

## **Требования к организационному и техническому обеспечению рабочих мест для участия в вебинаре/видеоконференции.**

Для участия в вебинаре требуется соблюсти технические требования по подготовке рабочего места и выполнить ряд организационных мероприятий.

### **Технические требования:**

Рабочее место на котором будет транслироваться вебинар должен соответствовать техническим требованиям предъявляемых к ПЭВМ участника вебинара в соответствии с рекомендациями Технической поддержки по проведению вебинаров, а именно:

1. Параметры системы (рекомендуемые):
  - Компьютер с процессором Intel Celeron от 2 ГГц (или аналог) и выше, от 2 Гб оперативной памяти.
2. Установленное ПО:
  - ОС Windows XP и выше;
  - Веб-браузер (Internet Explorer версии 8 и выше);
  - Flash-плеер (Adobe Flash Player версии 10.3 и выше);
  - Java (J2RE) (необходимо только Тьютору для трансляции своего экрана, поддерживается только на ОС Windows).
3. Требования к сети:
  - Доступ в сеть Internet по каналам связи: скорость входящего/исходящего потока от 512 kbit/s.
4. Дополнительное оборудование:
  - Наушники/колонки или встроенный динамик;
  - Микрофон или гарнитура (в случае необходимости голосовой передачи);
  - Веб-камера (в случае необходимости видео передачи).
5. Требования к портам

Для корректного функционирования вебинара на ПЭВМ подключенной к сети Интернет необходимо выполнение следующих настроек:

- Настройка доступности портов: на все адреса сети 185.102.121.96/27 должны быть открыты следующие порты:
  - TCP 80 (HTTP);
  - 443 (HTTPS, TURN);
  - UDP 20000-30000 (RTP аудио/видео);
  - TCP 20000-30000 (RTP аудио/видео);
  - UDP, TCP 5060 (SIP);
  - TCP 1719, 1720 (H.323/H.225);
  - TCP 50000-60000 (H.323/H.245)
  - UDP 10000-20000 (RTP аудио/видео);
  - TCP 10000-20000 (BFSP).

Для повышения качества работы виртуальной комнаты рекомендуется следующее:

- во время работы в виртуальной комнате не загружать компьютер другими процессами, желательно закрыть все неиспользуемые программы.
- использовать последнюю версию браузера, Adobe Flash Player и драйверов аудиокарты.
- для качественной связи желательно использовать высокоскоростное проводное соединение, т.к. беспроводной канал является очень нестабильным.

### **Организационные мероприятия:**

Для качественного проведения вебинара и отсутствия у участников вебинара проблем с демонстрацией вебинара выполняются следующие организационные мероприятия:

1. Администратор вебинара за 4-5 рабочих дня до начала мероприятия оповещает по электронной почте (в случае отсутствия, по телефону) всех участников вебинара о параметрах проведения вебинара:
  - адрес для подключения к вебинару;
  - параметры для входа в вебинар.
2. За 2 рабочих дня до наступления срока проведения вебинара Администратор проводит проверку тестового подключения к программному комплексу, обеспечивающему проведение вебинара, рабочих мест участников вебинара.
3. В день проведения вебинара, участники должны подключиться к вебинару за 10-15 минут до начала мероприятия, чтобы в случае возникновения сбоев при подключении или при отсутствии кого-либо из участников, возможно было решить появившуюся проблему.
4. В процессе проведения вебинара, участники не должны выходить из вебинара и закрывать Веб-браузер.
5. В случае возникновения проблем с просмотром вебинара, либо возникновением каких-либо ошибок, участник должен обратиться к Тьютору или к Администратору вебинара для устранения неисправностей.
6. По окончании мероприятия участники должны выйти из вебинара и закрыть окно Веб-браузера.