

# Организация качественной контактной работы в системе дистанционного обучения СибГУТИ

Е.Г. Струкова, А.Н. Полетайкин, Ю.В. Шевцова

В докладе рассматриваются опыт реализации контактной работы в формате вебинара при организации заочного обучения с применением дистанционных технологий в Сибирском государственном университете телекоммуникаций и информатики. Проведен анализ проблем, возникающих при организации вебинаров.

*Ключевые слова:* контактная работа, дистанционное обучение, вебинар, качество подготовки и проведения вебинара, интерактивное взаимодействие, компетентность.

## 1. Понятие и нормативное регулирование контактной работы в СибГУТИ

В образовании именно контактная работа обеспечивает передачу знаний и опыта от обучающего к обучающемуся (лекционные, семинарские, лабораторные, практические занятия и консультации), а также контрольную обратную связь (текущий контроль успеваемости, промежуточная и итоговая аттестация), что во многом определяет качество обучения. При реализации заочного обучения с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ) контактная работа осуществляется в соответствии с «Положением о контактной работе обучающихся с педагогическими работниками при организации образовательного процесса по образовательным программам высшего образования в СибГУТИ» (утв. приказом СибГУТИ от 05.05.2017 г., № 13/110-17). Согласно указанному Положению целью организации контактной работы является обеспечение качества общекультурной и профессиональной подготовки обучающихся по направлениям подготовки (специальностям), позволяющее им успешно работать в избранной сфере деятельности, обладать компетенциями, способствующими социальной мобильности и конкурентоспособности на рынке труда. Поэтому зачастую именно некачественно организованная контактная работа выступает главной причиной низкого уровня подготовки при обучении.

Объем контактной работы при реализации заочного обучения с применением ДОТ определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины (РПД). Объем контактной работы по заочной форме обучения не может превышать 200 часов за учебный год. Минимальный объем контактной работы при заочной форме обучения составляет:

- по программам бакалавриата – не менее 130 академических часов в год, а последний курс обучения – не менее 50 академических часов в год;
- по программам магистратуры – не менее 80 академических часов в год, а последний курс обучения – не менее 40 академических часов в год.

Контактная работа с применением ДОТ включает в себя занятия лекционного типа, практические занятия, групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с педагогическим работником, аттестационные испытания – промежуточную аттестацию и государственную итоговую аттестацию. Типовое распределение объема учебной дисциплины по видам учебной работы представлено в табл. 1. Все эти работы реализуются в вузе посредством электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС).

Таблица 1. Виды учебной работы в рабочей программе дисциплины для заочной формы обучения с применением дистанционных технологий

Виды учебной работы	Всего часов
<b>Контактная работа (всего)</b>	14
Вебинары	4
Контроль самостоятельной работы	6
Консультации	4
<b>Самостоятельная работа студентов (всего)</b>	121
Изучение теоретического материала	67
Выполнение контрольной работы	
Выполнение лабораторно-практических заданий и оформление отчетов	18
Выполнение курсовой работы	36
<b>Контроль (экзамен/зачет)</b>	9
<i>Общая трудоемкость дисциплины</i>	<i>144</i>

При необходимости контактная работа может охватывать иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, что должно быть указано в РПД.

Контактная работа может быть как аудиторной, так и внеаудиторной. Аудиторная контактная работа – это работа обучающихся по освоению образовательной программы, осуществляемая в учебных помещениях СибГУТИ, выполняемая при непосредственном личном присутствии и участии преподавателя. В системе дистанционного обучения СибГУТИ к аудиторной контактной работе относятся подготовка и проведение государственной итоговой аттестации.

Внеаудиторная контактная работа – это работа обучающихся по освоению образовательной программы, выполняемая в случае, когда взаимодействие обучающегося с преподавателем осуществляется посредством Интернет-технологий и другими средствами обмена аудиовизуальной или текстовой информацией на расстоянии в интерактивной форме в режиме реального времени. Для организации внеаудиторной контактной работы в системе дистанционного обучения СибГУТИ используется платформа для проведения вебинаров Mirapolis Virtual Room, приложение Skype, электронная почта.

## 2. Вебинар как форма организации контактной работы в вузе

Одной из перспективных форм организации контактной работы в системе дистанционного обучения является вебинар – семинар, организованный на базе интернет-технологий в режиме реального времени. Многие исследования показывают ощутимое повышение качественной и абсолютной успеваемости студентов (см., например, [1–4]). Кроме того, доказано, что регулярное участие преподавателей в вебинарах способствует повышению их информационной культуры, развитию профессиональной компетентности в области использования ИКТ и ДОТ [1, 2]. Весьма эффективной признается организация посредством вебинаров самостоятельной работы студентов [3], реализация ключевых дидактических функций [4].

Вместе с тем такая технология обучения, как вебинар, имеет ряд недостатков, основные из которых: зависимость от наличия и качества интернет-соединения, проблемы с которым могут привести к срыву занятия; более слабая обратная связь, меньшие возможности для удержания внимания аудитории; временной фактор, связанный с нахождением участников в различных часовых поясах и др. [5]. Меньшее количество каналов взаимодействия с аудиторией порождает трудности контроля выработки у участников знаний, умений и

навыков, что сильно зависит от мотивации слушателей. Кроме того, вебинар – достаточно новый инструмент, а потому преподаватели, привыкшие работать с живой аудиторией, теряются перед монитором, в результате чего пропадает драйв и ритм выступления.

Основой технологии вебинара является видеоконференция. Вебинар – это проведение онлайн-встречи или презентации во время которой каждый их участников находится возле своего компьютера, а связь между ними обеспечивается платформой. Интерфейс вебинара – виртуальный класс – содержит инструменты, обеспечивающие наглядность и интерактивность, а также возможность совместной работы удаленных пользователей, демонстрации презентации и других документов, демонстрации рабочего стола, в т.ч. программ, запущенных на компьютере преподавателя, возможность рисовать и писать формулы на виртуальной доске, проводить голосования и опросы, показывать видеоролики. Преподаватель видит список участников вебинара и может общаться с ними, задавая вопросы и получая ответы через общий или приватный чат. Таким образом создается эффект присутствия, так как участники занятия находятся в виртуальной аудитории. Опытный ведущий вебинара с помощью набора инструментов контролирует восприятие слушателями информации, воздействует на их эмоции. Участники вебинара могут обмениваться материалами – скачивать загруженные преподавателем файлы и загружать свои. Так они могут показать результаты выполненных работ и обсудить вопросы, возникшие в процессе их выполнения. Кроме того, при проведении вебинара происходит его запись, которая сохраняется. Ссылка на запись вебинара отправляется всем студентам, как участвовавшим в вебинаре, так и тем, кто зарегистрировался, но не смог принять участие в вебинаре. Копии записей вебинаров хранятся в личных кабинетах студентов.

Вебинары могут быть использованы: для проведения интерактивных лекций, практических занятий по выполнению курсовых, контрольных работ, для проведения инструктажа по выполнению лабораторных работ, проведения групповых консультаций, проведения семинаров, для защиты курсовых проектов, организации обсуждений и дискуссий.

### **3. Организация вебинаров в СибГУТИ**

В начале каждого семестра МУЦПС на основании заявок преподавателей формирует расписание контактной работы в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком учебного процесса. Расписание контактной работы составляется на каждый семестр и размещается в ЭИОС.

Проведение успешного вебинара требует от преподавателей определенных навыков и соблюдения ряда условий и правил. Как показала практика, опыта проведения аудиторных учебных занятий недостаточно для проведения вебинаров. Преподаватель должен правильно спланировать педагогические цели и результаты вебинара, иметь навыки поддержки интерактивного общения, удержания внимания аудитории.

Педагогическая подготовка преподавателя к вебинару, обеспечивающая проведение качественного мероприятия, включает в себя:

- постановку целей и задач вебинара, описание планируемых результатов – знаний, умений и навыков, которые приобретет студент;
- подготовку анонса – сообщения о предстоящем вебинаре, в котором отражена ценность вебинара для его участников, целевые группы участников, дата и время проведения вебинара, планируемый результат;
- проработку содержания, выбор используемых инструментов;
- подготовку материалов – презентации, опросов, ссылок и т.п.;
- разработку сценария проведения вебинара;
- загрузку материалов и моделирование виртуальной комнаты;
- тестирование инструментов и репетицию вебинара.

Организационная и техническая подготовка МУЦПС к вебинару осуществляется средствами платформы и предполагает в обязательном порядке создание мероприятия, в т.ч. назначение преподавателя на роль ведущего, а также приглашение (в отдельных случаях – регистрацию) студентов в качестве слушателей и рассылку анонса. При необходимости (как правило, если ведущий не имеет достаточного опыта ведения вебинаров) МУЦПС осуществляет подготовку рабочего места для ведущего, организацию репетиции и сопровождение вебинара техническим специалистом при его проведении.

#### **4. Опыт проведения вебинаров в МУЦПС. Проблемы и пути их решения**

Как показал опыт организации вебинаров в 2018 году, еще не все преподаватели и студенты готовы к подобной форме организации контактной работы. Можно выделить несколько распространенных проблем.

Во-первых, это низкая посещаемость вебинаров студентами дистанционного обучения. Причин может быть несколько – неудобное время проведения, большая занятость студентов на работе, низкая мотивация студентов, наконец, объективно небольшое количество студентов, изучающих данную дисциплину в текущем семестре. Проведение вебинара желательно после самостоятельного изучения студентами учебной дисциплины, её раздела или темы. Поэтому информация о планируемых вебинарах должна быть в аннотации дисциплины в электронном учебно-методическом комплексе, размещенном в ЭИОС.

Необходимо правильно планировать время проведения вебинаров – проводить в нерабочее время и выходной день, например, в субботу. Для повышения мотивации студентов важно проводить вебинары практической направленности – решение задач, демонстрация программ, обсуждение проблем и ошибок. Важно подготовить хороший анонс предстоящего мероприятия, отражающий ценность вебинара для участника, отвечающий на вопрос, что студент получит в обмен на свое время и внимание, какой практический характер рассматриваемых на вебинаре вопросов. В анонсе преподавателю необходимо указать, каким будет результат участия студента в вебинаре, что он узнает и чему научится. Желательно в анонсе указать, какие разделы дисциплины студент должен изучить, чтобы участие в вебинаре принесло лучший результат.

Второй проблемой проведения вебинаров является низкая степень вовлеченности студентов. Многие преподаватели при проведении вебинаров не используют инструменты интерактива. Вебинар предусматривает активное участие каждого студента в обсуждении учебного материала и осуществление определенных действий. Необходимо поддерживать контакт с аудиторией, инициировать дискуссию. У студента всегда остается выбор – участвовать в вебинаре или уйти и заняться чем-то другим. Параллельное же выполнение других задач на компьютере по ходу вебинара вообще является довольно распространенной практикой. При низком ритме и интерактивности мероприятия доля слушателей, переключающихся на посторонние дела, может легко достигнуть 100%. Преодоление этого отрицательного явления может быть достигнуто за счет использования приемов вовлечения аудитории, основные из которых следующие:

- проведение опросов и голосований и обсуждение их результатов;
- предоставление студентам возможности рисовать на готовых схемах, дополнять их;
- активное использование чата – больше вопросов и общения;
- скачивание полезных материалов (примеры форм и шаблоны документов, методические материалы, презентации и т. п.);
- приглашение участников в видео/аудиоконференцию;
- использование виртуального поднятия рук, вызовы к виртуальной доске.

Оптимальная частота применения указанных приемов – 1 раз в 5–10 минут. В промежутках можно давать пояснения, в т.ч. теоретический материал, либо выполнять несложные практические задания.

Наконец, третьей значимой проблемой является проблема определения фактического качества вебинаров. Объективная оценка качества вебинара в различных аспектах его подготовки и проведения необходима для принятия адекватных управленческих решений по повышению качества контактной работы, реализуемой посредством вебинаров. Кроме того, основываясь на оценках качества подготовки и проведения вебинара и с учетом уровня компетентности ведущего возможно организовать адекватный дифференцированный и стимулирующий способ почасовой оплаты его трудозатрат на подготовку и проведение вебинара.

Все множество факторов, определяющих качество дистанционного обучения в целом, можно разбить на 3 группы:

1. Качество образовательного контента.
2. Профессионализм преподавателей.
3. Взаимодействие педагога и обучающегося.

Применительно к вебинарам эти факторы могут быть интерпретированы следующим образом:

1. Качество образовательного контента. Весь комплекс учебно-методического и информационного обеспечения образовательного процесса находит отражение в вебинарах в виде презентационных материалов, опросов и ресурсов, предлагаемых слушателям для восприятия, реагирования и загрузки через сеть. От того, насколько качественно сконфигурирован контент применительно к вебинару, в первую очередь, насколько он соответствует заявленной цели и ценности вебинара, раскрывает тему и вопросы, отраженные в анонсе, зависит качество этого контента и вебинара в целом. Также важное значение имеет стиль и разнообразие оформления и изложения материала, главным образом, на слайдах презентаций – основного средства трансляции образовательного контента.

2. Профессионализм (компетентность) преподавателей является весьма немаловажной составляющей качества мероприятия. Именно ведущий-преподаватель реализует активную часть вебинара, задает его ритм и драйв, и в большинстве случаев является разработчиком презентационных материалов и автором сценария вебинара. При этом имеет место как прямая, так и обратная связь между разработкой и проведением вебинаров и компетентностью ведущего: компетентность ведущего обеспечивает качество мероприятия, а включенность в него ведущего способствует повышению его компетентности [6]. Сама же компетентность, как показало исследование [7] – категория комплексная, отражающая обладание специалистом определенными личностными и профессиональными качествами, проявляющаяся в профессиональной деятельности.

3. Взаимодействие педагога и обучающегося при проведении вебинара должно быть интерактивным, чему в немалой степени способствуют факторы группы 1 и 2. Вместе с тем многочисленные исследования (см., например, [2, 4, 5]) показали, что по возможностям обеспечения интерактивного взаимодействия вебинары превосходят очные семинары за счет эффективного применения современных инфокоммуникационных технологий и развитых средств платформы. Поэтому эффективность взаимодействия в немалой степени определяется полнотой и регулярностью использования рассмотренных выше широких функциональных возможностей платформы для взаимодействия ведущего со слушателями на визуальном, аудиальном и кинестетическом уровнях.

Исследование качества вебинаров, проведенное авторами в СибГУТИ в 2018 году позволило определить и формализовать 32 показателя качества вебинара и 7 показателей компетентности ведущего. Разработана математическая модель, позволяющая осуществить групповое экспертное взвешивание и оперативное оценивание указанных показателей, тем самым реализовать интегрально-дифференциальный подход к оцениванию отдельных аспектов качества контактной работы в форме вебинара. Также предложены математические решения по повышению эффективности реализации модели за счет применения к процедуре оценивания большей части показателей метода нейронных сетей, позволяющего получать адекватные оценки показателей без участия экспертов.

## Литература

1. *Иноземцева Е.А.* Вебинар – современная форма дистанционного обучения // Вестник Московского государственного университета приборостроения и информатики. Серия: Социально-экономические науки. 2012. № 39. С. 145-148.
2. *Лукутцова Н.П.* Вебинар, как современная форма учебной и научной деятельности через интернет в режиме реального времени // В сб.: Современные проблемы высшего профессионального образования. 2013. С. 19-21.
3. *Ваганова О.И., Гладкова М.Н., Гладков А.В., Сундеева М.О., Татаренко М.А.* Вебинар как средство организации самостоятельной работы студентов в условиях дистанционного обучения // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2016. Т. 5. №2 (15). С. 31 – 34.
4. *Гладкова М.Н., Кутепов М.М., Трутанова А.В.* Образовательный вебинар как форма организации учебного процесса в высшей школе // Успехи современной науки. 2017. Т. 1. № 3. С. 63-65.
5. *Вафина А.А.* Вебинар как способ обучения // Региональное образование: современные тенденции. 2017. № 1 (31). С. 80-82.
6. *Архипова Т.Н.* Роль вебинаров в повышении профессиональной компетентности преподавателя // Социально-гуманитарные технологии. 2017. Т. 4. № 2. С. 56-61.
7. Комплексная методика оценивания компетентности сотрудников отрасли связи на основе личностных и профессиональных характеристик / Л.Ф. Данилова, Н.Ю. Захаров, В.С. Канев, А.В. Никифорова, М.В. Облаухова, А.Н. Полетайкин, Ю.В. Шевцова // Вестник СибГУТИ. – Новосибирск. 2019. №1. С. 42-61.

### **Струкова Елена Геннадьевна**

зам. директора межрегионального учебного центра переподготовки специалистов, СибГУТИ, (630102, Новосибирск, ул. Кирова, 86), тел.: (383) 269-83-01; e-mail: [strukova@sibguti.ru](mailto:strukova@sibguti.ru).

### **Полетайкин Алексей Николаевич**

кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры информационных технологий Кубанского государственного университета (350040, г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149), тел. (861) 219-95-77, e-mail: [alex.poletaykin@gmail.com](mailto:alex.poletaykin@gmail.com).

### **Шевцова Юлия Владимировна**

кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры математического моделирования бизнес-процессов СибГУТИ, (630102, Новосибирск, ул. Кирова, 86) тел. (383) 269-82-78, e-mail: [shevcova\\_yuliya@mail.ru](mailto:shevcova_yuliya@mail.ru).

## **Organization of qualitative contact work in system of remote education in SibSUTIS**

**E.H. Strukova, A.N. Poletaykin, Yu.V. Shevtsova**

The experience of realization of contact work are considered in format webinar at organizations of in absentia education with using the remote technologies in Siberian state university of telecommunications and information science. Analysis of problems, appearing at organizations an webinar it is organized.

*Keywords:* contact work, remote education, webinar, quality of preparation and undertaking webinar, interactive interaction, competence.