



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

lsi
Departamento
de Lenguajes
y Sistemas
Informáticos

No Student Left Behind: Closing the Accessibility Gap

Sergio Luján Mora

sergio.lujan@ua.es

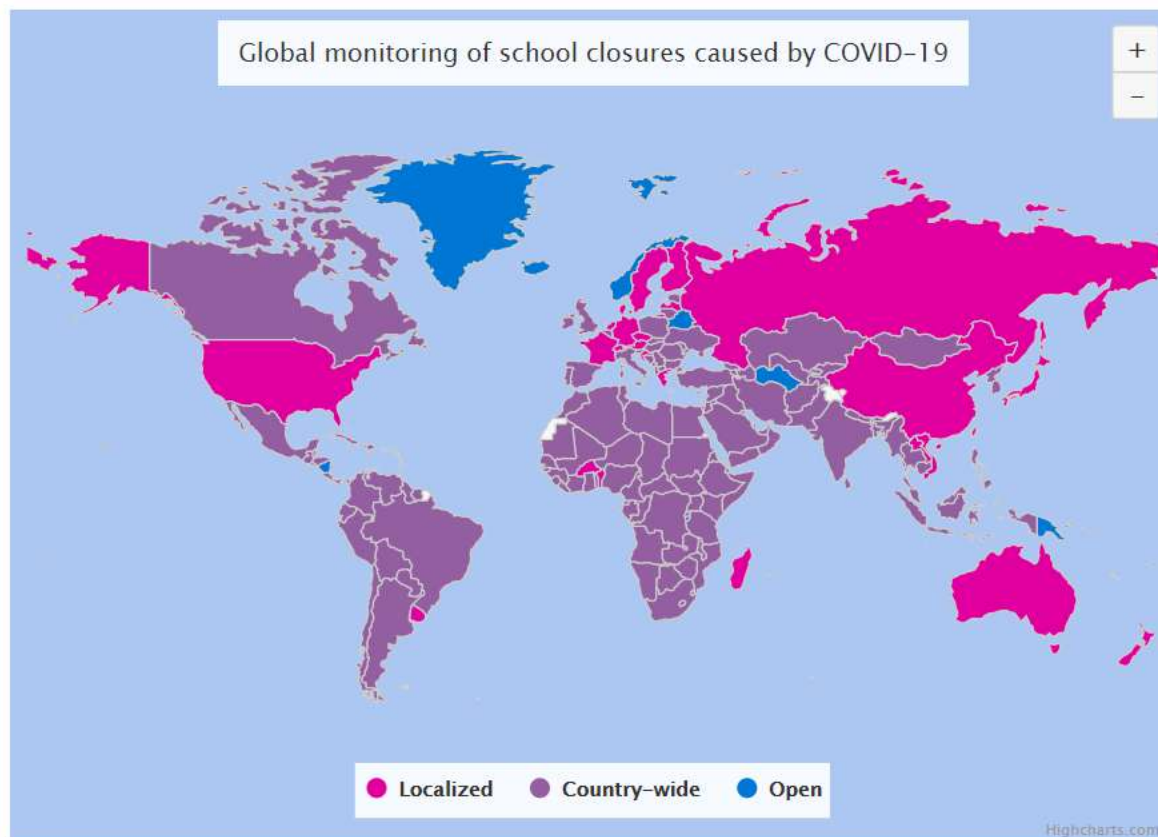
[@sergiolujanmora](https://twitter.com/sergiolujanmora)

COVID-19

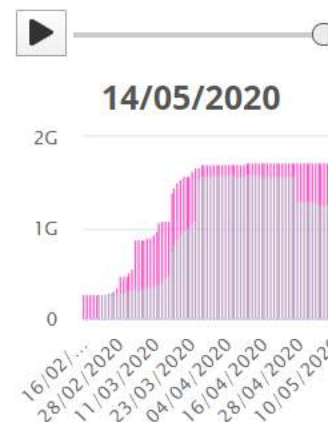
The coronavirus pandemic



COVID-19 Impact on Education

[Data](#)

Visualize evolution over time.



1,214,075,186 affected learners

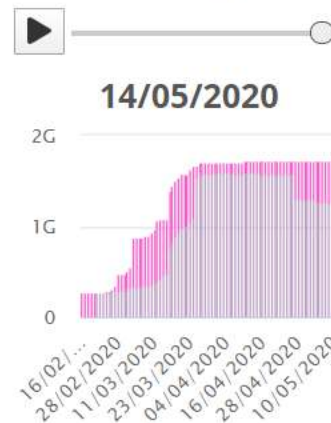
69.3% of total enrolled learners

160 country-wide closures

Note: Figures correspond to number of learners enrolled at pre-primary, primary, lower-secondary, and upper-secondary levels of education [ISCED levels 0 to 3], as well as at tertiary education levels [ISCED levels 5 to 8]. Enrolment figures based on latest [UNESCO Institute for Statistics data](#).



Визуализация изменений
с течением времени



1,214,075,186 учащиеся,
затронутые закрытием
школ

69.3% из общего числа
учащихся

160 закрытия в
масштабах всей страны

Примечание: Данные соответствуют числу учащихся, обучающихся на уровнях МСКО 0–3: образование детей младшего возраста, начальное образование, первый этап среднего образования, второй этап среднего образования, а также на уровнях высшего образования [уровни МСКО 5–8]. Данные о зачислении на основе последних данных [Статистического института ЮНЕСКО](#).

(*)

• Боливия. Каймановы острова. Экваториальная Гвинея. Гвинея-Бисау. Ирак. Сомали. Объединенная

Глобальный мониторинг закрытия школ по причине COVID-19

+

-

Kyrgyzstan

Status: В масштабах всей страны

Affected learners: 1,661,618

Total females 826,783

Total males 834,835

School type	Females	Males	Total
PrePrimary	116,858	123,240	240,098
Primary	257,961	270,666	393,906
Secondary	344,117	331,083	675,200
Tertiary	120,881	96,812	217,693

● На местном уровне ● В масштабах всей страны ● Open

Status: В масштабах всей страны

Affected learners: 7,996,895

Total females 3,937,446

Total males 4,059,449

The government has announced school closures until the end of the academic year. Classes continue through distance learning.

School type	Females	Males	Total
PrePrimary	640,518	680,509	1,321,027
Primary	1,484,178	1,558,218	2,238,727
Secondary	1,699,976	1,632,702	3,332,678
Tertiary	180,048	120,746	300,794



UNESCO Building peace in the minds of men and women

ENGLISH



Press release

290 million students out of school due to COVID-19: UNESCO releases first global numbers and mobilizes response

04/03/2020

Paris, France

2 min



Share this article



Like 955





UNESCO

РУССКИЙ ▾



Press release

290 миллионов учащихся не посещают школу в связи с эпидемией COVID-19: ЮНЕСКО публикует первые глобальные данные и мобилизует ресурсы для осуществления ответных мер

📅 04/03/2020

📍 Paris, Франция

🕒 3 min



Share this article



👍 Like 1



TOP



UNESCO

ENGLISH ▾



normally attend pre-primary to upper-secondary classes. A further nine countries have implemented localized school closures to prevent or contain COVID-19. Should these countries also order nationwide school closures, it would prevent an additional 180 million children and youth from attending school.

In response, UNESCO is supporting the implementation of large-scale distance learning programmes and recommending open educational applications and platforms that schools and teachers can use to reach learners remotely. The organization is sharing best practices to leverage inexpensive mobile technologies for teaching and learning purposes to mitigate educational disruption.

School closures, even when temporary, are problematic for numerous reasons. Foremost is a reduction in instructional time, which impacts learning achievement. When schools close, educational performance suffers. Disrupting schooling also leads to other harder to measure losses, including inconveniences to families and decreased economic productivity as parents struggle to balance work obligations with childcare. The closures also compound educational inequities: economically advantaged families tend to have higher levels of education and more resources to fill learning gaps and provide enrichment activities to children who cannot attend school.

UNESCO is working urgently to respond to COVID-19, a major health crisis that now concerns the entire planet. The organization will continue monitoring the size, scale and geographic spread of school closures, and stands ready to support countries as they adopt appropriate inclusive measures.

For more information and country by country data:

<https://en.unesco.org/themes/education-emergencies/coronavir>



TOP



UNESCO

РУССКИЙ ▾



В этой связи ЮНЕСКО поддерживает осуществление широкомасштабных программ дистанционного обучения и рекомендует открытые образовательные приложения и платформы, которые школы и учителя могут использовать для дистанционного обучения. Организация делится лучшими практиками по использованию недорогих мобильных технологий для преподавания и обучения в целях смягчения последствий нарушений образовательного процесса.

Заккрытие школ, даже временное, является проблематичным по многим причинам. Прежде всего, оно приводит к сокращению учебного времени, что, в свою очередь, влияет на успеваемость учащихся. Когда школы закрываются, показатели школьной успеваемости падают. Заккрытие школ также приводит к другим более трудноизмеримым негативным последствиям, включая причиняемые семьям неудобства и снижение экономической производительности, так как в этом случае родители изо всех сил пытаются сбалансировать рабочие обязанности с заботой о детях. Заккрытие школ также усугубляет неравенство в образовании: семьи, находящиеся в экономически выгодном положении, как правило, имеют более высокий уровень образования и больше ресурсов, чтобы восполнить пробелы в образовании и организовать развивающие мероприятия для детей, не имеющих возможности посещать школу.

ЮНЕСКО принимает все усилия в целях реагирования на эпидемию COVID-19, серьезный кризис в области здравоохранения, затрагивающий всю планету. Организация продолжит наблюдать за скоростью, масштабами и географическим распределением случаев закрытия школ, вызванных эпидемией COVID-19, и готова оказать поддержку странам в принятии соответствующих инклюзивных мер реагирования.





UNESCO

Building peace in the minds of men and women

ENGLISH



Home

Global Education Coalition

What we do

Stories & Ideas

Resources

Press release

Startling digital divides in distance learning emerge

21/04/2020

1 min



Share this article



Like 681





UNESCO

Нести мир в сознание мужчин и женщин

РУССКИЙ



Главная страница

Глобальная коалиция по вопросам образования

Помощь странам

Статьи

Ресурсы

Press release

Глубокий «цифровой разрыв» в дистанционном обучении

21/04/2020

1 min

Share this article



Like 10





Half of the total number of learners – some 826 million students – kept out of the classroom by the COVID-19 pandemic, do not have access to a household computer and 43% (706 million) have no internet at home, at a time when digitally-based distance learning is used to ensure educational continuity in the vast majority of countries.

These figures were compiled by the Teacher Task Force, an international alliance coordinated by UNESCO, on the basis of data from the UNESCO Institute for Statistics and the International Telecommunication Union.

Disparities are particularly acute in low-income countries: in sub-Saharan Africa, 89 per cent of learners do not have access to household computers and 82% lack internet access.

Furthermore, while mobile phones can enable learners access to information, connect with their teachers and with each other, about 56 million learners live in locations not served by mobile networks, almost half in sub-Saharan Africa.

“While efforts to provide connectivity to all must be multiplied, we now know that continued teaching and learning

Главная страница

Глобальная коалиция по вопросам образования

Помощь странам

Статьи

Ресурсы



Около 826 миллионов учащихся - половина из общего числа учащихся, - не посещающих школу из-за пандемии COVID-19, не имеют доступа к домашнему компьютеру, а 43% (706 миллионов) не имеют доступа к Интернету в домашних условиях, в то время как цифровое дистанционное обучение используется для обеспечения непрерывности образования в подавляющем большинстве стран.

Эти данные были собраны Целевой группой «Учителя для ОДВ», международным альянсом, координируемым ЮНЕСКО, на основе данных Статистического института ЮНЕСКО и Международного союза электросвязи.

Неравенство особенно остро ощущается в странах с низким уровнем дохода: в странах Африки к югу от Сахары 89% учащихся не имеют доступа к домашним компьютерам, а 82% не имеют доступа к Интернету.



TOP



UNESCO

ENGLISH



Home

Global Education Coalition

What we do

Stories & Ideas

Resources

while efforts to provide connectivity to all must be multiplied, we now know that continued teaching and learning cannot be limited to online means”, stated Audrey Azoulay, UNESCO Director General. “To lessen already existing inequalities, we must also support other alternatives including the use of community radio and television broadcasts, and creativity in all ways of learning. These are solutions we are addressing with our Global Coalition partners”.

Globally, at least 1.5 billion students and 63 million primary and secondary teachers are affected by the unprecedented disruption caused by the COVID-19 pandemic, with school closures in 191 countries. (see also our global monitoring interactive map on school closures)

Even for teachers in countries with reliable information and communication technology (ICT) infrastructure and household connectivity, the rapid transition to online learning has been challenging. For teachers in regions where ICT and other distance methodologies are less available, the transition has been even more difficult or impossible.

Teachers also require training to deliver distance and online education effectively, but such support is particularly scarce in low-income countries. Across sub-Saharan Africa, just 64% of primary and 50% of secondary teachers have received minimum training, and this frequently does not include ICT skills.

“These inequalities are a real threat to learning continuity at a time of unprecedented educational disruption,” said Stefania Giannini, UNESCO Assistant Director-General for Education. “Addressing these gaps was the impetus for launching the Covid-19 Global Education Coalition, which brings together more than 90 public and private sector partners, to develop universal and equitable solutions, and make the digital revolution inclusive.”



TOP



UNESCO

РУССКИЙ ▾



Главная страница

[Глобальная коалиция по вопросам образования](#)

[Помощь странам](#)

[Статьи](#)

[Ресурсы](#)

творческий подход ко всем формам обучения. Именно такие решения мы рассматриваем вместе с нашими партнерами по Глобальной коалиции».

Во всем мире по меньшей мере 1,5 миллиарда учащихся и 63 миллиона учителей начальных и средних школ страдают от беспрецедентных последствий пандемии Covid-19, которая привела к закрытию школ в 191 стране.

Даже для учителей в странах с надежной инфраструктурой информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) и возможностями подключения домохозяйств к сети Интернет быстрый переход к онлайн-обучению сопряжен с соответствующими трудностями. Для учителей в регионах, где ИКТ и другие дистанционные методологии менее доступны, переход был еще более трудным или невозможным.

Преподаватели также нуждаются в профессиональной подготовке для обеспечения эффективного дистанционного и онлайн-обучения, однако такой поддержки особенно недостаточно в странах с низким уровнем дохода. В странах Африки к югу от Сахары только 64% учителей начальных школ и 50% учителей средних школ удовлетворяют национальным минимальным требованиям в области профессиональной подготовки, и это часто не включает навыки ИКТ.

«Это неравенство представляет собой реальную угрозу непрерывности обучения в период беспрецедентных



TOP

**What happens with students
who are ill-prepared
for the rapid shift
from face-to-face to
online learning?**

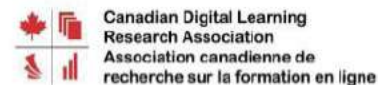
**What happens with teachers
who are ill-prepared
for the rapid shift
from face-to-face to
online learning?**



Digital Learning Pulse Survey: Immediate Priorities

A Snapshot of Higher Education's Response to the COVID-19 Pandemic

The survey of higher education's immediate priorities related to the COVID-19 pandemic was conducted between April 6 and April 19 by Bay View Analytics in partnership with five leading online learning organizations and underwritten by Cengage.



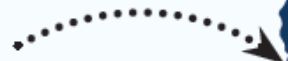
Respondents:

826

Administrators
& Faculty



across



641

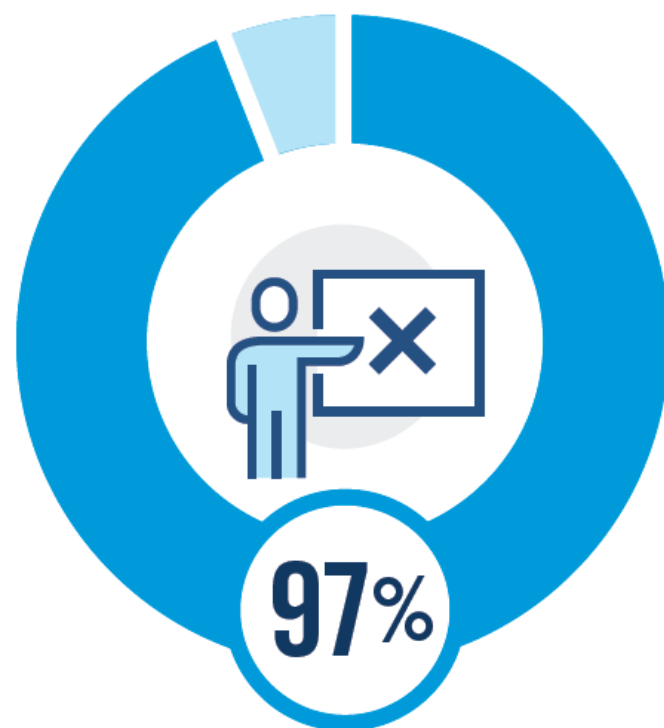
U.S. Institutions

The Current State of Online Teaching

In order to complete the Spring 2020 term, virtually all institutions surveyed—four year public, four year private and two year—had to turn to some form of emergency distance learning and call upon faculty with no prior online teaching experience to quickly prepare themselves, their courses and their students.



of institutions reported transitioning some or all of their classes online

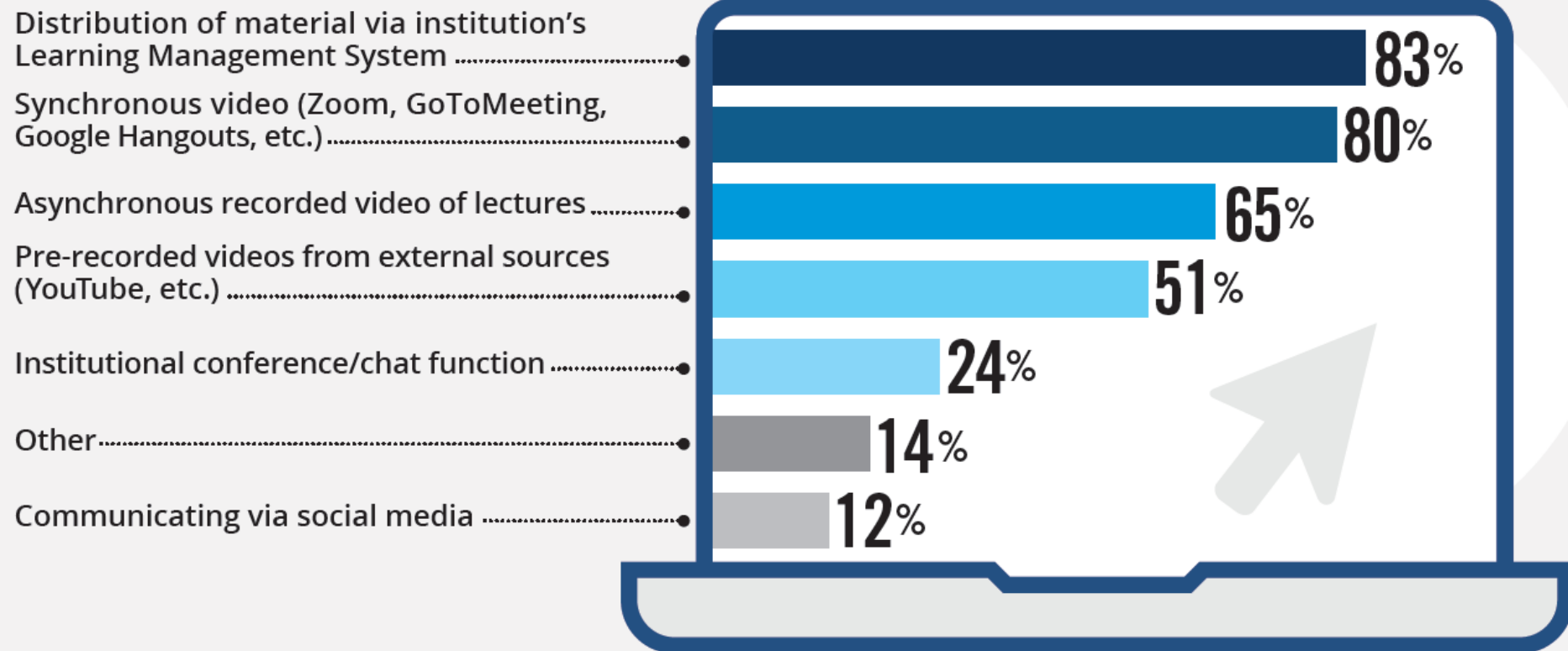


of institutions reported using faculty with no prior online teaching experience for some of their courses

Instruction on the Fly

Emergency online instruction is different from a pre-planned fully online course, and even experienced online instructors have had to adapt on the fly. In their best efforts to replicate in-person classes in an online environment, the majority of faculty have had to rely on new teaching methods and make adjustments to their original course curriculum.

Teaching Techniques Being Used by Faculty in Classes Moved Online



What Help is Needed?

The move online has highlighted the overwhelming need for online teaching resources, training and access to course materials in the higher ed sector. And while no one knows what learning will look like in the coming months, one thing can be agreed upon by administrators and faculty alike—in order for the transition to virtual instruction to be successful, finding ways to best support their remote students will be paramount.













What Assistance Would Be Most Helpful for Online Instruction?



= Faculty



= Institutions

1	Information on how best to support remote students	57% 	64% 
2	Greater access to online digital materials	52% 	61% 
3	Advice on how to adhere to accessibility requirements when moving online	44% 	55% 
4	Webinar for students on how to succeed in online classes	57% 	54% 
5	An online resource hub with links to information about how to quickly transition to online learning	48% 	51% 
6	Assistance with technology to support online education	44% 	37% 

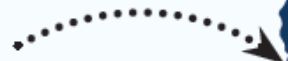
Respondents:

826

Administrators
& Faculty



across



641

U.S. Institutions

Which problems face students?

3318 views | Mar 20, 2020, 11:58am EDT

Lessons For Online Learning In A New Era Of Connectivity



Alison Griffin Contributor ⓘ
Education
I write about education, public policy and the future of work.



f
t
in

Cookies on Forbes

promising new technologies. At that time, policymakers were concerned about maintaining quality and ensuring academic integrity. Equity and access concerns were paramount. Many of the institutions participating in distance education at that time were also for-profit providers and policymakers had a level of increased scrutiny about their motivations.

Fast forward seventeen years, and policymakers and institutions are again grappling with the promise and the peril of moving higher education online. We know that an institution's transition to online education is neither quick nor seamless. It takes intense coordination and planning among administrators, faculty and instructional designers. Students' transition to online learning (even for digital natives) is not without challenges either. Many students—like the ones profiled by Digital US, a national coalition of 25 community organizations and employers working to support digital skill development—struggle with consistent access to devices, internet, or tech support, and are unfamiliar or uncomfortable learning online.

Today In: Education ^

The Hidden Peril Of Zoom School

Higher Education: Don't Just Survive - Help Students Thrive

Why Businesses Need To Triage Learning Priorities In The COVID-19 Era

To start, I visited with Dr. Becky Takeda-Tinker, president of [Colorado State University - Global Campus](#) (CSU-Global) about the challenges and opportunities that exist for institutions as they transition to an online learning platform in the middle of a pandemic.

Alison Griffin: What challenges might campus leaders and faculty face as they attempt to quickly stand up courses and programs in the coming weeks?

Becky Takeda-Tinker: We know that the one-size-fits-all learning environment doesn't work in a physical classroom setting, and it certainly isn't effective in an online learning environment. Today's students are accustomed to a smart phone that is user-friendly, provides on-demand access to information, helps them stay organized, is continually improving and upgrading in the background, and actually *learns* from their behavior — so that is their expectation of what technology-mediated learning should be, as well.

Moving courses or programs to online-delivery systems can be done in numerous ways, depending on the preferences and abilities of the instructor. We find the myriad pathways to implementing technology-based education are not that different from the diverse ways that teachers can teach in a face-to-face environment. In other

Personalized learning

Customizing (tailoring) education to accommodate and meet the different and specific needs of students

education courses, programs and environments be highly intentional, especially given that technology-based education can track and measure multiple factors regarding student engagement, class participation, learning achievement and satisfaction.

Griffin: How does an “emergency” transition to online differ in your mind from a planned online instructional format?

Takeda-Tinker: During this pandemic, we hear that institutions across the nation are moving themselves “online in a matter of days,” which in most cases is actually just providing remote access to learning materials as assignment submission. It is likely to result in a variety of outcomes, since these programs have not been created with the intentional planning, thought, tools, content and interactivity needed to provide an engaging environment for today’s students.

Understandably, while trying to prevent the spread of COVID-19 by closing their physical campuses, leaders and educators don’t have a lot of other options if they are trying to help students complete their course for the semester, so this ‘emergency transition’ has great merit. However, as we move past this phase of a quick-solution and into more permanent adoptions of online learning as an alternative learning modality, strategic planning by each organization and educator will be important.

Institutional leaders have a rare opportunity to not just follow what has been done in

What Help is Needed?

The move online has highlighted the overwhelming need for online teaching resources, training and access to course materials in the higher ed sector. And while no one knows what learning will look like in the coming months, one thing can be agreed upon by administrators and faculty alike—in order for the transition to virtual instruction to be successful, finding ways to best support their remote students will be paramount.

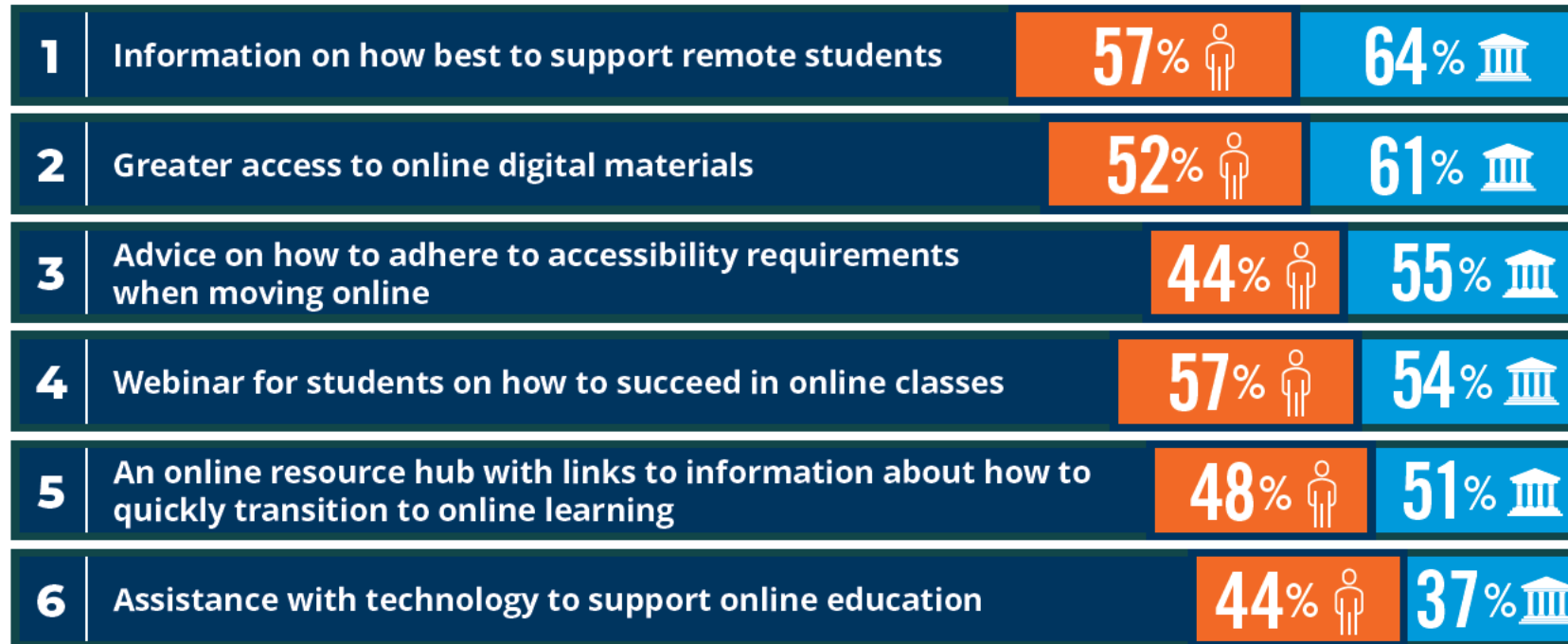
What Assistance Would Be Most Helpful for Online Instruction?



= Faculty



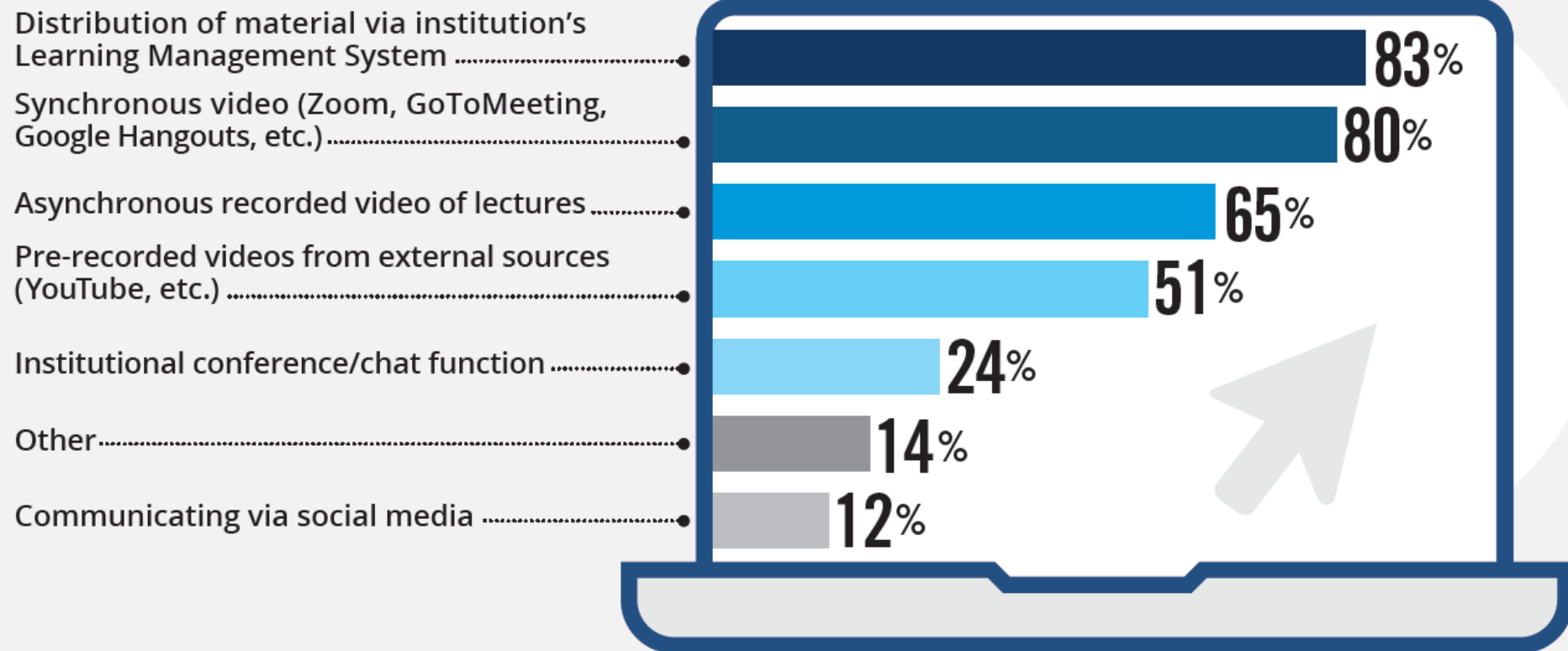
= Institutions



Instruction on the Fly

Emergency online instruction is different from a pre-planned fully online course, and even experienced online instructors have had to adapt on the fly. In their best efforts to replicate in-person classes in an online environment, the majority of faculty have had to rely on new teaching methods and make adjustments to their original course curriculum.

Teaching Techniques Being Used by Faculty in Classes Moved Online



Electronic Documents

- Create accessible Word, PowerPoint and PDF:
 - Use headings
 - Use lists
 - Add alternate text for images
 - Identify the language of the document
 - Export Word and PowerPoint to PDF preserving accessibility



Office

Продукты ▾

Ресурсы ▾

Шаблоны

Поддержка

Купить Microsoft 365

Все продукты Microsoft ▾

Поиск 🔍

Корзина 🛒

SERGIO



Приложения ▾

Установка

Учетная запись

Обучение

Администрирование

С Teams и Microsoft 365 можно оставаться на связи и сохранять эффективность, даже работая в удаленном режиме. [Подробнее](#)

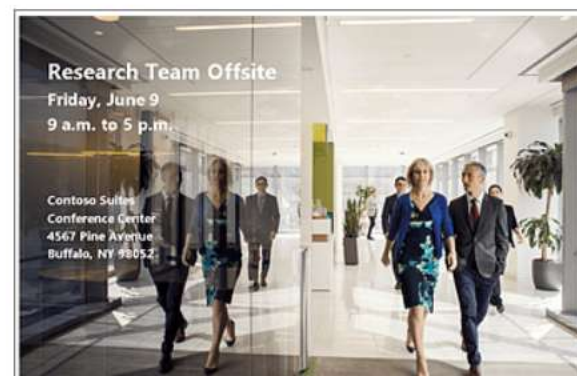


Специальные возможности в Office / Word / Создание документов Word, доступных людям с ограниченными возм...

Создание документов Word, доступных людям с ограниченными ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Word для Microsoft 365, Word для Microsoft 365 для Mac, [Дополнительно...](#)

В этой статье приведены пошаговые инструкции по обеспечению доступа к Word документам людям с ограниченными возможностями.



вWord есть множество встроенных компонентов, которые помогают людям с разными возможностями читать и редактировать документы. Word также включает средство проверки читаемости, которое определяет расположение элементов, которые могут привести к проблемам с людьми с ограниченными возможностями.

Дополнительные сведения об использовании

Windows: советы и рекомендации по обеспечению доступности документов Word

В таблице ниже приведены основные рекомендации по созданию документов Word, которые будет удобно использовать людям с ограниченными возможностями.

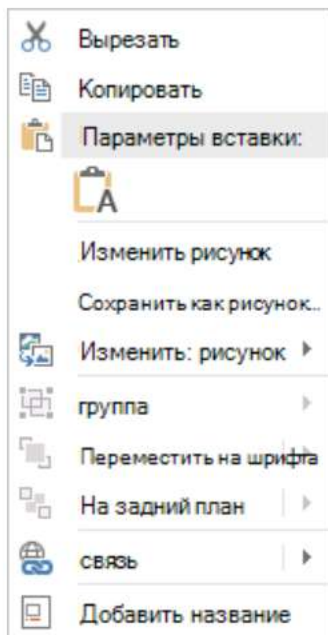
Что нужно исправить	Как найти проблему	Зачем нужны исправления	Способ исправления
Добавьте замещающий текст для всего визуального контента.	Найдите отсутствующий замещающий текст с помощью средства проверки читаемости.	Благодаря замещающему тексту пользователи, не видящие экран, смогут понять, какую информацию несут изображения и другие визуальные элементы.	Добавление замещающего текста к визуальным элементам в Microsoft 365
К визуальному содержимому относятся изображения, графические элементы SmartArt, фигуры, группы, диаграммы, внедренные объекты, рукописные фрагменты и видео.		Текст на изображениях не должен быть единственным способом передачи важной информации. Если необходимо использовать изображение с текстом, повторите этот текст в документе. Включите в замещающий текст краткое описание изображения, укажите, что в нем есть текст, и упомяните его цель.	Добавление замещающего текста к визуальным элементам в Office 2019 Добавление замещающего текста к визуальным элементам в Office 2016

Добавление замещающего текста к изображениям

Добавляйте замещающий текст к изображениям, таким как рисунки, снимки экрана, значки, видеоролики и трехмерные модели, чтобы они могли прочесть текст, чтобы описать изображение для пользователей, которые не видят изображение.

1. Выполните одно из следующих действий:

- Выберите изображение и нажмите кнопку "**замещающий текст**" на вкладке "**Формат** ленты".
- Щелкните изображение правой кнопкой мыши и выберите команду **изменить замещающий текст**.



2. Введите описание изображения (и его контекста) из одного или двух предложений для людей, которые не могут его увидеть.

Замещающий текст

Как бы вы описали это изображение и его контекст слепым людям?

(1–2 предложения)

Последняя модель нашей клавиатуры Брайля.

Создать описание

☐ Пометить как декоративный

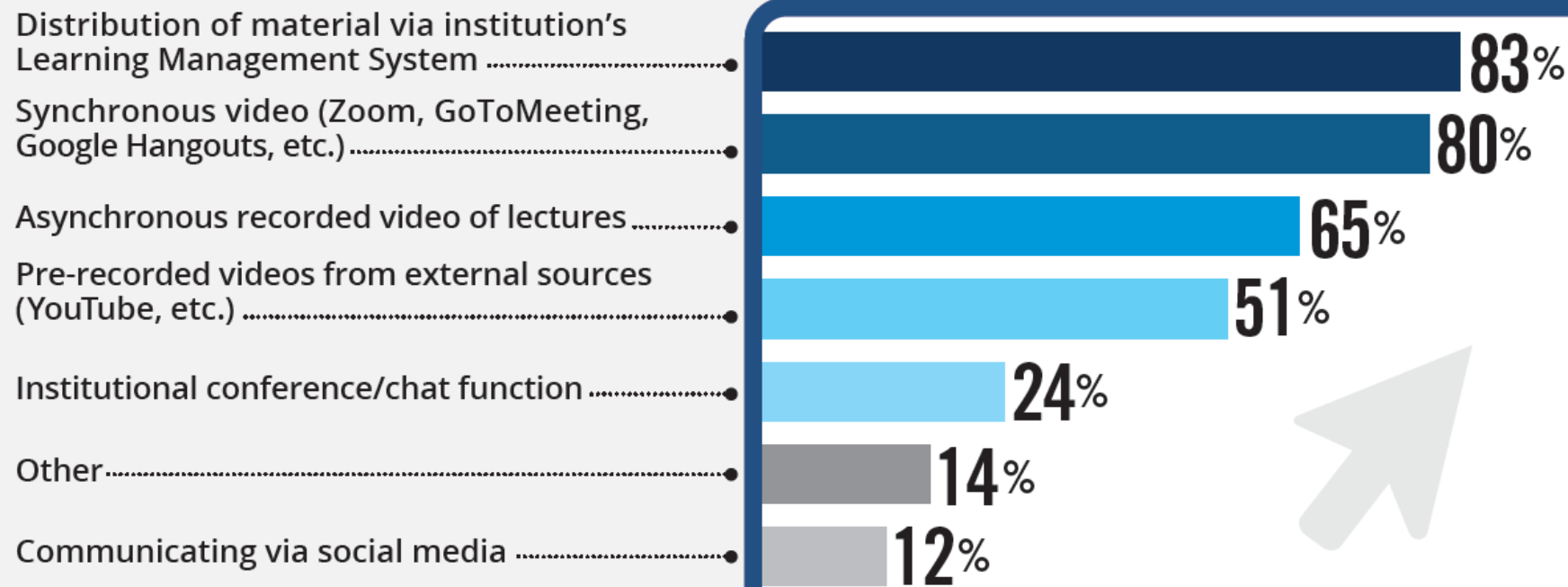
Совет: чтобы проверить орфографию и исправить неправильно введенное слово, щелкните его правой кнопкой мыши и выберите один из предложенных вариантов.

Совет: Вы также можете выбрать команду **создать описание для меня**, чтобы использовать облачные интеллектуальные службы Майкрософт для создания их описания. Это займет немного времени, после чего результат отображается в поле ввода текста. Не забудьте удалить все примечания, добавленные в него Word, например "описание, созданное с высокой степенью достоверности".

Instruction on the Fly

Emergency online instruction is different from a pre-planned fully online course, and even experienced online instructors have had to adapt on the fly. In their best efforts to replicate in-person classes in an online environment, the majority of faculty have had to rely on new teaching methods and make adjustments to their original course curriculum.

Teaching Techniques Being Used by Faculty in Classes Moved Online



Videos

- Create subtitles for your videos

Amara is pleased to [team up with YouTube](#). Welcome YouTube Creators! [скрыть](#)



Создать субтитры и переводить субтитры

Amara's award-winning technology enables you to caption and subtitle any video for free. For larger subtitling projects the platform makes it easy to manage teams of translators. And you can always purchase high-quality captions or translations from our passionate team of professional linguists.

Amara can help make your videos accessible to the world!

НАЧАТЬ СОЗДАНИЕ СУБТИТРОВ

[See Amara in Action](#)



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

lsi
Departamento
de Lenguajes
y Sistemas
Informáticos

No Student Left Behind: Closing the Accessibility Gap

Sergio Luján Mora

sergio.lujan@ua.es

[@sergiolujanmora](https://twitter.com/sergiolujanmora)