

№ **ФОКУСОВ** ВНИМАНИЯ  
В АКТУАЛЬНОЙ ПОВЕСТКЕ  
ОБРАЗОВАНИЯ

«Цифровая трансформация  
профессионального  
образования в Кузбассе»

Сергей Пфетцер,  
заместитель министра  
образования и науки Кузбасса  
к.полит.н.





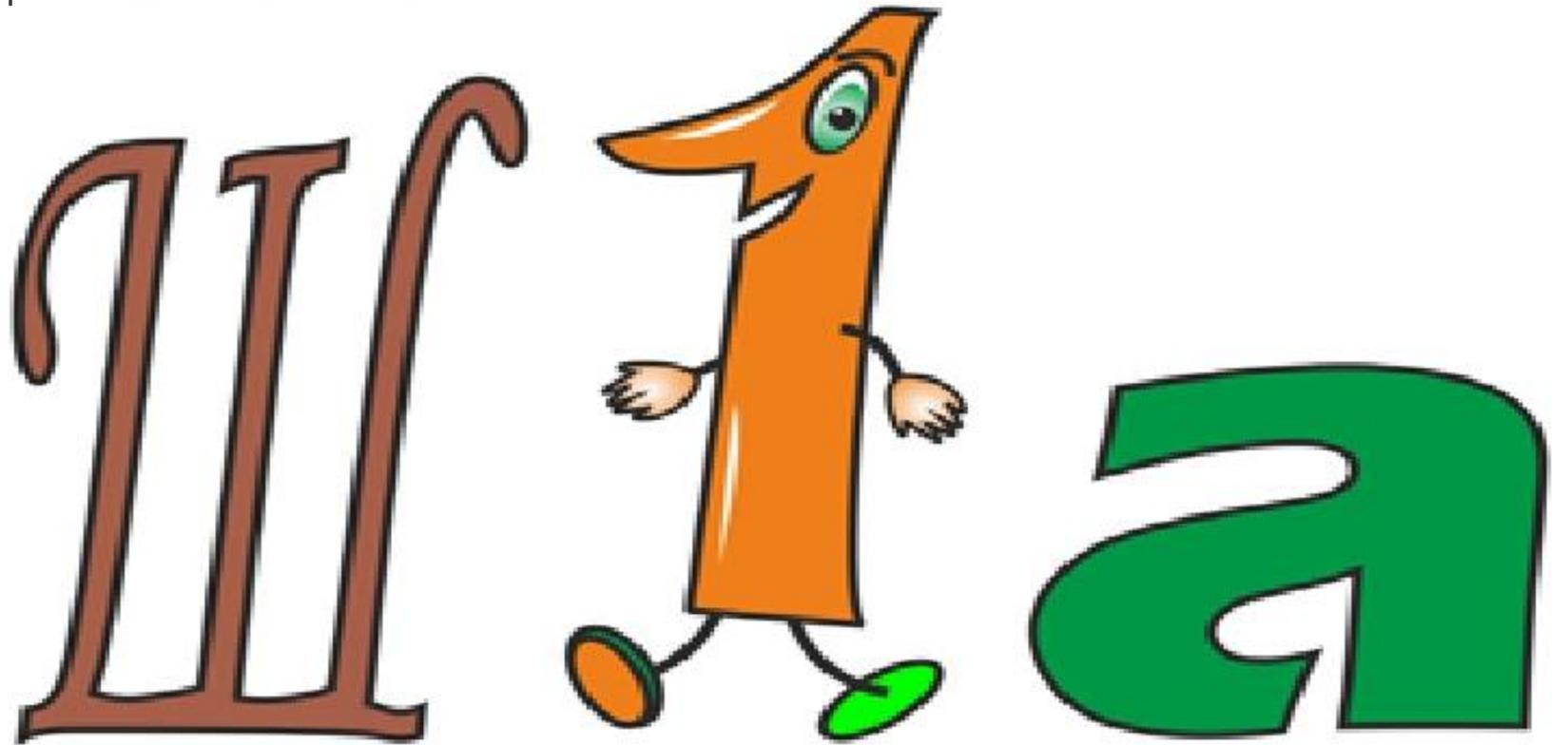
1977 г.

# Все новое - это хорошо Забытое старое

**Фокус внимания** - это аккумуляция наших мыслей в какой-то определённой области, концентрация на объекте.

**Фокус** — точка в оптической системе.

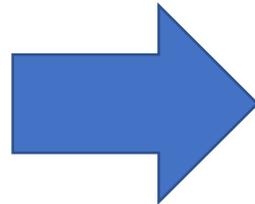
**Фокус** или иллюзия — номер иллюзиониста, демонстрирующий необъяснимый эффект, «чудо».



# Цифровая трансформация – национальная цель РФ

Национальные цели развития  
Российской Федерации до 2030 г.  
(Указ Президента от 21 июля 2020 г.)

- Вхождение в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования
- Формирование эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи
- Обеспечение присутствия в числе десяти ведущих стран мира по объему научных исследований и разработок
- Достижение «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики и социальной сферы, в том числе здравоохранения и образования
- Увеличение доли массовых социально значимых услуг, доступных в электронном виде



Национальные проекты  
Российской Федерации

- Федеральный проект **«Цифровая образовательная среда»** национального проекта «Образование»
- Федеральный проект **«Современная школа»** национального проекта «Образование»
- Федеральный проект **«Кадры для цифровой экономики»** национальной программы «Цифровая экономика РФ»
- Федеральный проект **«Цифровое государственное управление»** национальной программы «Цифровая экономика РФ»

Актив  
Чтобы а  
паздел "

# Цифровая трансформация = «цифровизация» + новые бизнес модели



# Цифровая трансформация образования

## Преподаватели и сотрудники

### Выход в «цифру»:

Отсутствие ограничений на число слушателей  
Нет привязки к региону  
Возможность онлайн-оценивания с алгоритмами прокторинга  
Увеличение доступности образовательных материалов (как по времени, так и по охвату)  
Электронные дневники, ведомости и зачетные книжки  
Преподавание в синхронно/ асинхронном режиме  
Возможности ИИ в сервисах поддержки

## Студенты и слушатели

Доступ к информации 24/7/365  
Социальные коммуникации, включая зарубежные  
Создание цифрового портфолио (персонального профиля компетенций)  
Повышение возможности участия в международных проектах  
Персональные траектории развития (индивидуальные образовательные траектории)  
Аттестация по профилю в любых образовательных учреждениях

# Кадры для цифровой трансформации: кто, где, когда?



Опрос представителей региональных органов власти по теме «Востребованные для жизни и деятельности в условиях цифровой экономики области знания, программы подготовки и дополнительные профессиональные программы»



**20.35**  
УНИВЕРСИТЕТ

Чему обучать сотрудников организаций социальной сферы, государственных и муниципальных организаций (по мнению респондентов; на графике – количество ответов), по результатам опроса в апреле и в августе 2020 года

# Уроки пандемии для сферы образования



Много разрозненных сервисов, каждый из которых по отдельности закрывает лишь часть потребностей сферы образования



Низкая информационная безопасность существующих решений



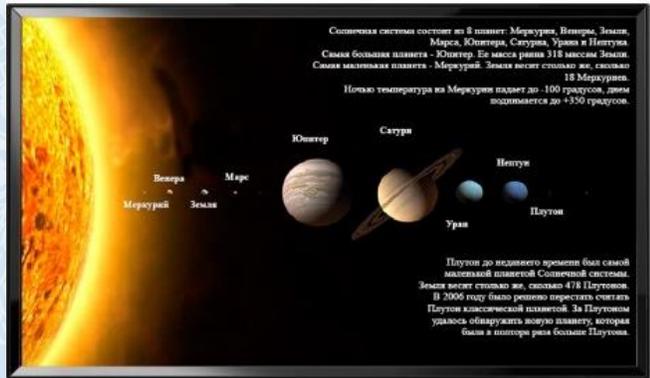
Различные подходы к реализации сервисов не позволяют их логично встраивать в образовательный процесс



Малое количество качественного верифицированного контента

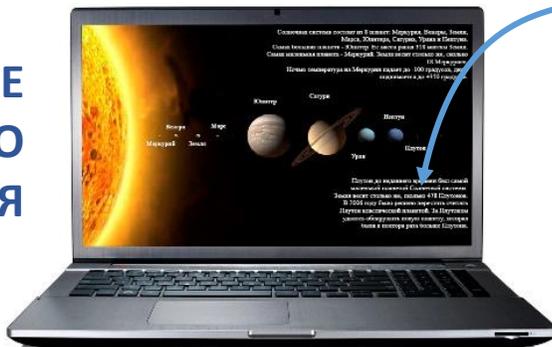
# МОДЕЛЬ ИНФРАСТРУКТУРЫ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

## ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ЦИФРОВОГО КОНТЕНТА



- Интерактивная доска
- Интерактивная панель
- Интерактивный телевизор с функцией SMART TV

## РАБОЧЕЕ МЕСТО УЧИТЕЛЯ



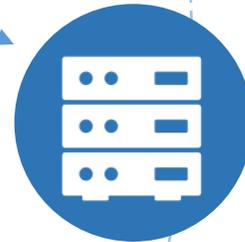
## УЧЕБНАЯ АУДИТОРИЯ

ЛВС / Wi-Fi



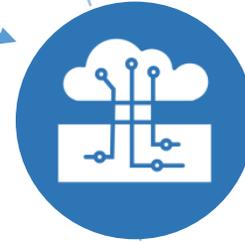
ЛВС  
Здания  
образовательной  
организации

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

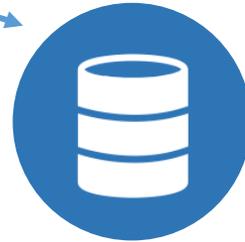


Сервер  
приложений

## ФЕДЕРАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА



VPN



ЦОД

ФОКУС №1



**КАДДРЫ**

ФОКУС №1 КАДРЫ



РЕДКАДРЫ



## Задача

Подготовка мотивированных к педагогической деятельности кадров



## Учитель Кузбасса



## Педагогический колледж



## Педагогический институт



## Школьник

# ФОКУС №1 **КАДРЫ** Социально-педагогический кластер

## индивидуальная траектория развития



**Педагогические классы:  
профориентация и  
наставничество**

**Допрофессиональная подготовка**



**Создание методических и  
модельных центров  
коллективного пользования**

**Трансформация  
педагогических колледжей**



**Кузбасский гуманитарно-  
педагогический  
институт**

**Высшее и дополнительное  
педагогическое образование**

# Программы и проекты по развитию ДПО и коммерциализации образовательной деятельности

## Новая цифровая профессия от государства

ЦИФРОВАЯ  
ЭКОНОМИКА

НАЦИОНАЛЬНЫЕ  
ПРОЕКТЫ  
РОССИИ

КАДРЫ  
для  
ЦИФРОВОЙ  
ЭКОНОМИКИ

20.35  
УНИВЕРСИТЕТ

Персональные цифровые сертификаты. Обучение по программам ПК 20+ востребованных в цифровой экономике направлений. Дистанционный и электронный формат)

Объем рынка: 1 млн сертификатов до 2024. 1 серт. – 30 000 руб.

Обучение лиц, пострадавших от последствий распространения коронавирусной инфекции

Организаторы программы



110 000 тыс. чел. по программам ПК в 2020 г.  
В 2021 – продолжение программы



Проект «Билет в будущее» реализуется по поручению Президента РФ. Участие происходит за счет государственной субсидии, поэтому бесплатно для детей и родителей.

Образовательная программа "CDO (Chief Data Officer)-управление, основанное на данных"

Проект реализуется УНТИ 2035, в рамках национального проекта. Включится в образовательные консорциумы по реализации этой программы.

ФОКУС №8



PROFFОРИЕНТАЦИЯ

КОМПЕТЕНЦИИ

# ФОКУС №8. КОМПЕТЕНЦИИ



«Молодые профессионалы» (Worldskills Russia)



Билет в будущее

# ФОКУС №7. ПРОЕКТЫ

Генерация, синтез

Проектное управление



- Свари кашу.
  - Не из чего, милый!
  - Если так, то давай мне топор, я из топора сварю!
- "Что за чудо?" - думает хозяйка. - Дай, посмотрю, как солдат из топора кашу варить будет".

ФОКУС №6



СОТРУД

НИЧЕСТВО

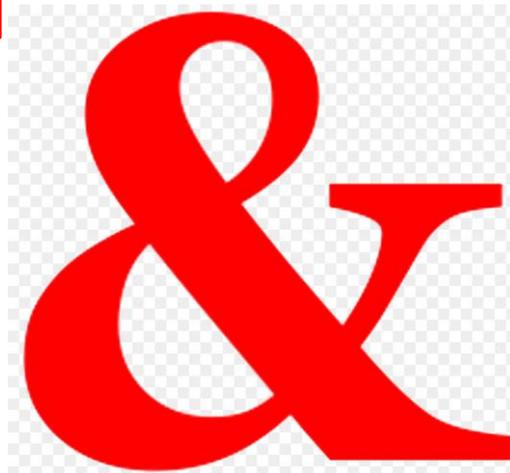
# ФОКУС №6 СОТРУДНИЧЕСТВО

КОЛЛАБОРАЦИЯ

КООПЕРАЦИЯ

КОНСОРЦИУМЫ

КЛАСТЕРЫ



# Проекты и решения для ПОО



- Повышение мотивации руководителей и сотрудников учреждений применять цифровые решения, в том числе информационно-аналитические комплексы - АИС «ЭПО».
- Модернизация и обновление материально-технической базы – федеральные и региональные программы по оснащению ПОО.
- Формирование электронного каталога рекомендованных ресурсов и сервисов (фед. + рег.) .
- Создание уникальных региональных цифровых решений для продвижения на региональном и федеральном уровнях.
- Формирование региональной концепции «Цифровой колледж».
- Создание Лаборатории цифровых образовательных технологий на базе Кузбасского колледжа архитектуры, строительства и цифровых технологий по разработке цифровых решений для ПОО.

# СИТУАЦИЯ ВЫБОРА

**Стране нужна новая экономика, которая опирается на цифровые и иные современные технологии**

## ЧТО НУЖНО?

**ПРЕЖДЕ ВСЕГО, МНОГО ПО-НОВОМУ  
ПОДГОТОВЛЕННЫХ КАДРОВ**



массовое профессиональное образование должно быть переориентировано с обеспечения кадровых потребностей нынешней, отсталой экономики – на подготовку кадров для пока не существующей передовой экономики, nano-био-информационно-когнитивных технологий шестого и седьмого технологического укладов



**РИСК МГНОВЕННОГО ПЕРЕХОДА: СТАРАЯ ЭКОНОМИКА БЕЗ КАДРОВ  
НОВЫЕ КАДРЫ БЕЗ ЭКОНОМИКИ**