

УТВЕРЖДАЮ
Начальник тех.отдела

“ ” 20 ____

ПРОГРАММА «UNITECH MOBILE APP»

Руководство оператора

Лист утверждения

А.В.00001-01 34 01-ЛУ

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подпись и дата

Руководитель разработки
Начальник подразделения

Конопада А.О.
“ ” 20 ____

Ответственный
исполнитель
Начальник гр. РиВ АСУТП

Конопада
А.О.

“ ” 20 ____

Исполнитель
Вед. инженер
подразделения

Конопада А.О.
“ ” 20 ____

УТВЕРЖДЕНО

A.B.00001-01 34 01-ЛУ

ПРОГРАММА «UNITECH MOBILE APP»

Инв. № подл.

Подпись и дата

Руководство оператора
Взам. инв. № Инв. № дубл. Подпись и дата

--	--	--	--	--

A.B.00001-01 34 01

Листов 1412

АННОТАЦИЯ

В данном программном документе приведено руководство оператора по применению и эксплуатации программы «UnitechMobileApp», предназначенной для использования в Московском Государственном Технологическом Университете (далее МГОТУ).

В данном программном документе, в разделе «Назначение программы» указаны сведения о назначении программы и информация, достаточная для понимания функций программы и ее эксплуатации.

В разделе «Условия выполнения программы» указаны условия, необходимые для выполнения программы (минимальный состав аппаратных и программных средств и т.п.).

В данном программном документе, в разделе «Выполнение программы» указана последовательность действий оператора, обеспечивающих загрузку, запуск, выполнение и завершение программы, приведено описание функций, формата и возможных вариантов команд, с помощью которых оператор осуществляет загрузку и управляет выполнением программы, а также ответы программы на эти команды.

В разделе «Сообщения оператору» приведены тексты сообщений, выдаваемых в ходе выполнения программы, описание их содержания и соответствующие действия оператора (действия оператора в случае сбоя, возможности повторного запуска программы и т.п.).

Оформление программного документа «Руководство оператора» произведено по требованиям ЕСПД (ГОСТ 19.101-77 ¹⁾, ГОСТ 19.103-77 ²⁾, ГОСТ 19.104-78* ³⁾, ГОСТ 19.105-78* ⁴⁾, ГОСТ 19.106-78* ⁵⁾, ГОСТ 19.505-79* ⁶⁾, ГОСТ 19.604-78* ⁷⁾).

1)¹⁾ ГОСТ 19.101-77 ЕСПД. Виды программ и программных документов

2)²⁾ ГОСТ 19.103-77 ЕСПД. Обозначение программ и программных документов

3)³⁾ ГОСТ 19.104-78* ЕСПД. Основные надписи

4)⁴⁾ ГОСТ 19.105-78* ЕСПД. Общие требования к программным документам

5)⁵⁾ ГОСТ 19.106-78* ЕСПД. Общие требования к программным документам, выполненным печатным способом

6)⁶⁾ ГОСТ 19.505-79* ЕСПД. Руководство оператора. Требования к содержанию и оформлению

7)⁷⁾ ГОСТ 19.604-78* ЕСПД. Правила внесения изменений в программные документы, выполненные печатным способом

Оглавление

АННОТАЦИЯ.....	2
1. НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ.....	4
1.1. Функциональное назначение программы.....	4
1.2. Эксплуатационное назначение программы.....	4
1.3. Состав функций.....	4
1.3.1. Функция проверки наличия подключения к Интернету.....	4
1.3.2. Функция авторизации пользователя.....	4
1.3.3. Функция получения расписания.....	5
1.3.4. Функция обработки ответа сервера.....	5
1.3.5. Функция получения информации о журнале.....	5
1.3.6. Функция получения информации о текущем пользователе.....	5
2. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ.....	6
2.4. Минимальный состав аппаратных средств.....	6
2.5. Минимальный состав программных средств.....	6
2.6. Требования к персоналу (пользователю).....	6
3. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ.....	7
3.1. Загрузка и запуск программы.....	7
3.2. Выполнение программы.....	7
3.2.1. Выполнение функции проверки наличия подключения к Интернету.....	7
3.2.2. Выполнение функции авторизации пользователя.....	7
3.2.3. Выполнение функции получения расписания.....	8
3.2.4. Выполнение функции получения журнала.....	8
3.2.5. Выполнение функции обработки информации пользователя.....	8
3.3. Завершение работы программы.....	8
4. СООБЩЕНИЯ ОПЕРАТОРУ.....	9
4.4. Сообщение о неудачной авторизации пользователя.....	9
4.5. Сообщение о отсутствии подключения сети Интернет.....	10
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	11

1. Назначение программы

1.1. Функциональное назначение программы

Функциональным назначением программы является просмотр расписания лекций группы студентов, в которой состоит авторизированный в данный момент времени пользователь.

1.2. Эксплуатационное назначение программы

Программа предназначена для эксплуатации в МГОТУ ККМТ.

Конечными пользователями программы являются студенты и преподаватели МГОТУ ККМТ.

1.3. Состав функций

1.3.1. Функция проверки наличия подключения к Интернету

Функция запускается после загрузки графического интерфейса приложения и проверяет наличие подключения к интернету.

1.3.2. Функция авторизации пользователя

Функция производит авторизацию в программе с помощью введённого пользователем логина и пароля.

1.3.3. Функция получения расписания

Функция получает информацию о расписании с сервера МГОТУ и отправляет полученные данные в метод для дешифровки информации и последующего вывода в графический интерфейс.

1.3.4. Функция обработки ответа сервера

Функция принимает на вход строку, в которой содержится зашифрованная информация. Производится расшифровка и отправка информации в графический интерфейс пользователя.

1.3.5. Функция получения информации о журнале

Функция получает информацию с сервера университета МГОТУ о журнале группы, в которой состоит авторизованный пользователь. Затем полученный результат отправляется в метод для дешифровки информации и последующего вывода в графический интерфейс.

1.3.6. Функция получения информации о текущем пользователе

Функция получает информацию с сервера университета МГОТУ о текущем пользователе. Полученный результат отправляется в метод для дешифровки информации и последующего вывода в графический интерфейс.

2. Условия выполнения программы

2.1. Минимальный состав аппаратных средств

Минимальный состав используемых технических (аппаратных) средств:

- Мобильный телефон, с процессором выполненном на архитектуре ARM;
- ОЗУ не менее 512 Мбайт;
- Наличие свободного места в памяти устройства не менее 50 мб;
- Наличие доступа к интернету.

2.2. Минимальный состав программных средств

Системные программные средства, используемые программой, должны быть представлены мобильной операционной системой Android версии не ниже 6.0 или IOS версией не ниже 7.1.2.

2.3. Требования к персоналу (пользователю)

Конечный пользователь программы (оператор) должен обладать практическими навыками работы с графическим пользовательским интерфейсом операционной системы.

3. Выполнение программы

3.1. Загрузка и запуск программы

Загрузка и запуск программы «UnitechMobileApp» осуществляется посредством «нажатия» на значок, отображаемый на экране устройства. «Нажатие» производится посредством физического контакта пользователя с экраном устройства в месте, где отображается значок.

3.2. Выполнение программы

3.2.1. Выполнение функции проверки наличия подключения к Интернету

Функция посылает пробный запрос к серверу МГОТУ. Если сервер ответил корректно, то функция сигнализирует, что подключение к Интернету функционирует. В противном случае функция сигнализирует об отсутствии подключения к Интернету. Это приведёт к появлению на экране устройства соответствующего сообщения с предложением повторной попытки подключения.

3.2.2. Выполнение функции авторизации пользователя

Функция посылает запрос на авторизацию пользователя в системе. Запрос содержит логин и пароль пользователя. Если авторизация произведена успешно, то сервер возвращает строку с зашифрованной информацией о авторизованном пользователе. Эта информация в последствии будет расшифрована и отправлена на вывод в интерфейс. В противном случае сервер вернёт пустую строку. Она будет расценена как признак неудачной авторизации. Это приведёт к появлению на экране устройства соответствующего сообщения с предложением повторить ввод пароля и логина пользователя.

3.2.3. Выполнение функции получения расписания

Функция посылает запрос на получение информации о расписании лекций для текущего пользователя. Запрос содержит в себе информацию о авторизированном пользователе. В предусмотренном сценарии работы сервер возвращает зашифрованную строку с информацией о расписании пользователя. Далее ответ на запрос отправляется в специальный метод для расшифровки, а затем на вывод в графический интерфейс пользователя.

3.2.4. Выполнение функции получения журнала

Функция посылает запрос на получение информации о журнале группы, в которой состоит текущий пользователь. Запрос содержит в себе информацию о авторизированном пользователе. В предусмотренном сценарии работы сервер возвращает зашифрованную строку с информацией о журнале для группы, в которой состоит текущий пользователь. Далее ответ на запрос отправляется в специальный метод для расшифровки, а затем на вывод в графический интерфейс пользователя.

3.2.5. Выполнение функции обработки информации пользователя

Принимает зашифрованную строку с информацией. Затем производится расшифровка полученной информации с помощью алгоритма RSA. Результат дешифровки затем отправляется в графический интерфейс программы.

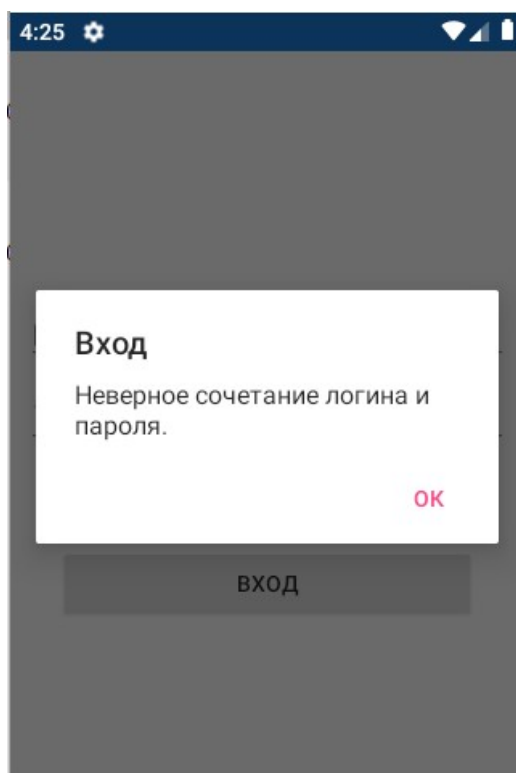
3.3. Завершение работы программы

Программа предоставляет пользователю возможность стандартного завершения работы в графическом интерфейсе. Также работу программы можно завершить нажав на сенсор, который возвращает пользователя на главный экран системы, затем нажать на сенсор, который отвечает за вывод списка активных программ на экран, а затем найдя её, «смахнуть» её окно в сторону. Работа программы будет завершена.

4. Сообщения оператору

4.1. Сообщение о неудачной авторизации пользователя.

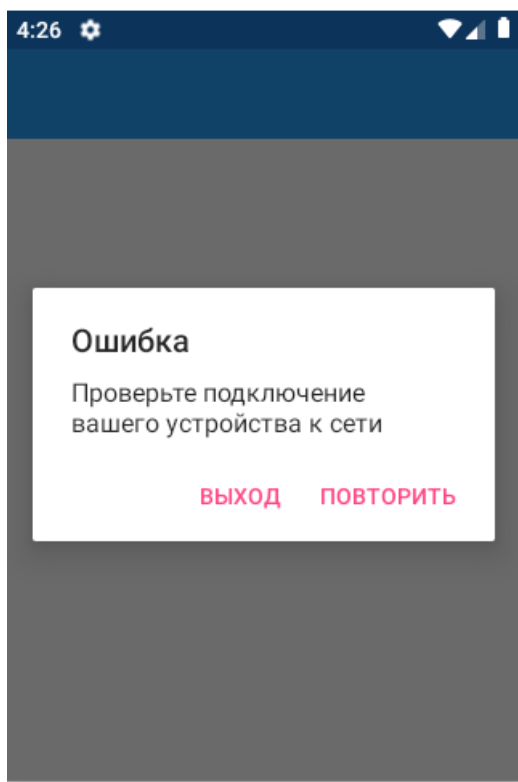
При вводе неправильно логина и пароля пользователя на экран устройства будет выведено сообщение о ошибке входа и будет предложено ввести логин и пароль заново. Сообщение показано на изображении 4.1:



Изображение 4.1. Ошибка авторизации пользователя

4.2. Сообщение о отсутствии подключения сети Интернет

Если при запуске программы отсутствует подключение к интернету, то на экран устройства будет выведено сообщений об отсутствующем подключении к Интернету. Данное сообщение показано на изображении 2:



Изображение 4.2. Ошибка подключения к Интернету.

[illegible]

