



Министерство образования и науки
Пермского края

Формирование и развитие цифровой образовательной среды в Пермском крае

Докладчик: Голубцов Алексей Валерьевич

начальник отдела информационных технологий
Министерства образования и науки Пермского края

Как осуществляется стратегическое планирование создания ЦОС

Органы управления создания ЦОС в Пермском крае:



Стратегическое планирование:

1. Стратегические сессии по цифровой трансформации ключевых отраслей Пермского края (с участием представителей в т.ч. бизнеса)
2. Стратегия цифровой трансформации ключевых отраслей Пермского края, включая образование (документ)
3. Федеральные проекты по линии Минпросвещения РФ и Минцифры РФ
4. Государственные программы «Развитие информационного общества» и «Образование и молодежная политика» Пермского края

Оперативное планирование и управление:

1. Ежемесячные совещания на уровне губернатора Пермского края по отраслям «Образование» и «Информационные технологии»
2. Еженедельные совместные оперативные совещания Минобра и Минцифры Пермского края
3. Ежедневные совместные совещания представителей Минобра и Минцифры Пермского края по отдельным вопросам создания ЦОС

Региональные мероприятия по созданию ЦОС – Пермский край

- 1. 2007 год** – создание и внедрение в Пермском крае АИС «Система электронных дневников и журналов»
- 2. 2015 год** – создание и внедрение **ИС «Контингент», сохранение системы** после незапуска федерального сегмента. Начало построения цифровой платформы образования на основе ИС «Контингент» как основного реестра
- 3. 2018 год** – централизованное подключение части школ и всех СПО к высокоскоростному доступу к сети Интернет
- 4. 2018 год** – создание ИС «Профилактика детского и семейного неблагополучия» (Траектория)
- 5. С 2019 года** – централизованная закупка техники (ежегодно)
- 6. 2019 год** – создание «Электронной Пермской Образовательной Системы»
- 7. С 2020 года** – увеличение контрольных цифр приема на ИТ-специальности в СПО и ВПО
- 8. С 2020 года** – проведение ежегодного форума «Старт в Digital / Все в Digital»
- 9. 2021 год** – интеграция ЭПОС с внешними платформами образовательного контента
- 10. 2021 год** – создание модуля автоматического расчета расписания в ЭПОС, модуля по целевому обучению в вузах
- 11. 2022 год** – интеграция с ФГИС «Моя школа» и ГИС РУО, разделом «Мое образование» на ЕПГУ
- 12. 2022 год** – запуск модуля ЭПОС.СПО
- 13. 2022 год** – заключение лицензионных договоров на использование российского программного обеспечения для школ – RedOS и МойОфис

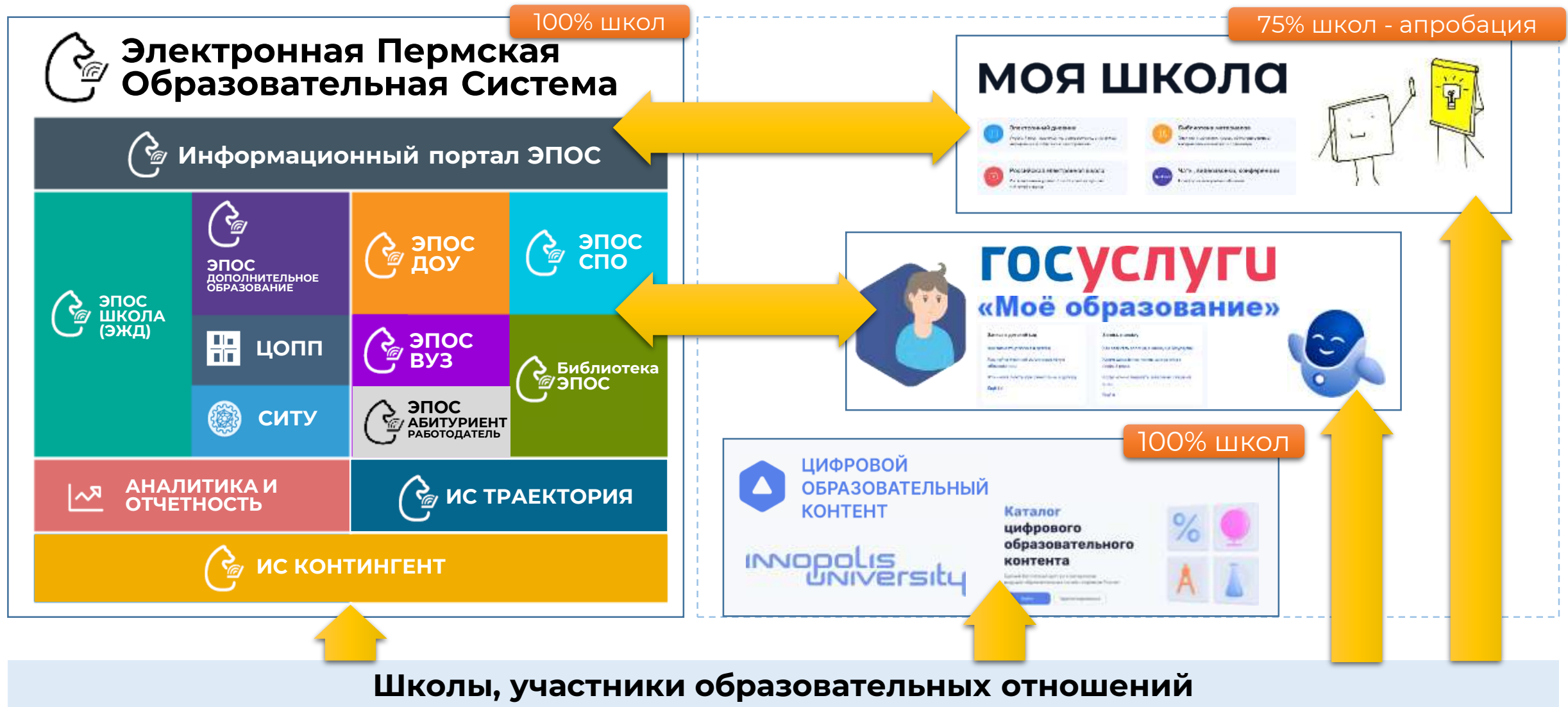
**Перезагрузка
и запуск цифровой
трансформации**



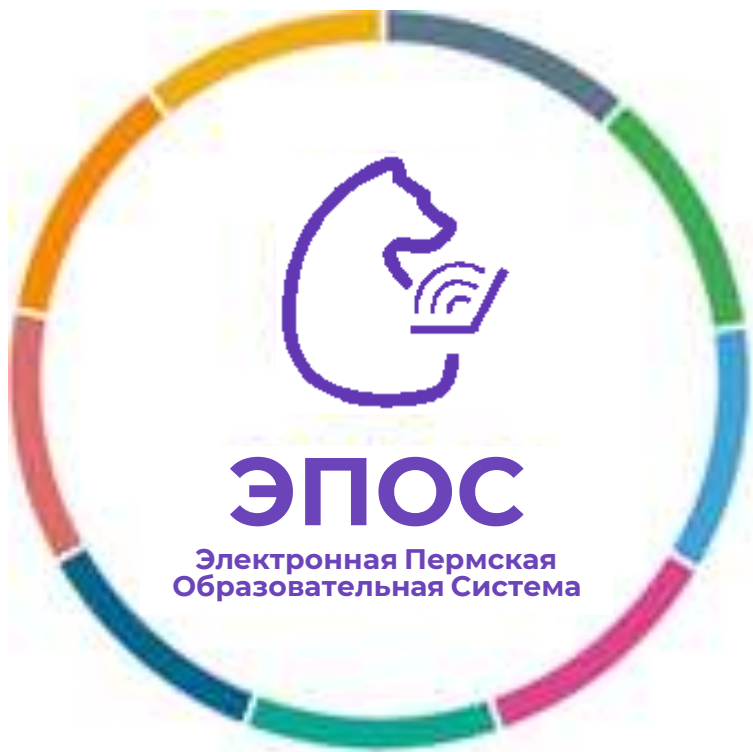
Мероприятия по созданию цифровой образовательной среды в Пермском крае

	...	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	...
Оборудование				Федеральный проект «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование»					
					Эксперимент по внедрению цифровой образовательной среды				
			Закупка компьютерной техники за счет бюджета субъекта						
Сети		Подключение школ и СПО к ВОЛС	«Информационная инфраструктура» - подключение школ и СПО к ВОЛС						
				«Информационная инфраструктура» - подключение школ и СПО к ЕСПД					
				«Информационная инфраструктура» Строительство ИТ-инфраструктуры школ - ЛВС, Wi-Fi, СВН					
Информационные системы		с 2007: Система электронных дневников и журналов с 2015: Контингент		Внедрение и развитие информационной системы «Электронная Пермская Образовательная Система» (ЭПОС) на основе Московской электронной школы (МЭШ)					
						Стратегия ЦТ отрасли образования и Пермского края с учетом планируемых федеральных проектов ЦТ отрасли образования		Реализация проектов цифровой трансформации	
					Внедрение Сферум	Интеграция с ФГИС «Моя школа» и Мое образование	Внедрение и использование ФГИС «Моя школа» и раздела «Мое образование» (ЕПГУ)		

Подключение школ к региональным и федеральным цифровым платформам



Уникальные особенности Электронной Пермской Образовательной Системы



1. Модуль **ЭПОС.СПО** – сопровождение образовательного процесса в профессиональных образовательных организациях (СПО)
2. **ЭПОС.Траектория** – уникальная система профилактики детского и семейного неблагополучия
3. **ЭПОС.Библиотека** – интеграция библиотеки с внешними платформами и наличие региональных материалов, электронных учебных пособий по краеведению и профориентации
4. **Автоматическое составление расписания** в ЭПОС – успешно апробировано в 40 школах и запущено в эксплуатацию (Снижение трудоемкости на составление расписания в 3-5 раз, сокращение количества ошибок при составлении расписания)
5. Модуль **ЭПОС.СИТУ** – сетевой ИТ-Университет
6. Модули **ЭПОС.ВУЗ** и **ЭПОС.Абитуриент и работодатель** – сопровождение процессов целевого обучения в вузах
7. Мобильное приложение для родителей и учащихся
8. Единое расписание уроков, внеурочной деятельности и дополнительного образования
9. Стратегия развития и популяризации ЭПОС

Профессиональная подготовка, переподготовка и повышение квалификации педагогов по ИТ-компетенциям



Центр непрерывного повышения профессионального мастерства

В 2020-2022 гг.:

- **18** программ
- **525 учителей информатики**
- **421** программа с ИКТ-модулем для **7 763 учителей**



2021/22 учебный год:
▪ **312** учителей



2021/2022 учебный год:
▪ **6 430** педагогов



СИТУ

Сетевой
ИТ-Университет +



вузы Пермского края

Бесплатное повышение квалификации по востребованным цифровым технологиям на базе ведущих вузов края. Партнерами программ выступают ИТ-компании региона. В 2021 году **150** учителей прошли повышение квалификации по ИТ-направлениям (совместно с открытым университетом Сколково и МФТИ)



Кроме того:

Конкурс для учителей по созданию электронных образовательных материалов с использованием конструктора ЭОМ библиотеки ЭПОС



Региональный форум цифровых технологий «Все в DIGITAL»



2020 год: «Старт в DIGITAL»

- **Более 450** педагогов из **26** муниципалитетов
- **4 площадки:**
 - Цифровой урок
 - Кибербезопасность
 - Цифровой руководитель
 - Цифровой детский сад
 - Воркшоп от Geek teachers
- Онлайн-челлендж «ЦифраTeacher» - **более 165** педагогов из **25** населенных пунктов

2021 год: «Все в DIGITAL»

- **Более 400** педагогов из **27** муниципалитетов - очно
- **Более 1000** педагогов из всех муниципалитетов края – онлайн
- **4 площадки:**
 - Цифровой детский сад
 - Цифровой руководитель
 - Цифровой учитель
 - Цифровая внеурочная деятельность
- Конкурс цифровых треков педагогов в течение всего года

2022 год: «Все в DIGITAL»

- **Более 300** педагогов - очно
- **Более 1200** педагогов из всех муниципалитетов края – онлайн
- **5 площадок:**
 - Цифровой детский сад
 - Цифровой руководитель
 - Цифровой учитель
 - Цифровые инструменты для организации инклюзивного образования
 - Креативная индустрия
- Соревнование «Большие цифровые игры»

Сложности формирования ЦОС и внедрения ФГИС "Моя школа"

1. Конкуренция региональных и федеральных решений в сфере цифровизации
2. Отсутствие долгосрочного планирования развития ключевых цифровых платформ на федеральном уровне
3. Более медленные темпы развития федеральных платформ, смещение графиков, невозможность учета всей специфики субъектов при развитии федеральных цифровых платформ
4. «Прокрустово ложе» правил и стандартов:
 - в ЦОС не могут участвовать филиалы и структурные подразделения школ до охвата всех юрлиц – крупные филиалы остаются «за бортом» федпроекта
 - скоростей 50 Мбит/с не достаточно для больших сельских школ
 - техподдержка ЕСПД не всегда результативна при перебоях в связи в школах
5. Размытость показателей цифровой зрелости общего образования и критериев их достижения
6. Недостаточное правовое регулирование создания региональных информационных систем и обработки персональных данных, в т.ч. на федеральном уровне, как следствие – недоверие родителей к цифре, отзывы согласий и просьбы об удалении персональных данных
7. Далеко не во всех сельских населенных пунктах есть высокоскоростной интернет дома у учащихся и учителей

Положительные аспекты формирования ЦОС, плюсы внедрения

1. Стандартизация процессов цифровизации школы – стандарт «Цифровая школа»
2. Значительная поддержка инфраструктуры – защищенные и высокоскоростные каналы связи, школьная ИТ-инфраструктура, техника (100% школ – интернет, 363 школы в ЦОС, а всего за 4 года 474 школы получили 16 648 единиц компьютерной техники, 734 проектора, 712 СМАРТ-ТВ, 600 интерактивных комплексов, 164 сервера)
3. Повышение оперативности и гибкости управления отраслью на региональном и муниципальном уровнях
4. Бесплатный доступ к широкой библиотеке верифицированного образовательного контента (РЭШ, Иннополис, ФГИС Моя Школа)
5. Российский специализированный для образования сервис видеоконференцсвязи (Сферум – 100% школ)
6. Рост количества сдающих ЕГЭ по информатике и повышение среднего балла
7. Единое окно для входа в информационные системы (ЕПГУ)
8. Сохранение региональной цифровой платформы (ЭПОС) позволяет более гибко и оперативно учитывать специфику субъекта
9. Поддержка педагогических работников – вебинары, семинары и курсы повышения квалификации (Академия Минпросвещения РФ, ФИЦТО, Сферум, Иннополис и др.)



Спасибо за внимание!



minobr.permkrai.ru