Омский государственный технический университет

Управление информатизации

Учебно- методический центр «Мультимедийные технологии в образовании»

**Автоматизированная система управления учебным процессом в поточных аудиториях (АСУ УП)**

**Руководство пользователя**

(для преподавателей)

Омск – 2014 г.

**Руководство пользователя**

Разделы руководства пользователя:

1. Введение
2. Назначение и условия применения
3. Доступ в аудиторию
4. Описание операций
5. Рекомендации по освоению
6. Указания по безопасности

**1. Введение**

**1.1. Область применения**

Требования настоящего документа применяются при:

* доступе в специализированную мультимедийную аудиторию для проведения учебных занятий или других мероприятий;
* эксплуатации мультимедийного оборудования, установленного в аудитории.

**1.2. Краткое описание возможностей**

При работе в аудитории преподавателю предоставляются следующие возможности:

* использование персонального компьютера;
* использование мультимедийного проектора;
* применение микрофона (радиомикрофона) для усиления речи;
* подключение ноутбука к мультимедийному проектору;
* проведение учебных занятий в режиме on-line с использованием программы «Онлайн-университет»;
* запись видеолекции с использованием системы автоматизированной записи видеолекций Echo360.

**1.3. Уровень подготовки пользователя**

Пользователь должен иметь опыт работы с ОС MS Windows (XP/WIN7), навык работы с ПО Internet Explorer, Microsoft Oficce (2007/2010), а также обладать следующими знаниями:

* знать соответствующую предметную область;
* уметь включить медиа проигрыватель на персональном компьютере;
* уметь регулировать громкость воспроизведения звука с медиа проигрывателя компьютера;
* знать и иметь навыки работы с программными приложениями в своей предметной области.

**1.4. Перечень эксплуатационной документации, с которой необходимо ознакомиться пользователю**

* Автоматизированная система управления учебным процессом. Руководство пользователя;
* Техническая документация по работе с персональным компьютером и с используемыми при проведении учебных занятий программными продуктами.

**2. Назначение и условия применения**

Специализированная мультимедийная аудитория предназначена для проведения учебных занятий с применением технических средств (Рис.1).



Рис.1 Специализированная мультимедийная аудитория.

В процессе работы пользователь может:

* самостоятельно управлять мультимедийным проектором (вкл/выкл, переключение входа);
* осуществлять управление моторизированным проекционным экраном;
* использовать для своей работы стационарный компьютер, установленный в кафедре;
* подключать свой ноутбук;
* пользоваться стационарным или радиомикрофоном;
* проводить учебные занятия в режиме on-line с использованием программы «Онлайн-университет»[[1]](#footnote-1);
* записывать видеолекции с использованием системы автоматизированной записи видеолекций Echo360[[2]](#footnote-2).

Стационарный компьютер в аудитории обеспечен предварительно установленным программным обеспечением, необходимым для проведения учебных занятий. При необходимости установки дополнительного программного обеспечения необходимо обращаться к специалистам центра, обслуживающим аудиторию.

Все поточные аудитории находятся под постоянный видеонаблюдением.

Квалификация пользователя должна позволять проводить учебные занятия с применением необходимых мультимедийных средств.

**3. Доступ в аудиторию**

Специализированные мультимедийные поточные аудитории оборудованы системами контроля доступа для защиты от несанкционированного проникновения посторонних лиц, а также возможностью дистанционного управления доступом в аудиторию и в качестве средства контроля для повышения эффективности управления персоналом.

**3.1. Регистрация пропуска пользователя (пластиковой карты)**

Для санкционированного доступа в аудиторию необходимо иметь при себе пропуск сотрудника ОмГТУ (пластиковую карту) (Рис. 2). В случае отказа доступа в аудиторию необходимо произвести регистрацию пропуска (пластиковой карты) в УМЦ ОмГТУ по телефону 8-913-631-41-18.

****

Рис.2. Пластиковая карта пользователя

**3.2. Вход в аудиторию**

В исходном состоянии входные двери в аудиторию закрыты[[3]](#footnote-3). Считыватель установлен на одной из дверей аудитории (Рис. 3). Мнемоническая индикация считывателя показывает состояние системы доступа в аудиторию: режим «Контроль».

Замки дверей аудитории закрыты и войти могут только сотрудники, имеющие бесконтактные карты доступа с правом входа. Сотрудники входят в аудиторию, используя бесконтактные карты в качестве ключей (Рис.2).



Рис.3. Расположение считывателей

Для входа в аудиторию необходимо произвести следующие действия:

* 1. Для чтения номера карты поднесите ее к считывателю (Рис. 3). При поднесении исправной карты на расстояние считывания от 0 до 4 см считыватель проверяет корректность кода и выдает команду на разблокирование дверей. Считывание кода подтверждается кратковременным звуковым сигналом и изменением цвета стрелки на считывателе на зеленый. При этом идентификатор может находиться в бумажнике или в любом другом радиопрозрачном контейнере (футляре).

Мнемоническая индикация считывателя покажет состояние системы доступа в аудиторию: замки дверей аудитории отрыты и войти может не только преподаватель, но и студенты, не имеющие бесконтактных карт доступа

* 1. Поверните ручку замка по часовой стрелке и откройте дверь. Двери в аудиторию будут открыты до повторного поднесения карты к считывателю.
  2. Включить общее освещение в аудитории (по необходимости).

**3.3. Выход из аудитории**

1. Выключить общее освещение в аудитории (по необходимости).

2. Плотно закройте двери аудитории.

3. Повторно поднесите карту доступа к считывателю. Считывание кода подтверждается кратковременным звуковым сигналом и изменением цвета стрелки. При поднесении исправной карты на расстояние считывания считыватель проверяет корректность кода и выдает команду на блокирование дверей.

4. При помощи ручки замков проверти закрыты ли двери в аудиторию.

* 1. **Аварийные ситуации**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ХАРАКТЕР НЕИСПРАВНОСТИ | ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА | МЕТОД УСТРАНЕНИЯ |
| Дверь аудитории закрыта, мнемоническая индикация считывателя не светится | 1. Нарушено электропитание считывателя 2. Неисправен считыватель | Обращайтесь в диспетчерскую службу по тел. 8-913-631-41-18 или по IP- телефону 22-64 |
| При считывании кода карты мнемоническая индикация считывателя не меняется, дверь не открывается | 1. Неисправна карта 2. Не зарегистрирована карта 3. Неисправность системы допуска в аудиторию | Обращайтесь в диспетчерскую службу по тел. 8-913-631-41-18 или по IP- телефону 22-64 |
| При считывании кода карты мнемоническая индикация считывателя меняется, дверь не закрывается/не открывается | 1. Нарушено электропитание замка (не закрывается) 2. Системы допуска в аудиторию находится в состоянии «Закрыто»/ «Открыто» | 1. Повторно два раза поднесите карту для считывания 2. При необходимости обращайтесь в диспетчерскую службу по тел. 8-913-631-41-18 или по IP- телефону 22-64 |
| При попытке выхода из аудитории дверь закрыта | Несанкционированное закрытие двери | 1. Нажмите на тревожную кнопку «Выход», расположенную у двери (Рис.4) 2. При необходимости обращайтесь в диспетчерскую службу по тел. 8-913-631-41-18 или по IP- телефону 22-64 |



Рис.4. Кнопка «Выход»

**4. Описание операций**

* 1. **Работа с мультимедийной системой**
     1. **Перед началом лекции, с применением мультимедийных средств**
        1. Включить персональный компьютер нажав на кнопку «Пуск», расположенную на трибуне. (рис.5).

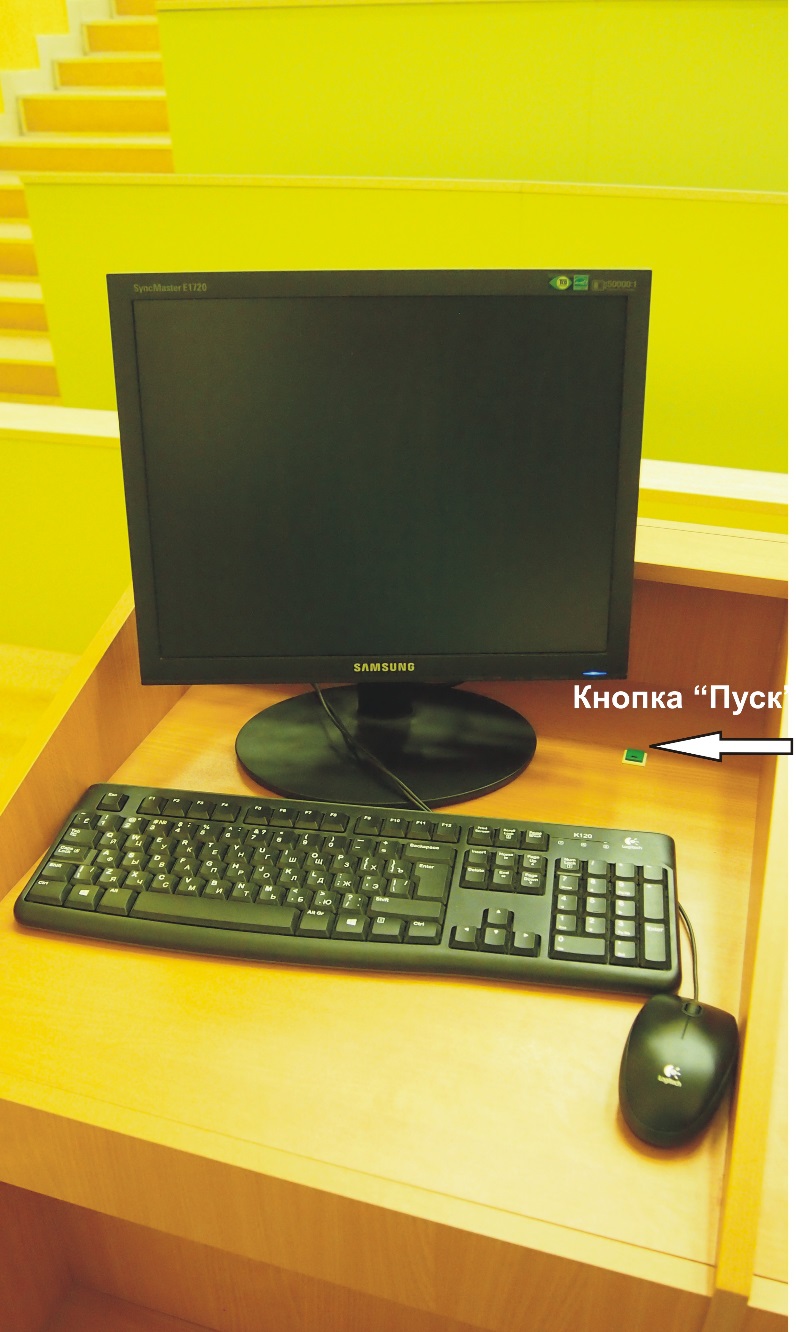


Рис.5. Кнопка «Пуск»

* + - 1. Включить монитор нажав на кнопку «Вкл/выкл», расположенную на корпусе монитора (при необходимости).
      2. Включить мультимедийный проектор нажав на кнопку «▼», расположенную на пульте управления, вмонтированным в трибуну. (Рис.6).

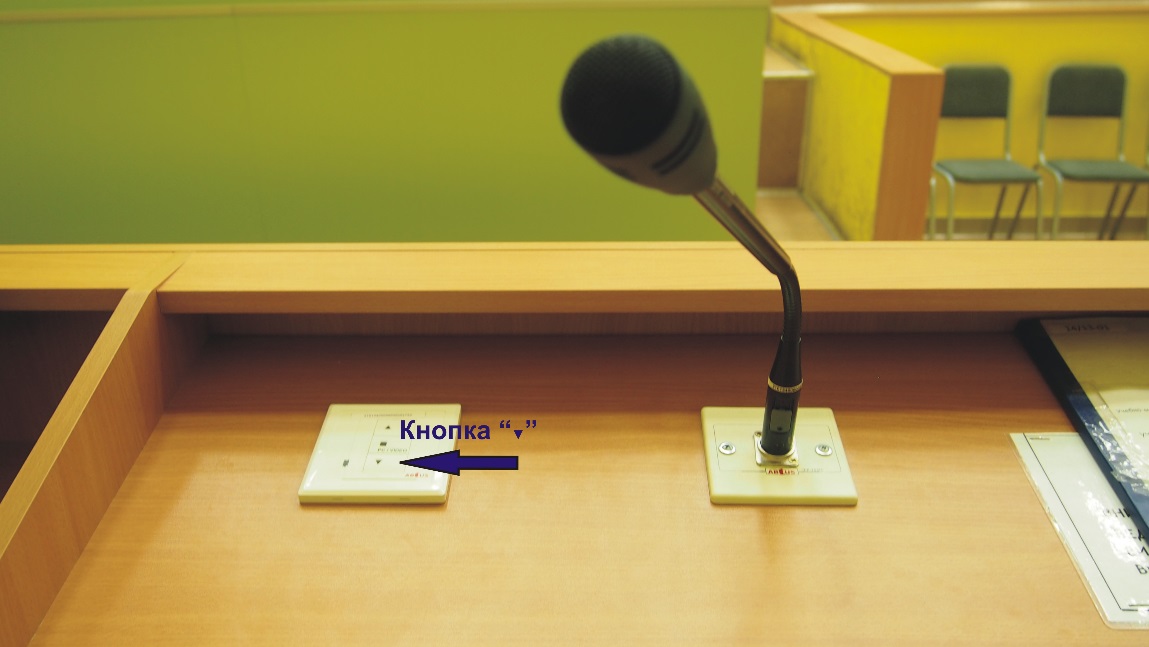


Рис.6. Кнопка «▼» (включение проектора)

Одновременно с включением проектора полотно проекционного экрана начинает движение вниз. Остановка полотна экрана в нижнем положении происходит автоматически.

* + - 1. Войти в операционную системы компьютера под учетной записью «Преподаватель».
      2. Вставить флэш накопитель в специальное гнездо на врезной панели, расположенной на боковой поверхности трибуны. (Рис.7).



Рис.7. Подключение флэш- накопителя

* + 1. **После окончания лекции, с применением мультимедийных средств**
       1. Выключить мультимедийный проектор нажав на кнопку «▲», расположенную на пульте управления, вмонтированного в трибуну. (Рис.8).

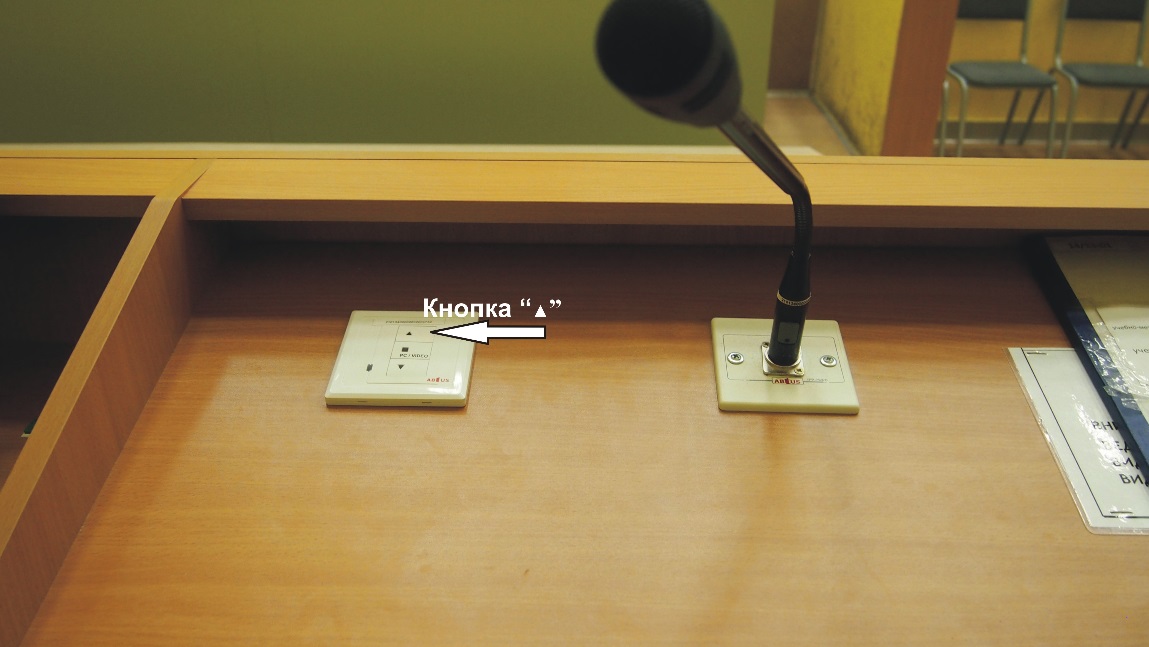


Рис.8. Кнопка «▲» (включение проектора)

* + - 1. Одновременно с выключением проектора полотно проекционного экрана начинает движение вверх. Остановка полотна экрана в верхнем положении происходит автоматически.
      2. Корректно с помощью программных средств Windows отключить флэш накопитель. Извлечь флэш накопитель из специального гнезда на врезной панели, расположенной на боковой поверхности трибуны.
      3. Выйти из учетной записи «Преподаватель».
      4. Корректно. с помощью программных средств Windows, выключить компьютер.
      5. Заполнить журнал «Журнал учета проведения занятий с применением средств ТСО».
    1. **Подключения ноутбука к мультимедийной системе**
       1. Подключить ноутбук по схеме, показанной на рисунке 9.

Кабели для подключения ноутбука приобретаются преподавателем отдельно. Их также можно получить у персонала УМЦ.

****

Рис. 9. Схема подключение ноутбука

* + - 1. Включить ноутбук и зайти в операционную систему Windows.
      2. Переключить вход мультимедийного проектора нажав на кнопку «■», расположенную на пульте управления, вмонтированного в трибуну. (Рис.10).



Рис.10. Кнопка «■» (переключение входов проектора)

* + - 1. Включение и выключение мультимедийной системы производить согласно пунктам 3.1.1.3 и 3.1.2.1 настоящей инструкции.
  1. **Работа с микрофоном**

Вмонтированный в трибуну микрофон на гибком держателе находится постоянно подключенным к звуковой системе. В случае необходимости перевести переключатель, расположенный на держателе микрофона, в положение «Вкл». При ненадобности усиления речи перевести переключатель, расположенный на держателе микрофона, в положение «Выкл»[[4]](#footnote-4). (Рис.11).



Рис.11. Переключатель включения/выключения микрофона

* 1. **Аварийные ситуации**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ХАРАКТЕР НЕИСПРАВНОСТИ | ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА | МЕТОД УСТРАНЕНИЯ |
| Не включается персональный компьютер на трибуне | 1. Неисправна кнопка «Пуск» 2. Неисправен компьютер | Обратитесь в диспетчерскую службу по тел. 8-913-631-41-18 или по IP- телефону 22-64 |
| Не включается мультимедийный проектор | 1. Сбой прохождения команда «Вкл» 2. Неисправно одно из устройств: пульт управления, проектор, обрыв сетевого кабеля питания проектора, обрыв кабеля управления. | 1. Повторно нажмите на кнопку «▼» на пульте управления (рис.6). 2. Обратитесь в диспетчерскую службу по тел. 8-913-631-41-18 или по IP- телефону 22-64 |
| Не выключается мультимедийный проектор | 1. Сбой прохождения команда «Выкл» 2. Неисправно одно из устройств: пульт управления, проектор, обрыв сетевого кабеля питания проектора, обрыв кабеля управления. | 1. Повторно нажмите на кнопку «▲» на пульте управления (рис.8). 2. Обратитесь в диспетчерскую службу по тел. 8-913-631-41-18 или по IP- телефону 22-64 |
| Не опускается/не поднимается полотно проекционного экрана | 1. Неисправен пульт управления 2. Обрыв кабельных линий | Обратитесь в диспетчерскую службу по тел. 8-913-631-41-18 или по IP- телефону 22-64 |
| Нет изображения на проекционном экране | 1. К проектору на предыдущей лекции был подключен ноутбук 2. Неисправна видеокарта компьютера | 1. Переключите вход мультимедийного проектора нажав на кнопку «■», расположенную на пульте управления, вмонтированного в трибуну. (Рис.10). 2. Обратитесь в диспетчерскую службу по тел. 8-913-631-41-18 или по IP- телефону 22-64 |
| Не работает микрофон | Выключатель на микрофоне находится в положении «Выкл» | * + - 1. Переместите выключатель на микрофоне в положении «Вкл»       2. Обратитесь в диспетчерскую службу по тел. 8-913-631-41-18 или по IP- телефону 22-64 |
| Нет звука при воспроизведении видеофайла на персональном компьютере или ноутбуке |  | 1. См. приложение №4 2. Обратитесь в диспетчерскую службу по тел. 8-913-631-41-18 или по IP- телефону 22-64 |
| Нет изображения с ноутбука | 1. Не включен вход проектора, к которому подсоединен ноутбук 2. Неисправен кабель VGA 3. Не включен выход VGA на ноутбуке | 1. Переключите вход мультимедийного проектора нажав на кнопку «■», расположенную на пульте управления, вмонтированного в трибуну. (Рис.10). 2. Замените кабель VGA 3. Включите выход VGA на ноутбуке (см. инструкцию пользователя на ноутбук) |
| Нет звука с ноутбука | 1. Неправильно или ненадежно подключен звуковой кабель к ноутбуку или панели 2. Неисправен звуковой кабель 3. недостаточный уровень выходного звукового сигнала на ноутбуке | 1. Проверить правильность и надежность подключения звукового кабеля к ноутбуку и панели 2. Заменить звуковой кабель 3. Проверить уровень выходного звукового сигнала на ноутбуке |
| Сбой синхронизации изображения на проекционном экране при работе с ноутбука | Низкое или высокое разрешение на ноутбуке | Установить разрешение на ноутбуке 1024x768 |

1. **Рекомендации по освоению**

Перед началом работы в специализированной мультимедийной аудитории внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией по эксплуатации.

При необходимости рекомендуется пройти обучение по работе с мультимедийной системой совместно с персоналом УМЦ, обслуживающим аудиторию.

По всем возникающим вопросам обратитесь в диспетчерскую службу по тел. 8-913-631-41-18 или по IP- телефону 22-64

1. **Указания по безопасности**
   1. Во избежание поражения электрическим током не прикасайтесь к внутренним компонентам системы. Вскрывать устройства разрешается только специалистам УМЦ.
   2. При подключении ноутбука к сети переменного тока пользуйтесь исправными соединительными проводами. Убедитесь, что шнур питания надежно зафиксирован в розетке. При отключении кабеля питания из электрической розетки тяните за вилку. Не прикасайтесь мокрыми руками к кабелю питание ноутбука.
   3. При появлении необычных звуков или запаха немедленно обратитесь в диспетчерскую службу по тел. 8-913-631-41-18 или по IP- телефону 22-64
   4. При проведении занятий в аудитории, согласно требованиям пожарной безопасности, двери всегда должны быть разблокированы.
   5. При пожаре звонить 01.

Приложение №1

**Перечень специализированных поточных мультимедийных аудиторий,**

**вошедших в АСУ УП.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование аудитории |  |  |  |
| 1 | Г-312 |  |  |  |
| 2 | Г-332 |  |  |  |
| 3 | 1-155 |  |  |  |
| 4 | 1-262 |  |  |  |
| 5 | 6-311 |  |  |  |
| 6 | 6-343 |  |  |  |

В 2014-2015 уч. году планируется внедрить АСУ УП в следующих поточных аудиториях: 6-200, 6-200а, 8-220, 8-222.

Все вышеперечисленные аудитории оборудованы стационарными мультимедийными системами в составе: мультимедийный проектор, персональный компьютер, проекционный экран, микрофон. Управление основными функциями оборудования осуществляется с пульта управления, вмонтированного в трибуну преподавателя, или дистанционно с помощью локального программного обеспечения. Есть возможность подключения ноутбука преподавателя. Для подключения радиомикрофона или других дополнительных устройств нужно заранее обратиться в диспетчерскую службу по тел. 8-913-631-41-18 или по IP- телефону 22-64

Приложение №2

**Структура обслуживания**



Приложение №3

**Контакты**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Ф.И.О. сотрудника УМЦ | Должность | IP-телефон | Местонахождение |
| 1. | Захарченко Александр Викторович | Начальник | 22-30 | Г-227 |
| 2. | Конакбаева Алмагуль Сагдатовна | Зав. лаб. | 22-30 | Г-227 |
| 3. | Крюкова Наталья Анатольевна | Специалист по учебно- методической работе | 22-38 | 8-510 |
| 4. | Слепцов Владимир Александрович | Инженер- электроник | 22-31 | Аппаратная ГК |
| 5. | Диспетчерская служба УМЦ |  |  | Г-336 |

По всем возникающим вопросам обратитесь в диспетчерскую службу по тел. 8-913-631-41-18 или по IP- телефонам, указанным в приложении №3.

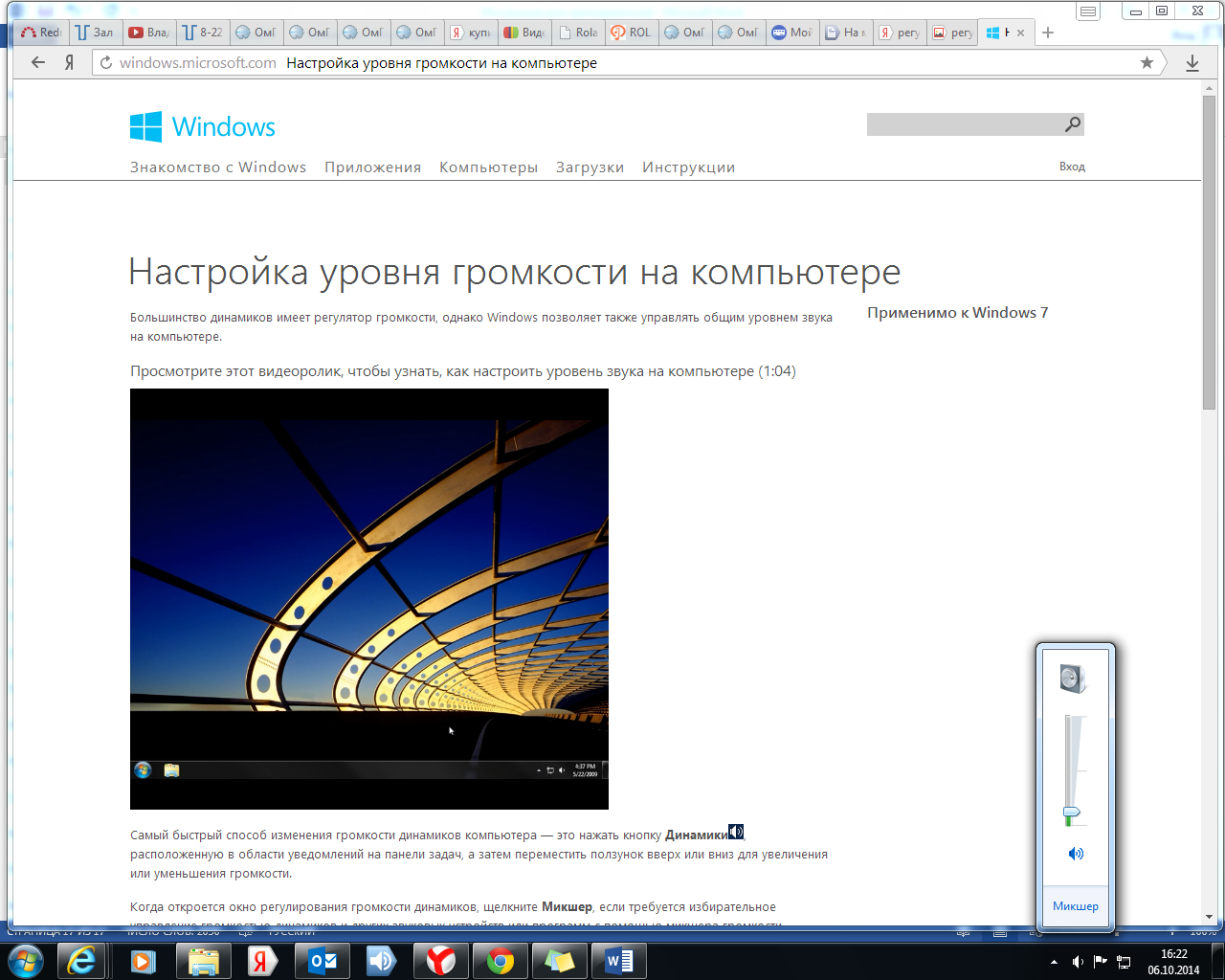
Наши электронные адреса [tso@omgtu.ru](mailto:tso@omgtu.ru)

[www.tso.omgtu.ru](http://www.tso.omgtu.ru)

Приложение №4

# Настройка уровня громкости на компьютере

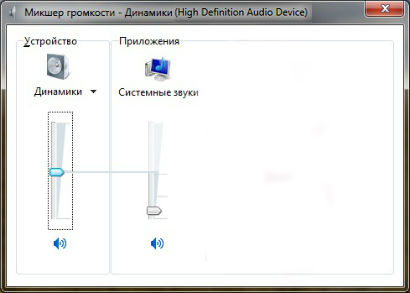
I. Самый быстрый способ изменения громкости динамиков компьютера — это нажать кнопку **Динамики**Изображение кнопки "Динамики", расположенную в области уведомлений на панели задач (1), а затем переместить ползунок вверх или вниз для увеличения или уменьшения громкости (2).



2

1

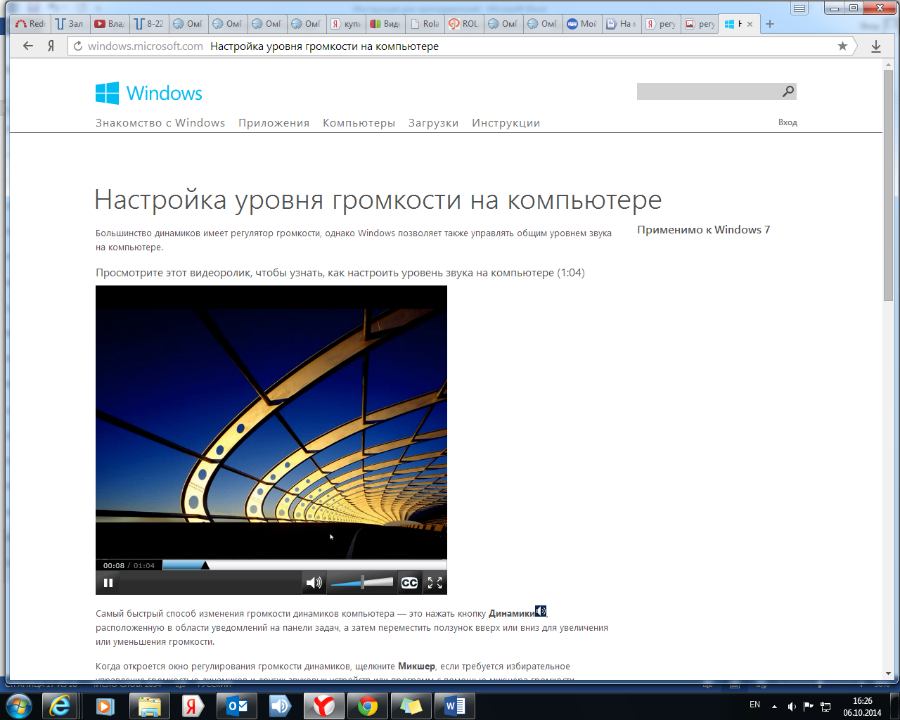
II. Когда откроется окно регулирования громкости динамиков, щелкните **Микшер**, если требуется избирательное управление громкостью динамиков (3) и других звуковых устройств или программ с помощью микшера громкости.



3

Микшер громкости позволяет избирательно регулировать громкость разных динамиков, а также других звуковых устройств и программ

III. Измените громкость воспроизведения звуковых файлов перемещением ползунка вправо (4).



4

1. <http://omgtu.ru/students/online/index.php> [↑](#footnote-ref-1)
2. использование системы автоматизированной записи видеолекций Echo360 возможно после прохождения учебных курсов. [↑](#footnote-ref-2)
3. - если дверь в аудиторию открыта, то по окончанию занятий необходимо ее закрыть (п.3.3.) [↑](#footnote-ref-3)
4. - переключатели «Вкл/выкл.» имеются не на всех моделях микрофонов. [↑](#footnote-ref-4)