

Требования к материально-техническому обеспечению видеонаблюдения и аудиорегистрации

1. Общие положения

Согласно п. 36 Положения в помещениях, представляемых аккредитационными центрами, должна быть обеспечена техническая возможность записи видеоизображения и аудиосигнала, при этом качество видеозаписи и расположение технических средств записи видеоизображения и аудиосигнала должны обеспечивать возможность обзора всего помещения и манипуляций, производимых аккредитуемым лицом, а запись аудиосигнала должна содержать речь аккредитуемого лица.

Видеонаблюдение и аудиорегистрация процедуры аккредитации специалистов выполняется с целью объективизации указанной процедуры и выявления возможных нарушений в ходе ее проведения.

2. Требования к материально-техническому обеспечению видеонаблюдения и аудиорегистрации

2.1. Для обеспечения видеонаблюдения и аудиорегистрации в помещениях для проведения процедуры аккредитации специалистов устанавливается система видеонаблюдения с возможностью аудио и видеозаписи, вывода видео- и аудиопотоков на монитор в комнату аккредитационной комиссии.

2.2. В каждом помещении количество камер видеонаблюдения должно быть достаточным для обеспечения обзора всего помещения, идентификации аккредитуемых, а также фиксации осуществляемых ими действий.

2.3. Технические средства, используемые для хранения архивов видео- и аудиозаписей этапов аккредитации специалистов, должны обеспечивать сохранность видеозаписей в течение **не менее 1 года** со дня ее регистрации. Срок хранения видеозаписи, на основе которой было принято решение об аннулировании результатов прохождения аккредитуемым этапа аккредитации специалиста (отстранение от прохождения аккредитации, остановка прохождения аккредитации и др.), – **не менее 1 года** с момента подписания итогового протокола аккредитационной комиссией.

2.4. Камеры видеонаблюдения должны устанавливаться на высоте, обеспечивающей полный обзор помещения без мёртвых зон. Как минимум одна камера должна обеспечивать распознавание лица и действий аккредитуемых лиц, а также чёткую и разборчивую речь аккредитуемых лиц. Звук должен выводиться с камеры

видеонаблюдения, обеспечивающей лучшие характеристики аудиосигнала для данного помещения, либо должна быть возможность записи звука. В случае неудовлетворительного качества звука со встроенного микрофона видеокамеры необходимо предусмотреть возможность подключения к камере внешнего микрофона.

2.5. В помещениях экзаменационных станций количество установленных камер должно быть достаточным для обеспечения записи как общего вида помещения, так и записи крупных планов действий аккредитуемых.

2.6. Средства видеонаблюдения с момента включения должны обеспечивать непрерывную передачу изображения, в том числе, обеспечивать аудио- и видеозапись с момента начала каждого этапа аккредитации специалистов до завершения всех действий членов аккредитационной комиссии, связанных с оформлением документации.

2.7. Средства видеонаблюдения устанавливаются таким образом, чтобы не нарушалась информационная безопасность (содержание тестовых заданий, персональные данные аккредитуемых, членов аккредитационной комиссии и др.).

3. Технические требования к средствам видеонаблюдения и аудиофиксации

3.1. Рекомендуемые характеристики камер видеонаблюдения:

- тип камеры видеонаблюдения - цифровая;
- стандарт сжатия - H.264;
- поддерживаемые разрешения: 1280×720 (минимальное), 1920×1080 (максимальное);
- количество кадров в секунду - 30 (минимально);
- оптический зум - желательно;
- минимальный угол поворота - $\pm 90^\circ$, минимальный угол наклона - $0-75^\circ$;
- светочувствительность - 0,01 – 10 лк;
- фокусное расстояние – 2.8 – 16 мм;
- поддержка протоколов - TCP/IP, HTTP;
- сетевой интерфейс - Ethernet 10Base-T/100Base-TX (RJ-45);
- аудиовход для подключения внешнего микрофона или системы микрофонов - обязательно;
- аудиовыход для подключения внешнего динамика или системы озвучивания помещения – желателен;
- дуплексная передача аудио – желательна;
- сжатие аудио – MPEG Layer 3, G.711 u-law, G.711 A-law, G.726.

При использовании системы видеонаблюдения на основе аналоговых камер видеонаблюдения и сервера с устройством захвата видеопотока, необходимо приведение сохранённых файлов к формату, описанному в п. 5 «Требования к видеофайлам».

4. Требования к устройствам принятия и записи аудио и видеопотоков

4.1. Количество каналов воспроизведения с камер видеонаблюдения должно соответствовать количеству камер, установленных в аккредитационном центре.

4.2. Необходимо предусмотреть возможность отображения одного или нескольких отдельных потоков.

4.3. Дисковый объём хранения видеоинформации должен составлять минимально 250 ГБ.

4.4. Целесообразно предусмотреть возможность сохранения информации на внешнем хранилище.

5. Требования к видеофайлам

5.1. Видеофайлы должны содержать не редактированную и не монтированную запись потокового аудио- и видеоматериала процедуры аккредитации специалистов.

5.2. В случае если устройство регистрации потока пишет один непрерывный файл продолжительностью несколько часов, допускается разделение такого файла на несколько частей программными средствами для видеомонтажа с сохранением временного штампа записи (отображается при воспроизведении в правом верхнем углу).

5.3. Должна быть предусмотрена возможность предоставить по требованию контролирующей организации видеофайлы с записью оценки практических навыков (умений) в симулированных условиях отдельными файлами по каждому практическому навыку каждого конкретного аккредитуемого лица.

5.4. Аудиодорожка должна быть неотъемлемой частью видеофайла.

5.5. Параметры видеофайлов:

- варианты формата видеофайлов: AVC, ASF, H.264
- варианты контейнеров хранения: AVI, MKV, MP4
- разрешение видеозаписи: не хуже 1280×720 (720 p); максимально 1920×1080 (1080p)
- количество кадров в секунду: не меньше 25 к/с;
- глубина цвета: 8 бит.
- битрейт видеопотока: 8 Мбит/с – 25 Мбит/с
- формат кодирования аудио: AAC, MP3, WMA

- количество аудиоканалов - 2
- частота дискретизации: 44 kHz
- аудио битрейт: 128 - 192 kbit/s

5.6. Требования, предъявляемые к именованию видеофайлов

5.6.1. Именование видеофайла для первого этапа аккредитации (компьютерное тестирование) должно содержать:

- сокращенное название образовательной организации;
- сокращённое наименование специальности;
- номер этапа аккредитации;
- номер камеры видеонаблюдения (К1...Кn);

Пример: 1МГМУ-стом-1э-камера1.

5.6.2. Именование видеофайла для оценки практических навыков (умений) в симулированных условиях должно содержать:

- сокращенное название образовательной организации;
- сокращённое наименование специальности;
- идентификационный номер, присваиваемый аккредитуемому для прохождения этапа оценки практических навыков (умений) в симулированных условиях;
- наименование проверяемого навыка (умения);
- номер цепочки (Ц1...Цn);
- номер станции (С1...С5);
- номер камеры видеонаблюдения (К1...Кn)

Пример: 1МГМУ-стом – 11111111 -анестезия-Ц1-С1-К1.

5.6.3. Именование видеофайла для решения ситуационных задач должно содержать:

- сокращенное название образовательной организации;
- сокращённое наименование специальности;
- сокращенное наименование этапа аккредитации - СЗ;
- номер камеры видеонаблюдения (К1...Кn)

Пример: 1МГМУ-стом-СЗ-камера1.

5.6.4. В случае одновременного использования нескольких помещений, необходимо указание в наименовании видеофайла номера помещения.

Пример 1: 1МГМУ-стом-1э-зал1-камера1;

Пример 2: 1МГМУ-стом-1э-зал2-камера1.

6. Требования к хранению и передаче видеоматериалов

(по запросу Министерства здравоохранения Российской Федерации и/или
Методического центра аккредитации специалистов)

6.1. Объем дискового пространства для архивного хранения аудио-видеоматериалов организации должен быть достаточен для хранения всех записей процедуры аккредитации специалистов.

6.2. Срок хранения архива видеоматериалов – не менее 1 года;

6.3. Передача видеоматериалов может осуществляться путем создания аккредитационным центром собственного хранилища видеоматериалов и предоставления Методическому центру аккредитации специалистов (далее – Методический центр) доступа к хранилищу для скачивания материала. Возможна передача данных видеозаписей на FTP-сервер Методического центра с предоставлением доступа аккредитационному центру для загрузки видеоматериалов.

7. Требования к серверу для хранения видеоматериалов (видеофайлов)

– оптимальная скорость выделенного Интернет-канала: 10 Мбит/с (зависит от возможностей образовательной организации);

– тип сервера - файловый;

– протокол доступа - FTP;

– тип доступа - авторизованный;

– объем дискового пространства для архивного хранения аудио-видеоматериалов – достаточный для хранения всех записей процедуры аккредитации специалистов.

8. Порядок передачи образовательной организацией видеоматериалов (видеофайлов) в Методический центр аккредитации специалистов

8.1. Для оптимизации и сокращения временных затрат на подготовку материалов к передаче в Методический центр следует предусмотреть возможность обработки материала (перекодирование при необходимости, разделение больших видеофайлов на отдельные файлы меньшего размера, переименование в соответствии с п. 5.5 и п. 5.6 Требований, нарезка на отдельные файлы и т.д.) по завершению каждого этапа аккредитации.

8.2. По завершению всех этапов аккредитации специалистов аккредитационный центр обеспечивает подготовку материалов к передаче и передает видеоматериалы в Методический центр после получения соответствующего запроса.

8.3. До момента получения запроса на передачу материалов в Методический центр материалы хранятся в организации в течение срока, указанного в п. 2.3 настоящего Приложения.

8.4. При несоответствии видеофайлов требованиям, предъявляемым к их содержанию и именованию, аккредитационный центр производит повторную выгрузку видеоматериалов после устранения недостатков. Материалы, не соответствующие требованиям, с сервера удаляются.