

**Московский государственный технический университет
им. Н.Э. Баумана**

УТВЕРЖДАЮ:

Галкин В.А.

"__" _____ 2021 г.

**Курсовая работа по курсу «Сетевые технологии в АСОИУ»
«Локальная безадаптерная сеть»**

Программа и методика испытаний
(вид документа)

печатная бумага
(вид носителя)

7
(количество листов)

ИСПОЛНИТЕЛИ:

студенты группы ИУ5-63Б

Назаров М.М.

Терентьев В.О.

Халимонов А.М.

"__" _____ 2021 г.

Оглавление

1. Объект испытаний.....	3
2. Цель испытаний	3
3. Требования к объекту испытаний	3
4. Требования к программной документации	3
5. Технические требования к испытаниям и условия проведения испытаний	3
6. Порядок проведения испытаний	3

1. Объект испытаний

Объектом испытания является коммуникационная программа, предназначенная для приёма/передачи сообщений между компьютерами, соединёнными нуль-модемным кабелем через интерфейс RS-232-C.

2. Цель испытаний

Целью проведения испытаний является доказательство работоспособности описанного в пункте 1 объекта испытаний.

3. Требования к объекту испытаний

Требования к объекту испытаний представлены в документе «Техническое задание».

4. Требования к программной документации

Во время проведения испытания должны быть представлены следующие три документа:

- а) Техническое задание
- б) Программа и методика испытаний
- с) Описание программы

5. Технические требования к испытаниям и условия проведения испытаний

Для проведения испытания необходимы два компьютера, удовлетворяющие требованиям, описанным в п.6 документа «Техническое задание», соединённых нуль-модемным кабелем через интерфейс RS-232-C через порты СОМ. Также на каждом компьютере должны располагаться файлы представляемой программы.

6. Порядок проведения испытаний

Если для испытаний используется программа эмуляции СОМ-портов, то следует выполнить следующие действия:

- 1) Запустить программу Virtual Serial Port Driver Pro
- 2) Выбрать какие порты мы хотим виртуализировать и создать нужное количество виртуальных соединений

Программа испытаний для проверки работоспособности испытываемой программы

№	№ пунктов ТЗ	Проверяемая функция	Выполняемые действия	Результат
1	5.2.4	Запуск программы	Открытие файла ChatTokenRing.exe	Открытие окна «MainWindow»
2	5.2.1	Проверка анализа выбора портов	Выбор одинакового порта в «Входящий COM-порт» и «Исходящий COM-порт»	Открытие окна «Ошибка соединения» содержащие текст «Выберите различные COM-порты и повторите попытку»
3	5.2.1	Проверка наличия введенного имени пользователя	Попытка запуска программы без указания имени пользователя	Открытие окна «Ошибка соединения» содержащие текст «Введите имя пользователя и повторите попытку»

4	5.2.2 5.2.3 5.2.4	Установка логического соединения и физического канала	Выбираем COM- порты и указываем имя пользователя, после этого нажимаем на кнопку «Установить соединение»	Закрытие окна «MainWindow» и открытие окна «Чат (Вы вошли как: ...) Ведущая станция» (Примечание: ... – указанное имя пользователя, заданное в окне «MainWindow»; Ведущая станция – отображается только у одного пользователя указавшего в окне «MainWindow», что данная станция является ведущей.)
5	5.2.3 5.2.4	Отправка сообщения в чат «Общий»	Выбираем текстовое поле с подсказкой «Введите сообщение», пишем сообщение и нажимаем кнопку «Отправить»	Отображение в чате «Общий» отправленного сообщения у обоих пользователей

6	5.2.3 5.2.4	Отправка сообщения в личный чат с другим пользователем	В списке «Все чаты» двойным нажатием мыши выбираем чат с другим пользователем. Выбираем текстовое поле с подсказкой «Введите сообщение», пишем сообщение и нажимаем кнопку «Отправить»	У нашего пользователя отображается текст сообщения в личном чате. У другого пользователя изменяется список «Все чаты»: на первом месте отображается имя нашего пользователя с символом «*». При двойном нажатии на него скрываются сообщения из чата «Общий», в списке пропадает символ «*» и отображается отправленное сообщение.
7	5.2.1 5.2.3	Проверка восстановления соединения	Приостанавливаем работу программы эмуляции COM-портов и через некоторое время продолжаем ее работу	В окне «Чат (Вы вошли как: ...)» зелёный кружок, при наведении на который отображается подсказка «Статус соединения», становится красным и через некоторое время он обратно меняет цвет на зелёный

8	5.2.1 5.2.2 5.2.3 5.2.4	Разрыв соединения	Закрываем окно «Чат (Вы вошли как: ...)», в появившемся окне «Подтверждение закрытия» нажимаем на кнопку «Да»	У нашего пользователя закрывается окно «Чат (Вы вошли как: ...)» и открывается окно «MainWindow». У другого пользователя появляется окно «Разрыв соединения» с одной кнопкой «ОК». После нажатия этой кнопки закрывается окно «Чат (Вы вошли как: ...)» и открывается окно «MainWindow».
9	5.2.1 5.2.4	Завершение работы программы	Закрытие окна «MainWindow»	Завершилась работа программы (проверено в диспетчере задач Windows).