



**Межрегиональная научно-практическая конференция**

**Пространство образования  
и личностного развития:  
практики исследования и сотрудничества**

9-10 декабря 2021 | г. Ярославль



Межрегиональная научно-практическая конференция  
«Пространство образования и личностного развития: практики исследования и сотрудничества»

**Малая конференция 1. Цифровая трансформация образования:  
опыт и перспективы**

# РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА «ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА» В КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

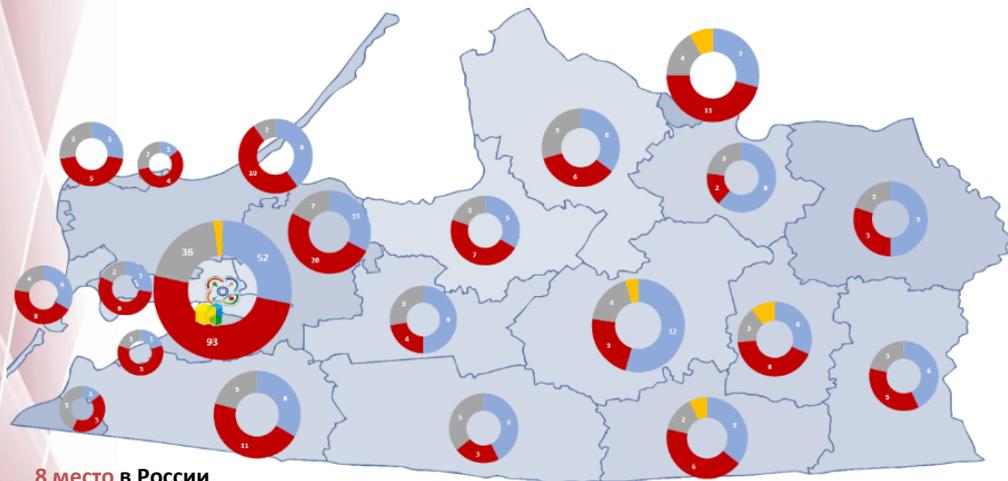
**КУЛАГИН Дмитрий Юрьевич,**

Калининградский областной институт развития образования,  
начальник центра информатизации образования

9-10 декабря 2021 | г. Ярославль



# КАЛИНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ



**8 место в России**

по сводному индексу качества образовательной инфраструктуры



#### Общее образование

183 организации  
113 тыс. учеников



#### Дошкольное образование

272 организации  
48 частных  
53 тыс. детей



#### Проф. образование

16 организаций  
13 тыс. студентов



#### Доп. образование

106 организаций  
82 тыс. учеников



Население – 1,012 млн  
Городское население – 78%  
Экономика: 49 место ВВП  
промышленность, сельское хозяйство,  
туризм

12 000 педагогов

Единая  
информационная  
система

Развитая  
инфраструктура  
передачи данных

Мобильное и  
дистанционное  
обучение

Особая модель  
повышения  
квалификации

86% педагогов  
используют ИКТ

Межрегиональная научно-практическая конференция  
«Пространство образования и личного развития: практики исследования и сотрудничества»

9-10 декабря | г. Ярославль



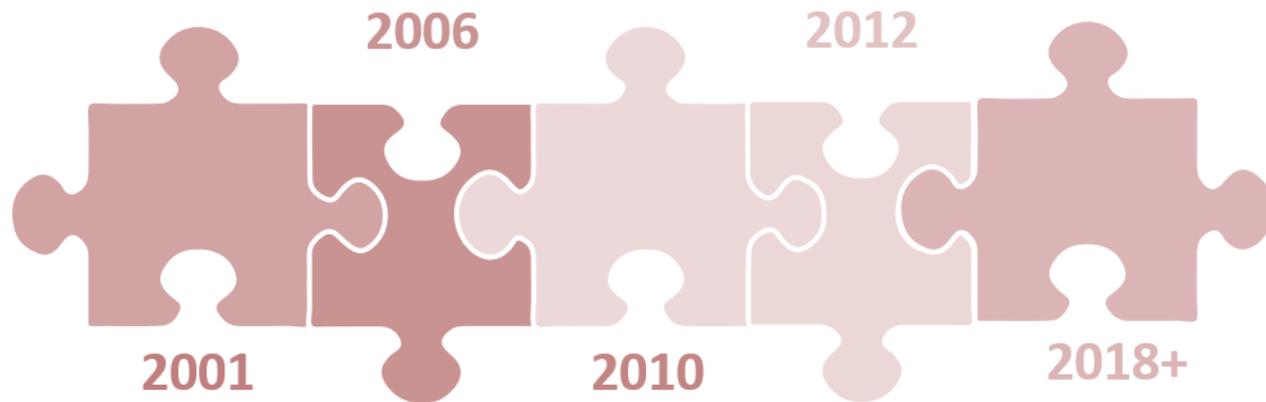
# ДОРОГА К ЦИФРЕ

## НП «Образование» - 1

- Интернет в школах
- Комплекс мер модернизации образования
- Единая коллекция ресурсов
- Дистант

## Новый закон об образовании

- Дистант
- Информационные ресурсы организаций
- Мобильное обучение
- Концентраторы услуг



## Электронная Россия

Массовая компьютеризация образовательных организаций

## ФГОС

- Информационные системы
- Образовательное пространство
- Проект по внедрению ЭОР
- Госуслуги

## НП «Образование» - 2

- Интернет 50/100+
- РЭШ
- ЦОС



# ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА

## ЭФФЕКТЫ ЦОС

Экосистема эффективной цифровой образовательной коммуникации государства, общества и образовательных технологий

Управление образованием на основе больших данных

Безопасное верифицированное образовательное пространство

Цифровая трансформация образования по принципу «Все в одном месте» (All-in-One)

Проактивная система персонализации образования

Платформа ЦОС

- Совокупность информационных систем (ЕПГУ, ЕСИА, Моя школа, ФИС ФРДО, ФИС ГИА и др.)

Верифицированный образовательный контент

- Соответствует ФГОС
- Синхронизированный и расширяющий содержание учебников, включенных в ФПУ
- Опирается на современное состояние науки и технологий

Инфраструктура

- Подключение школ к сети Интернет
- Сетевая инфраструктура Минцифры
- Необходимая материально-техническая база для обеспечения учебного процесса



# ИНФОГРАФИКА ПРОЕКТА

## ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА

Источник: Министерство просвещения РФ



## ИНФРАСТРУКТУРА

ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ИНТЕРНЕТ В 100% ШКОЛ

WI-FI ВНУТРИ ШКОЛ

НОУТБУКИ

СЕРВЕРА

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ДОСКИ

## ГИС «МОЯ ШКОЛА»

ЛИЧНЫЕ КАБИНЕТЫ ШКОЛЬНИКА, РОДИТЕЛЯ, УЧИТЕЛЯ

ДОСТУП К БИБЛИОТЕКЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА

ДИСТАНЦИОННОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ К УРОКУ

ЧАТЫ И ВИДЕО-КОНФЕРЕНЦИИ

## ПЛАТФОРМА ЦОС

$X + Y = ?$



## ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ

ЭЛЕКТРОННАЯ ЗАПИСЬ В ДЕТСКИЙ САД ИЛИ В ШКОЛУ

ЭЛЕКТРОННЫЕ ДНЕВНИКИ И ЖУРНАЛЫ ОЦЕНОК

ДАННЫЕ О ВЫДАННЫХ АТТЕСТАТАХ

ОЛИМПИАДЫ

ЭЛЕКТРОННЫЙ КОНТРОЛЬ ЕГЭ (запись, результаты, апелляции)

## КОНТЕНТ

ИНТЕРАКТИВНЫЕ УРОКИ

ЗАДАЧИ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ

ЭЛЕКТРОННЫЕ УЧЕБНИКИ

ВИРТУАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРИИ

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ

## ДЛЯ МАМ И ПАП

МОНИТОРИНГ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА И ЕГО РЕЗУЛЬТАТОВ

ДИСТАНЦИОННЫЕ РОДИТЕЛЬСКИЕ СОБРАНИЯ

## ДЛЯ УЧЕНИКА

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ДОМАШНИЕ ЗАДАНИЯ

ВЕРИФИЦИРОВАННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОНТЕНТ

ПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ (темп, уровень, интересы)

ВОВЛЕЧЕНИЕ В ПРОЦЕСС ОБРАЗОВАНИЯ: УЧАСТИЕ В ФОРМИРОВАНИИ ШКОЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ДОПОБРАЗОВАНИЯ, ВЫБОР СЕРВИСОВ

## ПРЕИМУЩЕСТВА ЦОС

### ДЛЯ УЧИТЕЛЯ



УПРОЩЕНИЕ ПЛАНИРОВАНИЯ И ПОДГОТОВКИ К УРОКАМ



ИНТЕРАКТИВНЫЕ РАЗНОУРОВНЕВЫЕ ЗАДАНИЯ НА УРОКЕ



ЦИФРОВОЕ ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ С ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКОЙ И АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПРОВЕРКОЙ

ВЕРИФИЦИРОВАННЫЙ КОНТЕНТ, СОЗДАНИЕ СВОИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ



# ЦОС В РЕГИОНЕ

**130** школ и **9** колледжей участвуют в проекте

**19** школ апробировали Маркетплейс

**35** школ расширят каналы связи (2019 – 14, 2020 – 15, 2021 – 6)

**53** школы модернизируют ИКТ-инфраструктуру

**168** школ подключены к ИКОП «Сферум»

**14** школ приняли участие в мониторинге ЦТО

В **100%** школ в 2021-2022 г.г. планируется сформировать устойчивую ИТ-инфраструктуру



## 2019 год

- 8 школ
- оснащение оборудованием
- каналы связи

## 2020 год

- 71 школа
- 9 колледжей
- оснащение оборудованием
- каналы связи
- инфраструктура
- «Маркетплейс»
- кабинет «Мое образование»

## 2021-2022 год

- 115 школ
- оснащение оборудованием
- каналы связи
- Инфраструктура
- ФГИС «Моя школа»
- Иннополис

Межрегиональная научно-практическая конференция  
«Пространство образования и личностного развития: практики исследования и сотрудничества»

9-10 декабря | г. Ярославль



# СЕРВИСЫ ЦОС

## Моя школа

- Образовательные сервисы
- Верифицированный контент
- Маркетплейс цифрового контента
- Статистика
- Интеграция с порталом Государственных услуг

## Сферум

- Видеоконференции
- Чаты
- Образовательные сообщества
- Удаленное проведения занятий и совещаний

## Цифровой контент школам и СПО (Иннополис)

- Курсы от известных коммерческих разработчиков контента
- Бесплатный доступ для школ (при соблюдении условий соглашения)
- Разные уровни сложности и формирования задач
- Цифровое портфолио

- Использование ресурсов локальных сетей
- Единая сеть передачи данных
- Подключенные устройства
- Синхронизация устройств

Инфраструктура



- Большие данные
- VR – AR
- Искусственный интеллект
- Блокчейн
- Распределенный реестр

Сквозные технологии



- Взаимодействие с использованием информационных систем
- Социальные сети
- Современные коммуникаторы

Коммуникация



- Основы безопасности информации
- Защита персональных данных
- Кибергиена

Защита информации



- ЭОР
- Электронные учебники
- Функционал индивидуального обучения
- Сетевые программы

Электронное обучение и методика



- Возможности федеральной платформы
- Электронный журнал
- Маркетплейс
- Интегрированные приложения и ЭОР

ЦОС



Интеграция с порталом Госуслуг и действующей ГИС

Повышение квалификации и мотивация

Профили доступа (ученик, учитель, родитель...)



# СТРАТЕГИЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ В РЕГИОНЕ

## ЗАДАЧИ

- повышение качества образования и управления образовательными процессами посредством внедрения современных цифровых технологий;
- обеспечение повышения уровня образования населения в сфере информационных технологий за счет развития верифицированного цифрового образовательного контента.

### ЦИФРОВОЙ ПОМОЩНИК РОДИТЕЛЯ

обеспечение родителям возможности автоматизированного подбора для ребенка образовательных организаций и образовательных программ

### ЦИФРОВОЙ ПОМОЩНИК УЧИТЕЛЯ

обеспечение педагогическим работникам возможности автоматизированного планирования рабочих программ, автоматизированной проверки домашних заданий, автоматизированного планирования повышения квалификации

### БИБЛИОТЕКА ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА

Доступ к верифицированному контенту и сервисам, позволяющим реализовать образовательные программы любого уровня сложности

### ЦИФРОВОЕ ПОРТФОЛИО УЧЕНИКА

обеспечение школьникам возможности управления образовательной траекторией, академическими и личностными достижениями

### СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

оптимизация управленческих процессов посредством внедрения цифровых технологий, расширения функционала и интеграции информационных систем



# РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ

Интерактивная  
карта ЦОС

Изучение  
программирования  
в начальной школе

Региональный банк  
ЭОР

Программа  
повышения  
квалификации ЦОС



# В УЧЕБНОМ ГОДУ



## Развитие инфраструктуры

- Закупка оборудования ЦОС
- Увеличение каналов связи
- Подключение к ЕСПД
- Модернизация локальных сетей
- Установка СКУД и систем видеонаблюдения
- Внедрение решений ЦОС

## Повышение квалификации

- Программы КОИРО для педагогов
- Лекторий центра информатизации образования

## Мотивация

- Педагогические десанты в школах
- Конкурсы для педагогов
- Хакатоны для школьников



Межрегиональная научно-практическая конференция

«Пространство образования и личностного развития: практики исследования и сотрудничества»

# Спасибо за внимание!

Контактная информация:

Россия г. Калининград, ул. п. Половца, 2

Тел.: +7 (4012) 631-437

Сайт: <https://koiro.edu.ru>

E-mail: [kulagin@baltinform.ru](mailto:kulagin@baltinform.ru)



<https://bit.ly/2MRa5I9>

9-10 декабря 2021 | г. Ярославль