

**Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Учебный центр Микроинформ»**

Утверждаю
Директор АНО ДПО
«Учебный центр Микроинформ»



Б.М.Фридман

«01» февраля 2024 г.

ПОЛОЖЕНИЕ
о порядке применения дистанционных образовательных
технологий

Москва, 2024 г.

Оглавление

1. Общие положения	3
Основные понятия и сокращения	4
2. Организация учебного процесса с применением дистанционных образовательных технологий	6
3. Сайты и Интернет-ресурсы Учебного центра Микроинформ	8
4. Средства, используемые в УЦ Микроинформ для дистанционного обучения.....	9

1. Общие положения

Правовыми основаниями реализации дистанционных образовательных технологий (далее ДОТ) в Автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования «Учебный центр Микроинформ» (далее УЦ Микроинформ) являются:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ от 03.06.2013 № 466 «Об утверждении Положения о Министерстве науки и образования РФ»;
- Постановление Правительства РФ от 28 октября 2013 г. № 966 «О лицензировании образовательной деятельности»;
- Постановление Правительства РФ от 10 июля 2013 г. № 582 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети Интернет и обновления информации об образовательной организации»;
- Приказ Минобрнауки России от 09.01.2014 № 2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Государственная программа Российской Федерации "Развитие образования" на 2013 - 2020 годы;
- ГОСТ 7.83-2001 «Электронные издания. Основные виды и выходные сведения»;
- Спецификация SCORM (сборник спецификаций и стандартов, разработанный для систем дистанционного обучения; содержит требования к организации учебного материала и всей системе дистанционного обучения);
- иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность системы образования в целом и организацию дистанционного обучения с использованием ДОТ, а также настоящее Положение.

1.1. Основными целями применения ДОТ являются:

- предоставление Слушателям возможности освоения образовательных программ, реализуемых УЦ Микроинформ, непосредственно по месту жительства или временного их пребывания;
- повышение качества обучения в УЦ Микроинформ;
- повышение эффективности самостоятельной работы Слушателей;
- повышение степени использования научного, методического и технического потенциала УЦ Микроинформ;
- уменьшение нагрузки на аудиторный фонд УЦ Микроинформ.

1.2. Основу образовательного процесса при использовании ДОТ составляет целенаправленная и контролируемая интенсивная самостоятельная работа Слушателя, который может учиться в удобном для себя месте, по расписанию занятий, имея при себе комплект учебно-методических материалов и согласованную возможность опосредованного контакта с Преподавателем с использованием средств телекоммуникации, а также, по желанию Слушателя, непосредственно.

1.3. Подготовка Слушателей с применением ДОТ в УЦ Микроинформ осуществляется по всем реализуемым образовательным программам. Содержание и организация образовательного процесса строятся в соответствии с требованиями учебных планов и (или) учебных программ.

1.4. В качестве информационного ресурса в образовательном процессе используются учебно-методические комплексы, отдельные Интернет-ресурсы, дистанционные образовательные технологии, видео- и аудиоматериалы, предоставленные автором или правообладателем, и иные материалы, согласно законодательству об образовании. Для обеспечения процесса обучения с применением ДОТ наряду с традиционными информационными образовательными ресурсами используются электронные версии учебно-методических комплексов, далее - УМК. В состав электронных версий

УМК входят: регламентирующие материалы по дисциплине (учебный план, учебная программа); учебные материалы (методическое руководство по изучению разделов программы, электронные учебники, кейсы текстовых, аудиовизуальных и мультимедийных учебно-методических материалов, таблицы, схемы, глоссарии, хронологические таблицы, рекомендации по организации самостоятельной работы и выполнению заданий для самоконтроля и др.); контрольно-диагностические материалы (тесты, задания, тренажеры, вопросы к экзаменам и зачётам).

Основные понятия и сокращения

Электронное обучение - реализация образовательных программ частично или в полном объеме с использованием информационных систем и информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сети "Интернет".

Дистанционное обучение - взаимодействие преподавателя и Слушателей между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемые специфичными средствами Интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность.

Дистанционное образование (далее ДО) - образование, реализуемое посредством дистанционного обучения. Под дистанционным образованием (ДО) понимается комплекс образовательных услуг, предоставляемых широким слоям населения в стране и за рубежом с помощью специализированной информационно-образовательной среды на любом расстоянии от образовательных учреждений.

Off-line обучение - обучение в рамках которого взаимодействие участников учебного процесса происходит не в режиме реального времени, а через некоторые временные промежутки.

On-line обучение - обучение в режиме реального времени.

Дистанционные образовательные технологии (далее ДОТ) это образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационных телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии Слушателей и педагогических работников.

Педагогические технологии дистанционного обучения - совокупность методов и приемов обучения, обеспечивающих осуществление учебно-воспитательного процесса дистанционно в соответствии с выбранной концепцией обучения.

Кейс-технологии - способ организации дистанционного обучения, основанный на использовании наборов (кейсов) текстовых, аудиовизуальных и мультимедийных учебно-методических материалов и их рассылке для самостоятельного изучения учащимися при организации постоянного взаимодействия с преподавателем и другими учащимися дистанционным способом.

ТВ - технология - способ организации дистанционного обучения, базирующийся на использовании систем телевидения для доставки обучающемуся учебно-методических материалов и организации обратной связи с помощью любых интерактивных средств.

Сетевая технология способ организации дистанционного обучения, базирующийся на использовании сетей телекоммуникации в интерактивном режиме.

Система дистанционного образования - образовательная система, обеспечивающая условия для получения образования в условиях дистанционного обучения. Как и любая образовательная система включает в качестве компонентного состава цели, содержание, метода, средства и организационные формы обучения, а также взаимодействие деятельности преподавателя и Слушателей в контексте выбранной концепции обучения.

Система средств обучения в дистанционном обучении - совокупность носителей учебной информации и инструментов деятельности педагога и учащихся, используемая в дистанционном обучении, адекватные используемым в данной концепции

методам и организационным формам обучения для достижения намеченных целей обучения, воспитания и развития .

Информационно-образовательная среда ДО (ИОС ДО) - система средств дистанционного обучения, справочных материалов, словарей, дополнительной литературы, всех сопутствующих учебному процессу материалов, достаточных для получения качественного образования по определенному курсу/учебному предмету/ специальности, либо по утвержденной программе образовательного учреждения, а также средств их разработки, хранения, передачи и доступа к ним. В УЦ Микроинформа в качестве информационно-образовательной среды ДО используются Учебно-информационные сайты - <http://ais-nalog.microinform.ru/> и <http://egais.microinform.ru/>.

Виртуальная аудитория (класс, группа учащихся) - организация группы учащихся в учебно-воспитательном процессе в условиях дистанционного обучения.

Виртуальная лаборатория ДО - компьютерная модель учебной лаборатории, в которой реальное учебно-исследовательское оборудование представлено средствами математического моделирования.

Лаборатория удаленного доступа - подразделение учебной организации, оснащенное реальным учебно-исследовательским оборудованием с дистанционным доступом к нему по телекоммуникационным каналам связи.

Учебно-методическое обеспечение ДО - Система средств обучения, методов, организационных форм в условиях дистанционного обучения для достижения поставленных целей на основе отобранного и соответствующим образом структурированного содержания, управления познавательной деятельностью учащихся с элементами самоуправления.

Преподаватель дистанционного обучения (Преподаватель) - преподаватель, ведущий обучение дистанционно, обладающий знаниями в области информационных технологий, учитывающий специфику дистанционной формы обучения, психологические особенности взаимодействия с учащимися в процессе дистанционного обучения.

Система вебинаров Mirapolis: <http://a833.vr.mirapolis.ru/mira/> - система для проведения дистанционного обучения в форме вебинаров.

Электронным образовательным ресурсом (ЭОР) - называют образовательный ресурс, представленный в электронно-цифровой форме и включающий в себя структуру, предметное содержание и метаданные о них. Электронный образовательный ресурс может включать в себя данные, информацию, программное обеспечение,

необходимые для его использования в процессе обучения.

Электронное издание - электронный документ (группа электронных документов), прошедший редакционно-издательскую обработку, предназначенный для распространения в неизменном виде, имеющий выходные сведения.

Официальное электронное издание - электронное издание, публикуемое от имени государственных органов, учреждений, ведомств или общественных организаций, содержащее материалы нормативного или директивного характера.

Электронные учебные издания (ЭУИ) - электронное издание, содержащее систематизированные сведения научного или прикладного характера, изложенные в форме, удобной для изучения и преподавания, и рассчитанное на учащихся разного возраста и степени обучения.

Электронный учебно-методический комплекс - структурированная совокупность ЭОР, содержащих взаимосвязанный образовательный контент и предназначенных для совместного применения в образовательном процессе.

Чат - on-line (т.е. в режиме реального времени) - общение между участниками курса посредством набора и отправки текстовых сообщений. Это возможность узнать мнение друг друга о каком-либо вопросе либо получить консультацию от преподавателя. Чаты отличаются от off-line общения в форумах тем, что для успешного чат-общения необходимо, чтобы оба собеседника были перед своими компьютерами во вре-

мя общения. Сообщения появляются и читаются собеседниками по мере их написания. Таким образом, форум больше походит на общение по почте.

Электронное издание - это совокупность графической, текстовой, цифровой, речевой, музыкальной, видео-, фото- и другой информации, а также печатной документации пользователя. Электронное издание может быть исполнено на любом электронном носителе магнитном, оптическом, микроэлектронном, а также опубликовано в компьютерной сети¹³

Электронный учебник - основное учебное электронное издание, созданное на высоком научном и методическом уровне, полностью соответствующее федеральной составляющей дисциплины Государственного образовательного стандарта специальностей и направлений, определяемой дидактическими единицами стандарта и программой.

Администратор системы вебинаров - специалист учебного заведения, отвечающий за администрирование системы поддержки учебного процесса в форме вебинаров, устанавливающий права доступа к различным ресурсам системы, а также правила работы с ними. Также администратор осуществляет координацию управления всеми курсами дистанционного обучения и размещение ссылок из системы на сторонние ресурсы предоставленные Преподавателями курса, ведет статистику и учет всех размещенных материалов, осуществляет методическую поддержку преподавателей и Слушателей.

Система дистанционного тестирования – дистанционный ресурс, используемый в УЦ Микроинформ для оценки результатов ДО.

Преподаватель курса дистанционного обучения или курса с применением дистанционных технологий (Преподаватель) - Преподаватель УЦ Микроинформ, в том числе автор-разработчик учебного курса по дисциплине с применением дистанционных образовательных технологий.

2. Организация учебного процесса с применением дистанционных образовательных технологий

2.1. Учебный процесс в УЦ Микроинформ реализуется в следующих формах:

- очная,
- очно-заочная,
- заочная,

Все формы обучения могут реализовываться с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

2.2. Для реализации образовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий в УЦ Микроинформ, функционирует электронная информационно-образовательная среда (Интернет-сайт), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивающих освоение Слушателей образовательных программ в полном объеме независимо от их места нахождения. Перечень профессий, специальностей и направлений подготовки, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно дистанционных образовательных технологий, утверждается федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.

2.3. При реализации образовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения УЦ Микроинформ, независимо от места нахождения Слушателей.

2.4. При реализации образовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий УЦ Микроинформ должен обеспечить защиту сведений,

составляющих государственную или иную охраняемую законом тайну.

- 2.5. Учебная работа Слушателей планируется в соответствии с учебными планами и (или) программами, расписанием занятий.
Образовательный процесс предусматривает наличие различных видов аудиторных занятий, самостоятельной работы Слушателя под руководством Преподавателя (в том числе в дистанционном режиме), промежуточной аттестации, итоговой аттестации, подготовку и защиту выпускной квалификационной работы.
- 2.6. Проведение занятий в дистанционном режиме проводится при наличии специально проектируемых в соответствии с учебной программой электронных образовательных ресурсов (ЭОР), являющихся основными компонентами медиаобразовательной среды, которая реализуется автором рабочей программы (Преподавателем) как локальная образовательная компьютерная сеть.
- 2.7. При реализации ДПП повышения квалификации и профессиональной переподготовки с применением дистанционных образовательных технологий в УЦ Микроинформ применяются следующие модели обучения:
- 2.7.1. Очное дистанционное обучение (ОДО), при котором преподаватель находится в компьютерной студии Учебного центра, а слушатели - по месту их пребывания (работы, проживания или иное). При этом у каждого слушателя должно быть подготовлено учебное компьютерное место: с требуемыми параметрами оборудования, установленными компонентами учебного программного обеспечения, доступом в Интернет.
Взаимодействие преподавателя со слушателями происходит во время всего учебного процесса в виртуальном учебном классе с использованием технологии вебинаров:
- во время лекций и семинарских занятий на компьютеры слушателей в реальном режиме времени транслируется голос преподавателя, а также картинка (презентация, демонстрация работы с информационной системой) с экрана преподавателя;
 - преподаватель производит опросы слушателей, отвечает на вопросы слушателей, которые они задают в текстовом чате;
 - при выполнении практических заданий, которые слушатели выполняют самостоятельно, преподаватель находится также в виртуальном классе и консультирует слушателей по их запросу.
- Обучение по программе, как правило, завершается сдачей итогового электронного теста.
- 2.7.2. Смешанное обучение, при котором к группе очного обучения в компьютерном классе подключаются удаленные слушатели с использованием технологии вебинаров. Удаленные слушатели также получают доступ к стендам для выполнения практических заданий под контролем преподавателя.
- 2.8. Основными видами учебной деятельности с применением ДОТ являются:
- лекции, реализуемые во всех технологических средах: работа в аудитории с электронными учебными курсами, в компьютерном классе в системах on-line (вебинар, чат и т.д.) и off-line (лекции, форум, электронная почта, лекции-презентации и т.д.)
 - практические, семинарские и лабораторные занятия во всех технологических средах: вебинары, собеседования в чате, занятия в компьютерных классах и т.д.;
 - индивидуальные и групповые консультации, реализуемые во всех технологических средах: электронная почта, чат, форумы, вебинары;
 - самостоятельная работа учащихся, в том числе работа с интерактивными изданиями и электронными версиями УМК;
 - промежуточные аттестации с применением ДОТ;
 - итоговая аттестация с применением ДОТ.

- 2.9. При обучении с использованием ДОТ применяются следующие информационные технологии: кейсовые, пересылка изучаемых материалов по компьютерным сетям, дискуссии и семинары, проводимые посредством вебинаров, электронные версии УМК, записанные на компакт-дисках, электронная почта, видео- и аудио- конференции, чаты, а также различные их сочетания.
- 2.10. При обучении с использованием ДОТ УЦ Микроинформ обеспечивает каждого Слушателя информационно-образовательными ресурсами. В период обучения Слушатели имеют доступ ко всему объему электронной версии учебных материалов.
- 2.11. Учебный процесс с применением ДОТ обеспечивают:
 - преподаватели;
 - учебно-вспомогательный персонал (сотрудники УЦ Микроинформ).
- 2.12. Преподаватель вправе использовать ДОТ при всех предусмотренных законодательством Российской Федерации формах получения образования или при их сочетании, при проведении различных видов учебных, лабораторных и практических занятий.
- 2.13. Консультации преподавателей Слушатели получают в течение всего обучения по графику как при непосредственном общении, так и в письменной форме, в режиме off-line и/или on-line с использованием средств телекоммуникации.
- 2.14. Учебно-вспомогательный персонал обеспечивает консультирование преподавателей по использованию средств телекоммуникации и Интернет-технологий (вебинары, e-mail, форум, рассылки для Слушателей), а также администрирование системы Mirapolis.
- 2.15. В расписании в обязательном порядке отражаются занятия Слушателей, предусматривающие ДОТ. Все аудитории УЦ Микроинформ оснащены мультимедийным оборудованием для реализации обучения с использованием ДОТ.
- 2.16. Организацию аудиторного и интерактивного обучения с использованием ДОТ, а также текущий контроль успеваемости Слушателей осуществляет учебно-вспомогательный персонал УЦ Микроинформ в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и локальными актами УЦ Микроинформ. Если обучение организуется с помощью системы Mirapolis LMS, то текущий контроль успеваемости ведет Преподаватель или Тьютор.
- 2.17. При необходимости сотрудник УЦ Микроинформ ведёт учет успеваемости Слушателей, учет контрольных и выпускных квалификационных работ, в установленные сроки предоставляет информацию директору УЦ Микроинформ.

3. Сайты и Интернет-ресурсы Учебного центра Микроинформ

- Основной информационный сайт Учебного центра
<http://www.microinform.ru>
- Учебно-информационный сайт «Подготовка работников ФНС России и ФКУ «Налог-Сервис» к работе с АИС «Налог-3»
<http://ais-nalog.microinform.ru/>
- Учебно-информационный сайт «Подготовка специалистов предприятий по применению и эксплуатации программных средств ЕГАИС»
<http://egais.microinform.ru/>
- Система дистанционного тестирования общего назначения
<http://test.microinform.ru/admin/>
- Специализированная система дистанционного тестирования по курсам ЕГАИС
<http://egais.microinform.ru/test/admin/>
- Специализированная система дистанционного тестирования работников ФНС России и ФКУ «Налог-Сервис» по АИС «Налог-3»

- <http://fku2015.microinform.ru/admin/>
- Виртуальный класс Учебного центра в системе Mirapolis Virtual Room - <http://a833.vr.mirapolis.ru/mira/>

В УЦ Микроинформ в целях обеспечения реализации образовательных программ формируются библиотеки, в том числе цифровые (электронные) библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам. Библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия), методическими и периодическими изданиями по всем реализуемым образовательным программам (модулям).

4. Средства, используемые в УЦ Микроинформ для дистанционного обучения

- 4.1. Основным средством обучения, используемым в системе дистанционного обучения УЦ Микроинформ, является система Mirapolis.
- 4.2. Используя систему Mirapolis и систему дистанционного тестирования (СДТ), преподаватель в рамках своего курса может:
 - управлять доступом к курсу (записи, ресурсы);
 - формировать группы Слушателей;
 - отправлять приглашения в чат (занятия, лекции);
 - приглашать ассистентов и других преподавателей (справами администраторов);
 - демонстрировать учебные материалы различных форматов (презентации PowerPoint, документы Word, Excel, pdf, изображения различных форматов, видео и др.);
 - просматривать статистику посещений, просмотра учебных материалов, а также выполнения заданий от каждого обучающегося;
 - выставлять оценки и писать комментарии к выполненным работам Слушателей;
 - проводить тестирование и контроль знаний Слушателей.
- 4.3. Преподаватель дистанционного обучения в системе Mirapolis должен **знать**:
 - возможности Mirapolis как платформы организации дистанционных курсов;
 - основные элементы курса дистанционного обучения;
 - основные возможности использования различных элементов для создания эффективного курса дистанционного обучения;
 - возможности представления теоретического материала средствами системы Mirapolis;
 - возможности организации практической работы Слушателей в системе Mirapolis;
 - возможности организации оценки знаний Слушателей в системе Mirapolis;
 - возможности организации коммуникации Преподавателя и Слушателей в системе Mirapolis.

Владеть персональным компьютером и офисным программным обеспечением на уровне опытного пользователя.
- 4.4. Система Mirapolis (<http://a833.vr.mirapolis.ru/mira/>) позволяет в онлайн режиме проводить различные мероприятия:
 - обучающие семинары;
 - лекции;
 - интервью с удаленными Слушателями;
 - консультации;
 - конференции и презентации;
 - дистанционное обучение.
- 4.5. Основные возможности системы Mirapolis:
 - Позволяет автоматизировать обучение в таких формах как вебинары (онлайн и

просмотр записей).

- Анализ обратной связи - поддерживает сбор обратной связи от Слушателей.
 - Анализ посещаемости и активности обучаемых - фиксирует посещаемость Слушателей мероприятий и представляет соответствующие аналитические отчеты, позволяет контролировать активность и проверять готовность Слушателей во время проведения мероприятий.
- 4.6. Дополнительная информационная поддержка учебного процесса позволяет организовать общение Слушателей друг с другом и с Преподавателями.
- 4.7. Основные роли пользователей системы:
- Администратор обучения (Учебно-вспомогательный персонал УЦ Микроинформ) - планирует обучение, назначает преподавателя, формирует группу.
 - Методист - подключает к курсу обучения, начинает обучение, выбирает наиболее оптимальные способы проведения обучения (аудио или видеоконференция, использование общей доски, показ интерфейса программных продуктов), управляет процессом обучения (загружает презентацию PowerPoint, меняет слайды, включает/отключает камеры и микрофоны, использует указку). По итогам обучения выставляет оценки.
 - Слушатель - принимает участие в обучении, общается в чате, смотрит презентацию.
- 4.8. Технические требования
- Для работы с системой Mirapolis Слушателю и Преподавателю необходим перечисленный ниже набор программного обеспечения и технических средств. Работа с системой как для Слушателя, так и для преподавателя осуществляется с помощью браузера (Internet Explorer, Chrome, Mozilla Firefox и др.). Для выполнения основных операций с системой не требуется установки каких-либо программных продуктов (за исключением компонента Flash, который на многих компьютерах как правило уже установлен).
- 4.9. Основные требования:
- Компонент Adobe Flash Player, версия не ниже 10.3.0 (установить с сайта Adobe).
 - Колонки, наушники или встроенный динамик - для того, чтобы слышать голос преподавателя.
- Дополнительные требования:
- Микрофон или гарнитура - для того, чтобы участвовать в аудиоконференции.
 - Вэб-камера - для тех, кто хочет, чтобы их изображение видели другие участники семинара.
 - Плагин для трансляции рабочего стола - для тех, кто хочет демонстрировать экран своего компьютера обучаемым.
- 4.10. Требования к каналам связи:

Односторонняя аудио конференция (обучаемые слушают преподавателя)	Рекомендуется от 128 кбит/сек исходящего потока. Рекомендуется от 256 кбит/сек входящего потока.
Многосторонняя аудиоконференция	$N * 30$ KBit/s (где N - число одновременно открытых аудиоканалов, т.е. общающихся одновременно людей)
Трансляция видео	от 32 до 400 KBit/s (в зависимости от качества видео - устанавливается в настройках). Для многосторонней видео-конференции - указанные показатели умножаются на количество одновременно транслируемых видеопотоков
Демонстрация экрана компьютера	не ниже-1 МБит/с

4.11. Требования к настройкам безопасности сети:

Для обмена данными система использует протокол RTMP. Для работы с системой необходимо, чтобы пользователь имел доступ к порту 1935 сервера, при этом для данного направления должен быть разрешен TCP-трафик.

В случае запрета доступа к порту 1935 или TCP-трафика, подключение происходит по протоколу RTMPT (протокол использует туннелирование - перевод всего трафика в HTTP), работающего на порту 8080, 80, 443. Для трансляции рабочего стола необходим доступ к порту 1935 сервера.

4.12. Конфигурация прокси-сервера:

Если настройки сети не допускают прямого подключения к серверу Интернет-класса, необходимо настроить прокси-сервер следующим образом:

- разрешить соединения keep-alive к серверу;
- настроить таймаут соединения так, чтобы он был достаточно велик для участия в вебинаре (60-120 минут);
- если на прокси-сервере включена фильтрация по MIME-типам данных, в список MIME-типов необходимо добавить тип "application/x-fcs";
- если на прокси-сервере имеется ограничение на размер скачиваемых данных, необходимо изменить его в зависимости от типа вебинара (например, для часа прослушивания голоса это около 15-20 мегабайт, для видео или трансляции экрана цифра может быть в несколько раз больше).