaS-приложение на базе современных архитектур нейросетей.

Функционал ПО позволяет создавать скрипты и голосовые (диалоговые) тренажеры с функциями синтеза и распознавания речи учащегося.

ПО состоит из следующих логических модулей (приложений), доступных для использования Пользователями ПО, и связанных между собой:

№	Название модуля	Назначение модуля
1.	Редактор (editor)	<ul style="list-style-type: none"><li>– Представление аналитических данных и компактное управление каталогами учеников и скриптов на Главной странице</li><li>– Создание скриптов (диалоговых тренажеров), настройка описания и контента скрипта;</li><li>– Разработка скриптов, создание линейной или древообразной структуры диалогов скрипта</li></ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Настройка способа озвучки скрипта и типа эмоций виртуального клиента;</li> <li>– Настройка условий прохождения и завершения диалога и скрипта в целом;</li> <li>– Настройка текста рекомендаций виртуального наставника (тренера);</li> <li>– Просмотр скрипта в двух видах рабочих столов и предпросмотр диалога в плеере</li> </ul>
2.	Кабинет преподавателя (teacher)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Управление пользователями (добавление новых учащихся, блокировка и редактирование учетных записей);</li> <li>– Управление процессом обучения (назначение скрипта или отмена обучения по выбранным скриптам);</li> <li>– Анализ статистики обучения (отчетности) по скриптам и по учащимся;</li> <li>– Внесение информации в личный профиль и в профиль организации;</li> <li>– Оплата услуг в рамках выбранного тарифного плана, отслеживание истории заказов и платежей.</li> </ul>
3.	Плеер (player)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Просмотр доступного каталога скриптов (назначенного обучения) и описания;</li> <li>– Прохождение обучения по назначенным скриптам</li> <li>– Выбор режима вывода подсказок (опционально, в соответствии с выставленными настройками создателем скрипта);</li> <li>– Голосовая коммуникация с платформой (ПО), получение рекомендаций по соответствию распознанной речи скрипту или подсказок, теста обратной связи от виртуального наставника;</li> <li>– Ознакомление с результатами обучения и повторное прохождение скрипта.</li> </ul>

При прохождении обучения в рамках созданного диалогового тренажера, учащемуся предоставляется возможность пройти ветки диалогов. Вариативность продолжения или завершения по одной из веток может быть разной и формируется случайным образом Системой (при условии, что созданный скрипт не является линейным, и где подразумевается только 1 вопрос и только 1 соответствующий ответ).

В процессе обучения, ПО имитирует деловые переговоры учащегося и клиента. ПО распознает речь обучаемого, и на основе полученных данных:

- Анализирует полноту и соответствие скрипту фразы учащегося;
- Выводит рекомендации (подсказки) виртуального наставника;
- Выводит техническую информацию о работе сервиса /платформы / ПО.

Синтезируемая речь максимально приближена к речи человека, в т.ч. по типу эмоций, которые создатель скрипта устанавливает в настройках симуляции в привязке к тому или иному диалогу.

Комплекс технологических возможностей и рекомендаций позволяют:

- Скорость обучения и адаптации агентов на 50% выше;
- Снижение текучести кадров в первые месяцы работы на 40% ниже;
- Рост результативности агентов на ранних этапах на 30% выше.

ПО «Молвер» заполняет пробел в оценке готовности стажера для первой коммуникации с клиентами, адаптации новых сотрудников, обучении, а также постоянном повышении квалификации действующих агентов.

## **4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ**

### **4.1. СОСТАВ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ**

Система состоит из следующих логических модулей:

1. «Редактор» - модуль редактирования тренировочных скриптов.  
Ссылка: <https://editor.molver.ru/>
2. «Преподаватель» - модуль управление процессом обучения.  
Ссылка: <https://teacher.molver.ru/>
3. «Плеер скриптов» - модуль обучения по созданным скриптам.  
Ссылка: <https://player.molver.ru/>

Также существует два дополнительных (вспомогательных) модуля, которые предназначены для построения бизнес-логики Системы и использования функций распознавания речи:

4. Модуль бизнес-логики диалогового тренажёра.
5. Модуль определения соответствия распознанной речи и тексту скрипта.

### **4.2. КАТЕГОРИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ**

Функциональные возможности для каждой группы пользователей делятся с учетом типа авторизации в ПО (Платформе):

1. Посетитель – неавторизованный пользователь, обладает правами:
  - Просмотр всех справочных материалов, размещенных в открытом доступе на сайте;
  - Поиск по размещенным на Платформе справочным материалам;
  - Поиск предложений по ряду признаков предоставляемых услуг (цена, длительность, уровень подготовки и т.д.);
  - Регистрация и аутентификация;
  - Запросы на предоставление дополнительной информации по размещаемым на платформе материалам через отправку запроса в формах заявок, формах обратной связи.

2. Авторизованный Пользователь — Пользователь, идентифицированный Сайтом и/или Платформой. Авторизованный пользователь обладает правами:
  - Посетителя;
  - Использования функционала ПО в зависимости от Роли:
    - i. Использование возможностей модуля «Редактор» и «Преподаватель»
    - ii. Использование возможностей модуля «Плеер»

Роли пользователей:

Название роли	Описание
Преподаватель (Администратор)	Полный доступ ко всем функциональным возможностям / модулям, описанным в Разделе 3.
Ученик	Доступ к модулю «Плеер», с учетом функциональных возможностей, описанных в Разделе 3

#### 4.3. ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМЫ

Система доступна с любых операционных систем и поддерживает (все) современные браузеры. Для корректной работы Системы рекомендованы следующие браузеры:

- Chrome 49.0.2623.112 или выше
- YaBrowser 16.11.1.673 или выше
- Edge 41.0 или выше
- Safari 7 или выше
- Firefox 36 или выше
- Opera 36.0.2130.80 или выше

Браузеры для реализации интерактивных элементов клиентской части должны поддерживать JavaScript.

Модули «Редактор» и «Преподаватель» доступны только в десктопной версии.

Модуль «Плеер» доступен как в десктопной версии, так и в браузерах в мобильной версии.

#### 4.4. ЯЗЫКИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Клиентская часть:

- JavaScript
- фреймворк Vue.js 3
- сборщик Webpack

Серверная часть:

- JavaScript
- фреймворк NodeJS