

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»

Факультет компьютерных наук
Департамент программной инженерии

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Доцент департамента программной
инженерии факультета компьютерных
наук

Академический руководитель
образовательной программы
«Программная инженерия» профессор
департамента программной инженерии,
канд. техн. наук

_____ Х. М. Салех
«_____» _____ 2020 г.

_____ В. В. Шилов
«_____» _____ 2020 г.

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ СООБЩЕНИЙ О
БЫТОВЫХ ПРОБЛЕМАХ СТУДЕНТОВ В ОБЩЕЖИТИИ

Руководство оператора

Лист УТВЕРЖДЕНИЯ

RU.17701729.02.07-01 34 01-1-ЛУ

Исполнитель: Студент группы БПИ-194
_____ В. А. Анненков
«_____» _____ 2020 г.

УТВЕРЖДЁН
RU.17701729.02.07-01 34 01-1-ЛУ

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ СООБЩЕНИЙ О БЫТОВЫХ ПРОБЛЕМАХ СТУДЕНТОВ В ОБЩЕЖИТИИ

Руководство оператора

RU.17701729.02.07-01 34 01-1

Листов 20

Инд. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата

Аннотация

Руководство оператора — это документ, назначение которого — предоставить людям помощь в использовании некоторого программного продукта.

Настоящее Руководство оператора предназначено для правильной организации работы с приложением «Мобильное приложение для сообщений о бытовых проблемах студентов в общежитии».

Данное руководство оператора содержит следующие разделы: «Назначение программы», «Условия выполнения программы», «Выполнение программы», «Сообщения оператору» и «Приложения».

В разделе «Назначение программы» указаны сведения о назначении программы и информация о функциях и принципе эксплуатации программы.

В разделе «Условия выполнения программы» содержится информация об условиях, необходимых для выполнения данной программы (минимальный состав аппаратных и программных средств).

В разделе «Выполнение программы» указана последовательность действий оператора, обеспечивающих загрузку, запуск, выполнение и завершение программы, описание интерфейса, с помощью которого оператор осуществляет загрузку и управляет выполнением программы, а также реакция программы на эти команды.

В разделе «Сообщения оператору» указаны тексты сообщений, выдаваемые в ходе выполнения программы, описание их содержания и соответствующие действия оператора.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.02.07-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Содержание

1	Назначение программы	4
1.1	Функциональное назначение	4
1.2	Эксплуатационное назначение	4
1.3	Состав выполняемых функций	4
2	Условия выполнения программы	5
2.1	Минимальный состав аппаратных средств	5
2.2	Минимальный состав программных средств	5
2.3	Требования к пользователю	5
3	Выполнение программы	6
3.1	Запуск программы	6
3.2	Описание интерфейса программы	7
3.2.1	Описание интерфейса мобильного приложения	7
	Авторизация	7
	Главная	10
	Обращения	12
	Беседа	14
3.2.2	Описание интерфейса панели администрирования	15
	Авторизация	15
	Главная страница	16
	Список моделей определённого типа	17
	Редактирование модели	18
4	Источники, использованные при разработке	19

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.02.07-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

1. Назначение программы

1.1. Функциональное назначение

Функциональным назначением программы является помощь и консультирование студентов по вопросам, связанным с проживанием в общежитии.

Студент может задать вопрос агенту поддержки, пообщаться в общем чате с другими студентами из этого же общежития, узнать последние новости общежития.

Агент поддержки имеет доступ к панели администрирования, через которую он может создавать объявления, модерировать пользователей и их действия. Отвечать на обращения пользователей агент поддержки может с помощью мобильного приложения.

Администратор имеет доступ к любым параметрам и данным в системе.

1.2. Эксплуатационное назначение

Программа может быть использована высшим учебным заведением для обеспечения централизованной связи со студентами, а также для информирования студентов о последних новостях в своих общежитиях.

1.3. Состав выполняемых функций

Программа должна обеспечивать возможность выполнения следующих функций:

Для клиента:

- 1) регистрация и авторизация;
- 2) просмотр страницы с новостями;
- 3) просмотр и редактирование собственного профиля;
- 4) просмотр/создание/дополнение своих обращений;
- 5) просмотр и взаимодействие с общим чатом.

Для агента поддержки:

- 1) регистрация и авторизация в приложении;
- 2) регистрация и авторизация в панели администрирования;
- 3) просмотр и изменение списка новостей;
- 4) просмотр/изменение/удаление/дополнение любых обращений.

Для администратора:

- 1) всё, что доступно агенту поддержки;
- 2) управление существующими агентами поддержки;
- 3) возможность назначить или отозвать у пользователя статус агента поддержки;
- 4) полный доступ без ограничений к панели администрирования.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.02.07-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

2. Условия выполнения программы

2.1. Минимальный состав аппаратных средств

Для работы программы необходим следующий набор технических средств:

- 1) сенсорный экран;
- 2) стабильное интернет-подключение;
- 3) не менее 512MB оперативной памяти;
- 4) не менее 50MB свободной памяти на устройстве.

2.2. Минимальный состав программных средств

Для работы программы необходим следующий набор программных средств:

- 1) ОС iOS 8 или выше.

2.3. Требования к пользователю

Для работы с данной программой от конечного пользователя требуются базовые навыки владения операционной системой iOS.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.02.07-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

3. Выполнение программы

3.1. Запуск программы

Для запуска программы требуется:

- 1) Скачать проект по ссылке: <https://github.com/Vakosta/HSESupporter>.
- 2) Открыть проект в Visual Studio или в Rider.
- 3) Собрать и установить проект на эмулятор или на физическое устройство с операционной системой iOS.
- 4) Если произведена установка на физическое устройство: после установки на устройство требуется зайти в **Настройки > Основные > Об этом устройстве > Доверие сертификатам** и подтвердить сертификат разработчика.
- 5) Запустить приложение.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.02.07-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

3.2. Описание интерфейса программы

3.2.1. Описание интерфейса мобильного приложения

Авторизация

- 1) После первого запуска программы пользователь видит экран авторизации (Рис. 1).

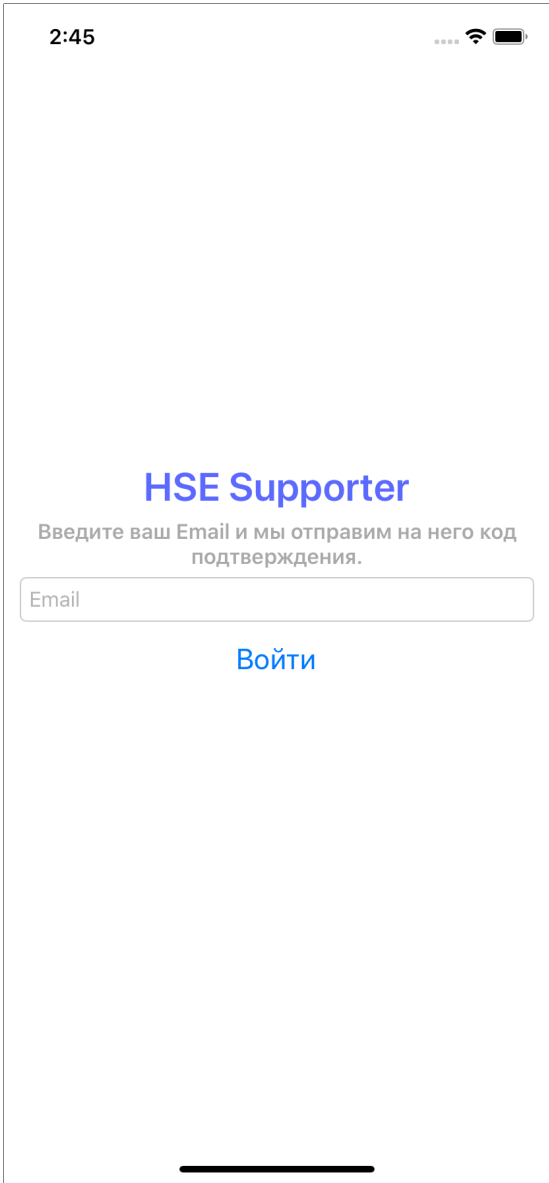


Рис. 1 — Экран авторизации

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.02.07-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

2) Для авторизации требуется сделать следующие действия:

- Ввести Email в домене @hse.ru или @edu.hse.ru и нажать кнопку «Войти» (Рис. 2);
- Ввести код подтверждения, который был отправлен на указанную почту и нажать кнопку «Войти»;
- Указать действительные персональные данные (Рис. 3).

Рис. 2 — После введения Email

Рис. 3 — Ввод персональных данных

3) После успешной авторизации пользователь попадает на главный экран. Управление происходит через нижнюю панель (Рис. 4), на которой располагаются кнопки:

- Главная;
- Обращения;
- Беседа;
- О приложении;

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.02.07-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

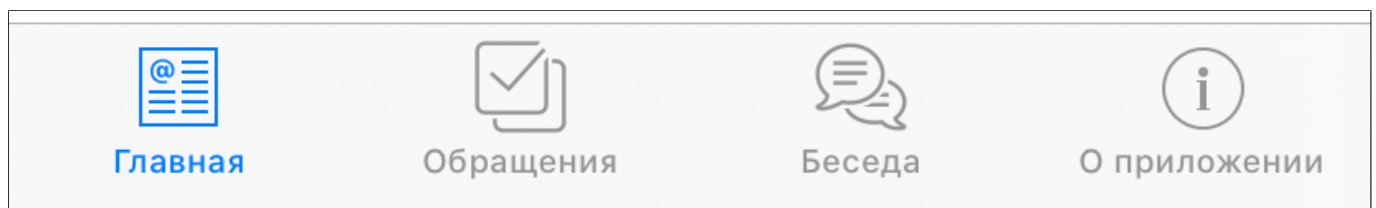


Рис. 4 — Меню

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.02.07-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Главная

- 1) На главном экране (Рис. 5) располагаются новости общежития, важные уведомления вверху страницы, а также кнопка «Профиль» для редактирования профиля.
- 2) Список новостей представляет из себя горизонтальную «карусель», новости можно перелистывать движением пальца.
- 3) На любую новость можно нажать, чтобы посмотреть более подробную информацию.
- 4) Информацию главной страницы можно обновить, потянув страницу вверх до появления индикатора загрузки.
- 5) При нажатии на кнопку «Профиль» появляется экран (Рис. 6) со следующими полями:
 - Имя;
 - Фамилия;
 - Общежитие;
 - Комната.

В каждое поле, кроме полей «Имя» и «Фамилия», можно вносить изменения.

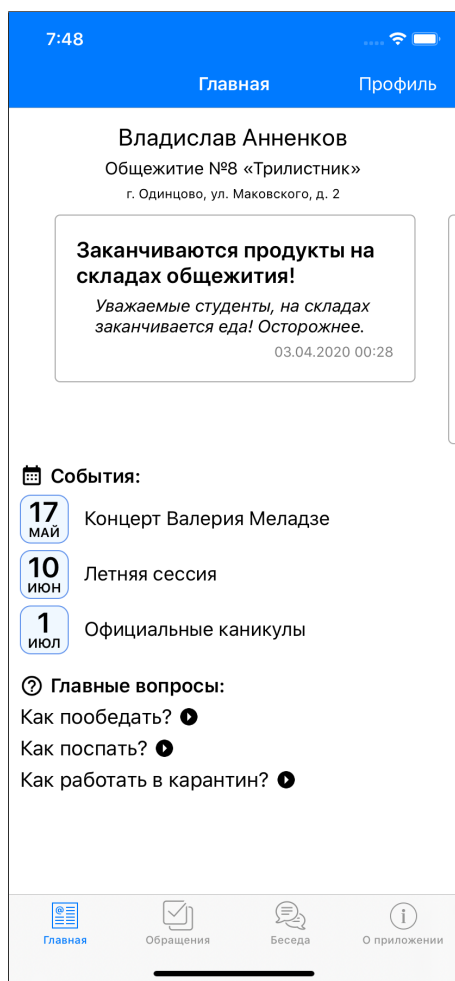


Рис. 5 — Главный экран

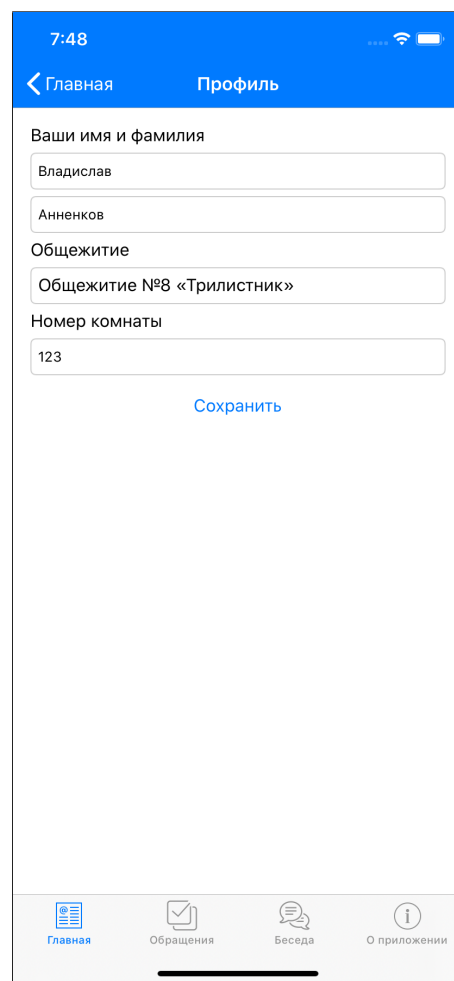


Рис. 6 — Профиль

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.02.07-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

- 6) После изменений требуется нажать на кнопку «Сохранить».
- 7) После сохранения изменений профиль пользователя попадает в очередь на модерацию введённых данных.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.02.07-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Обращения

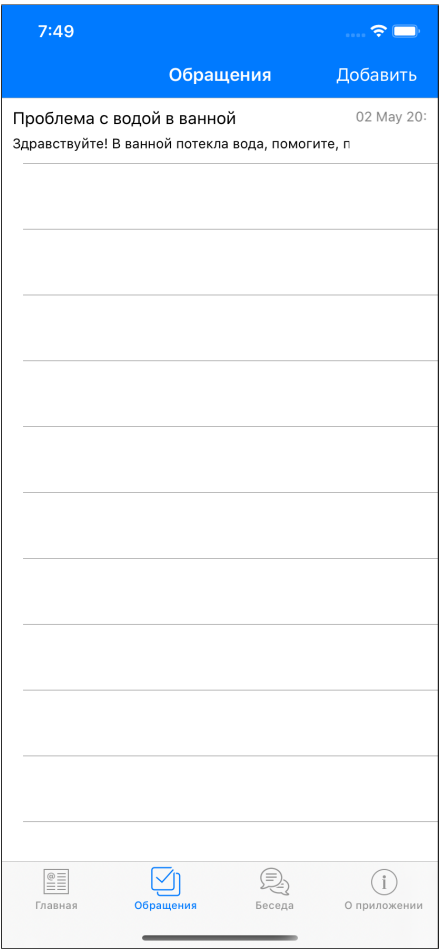


Рис. 7 — Список обращений

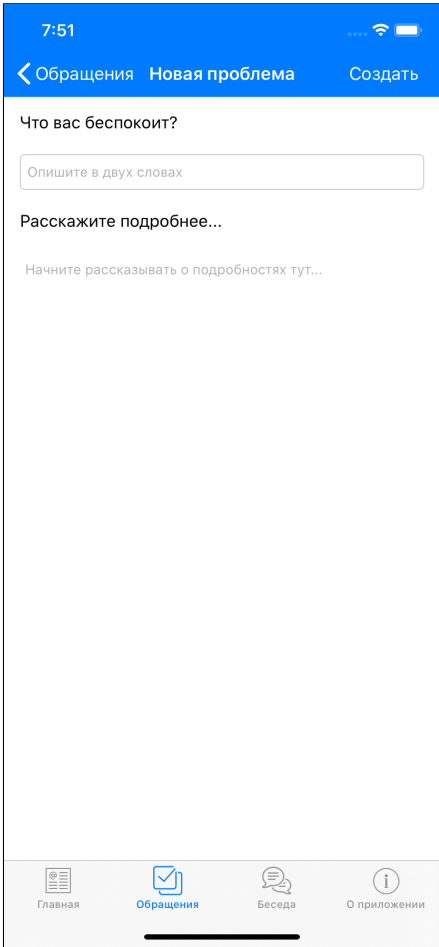


Рис. 8 — Создание нового обращения

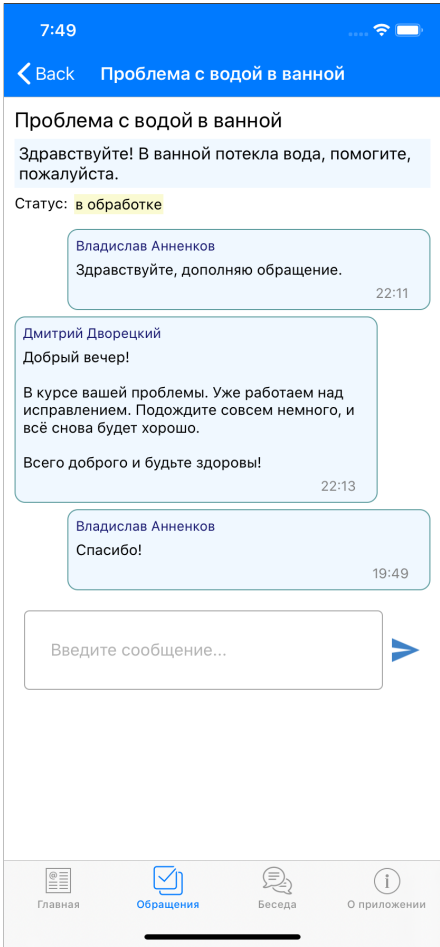


Рис. 9 — Детальная информация обращения

- 1) На экране с обращениями (Рис. 7) располагаются обращения, созданные пользователем.
- 2) Обращение можно создать, нажав на кнопку «Добавить» и введя необходимые данные в соответствующие поля (Рис. 8).
- 3) После создания обращения оно появляется в списке обращений.
- 4) Для просмотра более подробной информации можно нажать на обращение.
- 5) На странице с подробной информацией обращения (Рис. 9) находятся следующие элементы:
 - заголовок;
 - подробное описание;
 - статус обращения;
 - дата создания;

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.02.07-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

– диалог пользователя с агентом поддержки;

- 6) Для того, чтобы отправить сообщение в чат с агентом поддержки, требуется набрать текст в соответствующее поле, а затем нажать на значок с бумажным самолётиком.
- 7) Для удаления обращения можно потянуть требуемое обращение влево, а затем нажать на красную кнопку «Удалить».

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.02.07-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Беседа

- 1) Для просмотра списка сообщений беседы требуется открыть соответствующий экран (Рис. 10), дополнительных действий не требуется.

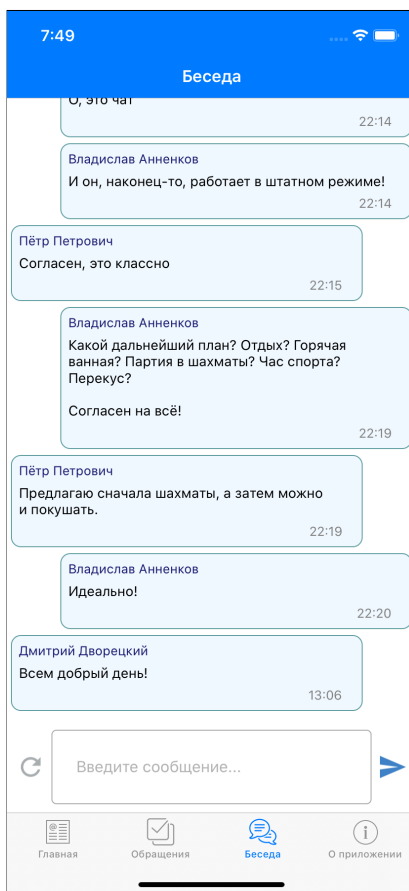


Рис. 10 — Беседа общежития

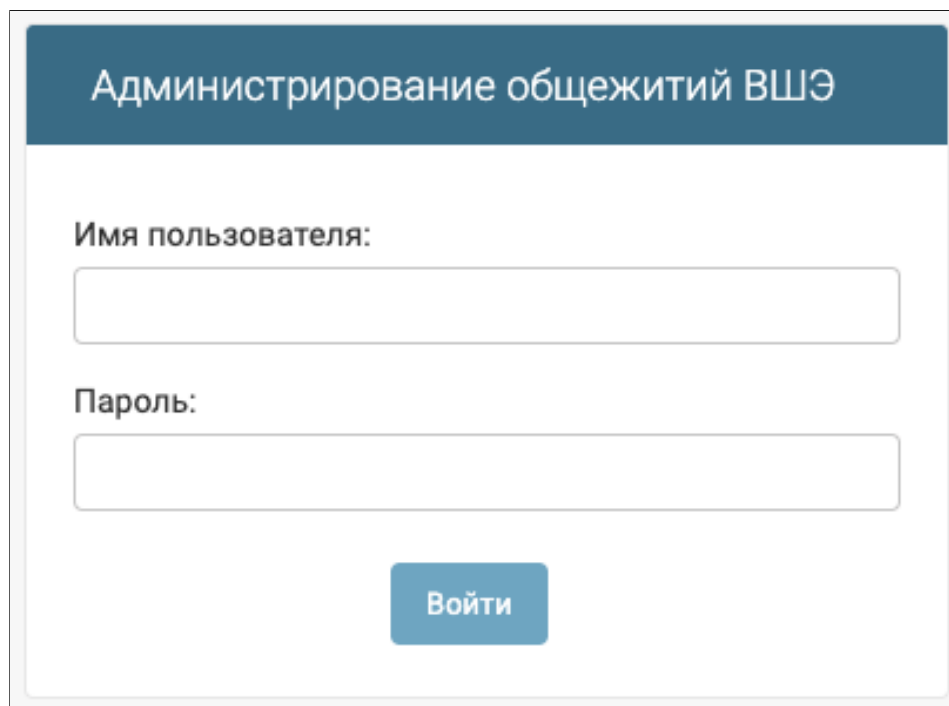
- 2) Всё взаимодействие с беседой происходит внутри определённого общежития. У каждого общежития свои беседы и они не пересекаются.
- 3) Для отправки сообщения требуется ввести текст в соответствующее поле и нажать на кнопку с синим бумажным самолётиком.
- 4) Для обновления беседы требуется нажать на кнопку с иконкой круговой стрелки.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.02.07-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

3.2.2. Описание интерфейса панели администрирования

Авторизация

Для авторизации (Рис. 11) требуется заполнить поля «Имя пользователя» и «Пароль». Данные для авторизации агенты поддержки получают от администратора системы.



The image shows a web interface for the 'Администрирование общежитий ВШЭ' (Residence Administration of HSE) system. At the top is a dark blue header with the title in white. Below the header, there are two text labels: 'Имя пользователя:' and 'Пароль:'. Each label is followed by a white rectangular input field with a thin grey border. Below these fields is a blue button with the white text 'Войти' (Login).

Рис. 11 — Экран авторизации в панели администрирования

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.02.07-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Главная страница

На главной странице панели администрирования (Рис. 12) расположены следующие элементы:

1) Модели:

- Обращения;
- Объявления;
- Профили;
- События;
- Сообщения.

2) Последние действия — любые действия, которые производились над моделями;

3) Вспомогательные кнопки в шапке сайта:

- Открыть сайт — открывает главный сайт с методами REST API;
- Изменить пароль — позволяет изменить пароль текущего аккаунта;
- Выйти — позволяет выйти из аккаунта.



Рис. 12 — Главный экран панели администрирования

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.02.07-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Список моделей определённого типа

Для просмотра списка моделей определённого типа, достаточно нажать на элемент с именем типа требуемой модели. Для примера откроем список моделей типа «Профиль», нажав на элемент «Профили». На экране списка моделей (Рис. 13) отображаются все модели, относящиеся к выбранному типу, блок поиска сверху, а также блок фильтрации справа.

При нажатии на параметры блока фильтрации список моделей будет обновляться в реальном времени. Например, если нажать на параметр «Подтверждён ли администратором» — «Да», то будут отображаться все модели, которые соответствуют данному фильтру.

Каждую модель можно отметить галочкой. Для отмеченных галочкой моделей можно совершить действие из пункта «Действие». В данном пункте находится единственное действие — «Удалить». Это позволяет быстро удалить несколько моделей одновременно.

Выберите профиль для изменения

Действие: -----
Выбрано 0 объектов из 4

<input type="checkbox"/>	ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ	ОБЩЕЖИТИЕ	БЫЛ ЛИ ПЕРВЫЙ ВХОД	ПОДТВЕРЖДЁН ЛИ АДМИНИСТРАТОРОМ
<input type="checkbox"/>	rmmkrtumyan@edu.hse.ru	Общежитие №8 «Трилистник»	✓	✓
<input type="checkbox"/>	vaannenkov@edu.hse.ru	Общежитие №8 «Трилистник»	✓	✓
<input type="checkbox"/>	Vatesta	Общежитие №5	✓	✓
<input type="checkbox"/>	Vakosta	Общежитие №8 «Трилистник»	✓	✓

4 профили

ДОБАВИТЬ ПРОФИЛЬ +

ФИЛЬТР

общеежитие

Все

Центральное

Общежитие №1

Общежитие №2

Общежитие №3

Общежитие №4

Общежитие №5

Общежитие №6

Общежитие №7

Общежитие №8 «Трилистник»

Общежитие №9

Общежитие №10

Общежитие №11

Студенческий городок Дубки

-

был ли первый вход

Все

Да

Нет

подтверждён ли администратором

Все

Да

Нет

Рис. 13 — Экран со списком моделей типа «Профиль»

Для каждого типа моделей предусмотрены свои поля и фильтры, поэтому данная страница может отличаться для других типов моделей.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.02.07-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Редактирование модели

На экране редактирования модели (Рис. 14) каждая модель содержит свой набор полей. Вот типы полей, которые могут встречаться при редактировании моделей:

- 1) Короткое текстовое поле — текстовое поле, рассчитанное на небольшое количество текста;
- 2) Большое текстовое поле — текстовое поле, предназначенное для больших объёмов текста;
- 3) Поле-список — поле с возможностью выбора одного из заранее заданных значений;
- 4) Логическое поле — поле с двумя значениями: «да» или «нет»;
- 5) Поле с датой и временем — поле, которое содержит данные о дате и времени;
- 6) Ссылочное поле — поле, которое ссылается на другой объект (этой же или сторонней модели).

Изменения можно сохранить, нажав на одну из соответствующих кнопок. Модель можно удалить, нажав на кнопку «Удалить».

Изменить профиль

ИСТОРИЯ

Пользователь:

vaannenkoy@edu.hse.ru

Общежитие:

Общежитие №8 «Трилистник»

Комната:

№123

Роль:

Студент

☒

Был ли первый вход

☒

Подтверждён ли администратором

Удалить

Сохранить и добавить другой объект

Сохранить и продолжить редактирование

СОХРАНИТЬ

Рис. 14 — Экран редактирования модели

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.02.07-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

4. Источники, использованные при разработке

- 1) ГОСТ 19.101-77 Виды программ и программных документов. // Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- 2) ГОСТ 19.102-77 Стадии разработки. // Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- 3) ГОСТ 19.103-77 Обозначения программ и программных документов. // Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001
- 4) ГОСТ 19.104-78 Основные надписи. // Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- 5) ГОСТ 19.105-78 Общие требования к программным документам. // Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- 6) ГОСТ 19.106-78 Требования к программным документам, выполненным печатным способом. // Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001
- 7) ГОСТ 19.404-79 Пояснительная записка. Требования к содержанию и оформлению. // Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- 8) LMS [Электронный ресурс] URL: <https://lms.hse.ru/> (Дата обращения: 15.05.2020, режим доступа: свободный)
- 9) РУЗ [Электронный ресурс] URL: <https://ruz.hse.ru/> (Дата обращения: 15.05.2020, режим доступа: свободный)
- 10) GitHub [Электронный ресурс] URL: <https://github.com/> (Дата обращения: 15.05.2020, режим доступа: свободный)
- 11) Документация Microsoft [Электронный справочник] URL: <https://docs.microsoft.com/ru-ru/> (Дата обращения: 15.05.2020, режим доступа: свободный)
- 12) Документация Python [Электронный справочник] URL: <https://docs.python.org/3/> (Дата обращения: 15.05.2020, режим доступа: свободный)
- 13) StackOverflow [Электронный ресурс] URL: <https://stackoverflow.com/> (Дата обращения: 15.05.2020, режим доступа: свободный)
- 14) Документация библиотеки «Refit» [Электронный справочник] URL: <https://reactiveui.github.io/refit/> (Дата обращения: 15.05.2020, режим доступа: свободный)
- 15) Документация фреймворка «Django REST framework» [Электронный справочник] URL: <https://www.django-rest-framework.org/> (Дата обращения: 15.05.2020, режим доступа: свободный)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.02.07-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Лист регистрации изменений

[illegible]