



NATIONAL RESEARCH  
UNIVERSITY

# Дистанционный Hard&Soft: от мук выбора к эффективной работе

Вебинар серии «Обмен опытом» издательства Юрайт  
3 апреля 2020

**Максименкова Ольга Вениаминовна, к.т.н.,**  
научный сотрудник МНУЛ ИССА факультета компьютерных наук,  
НИУ ВШЭ, Москва

# Давайте познакомимся

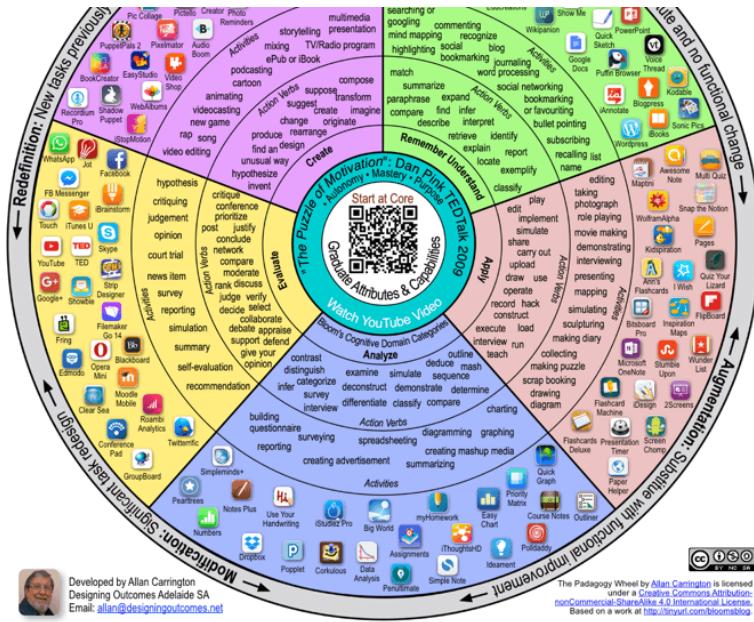
- **Максименкова Ольга Вениаминовна**

- Научный сотрудник международной лаборатории интеллектуальных систем и структурного анализа ФКН НИУ ВШЭ (<http://cs.hse.ru/ai/issa>)
- Кандидат технических наук
  - Член профессионального сообщества ACM и *Special Interest Group CSE*
  - Автор учебных пособий, авторских курсов и более 30 научных публикаций
  - Руководитель и преподаватель курсов повышения квалификации учителей информатики НИУ ВШЭ
  - Руководитель летней школы по разработке мобильных приложений факультета компьютерных наук НИУ ВШЭ

- Контакты

- Личная страница (<https://www.hse.ru/staff/maksimenkova>)
- Почта ([omaksimenkova@hse.ru](mailto:omaksimenkova@hse.ru))





# Дистанционное обучение: ожидание



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed  
under [CC BY-SA-NC](#)

## Дистанционное обучение: реальность



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY](#)

# Цель

---

- Получить данные для принятия осознанного, удовлетворительного решения в условиях высокой неопределённости



This Photo by Unknown Author is licensed under CC BY-SA

# Важно помнить

Дистанционное обучение –  
это **не только набор**  
**технологий**, но и методики и  
методологии обучения

# Стартовый комплект

- Стабильный и быстрый интернет
- Оборудование
- Базовое программное обеспечение
- Идеально: планшет или компьютер с тачскрином



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-SA](#)

[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-SA-NC](#)



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-SA](#)



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-SA](#)

# Синхронность и асинхронность

Синхронно – одновременная  
работа во времени

Телеконференция

Чат

Стрим



[This Photo](#) by  
Unknown Author  
is licensed under  
[CC BY-SA](#)



[This Photo](#) by Unknown  
Author is licensed  
under [CC BY-SA](#)

Асинхронно – распределённая во  
времени работа

Форум

Записанное видео

Электронная почта



[This Photo](#) by Unknown  
Author is licensed under  
[CC BY-SA](#)

Дистанционное образование более асинхронное, чем синхронное  
Обратная связь по всем направлениям также может быть  
синхронной и асинхронной

# Видеосвязь: Как выиграть время и силы на асинхронности?

- Всё уже украдено до вас (с) Советская киноклассика
  - Видео на YouTube и других агрегаторах видеоконтента, в том числе и учебного (о чём далее)
  - Длинное видео удобно размечать метками по времени и давать прямую ссылку
    - Как поделиться видео с YouTube с определённого момента (<https://vynesimozg.com/podelitsya-video-youtube-s-opredelennogo-momenta/>)
- Делай добро и бросай его в воду, оно всегда добром к тебе вернётся (с) Советская мультклассика
  - Записываем видео заранее и выкладываем его на YouTube и поставить метки для удобства использования
    - Как выложить видео в Ютуб? Пошаговая инструкция для новичков (<https://www.youtube.com/watch?v=Y2tmvZUSQuo>)
    - В. Челпаченко. Как грамотно добавить видео на YouTube (ютуб), чтобы оно стало популярным (<https://www.chelpachenko.ru/poleznye-sovety/kak-gramotno-dobavit-video-v-youtube.html>)



# Видеосвязь: Как самостоятельно записать видео?

- ***Microsoft PowerPoint***

- Как включить вкладку «Запись» в *PowerPoint*?  
(<https://support.office.com/ru-ru/article/Важные-сведения-о-прекращении-обслуживания-office-mix-preview-c1c04f84-a7bb-4602-9645-258017155258#six>)
- Как записать онлайн-контент с помощью *PowerPoint*  
(<https://www.youtube.com/watch?v=HfBDjNrqcqQ&fbclid=IwAR3K8-Zme4Y5-qhcHHKkecibu-CfMVzfTyoOqBYrgw9w5Vh3EeJaDnbw3Ag>)

- **Приложения из *Google Play* и для *Chrome***

- Запись экрана  
(<https://chrome.google.com/webstore/detail/запись-экрана/fnkjonecpncnjaephnhncchebhflahi?hl=ru>)
- Приложения записи экрана в *Google Play*  
(<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.hecorat.screenrecorder.free&hl=ru>)

- ***Movavi Screen Recorder***

- бесплатная версия для образовательных учреждений  
(<https://edu.movavi.ru/sr-for-free>)

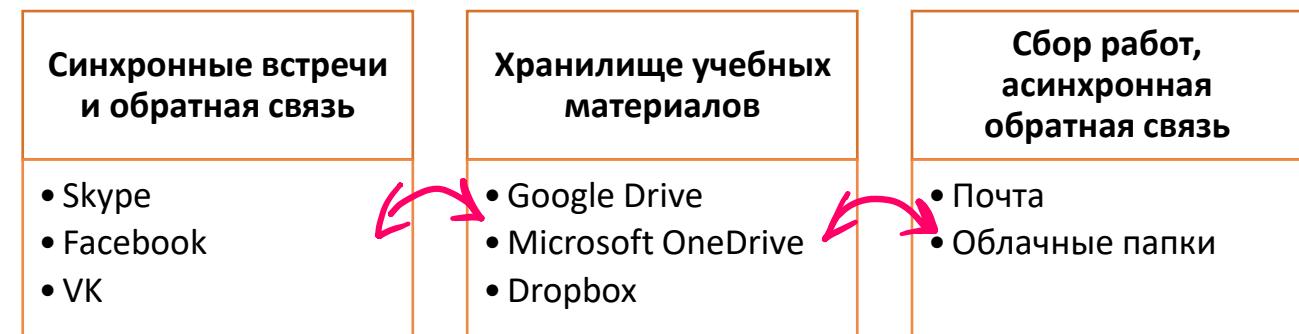


# Количество участников меньше 30

- **NB: всего 30, а не по 30 в каждом из 100500 классов или групп**
- **Можно обойтись простыми повседневными средствами**
  - Проблемы: управление пользователями и учётными данными, высокая разрозненность каналов коммуникации
  - Как проводить трансляции Вконтакте с компьютера  
(<https://vk.com/@authors-create-stream>)



## Пример варианта инфраструктуры для малой группы



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY](#)

# Видеосвязь: Масштабные лекции онлайн



**Длительные синхронные лекции утомляют (к сожалению) и обязательно должны включать интерактивные элементы**

Держим в уме главный вопрос образования: мотивацию



**Асинхронные короткие видео вполне могут заменить лекцию при условии переработки структуры учебного курса**

Например, видео как база формирующего контроля



**Лекция – это не обязательно видеотрансляция лектора, очень часто достаточно аудио**

Сейчас провайдеры интернет услуг перегружены, когда необходимо транслировать экран и звук, видео можно и нужно отключать.

# Видеосвязь: прямые эфиры

- Поддерживаются многими известными программными средствами (см. следующий слайд)
- Что обычно умеют программы для эфиров
  - Запись эфира и его размещение в локальном или облачном хранилище
  - Демонстрация экрана
  - Переключение выступающих
  - Текстовый канал коммуникации (чат)
  - Размытие или подмена фона выступающего



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under CC BY-SA-NC

# Видеосвязь: прямые эфиры Soft

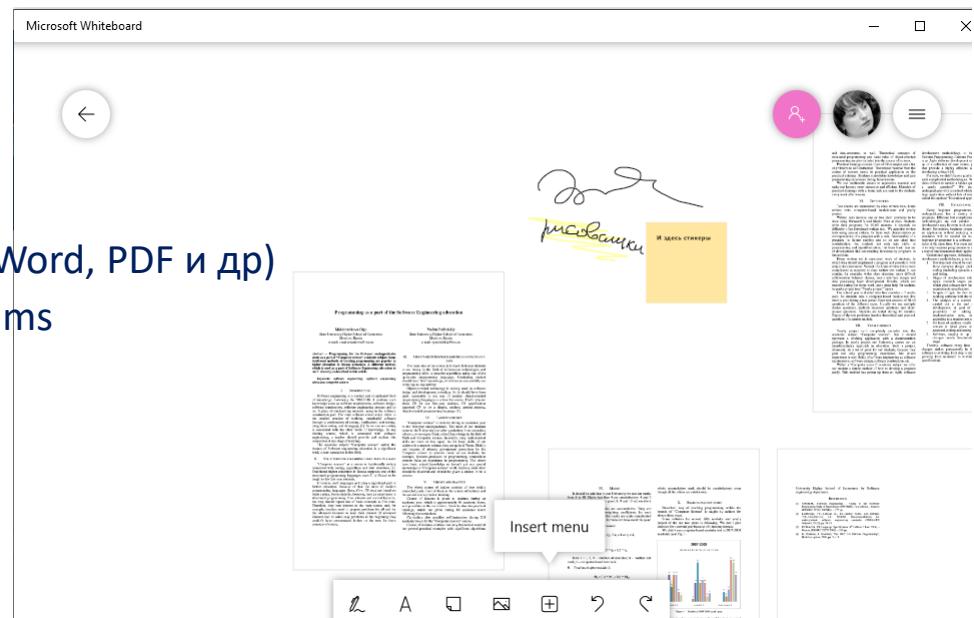
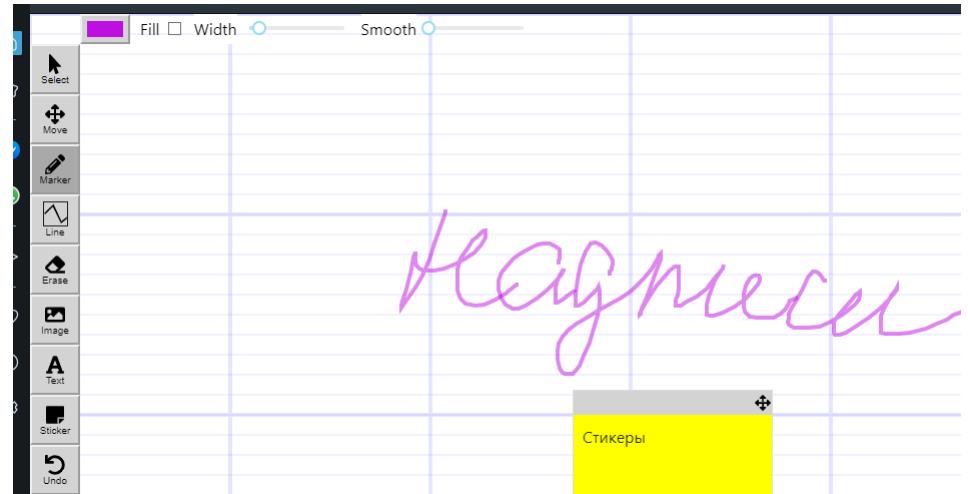
- Поддерживаются многими известными программными средствами
- *Zoom*
  - До 100 участников одновременно
  - Бесплатный лимит вещания 40 минут, по запросу образовательных организаций в период пандемии может быть снят (<https://support.zoom.us/hc/ru/articles/360041264451-Запрос-на-отмену-ограничений-по-времени-для-учебных-заведений-среднего-образования-вопросы-и-ответы>)
  - Zoom инструкция для учителей (<https://www.youtube.com/watch?v=iGeKgORa5MI>)
- *Microsoft Teams Meeting*
  - До 250 участников одновременно (в режиме трансляции до 10 000 участников)
  - Собрания и конференции в *Microsoft Teams* (<https://docs.microsoft.com/ru-ru/microsoftteams/deploy-meetings-microsoft-teams-landing-page>)
- *Discord*
  - Одновременное присутствие 50 человек
  - *Blog*: Как *Discord* может помочь преподавателям (<https://support.discordapp.com/hc/ru/articles/360041360311-Blog-Как-Discord-может-помочь-преподавателям>)
- *Минутка информационной безопасности*
  - В Zoom обнаружена уязвимость, способная привести к компрометации учетных записей Windows ([https://habr.com/ru/company/solarsecurity/news/t/495222/?fbclid=IwAR1HoqJX6CB-FbxjvF3eTUcOHqlBdnGgaX\\_2Wcf3GjKnTDBX3TDTMDF6rY](https://habr.com/ru/company/solarsecurity/news/t/495222/?fbclid=IwAR1HoqJX6CB-FbxjvF3eTUcOHqlBdnGgaX_2Wcf3GjKnTDBX3TDTMDF6rY))

# Видеосвязь: стримы

- **Прямые трансляции на YouTube**
  - Как проводить прямые трансляции с помощью видеокодера (<https://support.google.com/youtube/answer/9227510>)
- **Microsoft Live Event на платформе M365**
  - Контрольный список для организатора событий *Teams Live* (<https://support.office.com/ru-ru/article/контрольный-список-для-организатора-событий-teams-live-44a80886-0fd9-42e5-8e7c-836c798096f8?ui=ru-RU&rs=ru-RU&ad=RU>)
  - Вопросы и ответы о Microsoft Stream (<https://docs.microsoft.com/ru-ru/stream/faq>)
  - О платформе M365 (<https://www.microsoft.com/ru-ru/microsoft-365/blog/>)
- **Twitch**
  - Как стримить на *Twitch*: полное руководство (<https://rb.ru/story/twitch-guide/>)

# Видеосвязь: чем заменить доску

- Онлайн белые доски
  - *O-Whiteboard*
    - Совместное редактирование
    - Добавление на доску стикеров
    - Добавление на доску рисунков
  - Белые доски - приложения
    - *Microsoft Whiteboard*
      - Совместное редактирование
      - Добавление на доску стикеров
      - Добавление на доску рисунков
      - Добавление на доску документов (Word, PDF и др)
      - Встраивание в каналы Microsoft Teams



# Технологии современного образования

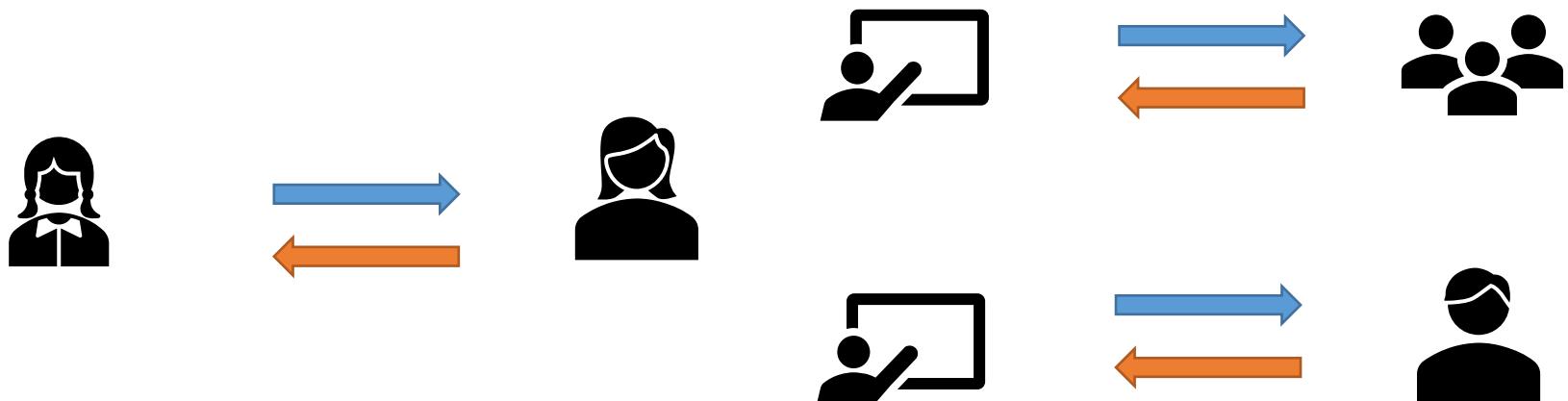
- Активное обучение (*active learning*)
- Коллаборативное обучение (*collaborative learning*)
- Интерактивное коллаборативное обучение (*interactive collaborative learning*)
  - Компьютерное коллаборативное обучение (*computer-supported collaborative learning, CSCL*)
- Адаптивное обучение (*adaptive learning*)
- ...

## ИНФОРМАТИВНАЯ ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ



# Обратная связь

- Обратная связь [*feedback*] – связующее звено дистанционного образовательного пространства
- Минимальный комплект
  - Асинхронный канал для несрочных вопросов
    - Почта, форум, доска вопросов и ответов
  - Синхронный канал для срочной коммуникации
    - *WhatsApp, Telegram*, встроенный в ЛМС или платформу коммуникатор



# Обратная связь, как стимул обучения: взаимное оценивание

- Облачный сервис взаимного оценивания Peergrade (<https://www.peergrade.io>)
  - Бесплатен на время пандемии
- Обязательные требования ко взаимному оцениванию
  - Чётко сформулированное задание и требования к оформлению результата выполнения
  - Однозначные критерии оценивания





# Инфраструктуры LMS с расширениями Платформенные решения

# Использование инфраструктур дистанционного обучения

Существенно упрощает переход в онлайн, но изменяет приоритеты с технических на методические

# Расширения ЛМС для дистанционного обучения

- **ЛМС [Learning Management System, LMS]**
- В основном мы используем *LMS 2.0*

## + Плюсы

- Администрирование пользователей
- Возможности группового взаимодействия
- Встроенные средства проведения телеконференций
  - Например, *BigBlueButton (BBB)* в *Moodle*
- Интеграция со внешними средствами телеконференций, например, с *Zoom*
- Оповещения (обычно через почту)

## - Минусы

- отсутствуют пространства и инструменты совместной работы над документами
- не поддерживается версионирование документов
- интеграция со внешними сервисами требует вмешательства администраторов

# Платформенные инфраструктуры

- В центре содержимое обучения
  - *Content Management Systems (CMSs)*
  - *Learning Spaces*
- Обязательно строятся вокруг виртуальных пространств совместной работы
  - То есть обязательно включают совместную работу цифровыми объектами и их версионирование – **ключ к групповым учебным практикам**
- Объединяют точкой входа **несколько каналов коммуникации** (синхронных и асинхронных)
- Позволяют **гибко управлять пользователями**
- Включают **планировщики** (календари, доски задач и проч.)
- Содержат **интегрированные дисковые пространства**
- **Возможности внешней интеграции**, например, *Trello* и *Project* для поддержки проектной деятельности



# Платформенные инфраструктуры: *G Suite for Education*

- С. Афонин *G Suite for Education*: регистрация аккаунта (<http://sergeyafonin.ru/g-suite-for-education-registraciya-akkaunta/>)
- Справка – Администратор *G Suite*. Часто задаваемые вопросы о *G Suite for Education* (<https://support.google.com/a/answer/139019?hl=ru>)

The image displays a grid of cards, each representing a different tool from the G Suite for Education suite. The cards are arranged in three columns and four rows. The first column contains cards for Gmail, Drive, Docs, Sheets and Slides, and Vault. The second column contains cards for Forms, Sites, Hangouts Meet, and Classroom. The third column contains cards for Calendar, Sheets, Jamboard, Groups, and Classroom (partially visible). Each card features a small icon, the tool's name, and a brief description.

Gmail Set up a school-wide or university-wide email system. Or use Gmail to exchange secure emails with your classes.	Drive Store and organize assignments, documents, or class curriculum securely and access them from any device.	Calendar Share i... memb... track o...
Docs, Sheets and Slides Collaborate, share feedback, and work together with your students in real time on documents, spreadsheets, and presentations.	Forms Create Forms, Quizzes, and surveys to collect and analyze responses with the help of machine learning.	Jamboard Sketch with J... smart...
Sites An easy-to-use web builder to create sites, host course curriculum, build development skills, and unleash students' creativity.	Hangouts Meet Connect with students virtually through secure video calls and messaging to keep learning going outside of school.	Groups Create comm...
Vault Add students, manage devices, and configure...	Classroom Create and se...	Classroom Clas... Create and se...

# Платформенные инфраструктуры: *G Suite for Education* – сообщество учителей

- Google for Education. Teacher Center ([https://teachercenter.withgoogle.com/training?\\_ga=2.118022794.282319367.1585836845-408874642.1585836845](https://teachercenter.withgoogle.com/training?_ga=2.118022794.282319367.1585836845-408874642.1585836845))

The screenshot shows four training modules:

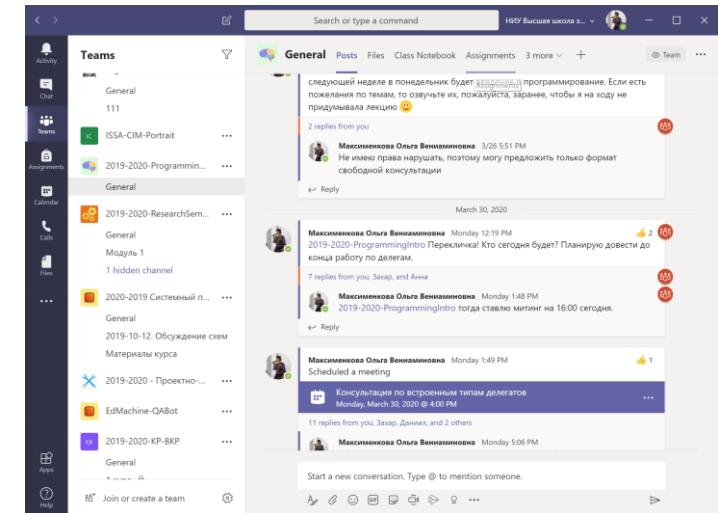
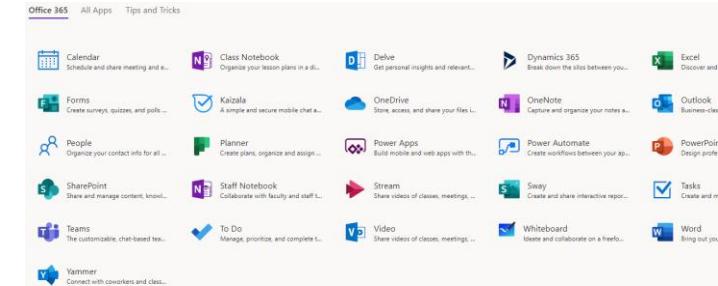
- Devices Training**: Get up to speed on using Chromebooks and Android tablets in your classroom with these structured training paths. [START TRAINING](#)
- Certified Trainer Course**: Improve your skills as a trainer as you learn to create and deliver inspiring training sessions on Google tools. [START TRAINING](#)
- Teach coding with CS First**: Google's free, video based computer science curriculum is designed for teachers with no prior CS knowledge. [START TRAINING](#)
- Teach Applied Digital Skills**: FREE ready-to-use video lessons teach practical digital skills for

The screenshot shows two main training paths:

- Getting Started with Google for Education**: Training videos delivered to your inbox each week to get you started using G Suite for Education. [REGISTER HERE](#)
- Fundamentals Training**: EDUCATOR LEVEL 1. For educators who are new to Google tools, this course will teach you the best strategies for integrating Google in your classroom. [START TRAINING](#) ISTE Standard: Foundations
- Advanced Training**: EDUCATOR LEVEL 2. Moving beyond fundamentals, this advanced course teaches cutting-edge strategies for integrating Google in your classroom. [START TRAINING](#) ISTE Standard: Foundations

# Платформенные инфраструктуры: Microsoft Office 365 Education

- А. Незнанов, Коллaborативное пространство для науки и академии на основе *Microsoft Office 365* ([https://www.hse.ru/mirror/pubs/share/354486709.pdf?fbclid=IwAR1quMIdpg8a9LYWeeKC0dr3Rkig\\_fsoHy79Ot1CpnxBIAOjU-ZoPPrufOQ](https://www.hse.ru/mirror/pubs/share/354486709.pdf?fbclid=IwAR1quMIdpg8a9LYWeeKC0dr3Rkig_fsoHy79Ot1CpnxBIAOjU-ZoPPrufOQ))
- В. Ведене, Работаем в *Microsoft Office 365* (<https://vedenev.livejournal.com/tag/microsoft%20teams>)
- *Office 365* для образования (<https://www.microsoft.com/ru-ru/education/products/office>)



# Платформенные инфраструктуры: *Microsoft Office 365 Education* – сообщество преподавателей

- *Microsoft. Educator Center*  
(<https://education.microsoft.com/en-us>)



## Lesson description

Duration: 0.6 50-min. periods   Grade: 6-8th, 10-14 years

- Ages: 6-14
- Duration: 30+ minutes per tutorial
- Topic: Computer Science



## Completed



Profile All-Star  
Completed on: 9/9/2019



Introduction to Microsoft Teams – the digital hub for educators and students  
Completed on: 12/9/2018  
[View details](#)



Introduction to Skype in the Classroom  
Completed on: 11/15/2017  
[View details](#)



Facebook Promoter  
Completed on: 9/23/2017



Skype Ready  
Completed on: 8/18/2017



Community Member  
Completed on: 8/18/2017



## Explore learning paths

Focus on skill development or master Microsoft products in a learning path, a collection of courses for deeper learning in a topic.

[BROWSE LEARNING PATHS >](#)



## Explore resources and lesson plans

Find ideas, classroom materials and ready-to-use lesson plans to help your students develop future-ready skills.

[BROWSE RESOURCES >](#)

w all



In Office



Shifting to distance learning: A 5-day guide for school leaders



Family Learning Center

# Различия G Suite for Education и Microsoft Office 365: OneNote Class Notebook

The screenshot shows the Microsoft OneNote Class Notebook interface. The top navigation bar includes Home, Insert, Draw, View, Help, and Class Notebook (which is underlined and circled in red). Below the bar are various ribbon tabs like Distribute Page, Distribute New Section, Copy to Content Library, Review Student Work, and several icons for user management and settings.

On the left, there's a sidebar with sections for Глоссарий по тестированию and Разделы глоссария. A large pink handwritten note "управление" is written across the top left area.

The main content area contains several notes:

- A note titled "Пример из (Asad, A.; Hamza, A., The C# Programmer's Study Guide (MCSD): Exam: 70-483)" with C# code examples. One line of code has a circled question mark above it, and another has a circled question mark below it. A red arrow points from the circled question marks to a handwritten note "Action<>" in the margin.
- A note titled "Семинар 4" dated 1 октября 2019 г. at 23:00. It features a hand-drawn diagram illustrating a method call. The diagram shows a circle labeled "Foo" containing "int a". An arrow points from "a" to the parameter "out Byte b, ref char c". Another arrow points from "b" to the value "102". Handwritten text next to the diagram says "коин" (coin), "но сенке" (but in memory), and "перефраза но упрощает" (rephrases but simplifies). Below the diagram is a note: "Бытовое использование ф-ки" (Domestic use of functions) with "z = 'A'" and "Foo(x, out y, ref z)".
- A note titled "Упоротые грибочки 1" and "Упоротые грибочки 2" with a small drawing of a mushroom.
- A note titled "Молодцы, что сделали нумерованные заголовки. Забыли один заголовок в пустой строке после SmartArt. Кстати, обычно рисунки в тексте если не нумеруются, то хотя бы имеются." (Well done! You made numbered headings. You forgot one heading in an empty line after SmartArt. By the way, usually drawings in text are numbered, even if they are not).

# Различия G Suite for Education и Microsoft Office 365: OneNote Class Notebook

The screenshot shows the Microsoft OneNote Class Notebook interface. At the top, there's a ribbon menu with tabs like File, Home, Insert, Draw, History, Review, View, and Class Notebook. Below the ribbon is a toolbar with various icons for cutting, pasting, and formatting. A pink circle highlights a set of three buttons labeled 'Task' (yellow), 'Report' (green), and 'Evaluation' (orange). Handwritten text above these buttons says 'Сервис: - загрузка' (Service: - upload). To the right of the buttons, there's a 'Tags' section with checkboxes for 'To Do (Ctrl+1)', 'Important (Ctrl+2)', 'Question (Ctrl+3)', 'To Do Tag', 'Find Tags', 'Email Page Email', and 'Launch OneCalendar, Desktop, Style, Available!'. Below the toolbar, the main content area has a title 'Web Quest "Genre, Positioning, Monetizing"' and a subtitle 'Variant 2: Ice Hockey'. The 'Introduction' section explains the goal of the Web Quest. The 'Task' section lists three steps: examining links, completing assignments, and preparing a report. The 'Links' section provides two sets of resources: mobile ice hockey games and monetization models. Handwritten text on the right side of the page includes 'старт' (start) and 'дискус' (discuss).

Сервис:  
- загрузка  
старт  
дискус

Web Quest "Genre, Positioning, Monetizing"

Variant 2: Ice Hockey

### Introduction

The goal of this Web Quest is to round up theory from the first lectures and to study monetizing models for mobile games.

You should use suggested websites and any related material to complete the task.

### Task

1. Examine the links from *Links* section.
2. Complete the assignments from *Assignments* section.
3. Prepare a report, which contains the results of each assignment.

### Links

- 1) Mobile Ice Hockey games:
  - a. Google Play (<https://play.google.com/store/search?q=ice%20hockey&c=apps>)
  - b. Windows Market (<https://www.microsoft.com/ru-ru/store/search/games?q=ice%20hockey>)
- 2) Monetization models:
  - a. Monetizing Mobile Gaming (<https://techcrunch.com/2016/02/28/mobile-gaming-trends/>)
  - b. Choosing a monetization model for your mobile game

# Различия *G Suite for Education* и *Microsoft Office 365*: OneNote Class Notebook

The screenshot shows the Microsoft OneNote Class Notebook interface. At the top, there's a ribbon menu with tabs: File, Home, Insert, Draw, History, Review, View, Class Notebook, Layout, and Macros. The 'Class Notebook' tab is highlighted. A pink circle highlights the 'Report' tab in the ribbon. Below the ribbon is a toolbar with various icons for text, styles, and tools. A pink circle also highlights the 'Tags' icon in the toolbar. The main content area contains a table with three columns. The first column lists game URLs and IDs: 'store/apps/details?id=com.watabou.pixeldungeon' (Defense RPG 2), 'e/apps/details?id=net.fdgames.ek.android' (Dungeon Monsters), and 'ore/apps/details?id=DeadlyDungeons.App' (Tales of Illyria:Fallen Knight). The second column lists game names: Defense RPG 2, Dungeon Monsters, and Tales of Illyria:Fallen Knight. The third column lists their respective URLs. To the right of the table is a sidebar titled 'repl' which shows a list of pages: '+ Add Page' and 'Results of Web Quest'. The sidebar has a decorative floral border at the top.

store/apps/details? id=com.watabou.pixeldungeon	e/apps/details? id=net.fdgames.ek.android	ore/apps/details? id=DeadlyDungeons.App
Defense RPG 2 ( <a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=jp.nekosuko.defenserg2">https://play.google.com/store/apps/details?id=jp.nekosuko.defenserg2</a> )	Dungeon Monsters ( <a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=com.manacube.dungeondonsters">https://play.google.com/store/apps/details?id=com.manacube.dungeondonsters</a> )	Tales of Illyria:Fallen Knight ( <a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=com.littlekillerz.ringstrail">https://play.google.com/store/apps/details?id=com.littlekillerz.ringstrail</a> )

2) First Person RPG games demand to spend much time in them. Mostly they have big and open world which should be explored. Furthermore, they frequently have many items with different characteristics and long well-written plot. All this means that to pass the game you should spend much time which is appropriate for **serious and pro gamers**. Common requirements for achievements are to kill X enemies, defeat Xth boss, collect X items and so on. Moreover, usually there are more difficult achievements like pass the quest without killing enemies or to kill all the enemies on the current floor without using healing potions. These achievements need not only knowledge about different items in the game, but also wage gaming skill. In light of the above we can say that all these game are mostly **hardcore**.

3)

	Naroth	Pixel Dungeon	Defense RPG 2	Aralon: Forge and Flame	Exiled Kingdoms	Dungeon Monsters	The Bard's Tale	Deadly Dungeons	Tales of Illyria:Fallen Knight

# Главный вопрос образования

**МОТИВАЦИЯ**



# Геймификация образования

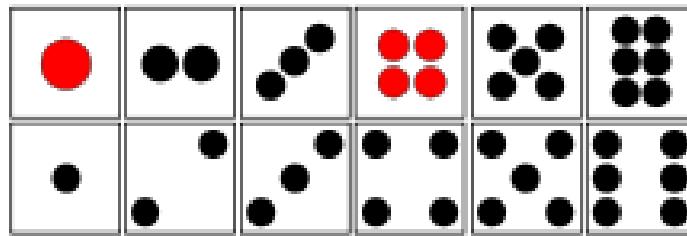
## РЕАЛИЗАЦИЯ ИГРОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В УЧЕБНЫХ ПРОЦЕССАХ



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-SA-NC](#)

# Что мы хотим взять из игры в дистанционно обучение?

- **Мотивация игрока**
- **Реакция на действия игрока**
  - **интерактив**
  - **обратная связь**



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-SA](#)

- **Интересные ссылки по теме**

- Основные структурные элементы игры. Своеобразие игры как деятельности (<https://murzim.ru/nauka/pedagogika/didaktika/26782-osnovnye-strukturnye-elementy-igry-svoeobrazie-igry-kak-deyatelnosti.html>)
- А. Хестов. Уровень 3: Формальные компоненты (<http://aushestov.ru/уровень-3-формальные-компоненты-игр/>)

# Добавляем интерактива: Kahoot!

- Kahoot! (<https://kahoot.com>)
- Kahoot! Интегрируется с Microsoft Teams (<https://kahoot.com/blog/2019/06/24/kahoot-microsoft-partner-network-integration-microsoft-teams/>)
- Kahoot! Устанавливается в Chromebooks (<https://kahoot.com/blog/2018/11/26/how-to-install-kahoot-app-on-chromebooks/>)



This Photo by Unknown Author is licensed under [CC BY-NC](#)

# Добавляем интерактива: Kahoot!

S Discover Kahoots Reports Upgrade now

Add name + OMaksimenkova

Plan: Upgrade Member of: Create a team

Kahoots created 3 Plays of your Kahoots 9 Total players 63 My interests (2) Show

Quiz, slides, polls - in one game! Unlock new question types in our redesigned creator

Upgrade to Pro

My kahoots Team space Create new

Викторина C# (2)	OMaksimenkova	4 plays
Тестовый редактор Word (основы)	OMaksimenkova	2 plays
Викторина C# (1)	OMaksimenkova	3 plays

See all (3)

Latest reports

Викторина C# (2)
Тестовый редактор Word (о...)
Викторина C# (1)

See all (4)

Limited time offer: Save 50% on Kahoot! Pro for your team until Sept. 3!

Upgrade now

Discover more tips and tricks

Add images to your kahoots
Duplicate and edit a kahoot
Join a team

© Максименкова О.В., МНУЛ ИССА ФКН НИУ ВШЭ 36

# Добавляем интерактива: Kahoot!

## Викторина С# (1)

### Summary

**OMaksimenkova** hosted a **20**-question kahoot with **11** players. **56%** of answers were correct with **0** players scoring 100%. Question **6** was the trickiest and question **12** was the easiest. **3** players (**27%**) didn't answer some of the questions.

[Download full report \(XLS\)](#)

### Final leaderboard

Доска  
ногёта

Rank	Nickname	Total score	Correct answers
1	badcat	15702	16
2	PUSSAY	14209	15
3	GenderFliuApple	13552	13

# Добавляем интерактива: Kahoot!

The screenshot shows a Kahoot! quiz interface with three questions:

- Question 18 - Quiz:** Создан массив int[,] ar = new int [2, 5], чему равно значение, полученное из ar.Length? (20 sec). Result: 55% correct.
- Question 19 - Quiz:** Какие элементы входят в заголовок метода? (60 sec). Result: 100% correct (3 correct options).
- Question 20 - Quiz:** Какие модификаторы могут быть у параметров метода? (30 sec). Result: 45% correct (2 correct options).

Спасибо!

## Feedback

### Game rating



### Feeling



### Learning



### Recommend



# Ачивки (достижения) и доски почёта

**АЧИВКИ ПРИЗНАЮТСЯ ДРУГИМИ ИГРОКАМИ**

**Респект**

**Уважуха**

**Статус**

**Влияние**



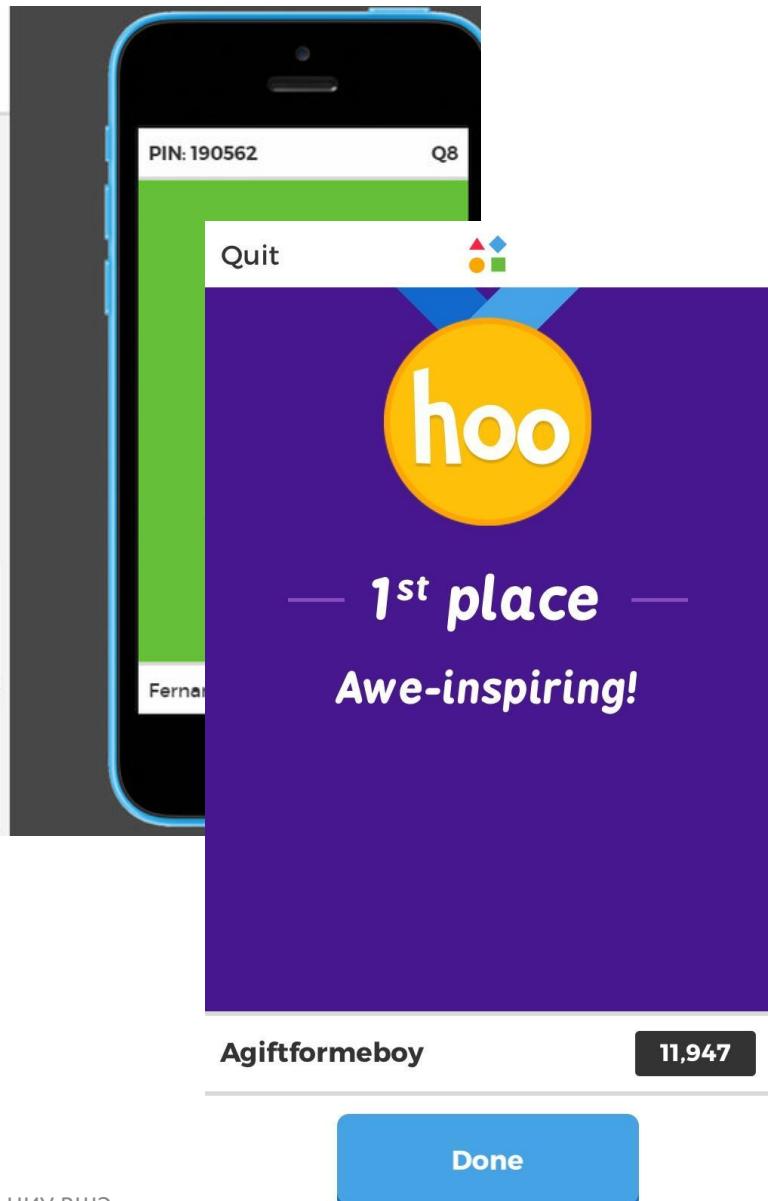
Achievement unlocked

[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-NC-ND](#)

# Ачивки в Kahoot!

That jacket is \_\_\_\_\_ for you.

A screenshot of a Kahoot! achievement screen. At the top, it says "That jacket is \_\_\_\_\_ for you." Below that, there are four colored boxes representing answers: red (big too), blue (too big), yellow (just right), and green (small too). The green box has a checkmark and the number "1" above it, indicating it is the correct answer. A "Next" button is to the right. In the center, there's a "Show image" button and an "End quiz" button. Below the answers, there's a "Podium" section. It shows three user profiles: "Надя" (9,505 points, 9 out of 10), "Mrs.Dost" (10,670 points, 9 out of 10), and "Agiftformeboy" (11,947 points, 10 out of 10). The "Mrs.Dost" profile has a yellow circle with the word "hoo" next to it.



# Ачивки в образовании: *Extra Credit*

## Задание 1. Шифрование

Wednesday, 7 November 2018

15:22

коллажи

## Гендерно-флюидные яблоки

## Chenje fayla

## Жвачка

hepe.journal



2.5

A handwritten note on lined paper. The word "arebka" is written in red cursive at the top. A red arrow points from the bottom left towards a large, empty rectangular box. Below the box, the words "bee" and "arebke" are written in red cursive.

# Ачивки в образовании

- Лайки/стикеры

The screenshot shows a Microsoft Teams interface with two messages from different users:

- Nезнанов Алексей Андреевич** sent a **Praise** message at 2/12 9:14 PM. The message includes an "Achiever" sticker, a description of Arthur's achievement (trying to compare Power BI and Tableau and writing his own DAX formula), and a link to the post. A red circle highlights the heart icon with a count of 1, with handwritten text "реакции на сообщение" (reactions to the message) pointing to it.
- Максименкова Ольга Вениаминовна** posted a message at 3/18 1:27 PM about a programming seminar. The message has 4 likes, 1 reaction (a heart), and 0 comments. A red circle highlights the like icon with a count of 4, with handwritten text "реакции на сообщение" (reactions to the message) pointing to it.

Below the messages, the navigation bar shows tabs: General, Posts, Files, Class Notebook, Assignments, Grades, +, and Team.

## Античитинг

- Системы антиплагиата
- Интеграция программ прокторинга в ЛМС и облачные платформы
  - Например, *Exatus* интегрируется с *Microsoft Teams*  
(<https://query.prod.cms.rt.microsoft.com/cms/api/am/binary/RE3akj4>)



This Photo by Unknown Author is licensed under CC BY-NC-ND

## Античитинг

- Интерес учащихся – лучший античитинг
  - Интересные и творческие задания, которые сложно списать
- Высокая вариативность заданий
- Оценивание в процессе онлайн встреч
- Жёсткое лимитирование по времени (и новые варианты)



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under CC BY-SA



# Контакты

- Контакты:
  - Ольга Максименкова
    - МЛ ИССА факультета компьютерных наук, НИУ ВШЭ, Москва, Россия
    - E-mail: [omaksimenkova@hse.ru](mailto:omaksimenkova@hse.ru)
    - Web-site: <http://hse.ru/staff/maksimenkova>
    - Blog: <http://stoptoscale.blogspot.ru> (RU)

