**ФГБОУ ВО “МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ**

**УНИВЕРСИТЕТ”**

**Автоматизированный онлайн-консультант**

**«FAQ (онлайн-консультант) для сайта FSC Russia»**

Техническое задание на 11 листах

Действует с 19.03.2020 года

Москва, 2020

**Техническое задание на разработку Онлайн-консультанта**

**Содержание**

1. Общие Сведения.   
2. Назначение и цели создания.   
3. Характеристика объектов автоматизации.   
4. Требования к программной документации   
5. Состав и содержание работ по созданию онлайн-консультанта.  
6. Приложение

1. **Общие сведения**
   1. **Наименование онлайн-консультанта**

Наименование онлайн-консультанта: «FAQ (онлайн-консультант) для сайта FSC Russia»

Сокращенное название: Онлайн-консультант

* 1. **Наименования предприятия-разработчика и предприятия-заказчика и их реквизиты**

Предприятие-исполнитель: OAO “Вокмок”

Предприятие-заказчик: Forest Stewardship Council Russia

* 1. **Плановые сроки начала и окончания выполнения работ**

Сроки выполнения: 23.03.2020 – 07.06.2020.

* 1. **Общие сведения об источниках и порядке финансирования**

Источник финансирования – собственные средства. Потраченные на выполнение работы средства не возмещаются.

* 1. **Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию онлайн-консультанта**

Предприятие-разработчик по окончании разработки автоматизированного онлайн-консультанта обязано предъявить презентацию онлайн-консультанта и соответствующие фактические изделия. По результатам испытаний должны быть составлены протоколы, содержащие выводы о соответствии созданного онлайн-консультанта предъявляемым требованиям. По окончании процесса создания онлайн-консультанта должен быть составлен акт о завершении работ.

**1.6 Основание для проведения работ**

ГОСТ 34.602 и предмет «Проектная деятельность» в Московском Политехническом Университете.

1. **Назначение и цели создания**
   1. **Назначение онлайн-консультанта**

Онлайн-консультант должен обеспечивать возможность выполнения перечисленных ниже функций:

* Онлайн-консультант должен опрашивать пользователя по заранее прописанному сценарию.
* Онлайн-консультант предоставляет для выбора пользователем «наводящие» вопросы, при сборе достаточного количества информации (по сценарию) предоставляется ответ.
* Онлайн-консультант должен быть готов к размещению на сайте организации в виде ссылки или всплывающего окна.
  1. **Цели создания онлайн-консультанта**
* Создание Онлайн-консультанта облегчит работу call-центра организации.
* Онлайн-консультанта позволит интересующимся пользователям получить ответ на их вопрос в онлайн режиме.
* Популяризация организации и ее продуктов путем облегчения их получения и коммуницирования с представителями организации.

**2.3** **Назначение онлайн-консультанта**

Основным назначением онлайн-консультанта является автоматизированный прием обращений граждан.

**2.4. Цели создания онлайн-консультанта**

Предоставление пользователям информации о FSC и услугах организации.

**2.5. Ожидаемые результаты работ**

Разработано Исполнителем и утверждено Заказчиком Техническое Задание.

Проведена подготовка к внедрению онлайн-консультанта в опытную эксплуатацию.

Проведена и признана успешной опытная эксплуатация онлайн-консультанта.

Устранены замечания, выявленные по итогам пробной эксплуатации онлайн-консультанта.

**2.6. Характеристика объекта автоматизации**

В настоящее время у Заказчика отсутствует онлайн-консультант.

**2.7. Ожидаемый эффект**

Снижение количества обращений заинтересованных лиц путем телефонных звонков для

получения информации о деятельности и сертификатах FSC.

1. **Характеристика объектов автоматизации**
   1. **Сведения об объекте автоматизации**

Объект автоматизации – «беседа» с заинтересованным лицом, предоставление ему необходимой информации о предприятии-заказчике.

Требуемая функция автоматизации – информирование заинтересованного лица.

**3.2 Климатические условия эксплуатации**

Климатические условия эксплуатации, при которых должны обеспечиваться заданные характеристики, должны удовлетворять требованиям, предъявляемым к техническим средствам в части условий их эксплуатации.

* 1. **Характеристики окружающей среды**

Эксплуатация онлайн-консультанта должна проходить на устройстве Исполнителя. Устройство должно иметь выход в Интернет со скоростью не менее 10 Мбит/сек. Устройство Исполнителя должно отвечать требованиям:

- защита Устройства от вирусов и вредоносных программ;

- круглосуточный доступ клиента к собственному оборудованию;

- электростатическая защита помещения (согласно ГОСТ 12.4.124-83, СН-2152-80 и СанПиН- 2.2.2.542-96);

- В помещении должны быть приемлемые температура ( от 8 до 32 градусов Цельсия ) и уровень влажности ( от 20% до 80%);

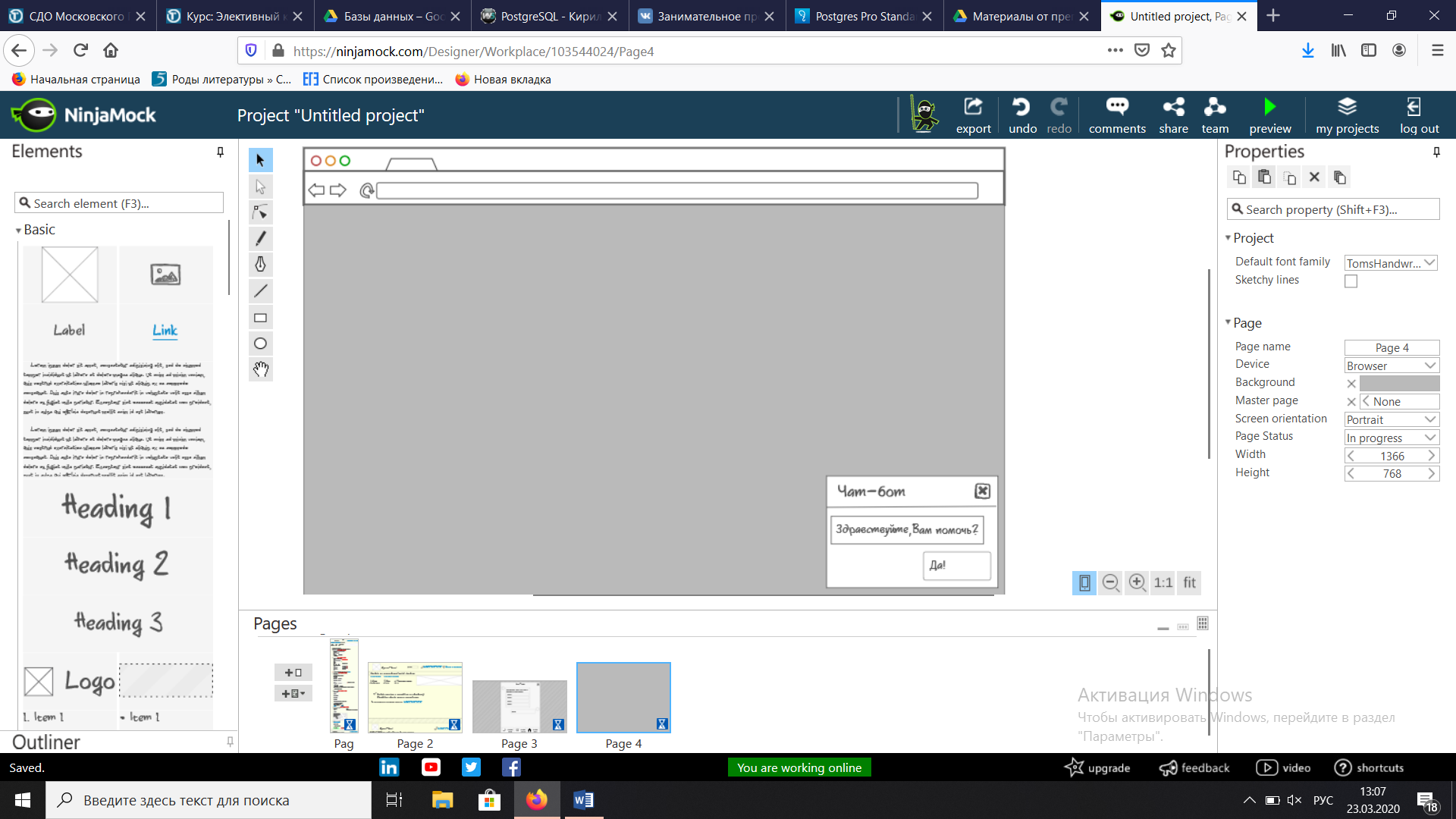
- Приемлемые условия окружающей среды, а именно: проветриваемое помещение, низкий уровень пыли;

**4. Требования к онлайн-консультанту**

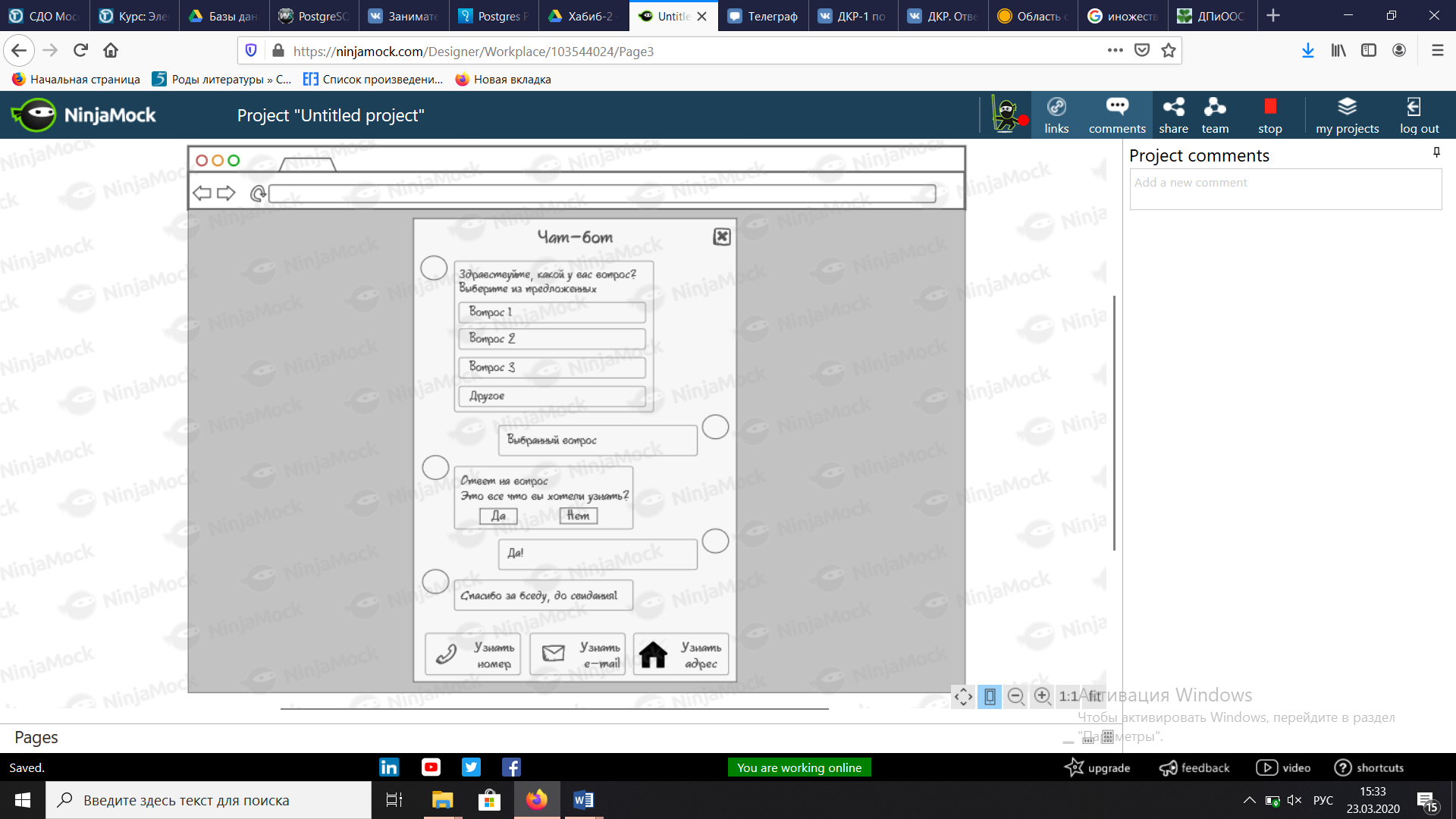
**4.1. Требования к онлайн-консультанту в целом**

Онлайн-консультант создается для внедрения на сайт заказчика

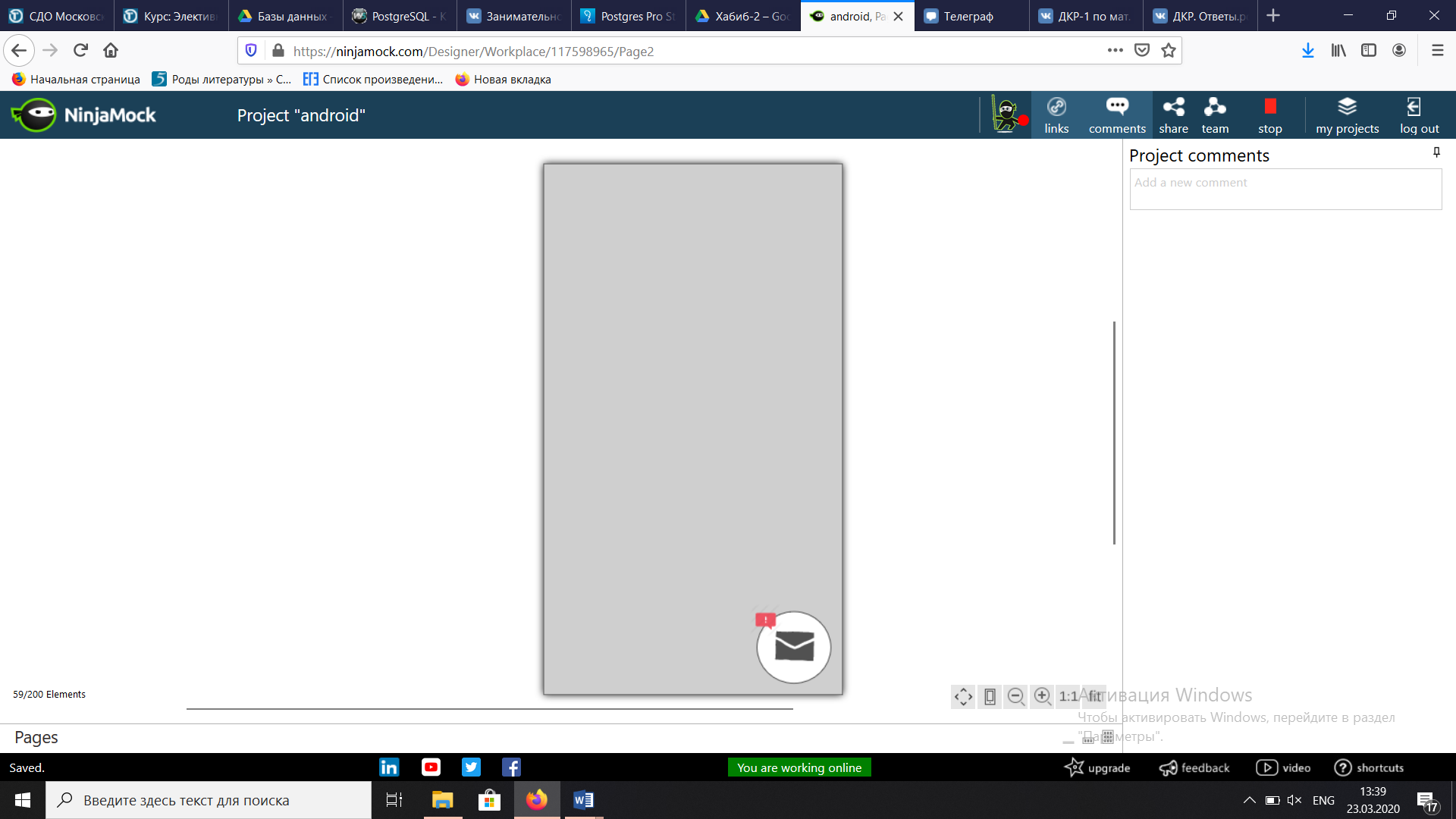
Предполагаемый дизайн (для телефона также, но почти на весь экран):



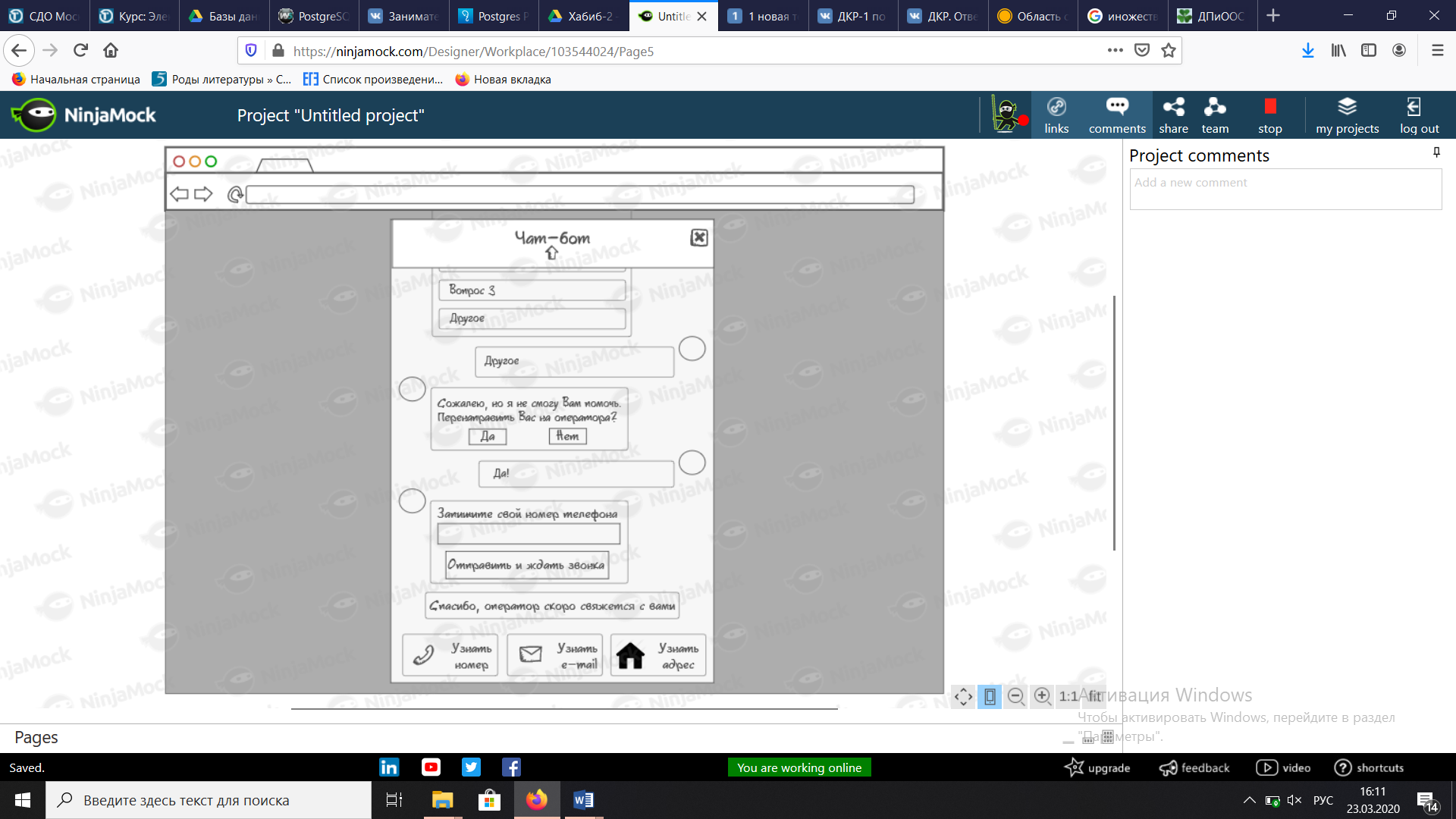
Неактивное состояние онлайн-консультанта



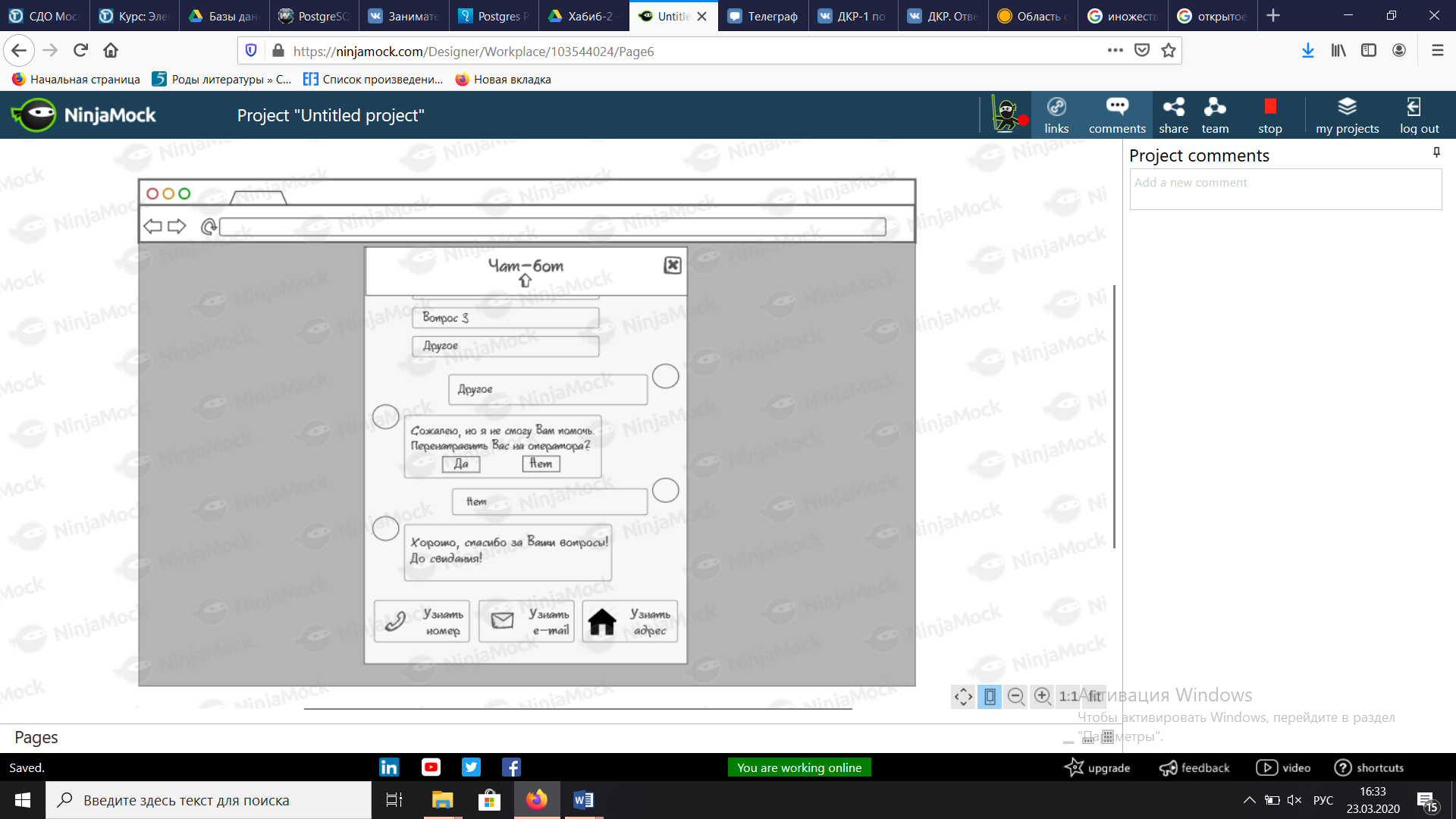
окно переписки с онлайн-консультантом (ответы на популярные вопросы)



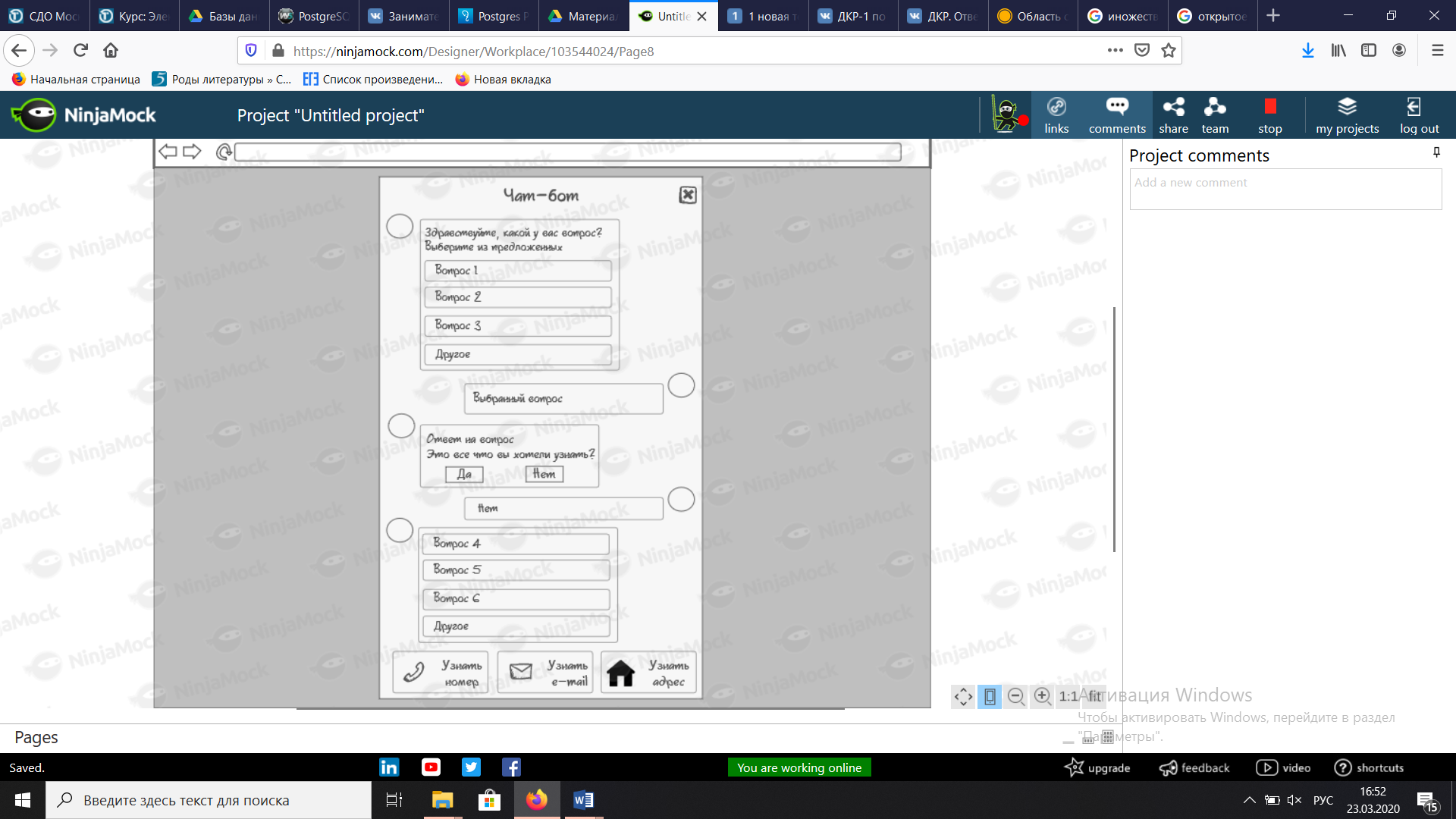
Неактивное состояние онлайн-консультанта на смартфоне. (иконка сообщения остается на том же месте)



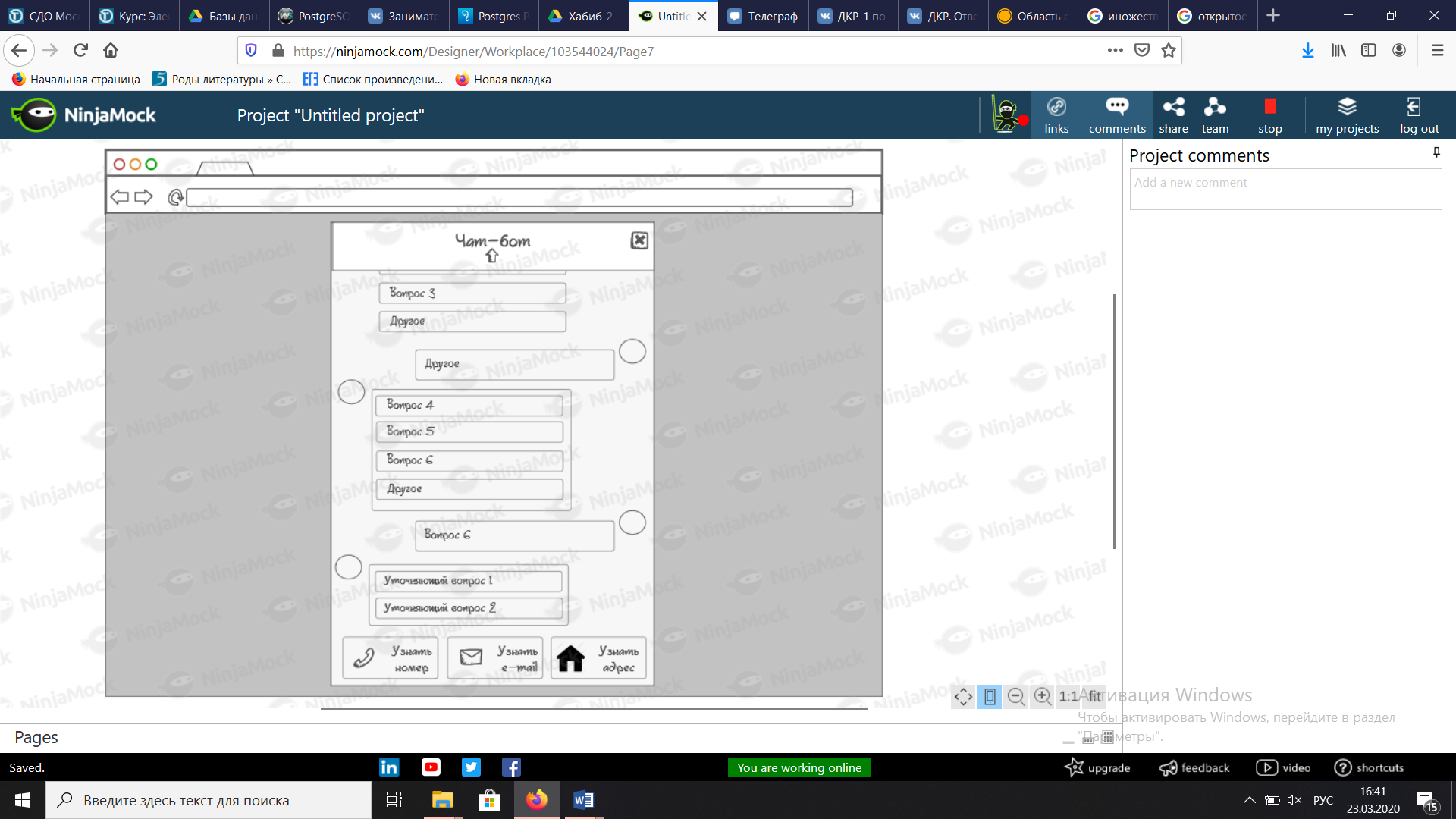
заполнение формы для обратного звонка



отказ от заполнения формы для обратного звонка



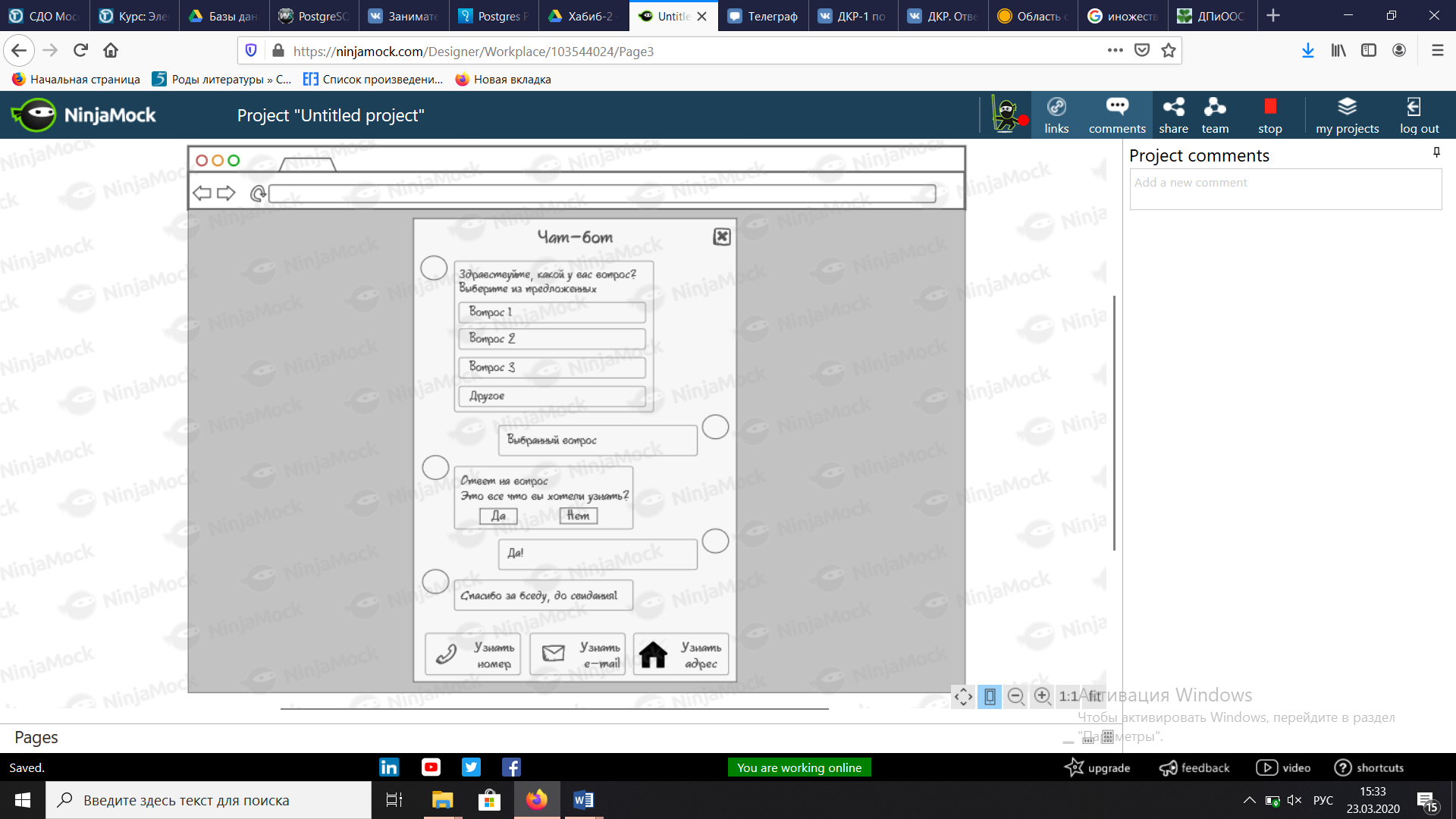
еще ответы на популярные вопросы



уточняющие вопросы

****

горизонтальная ориентация



горизонтальная ориентация

**Требования к надежности и безопасности:**

Надежное (устойчивое) функционирование онлайн-консультанта должно быть обеспечено выполнением Заказчиком совокупности организационно-технических мероприятий, перечень которых приведен ниже:

а) организацией бесперебойного питания технических средств;

б) использованием лицензионного программного обеспечения;

в) регулярным выполнением требований ГОСТ 51188-98. Защита информации. Испытания программных средств на наличие компьютерных вирусов

Время восстановления после отказа, вызванного сбоем электропитания технических средств (иными внешними факторами), не фатальным сбоем операционной системы, не должно превышать 30-ти минут при условии соблюдения условий эксплуатации технических и программных средств.

Онлайн-консультант должен функционировать круглосуточно и без перебоев в условиях идеального функционирования.

Отказы онлайн-консультанта вследствие некорректных действий пользователя при взаимодействии с онлайн-консультантом недопустимы.

Требования к защите информации и программ не предъявляются.

**Требования к эргономике и технической эстетике:**

Взаимодействие пользователей с прикладным программным обеспечением должно осуществляться посредством визуального графического интерфейса (GUI). Интерфейс онлайн-консультанта не должен быть перегружен графическими элементами и должен обеспечивать быстрое отображение экранных форм. Навигационные элементы должны быть выполнены в удобной для пользователя форме (с правой стороны). Средства редактирования информации должны удовлетворять принятым соглашениям. Ввод-вывод данных онлайн-консультанта, прием управляющих команд и отображение результатов их исполнения должны выполняться в интерактивном режиме.

Интерфейс должен быть рассчитан на преимущественное использование манипулятора типа «мышь», то есть управление онлайн-консультантом должно осуществляться с помощью набора экранных меню, кнопок, значков и т. п. элементов. Клавиатурный режим ввода должен используется главным образом при заполнении и/или редактировании текстовых и числовых полей экранных форм.  
  
Все надписи экранных форм, а также сообщения, выдаваемые пользователю (кроме системных сообщений) должны быть на русском языке.  
  
Онлайн-консультант должен соответствовать требованиям эргономики и профессиональной медицины при условии комплектования высококачественным оборудованием (ПЭВМ, монитор и прочее оборудование), имеющим необходимые сертификаты соответствия и безопасности Росстандарта.

**4.2 Требования к функциям и задачам, выполняемым онлайн-консультантом**

Перечень функций онлайн-консультанта:

Информирование заинтересованных лиц.

Временной регламент:

* Разработка GUI и проектирование онлайн-консультанта: 23.03.20 – 10.04.20
* Разработка основной части кода: 10.04.20 – 05.05.20
* Корректировка кода и создание специальных функций и тестирование: 05.05.20 – 20.05.20
* Предоставление готового онлайн-консультанта – дата устанавливается Московским Политехническим университетом

Временной регламент может меняться без согласования с заказчиком.

**4.3 Требования к видам обеспечения**

Для компьютеров:

Chrome: предыдущая и текущая версии

Edge: предыдущая и текущая версии

Firefox: предыдущая и текущая версии

Internet Explorer: 9+

Safari: предыдущая и текущая версии

Opera: текущая версия

Для мобильных устройств:

Базовые браузеры на системе Android 4.0+

Safari на системе IOS 7+

**4.4 Требования к численности и квалификации персонала**

Персонал по разработке онлайн-консультанта должен знать основы веб-дизайна, верстки, а также хорошо знать JavaScript, принцип работы онлайн-консультантов. Над разработкой участвует 11 человек.

**4.5 Требования к структуре и функционированию онлайн-консультанта**

**4.5.1. Требования к совместимости онлайн-консультанта, в том числе указания о способах обмена информацией.**

Онлайн-консультант должен предоставлять информацию о контактных данных сайта FSC (номер телефона и электронная почта). Таким образом, если пользователь захочет связаться с поддержкой, онлайн-консультант предоставит все необходимые данные.

**4.5.2. Требования к функционированию онлайн-консультанта**

Онлайн-консультант должен иметь несколько сценариев развития событий, он должен предлагать пользователю уже существующие варианты, соответственно, пользователю необходимо выбрать предложенный вариант. В зависимости от выбранного варианта будет реализоваться соответственный сценарий. Если же ни один из предложенных вариантов онлайн-консультантом не будет удовлетворять пользователю, консультант предоставит ему связь с поддержкой.

**4.5.3. Перспективы развития и модернизации онлайн-консультанта**

Чтобы справиться со своими задачами, онлайн-консультант должен иметь сложный подход и мощный ИИ. Чат боту также необходимо иметь доступ к большой базе данных и знаний, чтобы иметь возможность в любой момент сформировать семантический логический ответ клиенту. Благодаря соответствующим сетевым и нейронным алгоритмам чат боты могут быстро анализировать сложные диалоговые сценарии и предоставлять логические ответы. Единственный естественный барьер для ИИ – тот факт, что он настолько же мощный, как и база данных, к которой он может получить доступ.

То есть пользователь может уже не выбирать из предложенных вариантов, а писать боту конкретный вопрос. Также нужно сделать поддержку минимум двух языков (русского и английского) для онлайн-консультанта.

1. **Состав и содержание работ по созданию онлайн-консультанта**

На стадии разработки технического задания должен быть выполнен этап разработки, согласования и утверждения настоящего технического задания.

Временной регламент:

* Разработка GUI и проектирование онлайн-консультанта: 23.03.20 – 10.04.20
* Разработка основной части кода: 10.04.20 – 05.05.20
* Корректировка кода и создание специальных функций и тестирование: 05.05.20 – 20.05.20
* Предоставление готового онлайн-консультанта – дата устанавливается Московским Политехническим университетом

Временной регламент может меняться без согласования с заказчиком.

На этапе разработки технического задания должны быть выполнены перечисленные ниже работы:

1. постановка задачи;

2. определение и уточнение требований к техническим средствам;

3. определение требований к онлайн-консультанту;

4. определение стадий, этапов и сроков разработки онлайн-консультанта и документации на него;

5. согласование и утверждение технического задания.

На этапе испытаний онлайн-консультанта должны быть выполнены перечисленные ниже виды работ:

1. разработка, согласование и утверждение и методики испытаний;

2. проведение приемо-сдаточных испытаний;

3. корректировка онлайн-консультанта и документации по результатам испытаний.

На этапе подготовки и передачи онлайн-консультанта должна быть выполнена работа по подготовке и передаче онлайн-консультанта и программной документации в эксплуатацию на объектах Заказчика.

* 1. **Технические мероприятия**

Подготовить аппаратные средства в соответствии с пунктом «Требования к видам обеспечения системы» данного Технического задания.(Выполняется Исполнителем)  
  
Установить на аппаратные средства операционную систему. (Выполняется Исполнителем). Установить на аппаратные средства и программное обеспечение Системы согласно документу «Руководство системного программиста». (Выполняется Исполнителем)  
  
Настроить на аппаратных средствах программное обеспечение Системы согласно документу «Руководство программиста» (Выполняется Исполнителем)

* 1. **Приемка готового онлайн-консультанта**

В процессе приемки работ должна быть осуществлена проверка онлайн-консультанта на соответствие требованиям настоящего «Технического задания».  
  
Испытания онлайн-консультанта должны проводиться в соответствии с ГОСТ 34.603-92.  
  
Испытания онлайн-консультанта должны проводиться на основании онлайн-консультанта и методики испытаний, разработанных Исполнителем. Испытание онлайн-консультанта проводится на территории согласующего предприятия (ФГБОУ ВО «Московский политехнический университет») на оборудовании Исполнителя.

Проведение предварительных испытаний заканчивается оформлением акта о приемке.