

ИОС

ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В НОВЫХ УСЛОВИЯХ

ДМИТРИЙ КУЛАГИН

КАЛИНИНГРАДСКИЙ ОБЛАСТНОЙ
ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ



ЗАЧЕМ ЭТА ЛЕКЦИЯ?

НОВЫЕ УСЛОВИЯ?

ТРАНСФОРМАЦИЯ?



COVID-19



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



Отсутствие необходимой инфраструктуры в домохозяйствах (Интернета, компьютеров)

НЕВЫИЗУЧЕННЫЕ УРОКИ

8 МИФОВ О ЦОС

- МАССОВЫЙ ИСХОД НА ДИСТАНТ
- СОКРАЩЕНИЕ ШКОЛ И УЧИТЕЛЕЙ
- СНИЖЕНИЕ УРОВНЯ ЗНАНИЙ ДЕТЕЙ
- «МЫ УЧИЛИСЬ ПО УЧЕБНИКАМ И ВСЕ БЫЛО ХОРОШО»
- В ИНТЕРНЕТЕ И ТАК МНОГО ОБУЧАЮЩИХ ПЛАТФОРМ, ЦОС НЕ НУЖНА
- ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ЗАМЕНИТ УЧИТЕЛЯ
- ЭТО ПОВРЕДИТ ЗДОРОВЬЮ ДЕТЕЙ



ЦОС

СТРАНА БЕЗ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОКРАИН

- 100% школ подключены к интернету
- В 100% школ четверть учебных кабинетов оснащены устройствами отображения
- Вся школьная программа обеспечена верифицированным контентом



ЧТО ТАКОЕ ЦОС?

Цель: обеспечение равных условий доступа к качественному образованию детей вне зависимости от места их проживания, усиление традиционной школы современными цифровыми технологиями



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



УСЛОВИЯ

ИНФРАСТРУКТУРА

Расширение каналов связи
Безопасность данных
Интеграционные процессы с существующей системой
Обновление парка оборудования



КОНТЕНТ

Интерактивность
Интеграция с решениями сторонних разработчиков
Верификация содержания на государственном уровне



СЕРВИСЫ

Система дистрибуции контента
Интерактивное взаимодействие
Кабинет «Мое образование»



КОМПЕТЕНЦИИ

Организационные
Методические
Управленческие
Применение сервисов и цифровых технологий



УРОВНИ ОСНАЩЕНИЯ ШКОЛ

Базовый

- Шкаф телекоммуникационный с коммутационной панелью
- Источник бесперебойного питания
- Маршрутизатор
- Коммутаторы
- Локальные вычислительные сети (ЛВС)
- Точки доступа Wi-Fi
- Облачная Система аутентификации и управления доступом Wi-Fi
- Контроллеры ТД

Средний

- Оснащение классов видекамерами и микрофонами
- Модернизация и оснащение школ системами контроля и управления доступом (СКУД)
- Многофункциональные устройства (принтер, сканер, копир)

Высокий

- Проекционное оборудование
- Интерактивные доски
- Системы видеоаналитики (сервера и ПО)

Централизованное внедрение и дистанционная установка отечественного программного обеспечения

Дистанционное управление и обновление компонентов в образовательных организациях

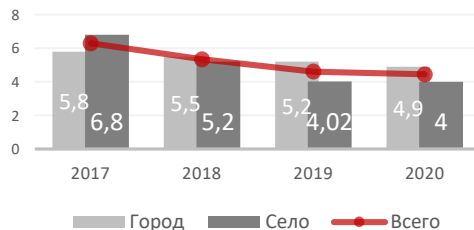
Сокращение финансовых затрат и ускорение процесса внедрения единой платформы в федеральном масштабе

Реализация федеральной системы «доставки» верифицированного контента в образовательные организации

Интернет в школах



Количество учеников на 1 компьютер





КОНТЕНТ

БИБЛИОТЕКА ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА

ИНТЕРАКТИВНЫЙ ОБЩЕДОСТУПНЫЙ КОНТЕНТ,
РАЗРАБАТЫВАЕМЫЙ ПО ЗАКАЗУ ГОСУДАРСТВА,
ПО ВСЕМ ТЕМАМ ШКОЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- Общедоступный
- Бесплатный
- По всем разделам универсального тематического классификатора, охватывающего все темы школьной программы с 1 по 11 класс по всем предметам
- **Более 18 тыс. цифровых опорных конспектов***
- **50 тыс. электронных образовательных материалов**, включая художественную литературу, тренажеры, задания для самоподготовки, электронные домашние задания, самодиагностики, инфографику, интерактивные лекции и др.*



МАРКЕТПЛЕЙС

ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЙ ОПЦИОНАЛЬНЫЙ (ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ) КОНТЕНТ
ОТ СТОРОННИХ РАЗРАБОТЧИКОВ

- Цифровые образовательные модули - завершенные наборы тем по предметам (разделам), расширяющие и/или углубляющие их содержание с применением цифровых мультимедийных ресурсов
- Цифровые учебно-методические комплексы - завершенные курсы по предметам, углубляющие и расширяющие их содержание с помощью цифровых мультимедийных ресурсов и сервисов, имеющие программные средства оценки результативности обучения и средства адаптации образовательной программы к возможностям обучающихся на основе интеллектуальных алгоритмов и анализа данных

СЕРВИСЫ

Моя школа

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

ИКОС

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

О проекте Помощь Новость Авторам

Вход через Госуслуги (ЕСИА)

Войдите или зарегистрируйтесь, чтобы получить доступ к образовательному контенту и сервисам

Войти

Зарегистрироваться

Как получить доступ

Моя школа

Единая точка доступа для всех участников образовательного процесса к образовательным сервисам и верифицированному цифровому образовательному контенту

Моя школа Журнал Дневник Библиотека

12:48

Гимназия №1

Если ты учился или учишься в Гимназии №1 города Новосибирск...

Написать сообщение

275 участников

Гимназия №1 (Школа №42) открыта 07.09.1936 г. ТОП-100 лучших школ России. Гимназия расположена в самом центре ...

www.gmsib.ru

+7 383 222-25-62

Подробная информация

247 документов 7 видео 24 статьи 24 класса 32 беседы

Гимназия №1 11 апр в 12:44

Гимназия в цифрах:

1630 обучающихся
48 классов (из них 5 – специализированных)
371 золотой медалист

71 классик: компьютерная физика, Психология, ИИ

12:48

Русский язык - 7А

0:24

12:48

Сообщения

Поиск

Баскетбол на выходных
Илья Г: Конечно идем! - 2ч

Алгебра - 7А
Павел К: Хм - 2ч

Дополнительные по физике
Матвей П: Сегодня уже не успею - 2ч

Информатика - 7А
Ольга Ф: Вот так поворот - 2ч

Физика - 7А
Михаил Л: А голову ты дома не ... - 2ч

Русский язык - 7А
Вы: Тест можно обсудить в звон... - 2ч

Химия - 7А
Иван Б: Хм, очень сложно - 2ч

КОМПЕТЕНЦИИ

- 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
- Кибергигиена

Защита информации



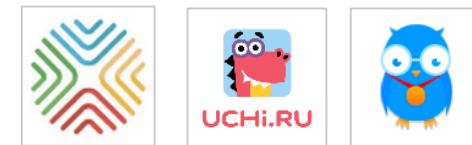
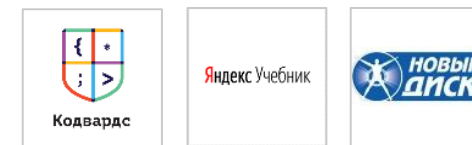
- ЭОР
- Электронные учебники
- Функционал индивидуального обучения
- Сетевые программы

Электронное обучение и методика



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

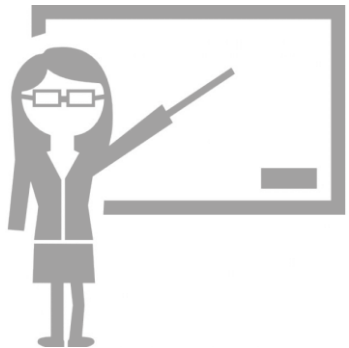
ЦОС



Основные ресурсы для интеграции в ЦОС

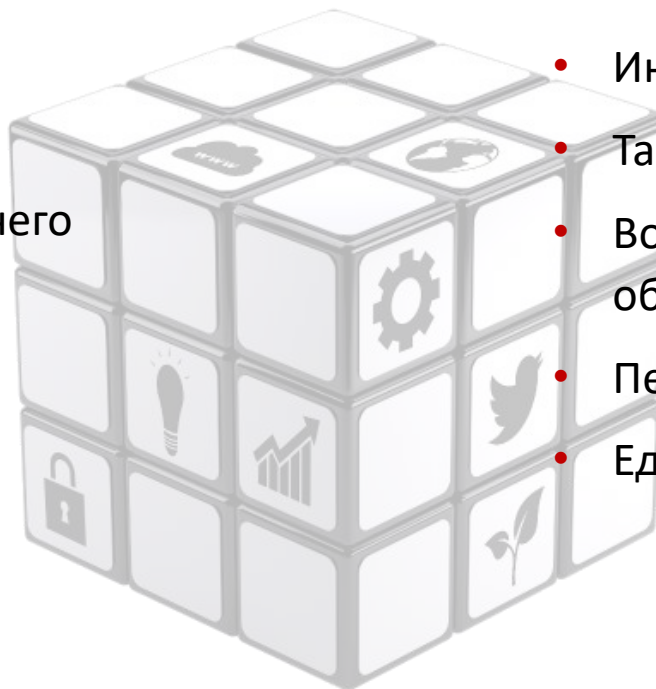
Показатели эффективности:

- Охват по организации (учащиеся) – не менее 50%
- Доля самостоятельного использования учениками – не менее – 30%
- Формирование и отслеживание образовательной траектории для учащихся – 20%
- «горизонтальное обучение»



УЧИТЕЛЮ

- дополнительное оснащение рабочего места
- Автоматизация отчетности
- Библиотека ЭОР
- Конструктор урока
- Автоматическая проверка ДЗ с выдачей рекомендаций
- Повышение квалификации онлайн



- Индивидуальная траектория обучения
- Таргетированный контент
- Возможность дополнительного образования
- Персональный помощник
- Единая точка доступа к ЭОР

УЧЕНИКУ



ВОЗМОЖНОСТИ

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА В РЕГИОНЕ

79 школ и 9 колледжей участвуют в проекте

19 школ апробировали Маркетплейс

35 школ расширяют каналы связи (2019 - 14, 2020 - 15, 2021 - 6)

53 школы модернизируют ИКТ-инфраструктуру

79 школ участвуют в проекте «Мое образование»

57 школ апробируют онлайн-платформу «Фоксфорд»

Интернет в регионе



2019 год

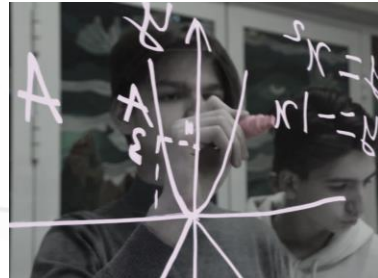
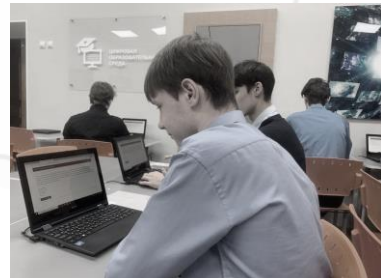
- 8 школ
- оснащение оборудованием
- каналы связи

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






СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

ДМИТРИЙ КУЛАГИН

начальник центра информатизации образования

Калининградский областной институт
развития образования

 (4012) 631-437

 kulagin@baltinform.ru

 <https://koiro.edu.ru/cio>

 <https://www.facebook.com/koiro.cio>