

Кировское областное государственное автономное учреждение дополнительного
профессионального образования
«Институт развития образования Кировской области»

Единая региональная информационная система образования Кировской области

Подсистема «Цифровой урок»

Руководство пользователя Системы

Роль пользователя «Ученик»

Листов 15

Киров, 2025

Оглавление

1.Термины и определения	3
2.Введение.....	3
3.Требования.....	5
3.1.Требования к квалификации специалиста.....	5
3.2.Требования к компьютеру пользователя	5
3.3.Требования к программному обеспечению.....	5
3.4.Перечень эксплуатационной документации, с которой необходимо ознакомиться пользователю	6
4.Авторизация в Системе	6
5.Основные приемы работы участников с Подсистемой.....	9

1. Термины и определения

Термин	Определение
Авторизация	Ввод логина и пароля в форме авторизации
ВИС	Внешняя информационная система
ВКС	(Видеоконференцсвязь) — это телекоммуникационная технология интерактивного взаимодействия двух и более удаленных абонентов
ЕРИСОКО	Единая региональная информационная система образования Кировской области
ОО	Образовательная организации
ОУО	Орган управления образованием
Подсистема ЦУ, Система	Подсистема «Цифровой урок» Единой региональной информационной системы образования Кировской области
ПК	Персональный компьютер
СНИЛС	Страховой Номер Индивидуального Лицевого Счета
СПО	Среднее профессиональное образование
Стримминг	Подгрузка данных по ходу урока
СУБД	Система управления базой данных
ЭОР	Электронные образовательные ресурсы

2. Введение

В данном руководстве описана процедура работы с подсистемой «Цифровой урок» (далее — Подсистема) Единой региональной информационной системы образования Кировской области (ЕРИСОКО), а также даны рекомендации по освоению и эксплуатации Подсистемы.

Подсистема реализована с использованием подсистемы «Личные кабинеты цифровых услуг».

Подсистема представляет собой инструмент смешанного обучения, позволяющий создавать интерактивные уроки, модули и курсы, организовывать синхронное и асинхронное обучение с возможностью участия в занятиях педагогов и учащихся, находящихся в классе, дома, на улице, реализовывать в цифровом формате сетевые образовательные программы с участием нескольких образовательных организаций. Должен

включать в себя электронную библиотеку образовательных материалов, формируемую на региональном уровне.

3. Требования

В данном разделе приводится список требований, которые должны быть выполнены перед работой с Системой.

3.1. Требования к квалификации специалиста

Для успешной работы с Системой необходимо иметь навыки работы с ПК и изучить Руководство пользователя, уметь запускать программы в операционной системе Microsoft® Windows или Linux.

3.2. Требования к компьютеру пользователя

- ЦПУ: частота не менее 2.5 GHz, количество ядер не менее 2-х;
- Оперативная память: 2 Гб и более;
- Монитор: разрешением не менее 1024×768;
- Клавиатура;
- Манипулятор типа «мышь».

3.3. Требования к программному обеспечению

В данном разделе содержится информация о программном обеспечении, которое должно быть установлено и находиться в рабочем состоянии на компьютерах, где осуществляется работа с Системой.

На компьютере пользователя должно быть установлено следующее программное обеспечение:

- Операционная система Microsoft® Windows 7, Microsoft® Windows 8, Microsoft® Windows 10 либо ОС семейства Linux (например, ALT Linux 5.0 Школьный и выше);
- Браузер с доступом в сеть Интернет: Mozilla Firefox, Google Chrome, Яндекс.Браузер или Opera последних версий;
- Microsoft® Office Excel или OpenOffice.org Calc (<http://www.openoffice.org/ru/>).

3.4. Перечень эксплуатационной документации, с которой необходимо ознакомиться пользователю

Для использования Подсистемы пользователь должен ознакомиться с настоящим руководством.

4. Авторизация в Системе

Сервис электронного обучения «Цифровой урок» доступен в сети Интернет по адресу <https://elesson.43edu.ru>

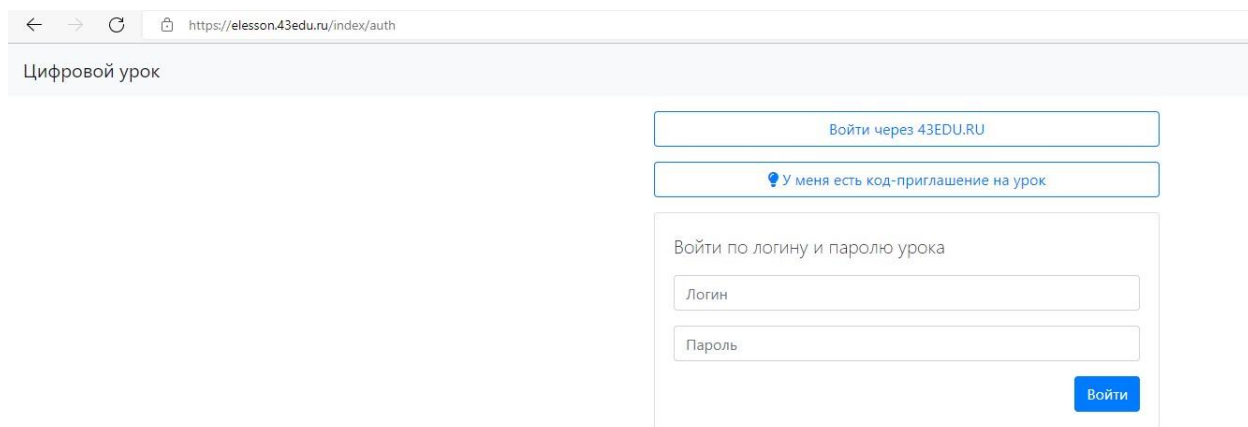


Рисунок 1 - Вход в систему

У ученика есть несколько вариантов для входа в систему, в зависимости от того, как организована работа в образовательной организации.

- 1) Учащемуся могут быть предоставлены имя и пароль для входа в систему.
- 2) Самостоятельная регистрация участников на урок

Самостоятельная регистрация участников на урок возможна по коду-приглашению или ссылке. Для регистрации по коду, полученному от педагога любым способом, участник переходит на адрес Подсистемы и выбирает «У меня есть код-приглашение на урок» (Рисунок 1).

Затем участник вводит код и нажимает «Записаться».

Войти через 43EDU.RU

💡 У меня есть код-приглашение на урок

Записаться на урок по коду-приглашению

Код-приглашение

Записаться

Рисунок 2 - Ввод кода-приглашения на урок

Если у участника уже есть учетная запись (имя и пароль) в системе «Цифровой урок», то они могут быть введены и участник получит доступ к уроку. Если для участника в системе указан СНИЛС и он зарегистрирован на портале Госуслуг, можно войти, используя «Войти через 43EDU.RU».

Войти через 43EDU.RU

💡 У меня есть код-приглашение на урок

Войти по логину и паролю урока

Логин

Пароль

Войти

Электронные услуги

Войти через 43edu.ru для ОО

Вход через портал госуслуг

Официальное мобильное приложение

Скачайте из RuStore

Рисунок 3 - Вход через «Войти через 43EDU.RU»

Если был введен код-приглашение на урок, участник будет записан на урок, выведенный на экране. Если у участника уже есть учетная запись для одного из уроков в системе, он указывает ее для регистрации на новый урок, для этого вводит Логин и Пароль (Рисунок 3).

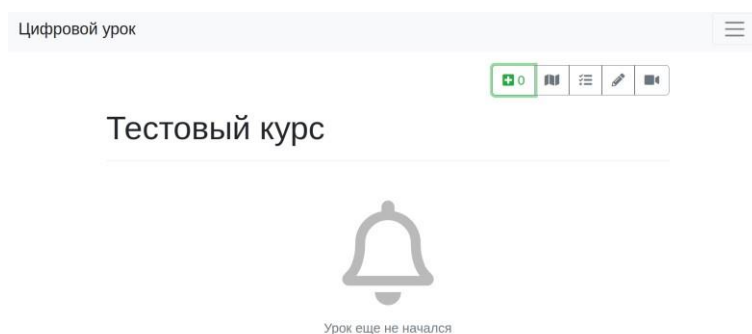


Рисунок 4 - Экран после входа участника на урок (урок не начался)

Если педагогом для урока включен режим «Разрешить регистрацию новых участников», появляется кнопка «Создать новую учетную запись участника», при нажатии на которую появляется возможность регистрации нового пользователя для участника.

Крайне нежелательно каждый раз при записи на урок генерировать новый логин и пароль для учеников, которые уже имеют учетные записи в системе. Поэтому пользоваться опцией «Разрешить регистрацию новых участников» следует с аккуратностью, только в начале работы с Системой. Если ученики забывают свои ранее полученные логины и пароли, они всегда могут обратиться к любому педагогу или методисту, работающему с системой.

Рисунок 5 - Регистрация нового участника урока

Если ученики регистрируются на ваш урок самостоятельно по ссылке или кодуприглашению, рекомендуется сфотографировать имя и пароль представленные при регистрации на свой смартфон или скопировать в буфер обмена и сохранить на своем компьютере, либо отправить самим себе на почту.

Также педагог может предоставить вам ссылку для регистрации на урок. Переход по этой ссылке приведет сразу к интерфейсу записи на урок, описанному выше (Рисунок 3).

Вводить код-приглашение в этом случае не нужно.

5. Основные приемы работы участников с Подсистемой

После входа участник видит список уроков (Рисунок 6).

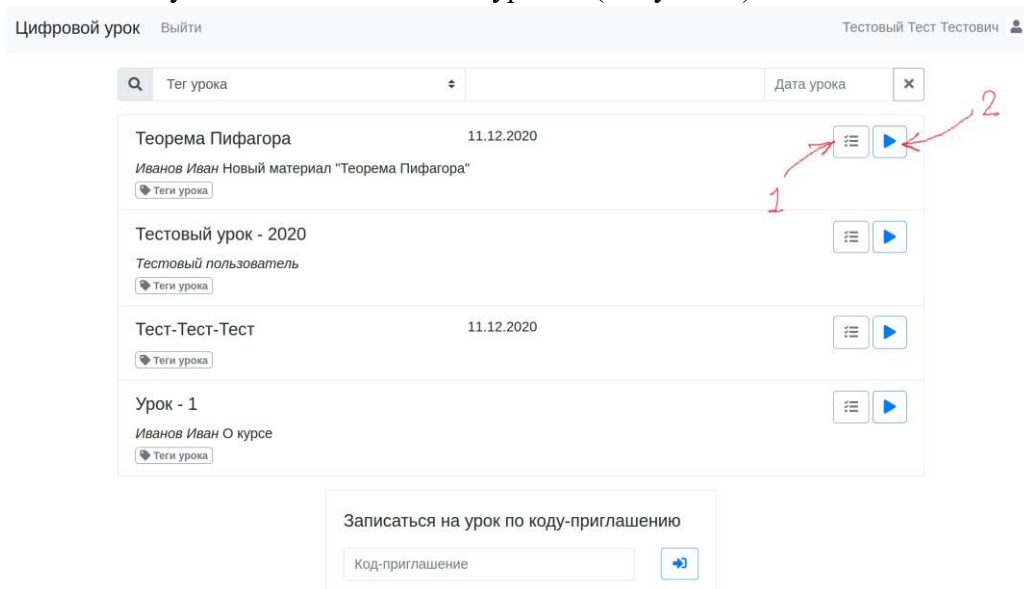


Рисунок 6 - Список уроков

Нажав на кнопку (1), учащийся получает список этапов уроков и своих результатов по каждому этапу и/или время работы с этапом, как показано на рисунке 7 ниже.



Результаты урока «Теорема Пифагора»

О Пифагоре	🕒
Задание	🕒 03:00
👁 Снимок экрана от 2020-12-11 12-56-58.png 11.12.2020 12:57	
Кипящий реактор	🕒 2:36:15
👁 Снимок экрана от 2020-12-14 12-43-23.png 14.12.2020 12:45	
Вопрос	🕒
Без ответа	
Презентация	🕒
Учебник - введение в PostgreSQL	🕒 01:15
Совместное редактирование текста	🕒
Тестирование	🕒 48:15

Рисунок 7 - Информация о работе с уроком
Нажав на кнопку (2), см. Рисунок 6, участник входит в урок.



Химия, 11А

1.09.20 Атом сложная частица

Задание

Понятие «атом» пришло к нам из далекой античности, но совершенно изменило тот первоначальный смысл, который вкладывали в него древние греки (в переводе с греческого «атом» означает «неделимый»). Этимология названия «неделимый» отражает сущность атома с точностью до наоборот. Атом делим и состоит из элементарных частиц.

Сложность строения атома доказана фундаментальными открытиями, сделанными в конце XIX и начале XX в. в результате изучения природы катодных лучей (Дж. Томсон, 1897 г.), открытия явления фотоэффекта (А. Г. Столетов, 1889 г.), открытия радиоактивности химических элементов (А. Беккерель, М. Склодовская-Кюри, 1896—1899 гг.), определения природы α -частиц (эксперименты Э. Резерфорда, 1889—1900 гг.). Ученые пришли к заключению о том, что атомы обладают собственной структурой, имеют сложное строение.

Как же развивалась классическая теория строения атома?

В 1904 г. в работе «О структуре атома» Дж. Томсон дал описание своей модели, получившей образное название «сливового пудинга».

В 1911 г. Э. Резерфорд предложил планетарную модель атома.

В 1913 г. Н. Бор внес в планетарную модель атома Э. Резерфорда квантовые представления.

В 1932 г. была разработана протонно-нейтронная теория ядра, согласно которой ядра атомов состоят из протонов и нейтронов.

Атом — электронейтральная система взаимодействующих элементарных частиц, состоящая из ядра (образованного протонами и нейтронами) и электронов.

Электроны, протоны и нейтроны называют элементарными частицами.

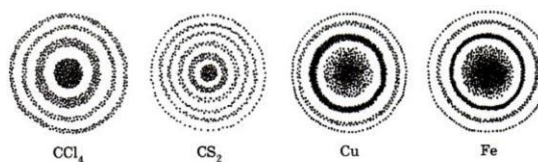


Рис. 1.

Электронограммы газов (слева) и кристаллов (справа). Центральное пятно обусловлено нерассеянным пучком электронов, а кольца — электронами, рассеянными под разными углами

Вопросы и задания к § 1

1. Назовите те явления, которые прямо или косвенно доказывают, что атом — сложная частица.
2. Как развивалась классическая теория строения атома? Какие модели атомов вам известны? В чем их суть? В чем — недостатки?
3. Приведите примеры явлений, доказывающих двойственную (дуалистическую) природу частиц микромира.
4. В чем отличие объектов микро- и макромира?
5. Под элементарными (наименьшими) частицами понимают неделимые частицы. Как такое допущение соответствует утверждению физиков о том, что элементарная атомная частица — электрон — делима? Кстати, именно открытие делимости электрона было удостоено Нобелевской премии в 1998

Напишите в тетраде и сфотографируйте ответы на вопросы и задания к §1

Задание - загрузите файл

Выбрать
Отправить

[Перейти к этапу урока](#)

Рисунок 8 - Вид приложения для участника урока

Основная часть экрана после входа в урок содержит контент текущего этапа с которым участники должны работать в настоящий момент. Если педагог вызывает цифровую доску (пункт 5, рисунок 8) или конференцию (пункт 6, рисунок 8), то участники, находящиеся в режиме онлайн, получают уведомления, как показано на Рисунке 9. Если этап предполагает ответ (имеет тип «вопрос», «задание»), то внизу доступен интерфейс для ответа, в данном случае — можно выбрать файл или надиктовать ответ через микрофон компьютера или смартфона. Нажав на кнопку «Перейти к этапу урока» участник откроет список всех доступных ему этапов и может продолжить работу с любым из них.



Химия, 11А

1.09.20 Атом сложная частица

Задание

Понятие «атом» пришло к нам из далекой античности, но совершенно изменило тот первоначальный смысл, который вкладывали в него древние греки (в переводе с греческого «атом» означает «неделимый»). Этимология названия «неделимый» отражает сущность атома с точностью до наоборот. Атом делим и состоит из элементарных частиц.

Сложность строения атома доказана фундаментальными открытиями, сделанными в конце XIX и начале XX в. в результате изучения природы катодных лучей (Дж. Томсон, 1897 г.), открытия явления фотоэффекта (А. Г. Столетов, 1889 г.), открытия радиоактивности химических элементов (А. Беккерель, М. Склодовская-Кюри, 1896—1899 гг.), определения природы α -частиц (эксперименты Э. Резерфорда, 1889—1900 гг.). Ученые пришли к заключению о том, что атомы обладают собственной структурой, имеют сложное строение.

Как же развивалась классическая теория строения атома?

В 1904 г. в работе «О структуре атома» Дж. Томсон дал описание своей модели, получившей образное название «сливового пудинга».

В 1911 г. Э. Резерфорд предложил планетарную модель атома.

В 1913 г. Н. Бор внес в планетарную модель атома Э. Резерфорда квантовые представления.

В 1932 г. была разработана протонно-нейтронная теория ядра, согласно которой ядра атомов состоят из протонов

Атом — электронейтральная система взаимодействующих элементарных частиц, состоящая из ядра (образованного протонами и нейтронами) и электронов.

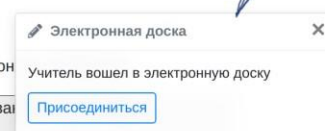


Рисунок 9 - Уведомление об использовании электронной доски

Рассмотрим назначение инструментов, доступных участнику (рисунок 8):

- (1) — номер группы, к которой отнесен участник в цифровом уроке.
- (2) — число баллов (бонусов/звезд) накопленное (выданное учителем) ученику в данном уроке (модуле, курсе).
- (3) — главная страница урока. Содержит перечень всех этапов, информацию о времени работы с ними и возможность перехода к доступным этапам урока.



Химия, 11А

Этапы урока, доступные для самостоятельного изучения

Главная страница	Текст	00:15
------------------	-------	-------

Все этапы урока

Главная страница	Текст	00:15
1.09.20 Атом сложная частица	Задание	10:12:00

Рисунок 10 - Главная страница урока

- (4) — результаты (информация о работе с уроком).
- (5) — переход к электронной доске (открывается на другой вкладке).

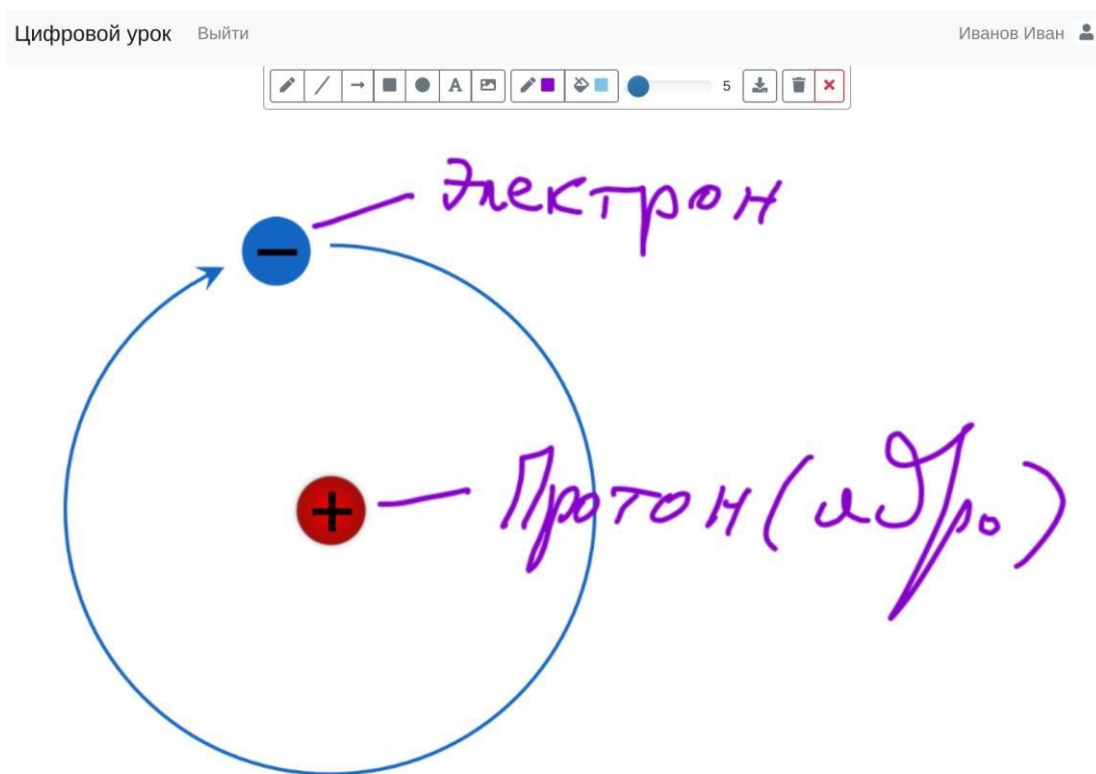
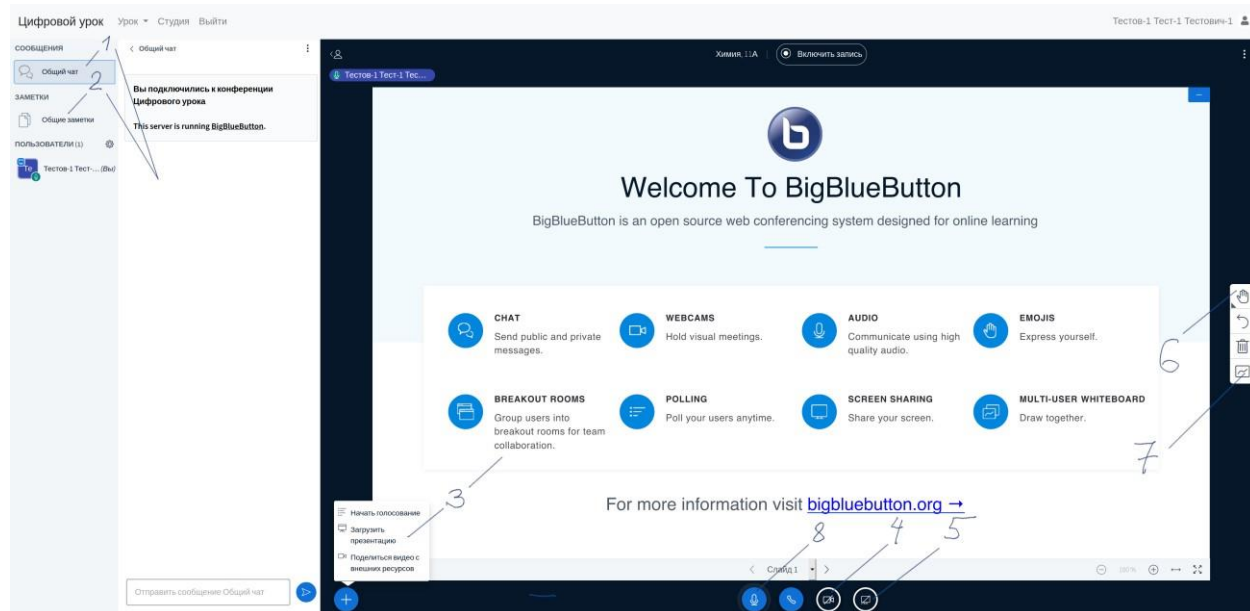


Рисунок 11 - Электронная доска

Если учитель предоставил вам возможность писать на доске, то вам будут доступны инструменты, как показано на рисунке 11.

(5) — аудио, видеоконференция и чат.

Видеоконференция — важная часть системы «Цифровой урок».

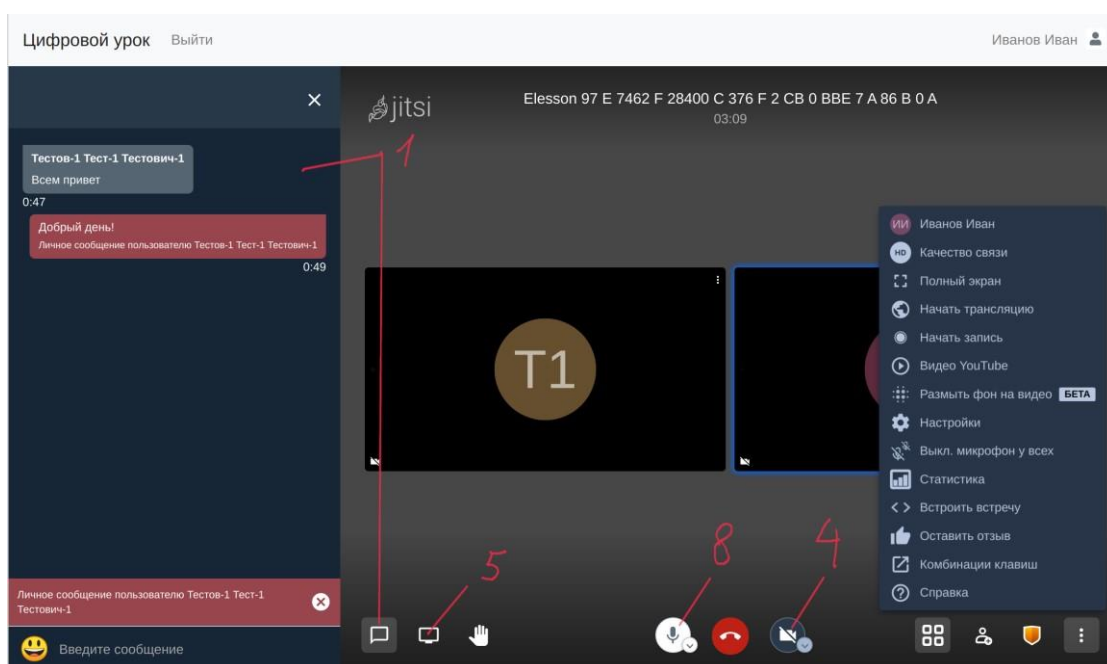


Она объединяет следующие инструменты:

- (1) чат;
- (2) общий текст (только при подключении конференции BigBlueButton);
- (5) трансляция экрана педагога;

- (8) многоточечная аудиоконференция;
- (4) многоточечная видеоконференция;
- (3) общая доска, совмещенная с презентацией (только при подключении конференции BigBlueButton).

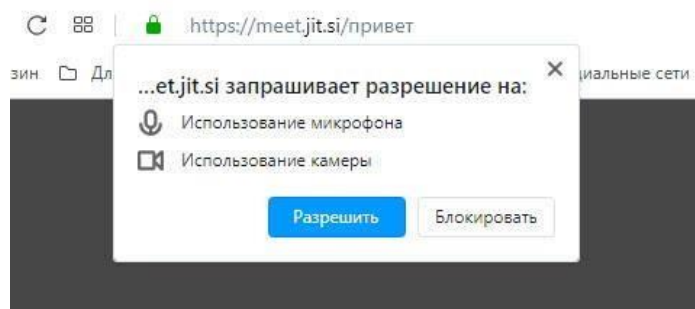
Система интегрирована с двумя свободными продуктами для организации онлайнвстреч — BigBlueButton и Jitsi Meet. Выше приводится описание возможности системы вебинаров BigBlueButton. То, какая система будет использована, настраивается педагогом в свойствах урока. Основное отличие Jitsi Meet - работа в режиме ВКС, предполагающей равноправие всех участников онлайн-встречи. Система обеспечивает автоматическую трансляцию аудио и видео-контента от всех участников урока. Это дает возможность свободного общения всех участников на уроке. Цифровой урок настроен на использования облачного хостинга системы Jitsi Meet, поэтому применение этой системы не нагружает региональные ресурсы.



Если участник урока работает на смартфоне под управлением Android или iOS, то при выборе конференции будет предложено установить соответствующее приложение. В случае отказа Вы продолжите работать с системой конференций с помощью мобильного браузера.

В ответ на запрос браузера о предоставлении доступа к камере и микрофону, необходимо его подтвердить. После этого Вы сможете транслировать окно браузера с Подсистемой (5), изображение с web-камеры (4), а также использовать голосовое многостороннее общение (8).

Для работы с конференциями на компьютере достаточно обычного браузера (рекомендуется использовать Mozilla Firefox или Google Chrome). При входе сервис требует доступ к камере и микрофону, необходимо дать разрешение.



Подведите курсор к нижней части экрана чат-комнаты. Появится полоска меню.



- **Центральная кнопка** – "повесить трубку", завершить чат. (Перед выходом вам предложат оценить качество связи).
- **Слева** – включить/отключить микрофон.
- **Справа** – включить/отключить камеру.