

Профессиональное развитие педагога в условиях цифровизации: какие компетенции нам нужны и как их сформировать?

Можаева Г.В.,
директор Института онлайн-образования

Противоречия в системе образования

Экспоненциально
нарастающий
объем информации
и знаний

Возможность вузов
быстро перевести их в
учебные курсы

Необходимость
подготовки кадров
в условиях
неопределенности
будущего

Жестко закреплённые
роли обучающегося и
обучаемого



Готовность
студентов учиться в
«цифре»

Отсутствие у преподавателей
вузов готовности и
квалификации использовать
технологии в учебном процессе

Зарубежные кейсы пандемии

COVID-19 повлиял:

апрель 2020 г. - на 1,186,127,211 школьников и студентов (67,7% от общего числа) в 144 странах

сентябрь 2020 г. - на 1,048,817,181 школьников и студентов (59,9% от общего числа) в 132 странах

<https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>

Китай:

- ✓ В 1150 учреждениях ВО за один день было введено 24 000 онлайн-курсов
- ✓ Запуск единой образовательной онлайн-платформы, которая была представлена всем преподавателям через электронную почту, группы с обсуждениями и корпоративные сайты
- ✓ Обмен опытом и изучение уже используемых платформ
- ✓ Тренинги от профессиональных компаний по передаче знаний и образовательных инструментов
- ✓ Привлечение студентов к разработке и развитию новых форм обучения
- ✓ Десятки курсов были добавлены в edX, Coursera, FUN (France Université Numérique)

- ✓ Открытый университет Китая (ОУК) открыл несколько бесплатных платформ для поддержки учебных заведений
- ✓ В сотрудничестве с рядом вузов ОУК организовал бесплатные онлайн-курсы через MOOC2U.com
- ✓ ОУК представил 515 серий экспертных лекций, 20 серий лекций ОУК и 37 000 пятиминутных курсов по таким темам, как общие знания, профессиональные навыки, советы по здоровому образу жизни, сельскому хозяйству и проблемы общества

<https://ioe.hse.ru/news/350395636.html>

Зарубежные кейсы пандемии

Университет	Организация обучения
Stanford University	<ul style="list-style-type: none">✓ Центр информационных технологий и Центр по преподаванию и обучению = поддержка✓ Опыт дистанционного обучения на ряде факультетов✓ Рекомендации по ДО – для каждого факультета (в зависимости от опыта)✓ Формат - часто задаваемые вопросы✓ Отдельный сайт - все рекомендации по организации ДО✓ Основные инструменты для организации ДО: LMS - Canvas, видеоконференции - Zoom, запись и трансляция видео – Panopto✓ Экзамены - в письменной форме
Harvard	<ul style="list-style-type: none">✓ 9 центров по преподаванию и обучению в дистанционном формате = поддержка✓ Опыт дистанционного обучения на ряде факультетов✓ Рекомендации по ДО – для каждого факультета (в зависимости от опыта)✓ Формат - часто задаваемые вопросы✓ Отдельный сайт - все рекомендации по организации ДО✓ Основные инструменты для организации ДО: LMS - Canvas, видеоконференции - Zoom, для совместного использования документов Google Docs

16 марта 2020 г. – переход российских вузов на ДО

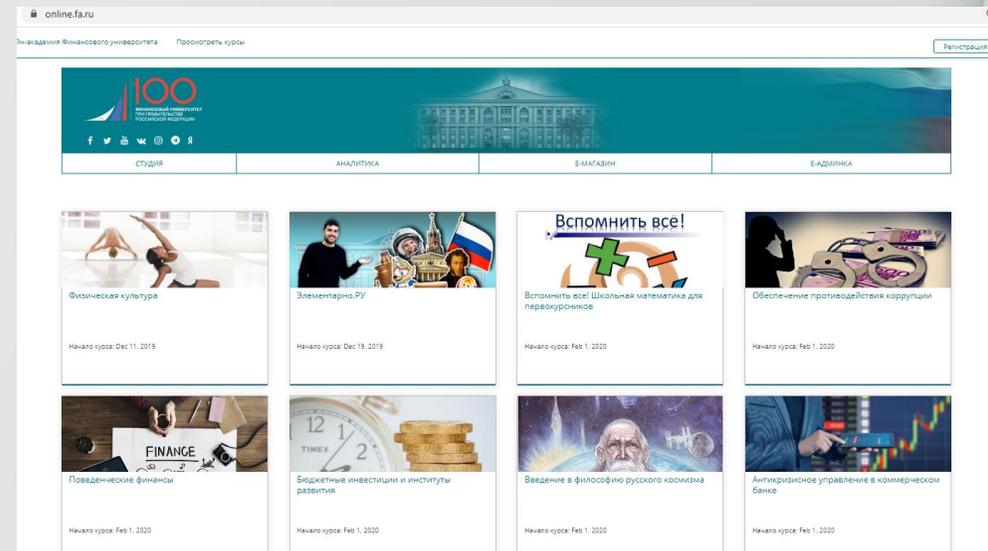
Популярные технологические решения:

- ✓ **LMS-платформы** для размещения контента, коммуникаций и контроля
- ✓ **Вебинарные сервисы** для онлайн-лекций и консультаций
- ✓ **Социальные сети** и мессенджеры для коммуникации обучающихся и преподавателей
- ✓ **Облачные сервисы и инструменты** для интерактивных занятий, контроля, индивидуальной и групповой работы
- ✓ **Рассылки** по электронной почте

Около **80%** российских вузов перешли полностью на ДО, из подведомственных Минобрнауки вузов – **100%** (по материалам Брифинга министра науки и высшего образования Валерия Фалькова от 25.03.2020)

Кейсы пандемии: Финансовый университет

- ✓ Штаб, «горячая линия», Волонтерский центр Финуниверситета
- ✓ ВКонтакте - вовлечены старосты учебных групп
- ✓ Перенос традиционных аудиторных форматов в вебинар в рамках расписания
- ✓ Запуск виртуальных аудиторий
- ✓ Интеграция MOOC с внешних платформ
- ✓ Активная запись студентов на свои онлайн-курсы
- ✓ Сессия и ГИА – полностью в дистанте
- ✓ Итоги и уроки
- ✓ Сентябрь 2020: и снова – в дистант?...



16.03

17.03

20.03

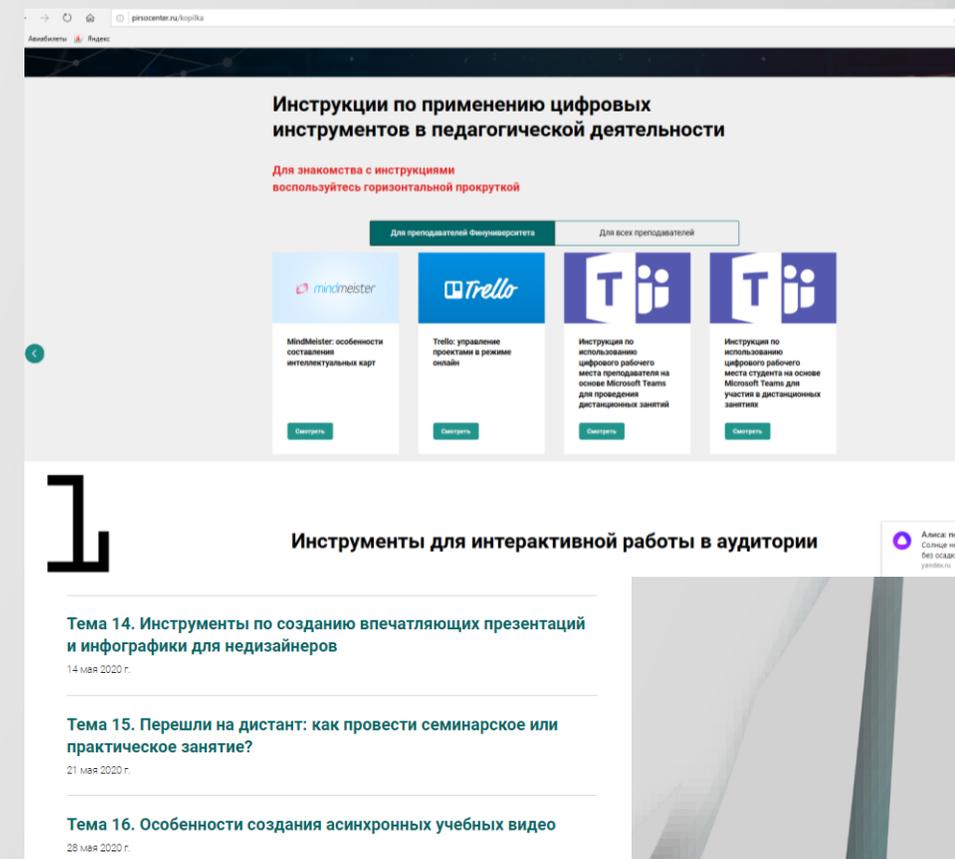
✓ Система поддержки преподавателей

- «Горячая» линия
- Инструкции, методическая и технологическая поддержка от вендеров
- Видеокурсы от ИПК
- «Копилка цифровых инструментов» от ИОО (более 6000 просмотров в записи за апрель-май)

<http://pirsocenter.ru/kopilka>

- Обучающие вебинары: «Цифровая мастерская преподавателя» (более 2000 преподавателей)

<http://pirsocenter.ru/masterskaya>



The screenshot displays the website 'pirsocenter.ru/kopilka'. The main heading is 'Инструкции по применению цифровых инструментов в педагогической деятельности'. Below this, there are two tabs: 'Для преподавателей Финансового университета' (selected) and 'Для всех преподавателей'. There are four cards for digital tools: MindMeister, Trello, and two cards for Microsoft Teams. Below the cards, there is a section titled 'Инструменты для интерактивной работы в аудитории' with three topics listed: 'Тема 14. Инструменты по созданию впечатляющих презентаций и инфографики для недизайнеров', 'Тема 15. Перешли на дистант: как провести семинарское или практическое занятие?', and 'Тема 16. Особенности создания асинхронных учебных видео'.

Кейсы пандемии: онлайн-платформы

Бесплатные онлайн-курсы от ведущих российских и зарубежных университетов:

- ✓ Coursera <https://www.coursera.org/>
- ✓ Национальная платформа открытого образования <https://openedu.ru/>
- ✓ Открытая онлайн-академия (Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации) <https://online.fa.ru/>

Coursera:

Увеличилось число слушателей на **21 млн.**

Программа Coursera for Campus:

(увел. на 664% за год)

3,700+ университетов

2,400 000+ студентов

10,000+ программ

29,000+ преподавателей

Было проведено **70,13** млн. сеансов на июль (на 160% больше, чем в феврале 2020 г.)

<https://about.coursera.org/press/wp-content/uploads/2020/09/Coursera-Impact-Report-2020.pdf>

EdX:

Увеличилось число слушателей на **8 млн. чел.**

Было проведено **21,85** млн. сеансов на июль (на 73% больше, чем в феврале 2020 г.)

<https://www.classcentral.com/report/mooc-stats-pandemic/>

Цифровая дидактика — это отрасль педагогики, нацеленная на организацию образовательного процесса в условиях цифровизации общества.



- ✓ Системное решение образовательных задач современными средствами и методами
- ✓ В центре – обучающийся
- ✓ В общем представлении - поколение Доступ к лучшим образовательным учреждениям и специалистам во всех областях знаний
- ✓ Открытые образовательные ресурсы вузов, научных центров и учреждений, электронных библиотек
- ✓ Диверсификация деятельности преподавателя
- ✓ Индивидуализация обучения

- ✓ Интерактивное учебное видео
- ✓ Технологии виртуальной и дополненной реальности
- ✓ Облачные технологии в образовании
- ✓ Анализ данных



Цифровая дидактика: уроки пандемии

- ✓ Новые виды профессиональной деятельности преподавателя и их соотношение
- ✓ Новый педагогический дизайн – открытый
- ✓ Курсы «двойного» назначения: для ДО и для обычного обучения
- ✓ Модульная подготовка студентов
- ✓ Возможность изменения учебной нагрузки преподавателей при переводе занятий из аудитории в онлайн, в том числе с учетом асинхронных занятий на онлайн-платформах и увеличения объема УМР
- ✓ Контактное время в онлайн - синхронное и асинхронное



- ✓ Открытый образовательный контент
- ✓ Современные ресурсы оптимизации учебного процесса
- ✓ Средства организации самостоятельной работы студентов
- ✓ Технологии работы с тысячами
- ✓ Новые роли
- ✓ Профессиональный рост и личностное развитие
- ✓ Личный бренд





- ✓ Лектор
- ✓ Тьютор
- ✓ Цифровой куратор
- ✓ Контент-менеджер
- ✓ Практик цифрового обучения
- ✓ Проектировщик образовательной среды
- ✓ Педдизайнер смешанного обучения
- ✓ Проектировщик ИОТ
- ✓ Ментор
- ✓ Аналитик...

Каким должен быть преподаватель, работающий в цифровой среде?

- ✓ Профессионал-предметник
- ✓ Исследователь
- ✓ Экспериментатор
- ✓ Автор и разработчик новых программ, курсов
- ✓ Мотиватор
- ✓ Цифровой абориген
- ✓ «Вечный студент»



Компетентностная модель преподавателя (Волгатех)



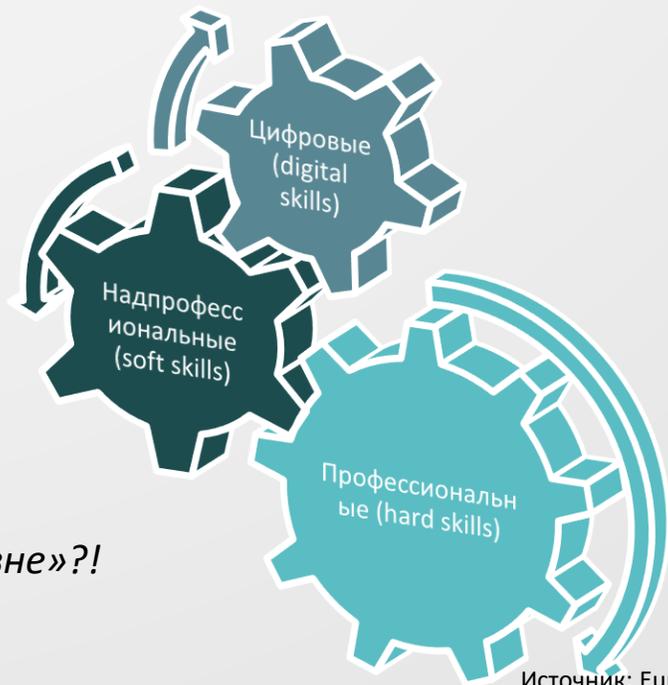
- ✓ Лектор
 - ✓ Тьютор
 - ✓ Цифровой куратор
 - ✓ Контент-менеджер
 - ✓ Практик цифрового обучения
 - ✓ Проектировщик образовательной среды
 - ✓ Педдизайнер смешанного обучения
 - ✓ Проектировщик ИОТ
 - ✓ Ментор
 - ✓ Аналитик...
- ✓ Чтение лекций
 - ✓ Разработка и сопровождение ИОТ
 - ✓ Обучение эффективному и безопасному использованию цифровой среды
 - ✓ Использование ЦТ в учебном процессе
 - ✓ Построение обучающей среды по дисциплине на основе интеграции педагогических задач и результатов с сервисами и платформами
 - ✓ Проектирование траектории развития студента
 - ✓ Наставничество, обеспечение условий для роста и развития
 - ✓ Сбор, анализ и применение образовательных данных
 - ✓ Умение выстроить собственную траекторию развития

Цифровая трансформация преподавателя

Формирование цифровых компетенций
сотрудников

DigComp2018

- информационная грамотность;
- коммуникация и сотрудничество;
- создание цифрового контента;
- кибербезопасность;
- решение проблем в цифровой среде.



«Запрос извне»?!

Формирование цифровых компетенций
преподавателей

DigCompEdu 2018

- совершенствование применения цифровых технологий в преподавании и обучении;
- развитие навыков, необходимых для цифровой трансформации;
- опора на анализ и прогнозирование на основе данных в образовании.



Базовые цифровые навыки
(преподаватели знают, как применяется тот или иной цифровой инструмент, знают особенности обучения в электронном обучении, могут подобрать цифровые образовательные технологии и спланировать электронное обучение)

**3 уровня
владения
цифровыми
компетенциями**

**Практическое использование
цифровых технологий** в педагогической практике (применение смешанного обучения и онлайн-курсов)

**Передача знаний и обучение
применению цифровых технологий**
студентов и коллег (взаимная помощь преподавателей при обучении применения цифровых технологий)

Группировка цифровых компетенций педагогов (DigCompEdu)

Использование цифровых технологий при взаимодействии с коллегами, студентами, научным сообществом и другими заинтересованными сторонами

Умение преподавателя влиять на развитие цифровых компетенций учащихся

Использование цифровых ресурсов, которые позволяют преподавателю достигать поставленных целей при обучении и оценивании

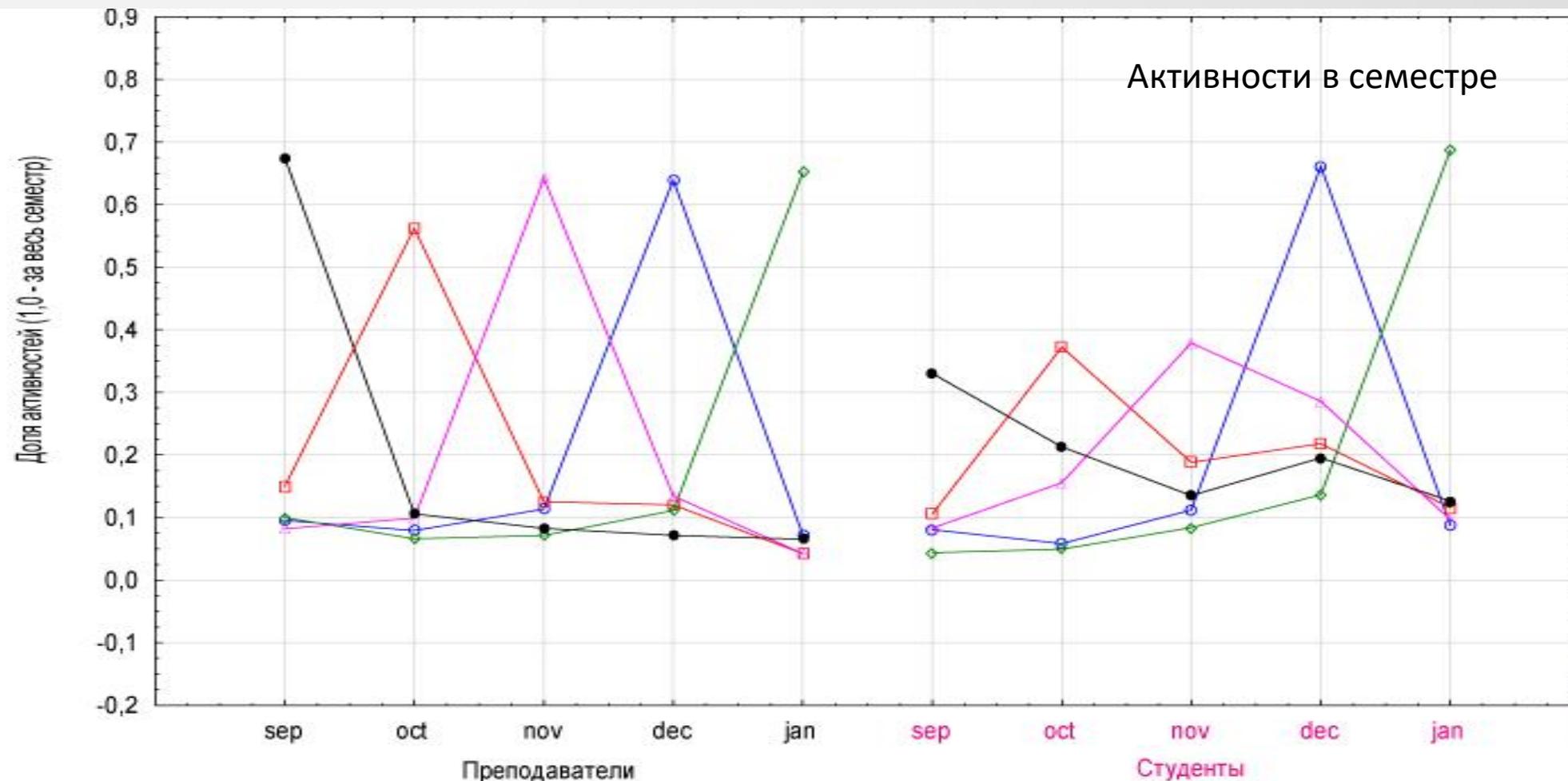
Использование возможностей цифровых технологий для раскрытия потенциала студентов и организации их самостоятельной работы

Умение внедрять цифровые технологии на разных этапах обучения

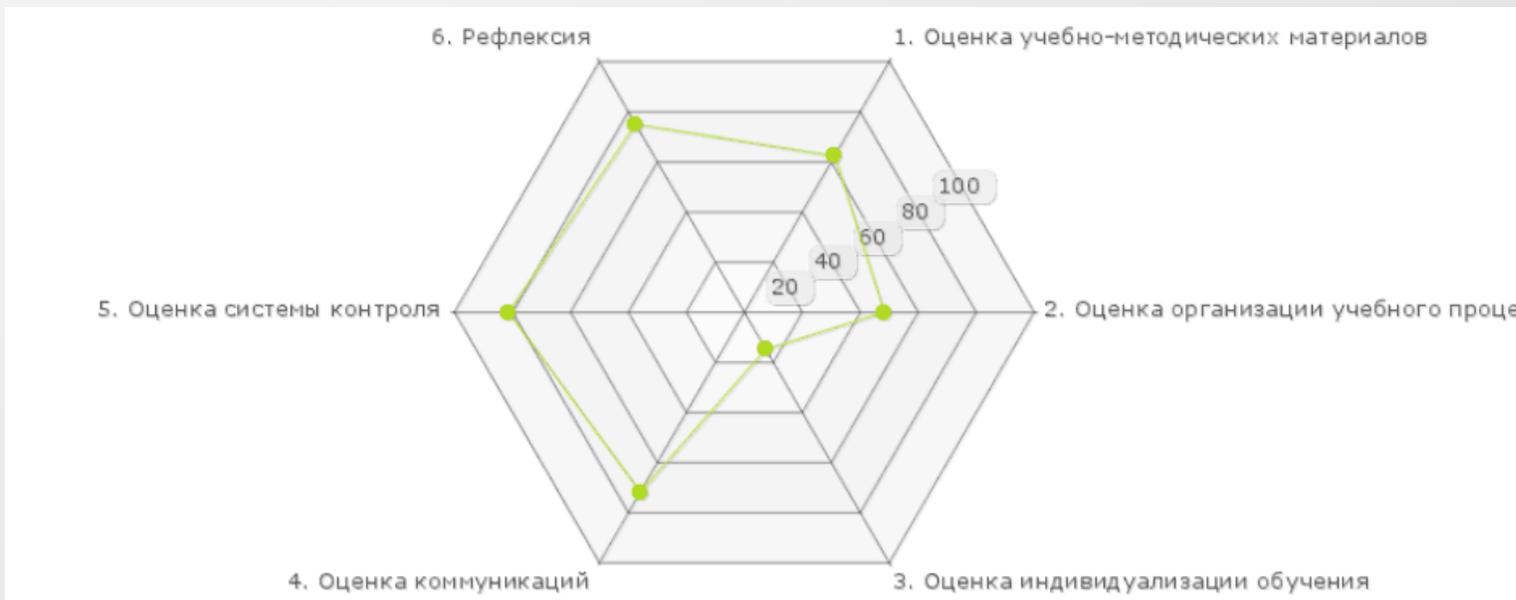
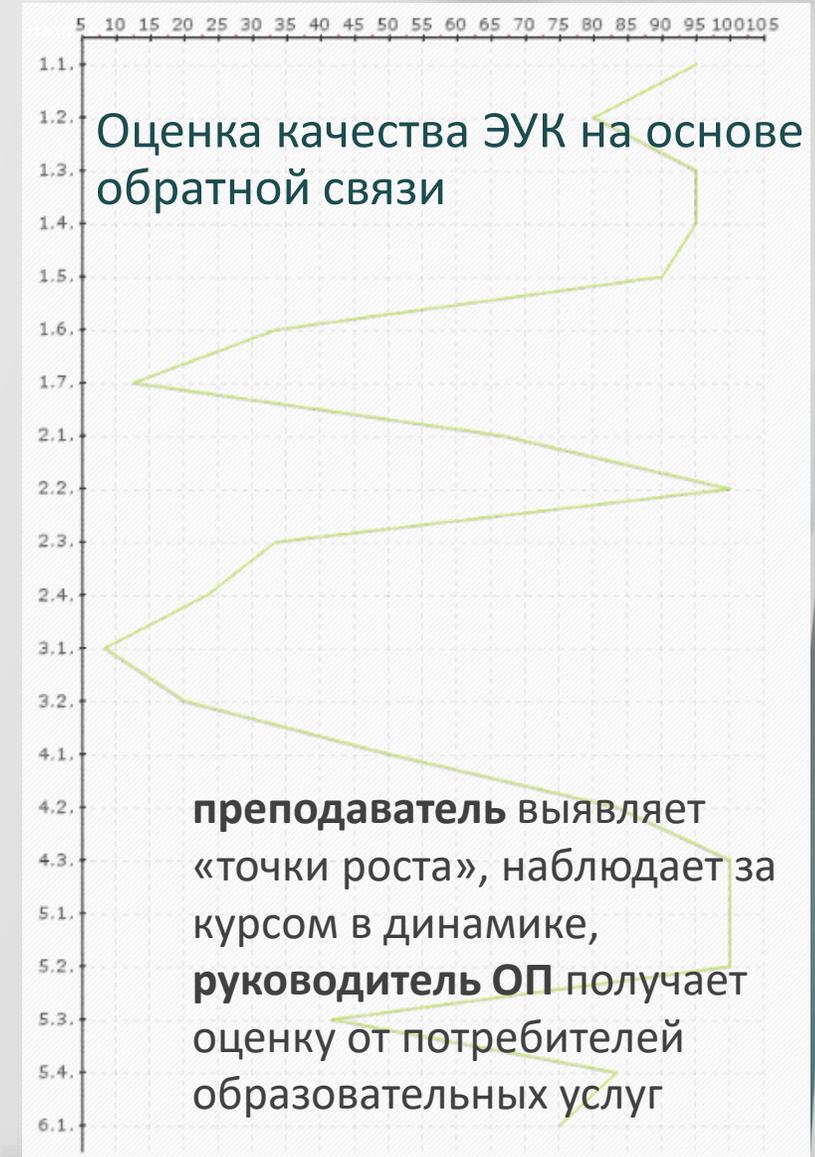
Умение использовать цифровые технологии для анализа прогресса и оценивания студентов

Решения на основе анализа данных

Контроль за реализацией самостоятельной работы студентов, корректировка регламентов работы, разработка методических инструкции



ЭУК	Кол-во ответов	Баллы анкетирования			Оценки студентов			комментарии
		средний, %	минимальный, %	максимальный, %	средняя, %	минимальная, %	максимальная, %	
<input type="checkbox"/> Матрица компетенций по окончании 1 курса (ИТ.ИИ.П.Сам.У)	5	52.29	41.67	69.79	65.13	49.72	76.25	Теоретическая часть курса была достаточно хорошо прочитана непосредственно на лекциях. В мудле представлены дополнительные материалы - статьи и книги, по которым предлагалось написать эссе. Очень интересно. Это стимулирует почитать дополнительную литературу, кроме лекционного материала.

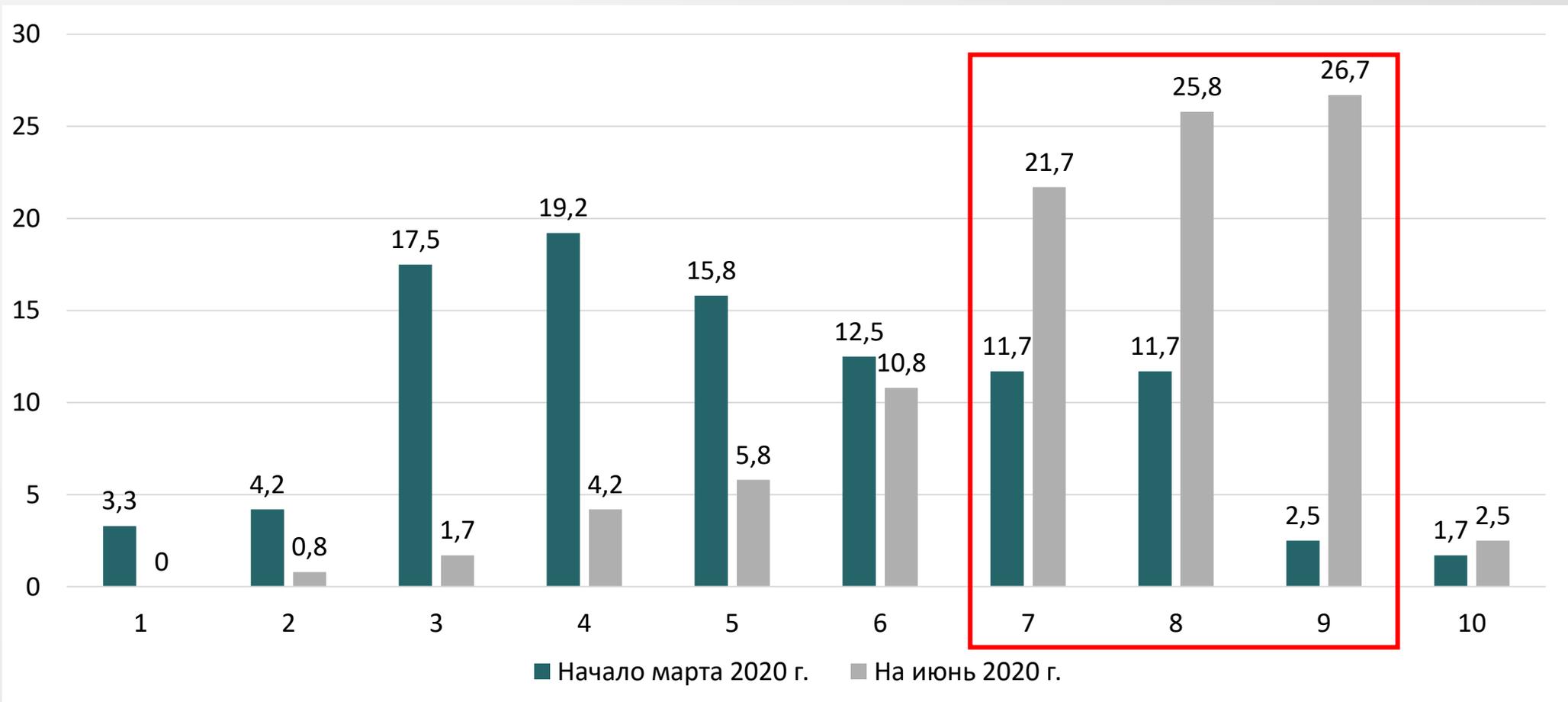


«Технологии никогда не заменят учителя.
Но учитель, эффективно применяющий
технологии для развития своих учеников,
заменит того, кто ими не владеет»

*Шерил Нуссбаум-Бич,
практикующий педагог, автор книг
о методах обучения в цифровую эпоху*

Результаты исследования ИОО

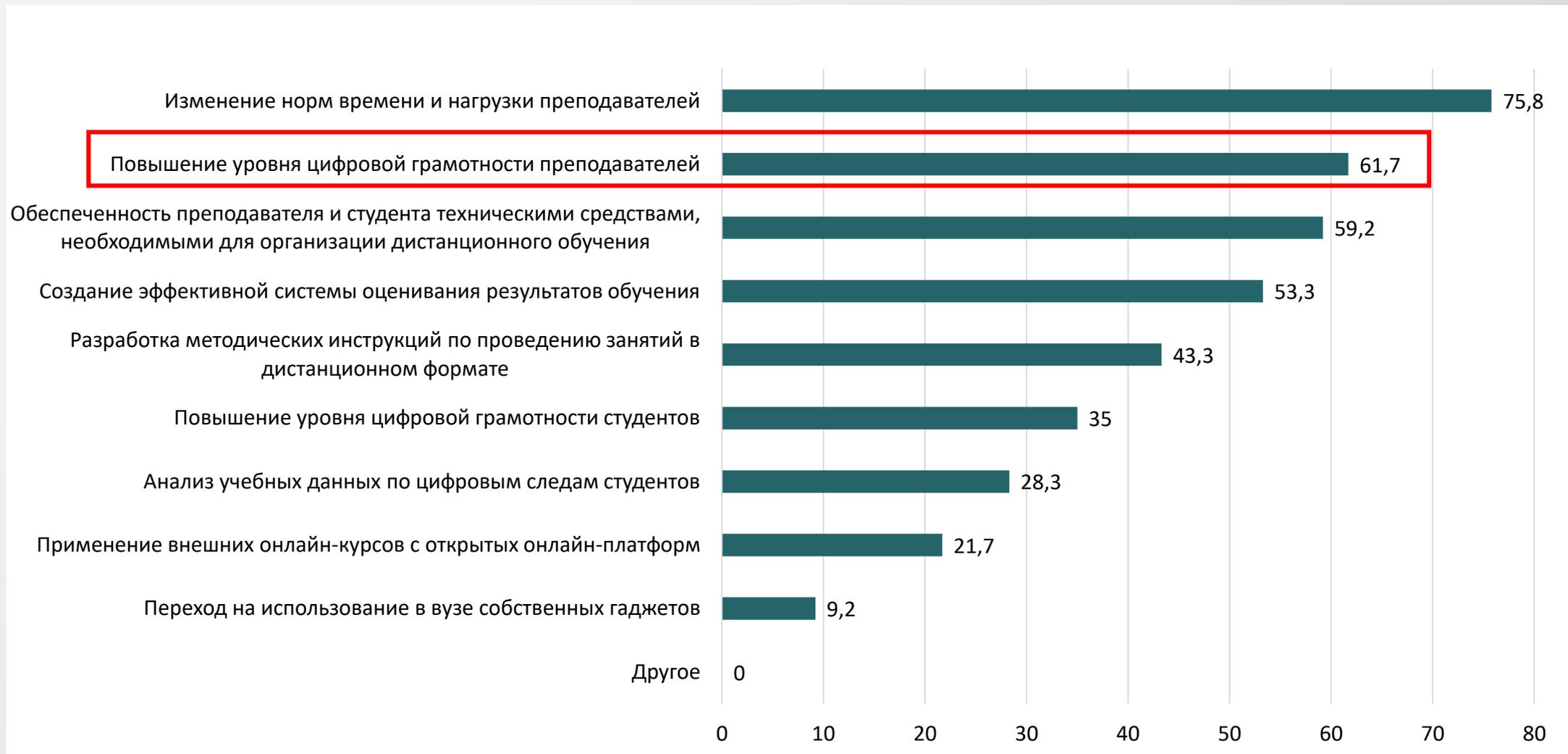
Структура ответов респондентов об их уровне владения технологиями ДО
на начало марта 2020 г. (до пандемии) и на июнь 2020 г., %



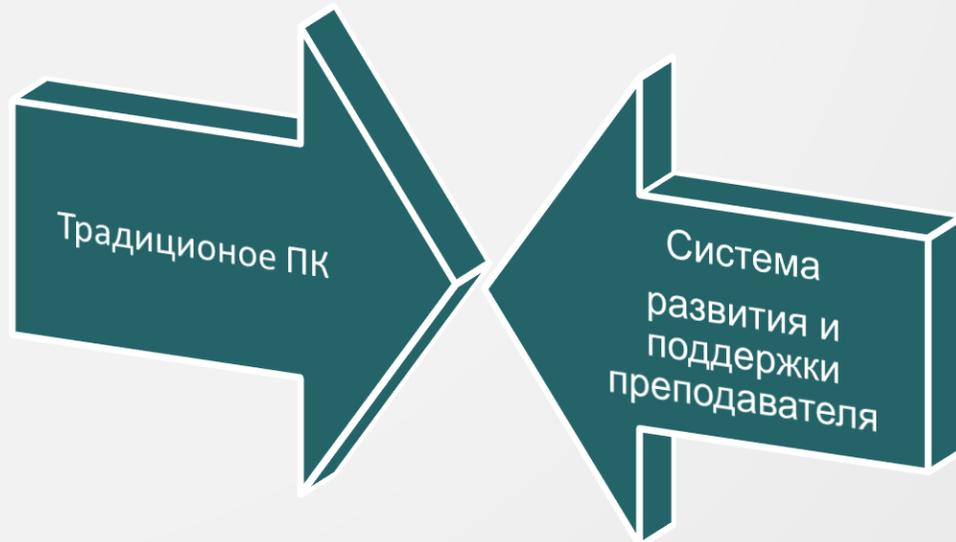
Структура ответов респондентов о трудностях, возникших у них при переходе на дистанционное обучение, %



Структура ответов респондентов о факторах, которые позволят повысить качество дистанционного обучения, %



Как сформировать актуальные компетенции преподавателя?



- ✓ Традиционное ПК: изменение отношения
- ✓ Реальная и виртуальная мобильность, стажировки
- ✓ Открытые онлайн-курсы
- ✓ Профессиональные сообщества
- ✓ Саморазвитие
- ✓ Освоение новых сервисов и инструментов
- ✓ Совершенствование педагогических навыков
- ✓ Включение индивидуальных траекторий развития в нагрузку преподавателей

Система развития и поддержки преподавателя: что делать?

- ✓ Формировать требование проектирования обучения
- ✓ Поощрять преподавателей, активно применяющих цифровые технологии и сервисы
- ✓ Разрабатывать и тиражировать эффективные кейсы в области применения ДОТ
- ✓ Развивать смешанное обучение как одно из основных направлений современной дидактики
- ✓ Создавать современный цифровой контент (онлайн-курсы, ЭУК и др.) и совместно использовать его
- ✓ Стимулировать преподавателей:
 - ✓ осваивать новые технологии,
 - ✓ формировать персональную траекторию профессионального развития,
 - ✓ осваивать цифровые компетенции
 - ✓ участвовать в проектах, связанных с применением цифровых сервисов и технологий в учебном процессе

<http://pirsocenter.ru/masterskaya>

- ✓ **21** вебинар
- ✓ Более **2000** преподавателей приняли участие
- ✓ Более **115** высших учебных заведений
- ✓ **6** стран (Россия, Казахстан, Белоруссия, Кыргызстан, Азербайджан, Молдавия)

Цифровая мастерская преподавателя

Помогаем педагогам сформировать свою персональную учебную среду, интегрирующую различные сервисы, инструменты и технологии. Цикл вебинаров Центра перспективных исследований и разработок в сфере образования

образование
исследования и разработок в сфере
образования

<http://pirsocenter.ru/kopilka>

✓ Методические рекомендации для работы преподавателей в онлайн

<https://sites.google.com/view/pereshli-na-distant/главная-страница>

✓ Более **40** инструкций по применению цифровых инструментов и сервисов в педагогической деятельности

✓ Полезные ссылки

Копилка цифровых инструментов
Бесплатно
Для преподавателей и сотрудников образовательных организаций
Проекта "Цифровая мастерская преподавателя"
Института онлайн-образования Финансового университета

Инструкции по применению цифровых инструментов в педагогической деятельности

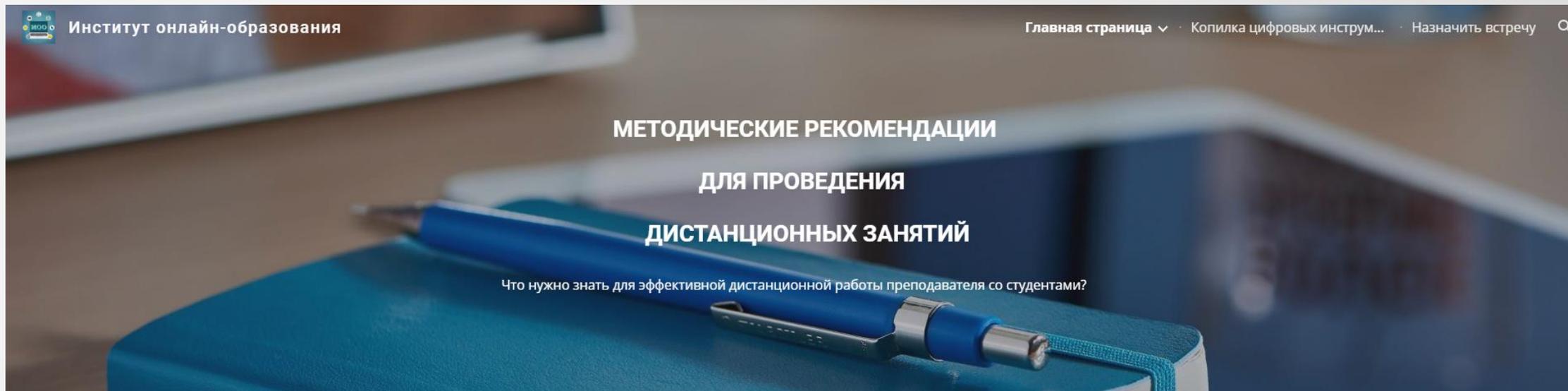
Для знакомства с инструкциями воспользуйтесь горизонтальной прокруткой

Для преподавателей Финансового университета | Для всех преподавателей

Тема инструкции	Краткое описание	Действие
Методические рекомендации для проведения дистанционных занятий	Методические рекомендации для проведения дистанционных занятий	Смотреть
Как организовать занятия в дистанционном формате: советы и рекомендации	Как организовать занятия в дистанционном формате: советы и рекомендации	Смотреть
Инструкция для преподавателей по записи учебного видео	Инструкция для преподавателей по записи учебного видео	Смотреть
Инструкция по использованию цифрового рабочего места преподавателя на основе Microsoft Teams для проведения дистанционных занятий	Инструкция по использованию цифрового рабочего места преподавателя на основе Microsoft Teams для проведения дистанционных занятий	Смотреть

Рекомендации для преподавателей: пример поддержки

<https://sites.google.com/view/pereshli-na-distant/главная-страница>



Общие
рекомендации



Организация
учебных занятий



Организация экзаменов и
зачетов

«Технологии никогда не заменят учителя. Но учитель, эффективно применяющий технологии для развития своих учеников, заменит того, кто ими не владеет.»

*Шерил Нуссбаум-Бич,
практикующий педагог, автор книг
о методах обучения в цифровую эпоху*

*ЗДОРОВЬЯ И УДАЧИ НАМ
ВСЕМ!*