

Инструкция пользователя

Содержание

ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	1
СОДЕРЖАНИЕ	2
введение	3
Назначение документа	
Принятые обозначения	
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ INSTRUCTOR	4
2 СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	5
З УСТАНОВКА И УДАЛЕНИЕ ПРОГРАММЫ INSTRUCTOR	6
3.1 Установка программы iNstructor	6
3.1.1 Установка с компакт-диска iNstructor РМП	6
3.1.2 Установка с компакт-диска iNstructor PMO	6
3.2 Удаление программы INstructor	6
4 НАЧАЛО РАБОТЫ	7
4.1 Запуск программы	
4.2 Пользовательский интерфейс программы	7
5 РАБОТА С ПРОГРАММОЙ INSTRUCTOR	10
5.1 Управление классом	
5.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕМЕНТА УПРАВЛЕНИЯ	
5.2.1 Переключение между мониторами клиента	
5.3 ПЕРЕВОД ЭКРАНА КЛИЕНТА В АКТИВНЫЙ РЕЖИМ	
5.4 Перевод в полноэкранный режим	
5.5 БЛОКИРОВКА РАБОЧЕГО МЕСТА ОБУЧАЕМОГО	
5.6 Обмен текстовыми сообщениями	
5.6.1 Создание и отправка текстового сообщения одному пользователю	
5.6.2 Создание и отправка текстового сообщения нескольким пользователям	
5.7 Голосование	20
5.7.1 Порядок проведения голосования	22
5.8 Трансляция изображения на экраны клиентов	23
5.8.1 Передача изображения с монитора обучаемого на мониторы группы	23
5.9 Обмен звуковыми сообщениями	
5.10 Настройка элементов управления	27
5.10.1 Настройка изображения экрана клиента	
5.10.2 Настройка звука	
5.10.3 Настройка текстовых сообщений	29
5.11 Запуск программных приложений на стороне клиента	29
6 ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ	

Введение

Назначение документа

В настоящем Руководстве представлено назначение серверного компонента программного приложения iNstructor, указаны условия выполнения, порядок установки, а также особенности работы программы iNstructor.

Данный документ предназначен для преподавателей, работающих с серверной частью программного приложения iNstructor, а также программиста, сопровождающего программное приложение.

Принятые обозначения

В данном руководстве приняты следующие обозначения:

Обозначения	Описание				
Жирный текст	Указывает в основном тексте на важную информацию.				
Малые прописные	Используется для выделения команд, названий элементов, атрибутов, значений параметров и т. п.				
Курсив	Используется для выделения отдельных значащих слов, фраз, пояснений, а также для указания информационных источников, в которых дано более детальное описание текущих вопросов.				
В тексте руководства	а используются следующие смысловые акценты:				
Обозначения	Описание				
ł	Принципиально важный момент. Не следует обходить его своим вниманием.				
9	Рекомендации по повышению эффективности работы.				
	Информация к сведению.				
В данном руководст	ве приняты следующие сокращения:				
Обозначения	Описание				
РМП	Рабочее место преподавателя				
РМО	Рабочее место обучаемого				

1 Общие сведения о программе iNstructor

Серверная часть приложения представляет собой интерфейс взаимодействия с клиентскими компонентами, установленными на машинах обучаемых. Серверный компонент устанавливается на компьютере (сервере), за которым работает преподаватель.

Программа позволяет обеспечить:

- отображение поступающей от клиентских компонентов графической информации;
- двустороннее общение с клиентской машиной посредством текстовых сообщений;
- двустороннее общение с клиентской машиной посредством звуковых сообщений;
- управление запуском заданных программ на машине клиента;
- блокировку клавиатуры и мыши на машине клиента;
- проведение голосования;
- трансляцию данных от сервера к клиентам.

Серверная часть программного приложения iNstructor поставляется пользователю в комплекте с библиотеками, необходимыми для функционирования приложения.

Серверная часть программного приложения поставляется на диске «Программное приложение iNstructor. Установочный диск» и размещается в каталоге iNstructor.

Описанная версия программы может отличаться от установленной, поэтому следует обращаться к pecypcy <u>www.learnware.ru</u> для получения обновлений и новых сведений о программе iNstructor.

По вопросам, связанным с эксплуатацией или активацией программного средства iNstructor можно обратиться в центр активации <u>eau@learnware.ru</u> или службу технической поддержки <u>support@learnware.ru</u>.

Телефоны:

Москва: +7 (495) 411-99-65

Санкт-Петербург: +7 (812) 380-88-77

Факс:

+7 (812) 380-88-78

Почтовый адрес:

192012, Санкт-Петербург, а/я 20.

Время работы:

10:00-19:00 (московское время) по рабочим дням.

2 Системные требования

Серверная часть программного приложения iNstructor устанавливается на IBM PC-совместимом компьютере со следующей минимальной конфигурацией:

- оперативная память (RAM) не менее 512 Мбайт;
- свободное место на жестком диске не менее 4 Мбайт;
- разрешение монитора не ниже 1024*768 точек (pixels);
- операционная система (OS) MS Windows 2000, Windows XP, Windows 7.

3 Установка и удаление программы iNstructor

3.1 Установка программы iNstructor

3.1.1 Установка с компакт-диска iNstructor РМП

В качестве подготовки к установке необходимо выполнить следующие действия:

- закрыть все открытые окна (во избежание ошибок установки);
- вставить компакт-диск с дистрибутивом.

После автоматического запуска установщика следует нажать на кнопку «Установка iNstructor (рабочее место преподавателя)».

После этого на экран выводится начальное окно мастера установки программы. В дальнейшем необходимо следовать инструкциям мастера.

3.1.2 Установка с компакт-диска iNstructor РМО

В качестве подготовки к установке необходимо выполнить следующие действия:

- закрыть все открытые окна (во избежание ошибок установки);
- вставить компакт-диск с дистрибутивом.

После автоматического запуска установщика следует нажать на кнопку «Установка iNstructor(рабочее место обучаемого)».

После этого на экран выводится окно мастера установки программы, в нем необходимо указать адрес сервера, т.е. сетевое имя или IP-адрес компьютера, на котором установлен iNstructor Server. В дальнейшем необходимо следовать инструкциям мастера по установке iNstructor Client.

3.2 Удаление программы iNstructor

Удаление серверной части программного приложения iNstructor производится стандартным способом, принятым в OS MS Windows. Для этого необходимо открыть панель управления и выбрать пункт «Установка и удаление программ». Найти в списке строку, посвященную программе iNstructor, и щелкнуть на кнопке «Удалить».



Если программа iNstructor запущена, то операция удаления не будет выполнена.

4 Начало работы

4.1 Запуск программы

Запуск программы осуществляется щелчком на иконке «iNstructor» (рис. 4.1) на рабочем столе, предусмотрен также запуск из главного меню «Пуск — Программы — Hypermethod — iNstructor».



Рис. 4.1 Иконка iNstructor на рабочем столе

После запуска на экране появляется окно приложения. Рабочие места обучаемых, если они включены, сразу отображаются в окне приложения.

Чтобы остановить программу необходимо воспользоваться функцией «Остановить сервер» в правом нижнем углу интерфейса. Данное действие остановит передачу данных, но не закроет сервер. Щелчок по кнопке «Запустить сервер» вернет iNstructor в режим on-line.



Рис. 4.2 Команды остановки и запуска сервера

4.2 Пользовательский интерфейс программы

Окно программы iNstructor содержит строку заголовка, строку главного меню, панель инструментов, на которой находятся управляющие символы (иконки, пиктограммы), и рабочее поле.



Рис. 4.3 Интерфейс программы

На рис. 4.3 представлен интерфейс программы, цифрами отмечены следующие элементы:

- 1 главное меню;
- 2 панель инструментов;
- 3 рабочее поле.

В рабочем поле размещаются уменьшенные копии экранов мониторов рабочих мест обучаемых. Копии экранов служат элементами управления реальных экранов пользователей: на экраны пользователей можно транслировать содержание рабочего экрана преподавателя, блокировать экраны пользователей и т. д.

Строка главного меню содержит пункты «Класс», «Операции», «Управление голосованиями», «Программы», «Помощь», «Выход».

Пункт главного меню «Класс» (рис. 4.4) обеспечивает контроль за выводом экранов обучаемых и за их группировкой в рабочем поле.



Рис. 4.4 Пункт «Класс» в главном меню

Пункт главного меню «Операции» (рис. 4.5) позволяет выполнить различные действия, связанные с управлением рабочими местами обучаемых, в том числе, активизировать (выделить), а также снять отметку одновременно у всех РМО. Кроме того, данное меню обеспечивает настройку передачи информации с экранов РМО. В подпункте «Настройки» можно изменить интерфейс программы.

Опе	рации	
č	Начать трансляцию	
1 0	Завершить передачу звука	
\bigtriangledown	Отправить сообщение	
P	Отправить всем сообщение	
	Заблокировать	
	Выбрать всех	
	Просмотр в окне	
15 JR 12 SH	Полноэкранный режим	
Þ	Настройки	

Рис. 4.5 Пункт «Операции» в главном меню

5 Работа с программой iNstructor

Работа с серверным компонентом программного приложения iNstructor представляет собой выполнение следующих действий:

- управление классом;
- активизация клиента через контекстное меню (обратной процедурой является снятие состояния активности с выбранного активного клиента);
- перевод уменьшенного изображения из режима просмотра в полноэкранный режим;
- создание и отправление текстового сообщения активным клиентам через главное меню приложения или через контекстное меню на окне клиента;
- получение текстового сообщения от клиентского приложения;
- блокировка клавиатуры и мыши активных клиентских машин (обратной процедурой является снятие блокировки);
- остановка отправления графической информации клиентского компонента, обратной процедурой является команда продолжения отправки графической информации от клиента серверу;
- запуск выбранного из меню «Программы» блока программного обеспечения на машинах активных клиентов;
- настройка отображаемых в главном окне приложения элементов управления, соответствующих клиентским приложениям;
- настройка частоты передачи нового изображения от клиента серверу;
- настройка текста сообщений;
- проведение голосования;
- трансляция изображения на экраны клиентов;
- передача звука на компьютеры клиентов.

5.1 Управление классом

После установления взаимодействия в локальной сети серверного и клиентского компонентов, в окне серверной части приложения создается элемент управления экраном клиента.

Для добавления клиента в класс или выведения из класса необходимо в меню «Класс» выбрать пункт «Управление классом». В открывшемся диалоговом окне следует выделить требуемого клиента и помощью иконок « и « Э» добавить в состав класса или вывести из состава класса. После щелчка на иконке « » в строке выделенного клиента можно ввести краткий комментарий (рис. 5.1).

· Nstructor	7.0	
Knect Ottes	рации 👹 Управления голосованняма Программы Поноць	а ремол
A Vipaene	enne Knacconkii 👘 👘 👘 👘 🖓 🖓	
Показыя	вать только состав класса	0
	# Управление классом	
	0.0 %	
	IP Кончентарий	
	В составе класса	
<u></u>	192168.0.122 192168.0.50	
	Вне класса	
	192.168.0.125	
Вне класс		
L		Capeat satisfies

Рис. 5.1 Диалоговое окно «Управление классом»



Текст комментария отображается в верхней панели элемента управления.

Составом отображаемых в рабочей области элементов управления можно управлять с помощью пункта меню «Класс — Показывать только состав класса». При выборе этого варианта в рабочей области будут отображаться только компьютеры, включенные в состав класса, а в стандартном режиме рабочая область разделена на части «В составе класса» и «Вне класса» (рис. 5.2).



Рис. 5.2 Отображение групп «В составе класса» и «Вне класса»

5.2 Подключение элемента управления

После запуска программы клиентский элемент неактивен, и передача данных отключена (рис. 5.3).



Рис. 5.3 Неактивный элемент управления

Для активизации передачи данных, содержащих графическую информации с экрана клиента, необходимо нажать кнопку « экрана выпадающем списке выбрать команду «Включить передачу данных» (рис. 5.4).



Рис. 5.4 Команда активизации передачи данных

В окне серверной части приложения отобразится элемент управления и графическая информация, присылаемая со стороны клиента, у которого запущена программа «iNstructor Client». Данный режим называется режимом просмотра (preview). Здесь же указывается сетевое имя клиентского компьютера и его IP-адрес (рис. 5.5).

and all special sectors and the sector of th	
venera (192.168.0.50) 🥥	Прекратить передачу данных
(Ja	the second s

Рис. 5.5 Переключение между режимами

Воспользовавшись меню, можно также настроить качество изображения. В открывшемся диалоговом окне следует выбрать наиболее удобный режим отображения.

Для остановки получения изображений от клиента необходимо воспользоваться этой же панелью в правом нижнем углу каждого элемента управления. Щелчком левой кнопкой мыши на пиктограмме « у раскрывается меню, в котором выбирается пункт «Прекратить передачу данных».

5.2.1 Переключение между мониторами клиента

Если к компьютеру клиента подключено два монитора, присутствует возможность выбора монитора для трансляции. Подключенные мониторы представлены в виде списка (см рис. 5.6)



Рис. 5.6 Отображение списка мониторов клиента

Для переключения между мониторами:

- 1. Выберите монитор в списке.
- 2. Выполните клик левой клавишей мыши по наименованию монитора.

📰 iNstru	uctor 2.0										
Класс	Операции	🏐 Управлени	е голосо	рваниями	Прогр	аммы	Помощь				🛃 Выход
Трансля	ция: 🞽 🕍	Блокировка	A A	Голосова	ние: 🍘	Звук:	40 H	Запись:	🖲 Чат:	Q P	Ŧ
	I 2	168050									
		X		DISPLATI							
		4		рекратить п	ередачу	данных					
			ا مر	астроить ка	чество из	зображе	ения				

В элементе управления будет представлена трансляция с выбранного ранее монитора.



5.3 Перевод экрана клиента в активный режим

Перевод уменьшенного изображения экрана конкретного клиента в активное состояние осуществляется щелчком левой кнопкой мыши на элементе управления данного клиента. Экран активного клиента окружается рамкой синего цвета (рис. 5.8).

Если необходимо выделить несколько экранов, то следует выполнять щелчок кнопкой мыши на соответствующих элементах управления при нажатой клавише «Ctrl». Чтобы выделить все элементы управления, в меню «Операции» предусмотрена команда «Выбрать всех».



Рис. 5.8 Выбор всех элементов управления

Операции блокировки, отправления текстовых сообщений, обмен звуковыми сообщениями, изменения параметров отображения текущего монитора и запуска программ осуществляются только над активными клиентами.

5.4 Перевод в полноэкранный режим

По умолчанию, изображение, получаемое от компьютера-клиента, отображается в соответствующем элементе управления (окне) в режиме просмотра. При желании преподаватель может перевести окно клиента в полноэкранный режим (в этом случае окно развернуто на весь экран) или развернуть его окно на всю рабочую область программы «iNstructor».

Для этого можно использовать один из следующих вариантов.

Во-первых, использовать контекстное меню, которое вызывается щелчком правой кнопкой мыши на элементе управления. В контекстном меню выбирается пункт «Полноэкранный режим».



Рис. 5.9 Контекстное меню активного элемента

Во-вторых, выбрать пункт «Полноэкранный режим» 🚽 в меню «Операции». Следует обратить внимание на то, что полноэкранный режим доступен только для активных элементов.

Для возвращения в режим просмотра необходимо нажать любую кнопку клавиатуры.

Для отображения увеличенного окна одного клиента в рабочей области программы следует выполнить двойной щелчок левой кнопкой мыши на элементе управления. Этой же цели достигает выбор пункта «Просмотр в окне» в меню «Операции» или контекстном меню элемента управления. Для

возвращения в режим просмотра необходимо щелкнуть кнопкой мыши на иконке «^{3 закрыть}», появившейся на панели инструментов, или нажать клавишу «Esc» на клавиатуре.



В экранном режиме просмотра элемента управления на панели управления доступна кнопка «Редактирование изображения» (*P*), позволяющая изменять масштаб передаваемой графической информации.

5.5 Блокировка рабочего места обучаемого

Под блокировкой компьютера в данном контексте понимается блокировка устройств управления (клавиатуры и мыши). В результате блокировки у пользователя на экране возникает соответствующее сообщение (рис. 5.10).



Рис. 5.10 Сообщение на экране клиента



Если программа iNstructor Client используется в Windows 7, то для осуществления корректной блокировки рабочего места обучаемого, данная программа должна быть запущена от имени администратора.

Для блокировки компьютера конкретного клиента необходимо щелчком правой кнопки мыши на соответствующем элементе управления вызвать контекстное меню, в котором следует выбрать пункт «Заблокировать» (рис. 5.11). Компьютер клиента блокируется с выводом указанного сообщения, а в левой части элемента управления отображается символ блокировки « Э». Для того чтобы разблокировать компьютер клиента, в контекстном меню следует выбрать пункт «Разблокировать».

Спасс Опержани 🥮 Упревлюнии голосонаниям	di Seco
ранслиция: 🛗 🏥 Блокировка 🤮 🍐 Звук: 🐠 📧 Галосование: 🧶 1 Чат. 🗢 💬	
в составе класса	-
A Jefrouppeers	
Просмотр в окне	
Полножранный режин	
andrey (112, 168,0, 122) testop (192, 168,0, 125)	
line kanona	
Provide Line and the second	
Characterization and a state of the state of	
No. of Concession, Name	
Venera (192.168.0.50)	

Рис. 5.11 Блокировка компьютера пользователя

Также для блокировки компьютера клиента можно выделить соответствующий элемент класса и выполнить команду главного меню «Заблокировать».

Если возникнет необходимость блокировать сразу несколько компьютеров, то их следует активизировать (выделить). Если блокировке подвергается весь класс, то следует выбрать пункт «Выбрать всех» в меню «Операции». Аналогично поступают при необходимости разблокировать несколько или сразу все компьютеры.



Элементы, входящие в группу «Вне класса», не могут подвергаться блокировке.

5.6 Обмен текстовыми сообщениями

5.6.1 Создание и отправка текстового сообщения одному пользователю

Серверная и клиентская компоненты могут обмениваться текстовыми сообщениями. Для создания текстового сообщения необходимо открыть диалоговое окно «Отправить сообщение».

Для этого необходимо выбрать пункт «Отправить сообщение...» в меню «Операции».



Рис. 5.12 Отправка сообщения одному активному клиенту

Этой же цели служит щелчок на иконке « » на панели инструментов. Если активным является только один компьютер, откроется окно «Чат с компьютером...», в котором хранится история сообщений данного клиента.

Чат с компьютером developer5 (192.168.	0.102)
Сервер:первое сообщение	2
Пользователь:ответ на первое сообщение	
	8
второе сообщение	🔀 🔯 Закрыть

Рис. 5.13 Окно обмена сообщениями с РМО

После ввода текста сообщения необходимо нажать кнопку «Отправить». Для закрытия окна «Чат с компьютером...» служит кнопка «Закрыть» или иконка «

При получении ответного текстового сообщения от клиентского приложения автоматически открывается окно «Сообщения» от соответствующего клиента. В этом окне хранится вся история сообщений с данным клиентом. Преподаватель может написать ответное сообщение или закрыть окно.



Клиент не может самостоятельно инициировать общение с сервером, а может только отвечать на поступившие сообщения.

5.6.2 Создание и отправка текстового сообщения нескольким пользователям

Если необходимо отправить одно и то же сообщение сразу всем пользователям, следует выбрать пункт «Отправить сообщение всем» в меню «Операции» или щелкнуть на иконке « >>> на панели инструментов.

Опе	рации			
Ľ	Начать трансляцию			
1 0	Начать передачу звука			
\bigtriangledown	Отправить сообщение			
\$	Отправить всем сообщение			
	Заблокировать			
	Выбрать всех			
	Просмотр в окне			
5.2 12.3	Полноэкранный режим			
P	Настройки			

Рис. 5.14 Пункт меню «Отправить сообщение всем»

После ввода текста сообщения следует нажать кнопку «Отправить». Окно автоматически закрывается. Сообщение поступит всем активным пользователям.



Рис. 5.15 Отправка сообщения всем активным клиентам



Если необходимо отправить одно и то же сообщение всего нескольким пользователям из класса, то их элементы управления необходимо выделить (используя клавишу «Ctrl») и нажать на панели инструментов кнопку «¬». На экран выводится окно с заголовком «Отправить выделенным».

5.7 Голосование

В процессе самостоятельной подготовки с помощью процедуры «Голосование», входящей в состав программного приложения iNstructor, возможно проведение проверки уровня знаний обучаемых.

Процедура «Голосование» обеспечивает одновременное отображение на все выбранные РМО одних и тех же контрольных вопросов и вариантов ответов на них. По истечении времени, отведенного на выбор правильного ответа, процедура обеспечивает подсчет статистики ответов обучаемых. Результаты отображаются в виде круговой диаграммы. Секторы диаграммы соответствуют доли (процентному значению) каждого из вариантов ответов от общего количества выбранных ответов.

Таким образом, процедура «Голосование» позволяет определить общий уровень усвоения учебного материала группой обучаемых. Процедура эффективна при определении степени усвоения сложного материала.

Процессу проведения текущего контроля должна предшествовать настройка процедуры «Голосование», которая включает введение текста вопросов, вариантов ответов на них и определении времени, отведенного на выбор ответа (голосование).

Формирование вопроса осуществляется в окне «Голосование», которое открывается при выборе пункта меню «Управление голосованиями» или после щелчка на иконке «



Рис. 5.16 Создание нового вопроса

В нижней части окна «Голосование» представлены иконки, позволяющие:

- создать новое голосование «
- открыть готовое голосование «💷»;
- сохранить голосование «🚞»;
- сохранить (сохранить как...) голосование «💼»;
- добавить вопрос «Щь»;
- редактировать вопрос «起»;
- удалить вопрос «Ща».

После добавления вопроса необходимо сформулировать несколько вариантов ответа. Двойной целчок левой кнопкой мыши на пиктограмме нового вопроса открывает окно редактирования.

Окно «Редактирование вопроса» позволяет добавлять, удалять и редактировать варианты ответа на вопрос, а также определять время для голосования.

Окно закрывается щелчком на кнопке «Закрыть».

Petractor 7.0		0
Hotelan sore	oc	
	🕫 Редактирование вопроса 🛛 😰 🔀	
	Nossai sonpos	
	Beevarroncoosawar (00.0015) Beevaarr I Beevaarr II Beevaarr III	
	Parationers	
0-864	Добеть вариент ответа Цайний, ворног ответа Дакренть нать	
	голосова	ние

Рис. 5.17 Редактирование параметров голосования

5.7.1 Порядок проведения голосования

- 1. В составе класса переведите экраны клиентов, которые будут участвовать в голосовании, в активный режим.
- 2. Нажмите на кнопку «Начать голосование».
- 3. После щелчка на кнопке «Начать голосование» созданный вопрос появится на экранах всех активных клиентов.
- 4. По результатам голосования формируется диаграмма. Предоставляется возможность сохранить результаты голосования и ознакомить с ними всех участников.



Рис. 5.18. Отображение результатов голосования

5.8 Трансляция изображения на экраны клиентов

Для трансляции изображения от сервера к клиентам необходимо активировать нужные элементы управления (окна клиентов) и в меню «Операции» выбрать пункт «Начать трансляцию». Тот же результат достигается при щелчке на иконке « э на панели инструментов.

Опе	рации
Ľ.	Начать трансляцию
4 0	Завершить передачу звука
9	Отправить сообщение
S	Отправить всем сообщение
	Заблокировать
	Выбрать всех
	Просмотр в окне
15 JR 12 SI	Полноэкранный режим
Þ	Настройки

Рис. 5.19 Пункт меню «Начать трансляцию»

У активных элементов управления выводится сообщение «Идет трансляция». Данное сообщение означает, что на мониторах указанных клиентов отображается содержимое экрана монитора сервера.



Рис. 5.20 Элемент управления в момент передачи трансляции



На экран клиента отображается все происходящее на экране сервера, к примеру фотографии, презентации, видеоряд и т.д.

Для остановки трансляции необходимо активировать нужные элементы управления и в меню «Операции» выбрать пункт «Выключить трансляцию» или щелкнуть на иконке «Д» на панели инструментов.

5.8.1 Передача изображения с монитора обучаемого на мониторы группы

Для передачи изображения с монитора обучаемого на мониторы группы выполните следующие действия:

1. Активируйте требуемый элемент управления (окно клиента, с монитора которого необходимо передать изображение) и выберите монитор.



Рис. 5.21



Перед выполнением следующего действия убедитесь, что на всех элементах управления (окнах клиентов), на которые будет передаваться изображение, включена трансляция.

2. Откройте окно клиента в режиме просмотра в окне приложения. Для этого выберите пункт главного меню **Операции> Просмотр в окне.**



Рис. 5.22



Рис. 5.23

3. Активируете другие элементы управления (окна клиентов). Для этого выберите пункт главного меню **Операции> Выбрать всех.**



Рис. 5.24

4. Включите трансляцию, нажав на кнопку 📙





Изображение будет транслироваться на активированные ранее окна клиентов.

5. Для выключения трансляции нажмите на кнопку 📫.



Рис. 5.26

5.9 Обмен звуковыми сообщениями

Для обмена звуковыми сообщениями между сервером и клиентом необходимо активировать нужные элементы управления (окна клиентов) и в меню «Операции» выбрать пункт «Начать передачу звука» или щелкнуть на иконке «



Рис. 5.27 Пункт начала установки голосового вызова

На активных элементах управления в правой части рамки появляется символ передачи звука « Эле означает, что указанные клиенты могут прослушивать сообщения, передаваемые с сервера.



Рис. 5.28 Значок передачи звука на элементе управления

Для завершения передачи звука необходимо активировать нужные элементы управления и в меню «Операции» выбрать пункт «Завершить передачу звука» или нажать соответствующую кнопку на панели инструментов.

Для передачи звукового сообщения от клиента серверу, клиент должен сделать запрос на установку связи. В этом случае вместо элемента управления (окна клиента) будет отображаться сигнальное сообщение, предлагающее принять или отклонить запрос.

При передаче сообщения от клиента к серверу на экране сервера запрос клиента отображается миганием элемента управления (рис. 5.29).



Рис. 5.29 Входящий вызов от клиента к серверу

При принятии звукового сообщения от клиента сервером, остальные активные клиенты, подключенные к передаче звука, автоматически отключаются, и общение осуществляется только между пользователем сервера и клиентом, выполнившим запрос.

5.10 Настройка элементов управления

Для настройки элементов управления необходимо выбрать в меню «Операции» пункт «Настройки» (рис. 5.30). Настройки параметров позволяют изменить отображение элементов управления.

Опе	рации			
Ĭ	Начать трансляцию			
1 0	Начать передачу звука			
\bigtriangledown	Отправить сообщение			
P	Отправить всем сообщение			
	Заблокировать			
	Выбрать всех			
	Просмотр в окне			
15 JA 12 SI	Полноэкранный режим			
B	Настройки			

Рис. 5.30 Пункт «Настройки» в меню «Операции»

5.10.1 Настройка изображения экрана клиента

Пункт «Изображение» (рис. 5.31) обеспечивает настройку параметров изображения экранов обучаемых (элементов управления). В диалоговом окне «Настройки изображения» вручную или с помощью стрелок можно установить значение высоты и ширины окна (в пикселях).

Скорость обновления в полноэкранном режиме и в миниатюрном виде определяется промежутком времени (в секундах), через который передается новое изображение.



Рис. 5.31 Окно настройки интерфейса

5.10.2 Настройка звука

Пункт «Звук» (рис. 5.32) обеспечивает настройку параметров голосовой связи. Если на компьютере пользователя установлено два и более устройств воспроизведения и записи звука, их можно выбрать в выпадающем списке в окне настройки.



Рис. 5.32 Окно настройки голосовой связи

5.10.3 Настройка текстовых сообщений

Пункт «Чат» (рис. 5.33) обеспечивает настройку параметров интерфейса сообщений. В выпадающих списках «Шрифт» и «Размер» можно выбрать гарнитуру шрифта и его размер, которые обеспечивают максимальную удобочитаемость. Также можно подобрать наиболее приятное сочетание шрифтов текста сообщений от сервера и от клиента.



Рис. 5.33 Окно настройки текстовых сообщений

5.11 Запуск программных приложений на стороне клиента

В меню серверного компонента «Программы» отображается список программ (рис. 5.34), которые могут быть запущенными на стороне активных клиентов.



Рис. 5.34 Пункт меню «Программы»

Для настройки меню «Программы» необходимо выбрать пункт «Редактировать список...» и в открывшемся диалоговом окне (рис. 5.35) при помощи кнопки « З» добавить новые элементы и определить необходимые свойства.

ar onoeok.	Командная строка	
Калькунятро	calo.exe	
Enociet	rutopad ese	
здактирование		
аритноровение аголовок: Бланк	or	
аантнообения аголовок Бланик акандикая строка	or Jacksen	1

Рис. 5.35 Добавление новой программы в список

При добавлении новой программы в список необходимо указаты:

- в строке «Заголовок» указать название программы, которое будет отображаться в списке;
- в строке «Командная строка» указать имя выполняемого файла.



Программа обязательно должна быть установлена на компьютере пользователя. В противном случае будет отказано в ее запуске.

Чтобы запустить программу на стороне клиента, необходимо выбрать её название в списке программ в пункте главного меню «Программы». Щелчок по названию программы запустит программу на компьютере пользователя.



Следует помнить, что операция осуществляется над всеми активными на данный момент клиентами.

6 Завершение работы

Для выхода из программы необходимо воспользоваться кнопкой «Выход» на панели инструментов. Закрыть программу можно также с помощью стандартной кнопки «крестик» операционной системы MS Windows.



Рис. 6.1 Кнопка выхода из программы