



ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ: ПРОБЛЕМЫ, ТЕНДЕНЦИИ, ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

1. Понятие цифровизации образования, цифровой образовательной среды.
2. Основные тенденции цифровизации в образовании.
3. Характеристики цифровой образовательной среды.
4. Цифровые инструменты в педагогической деятельности.

Акимов Станислав Сергеевич, канд. пед. наук, доцент (г. Санкт-Петербург)

© Западно-Сибирский МОЦ, 2020

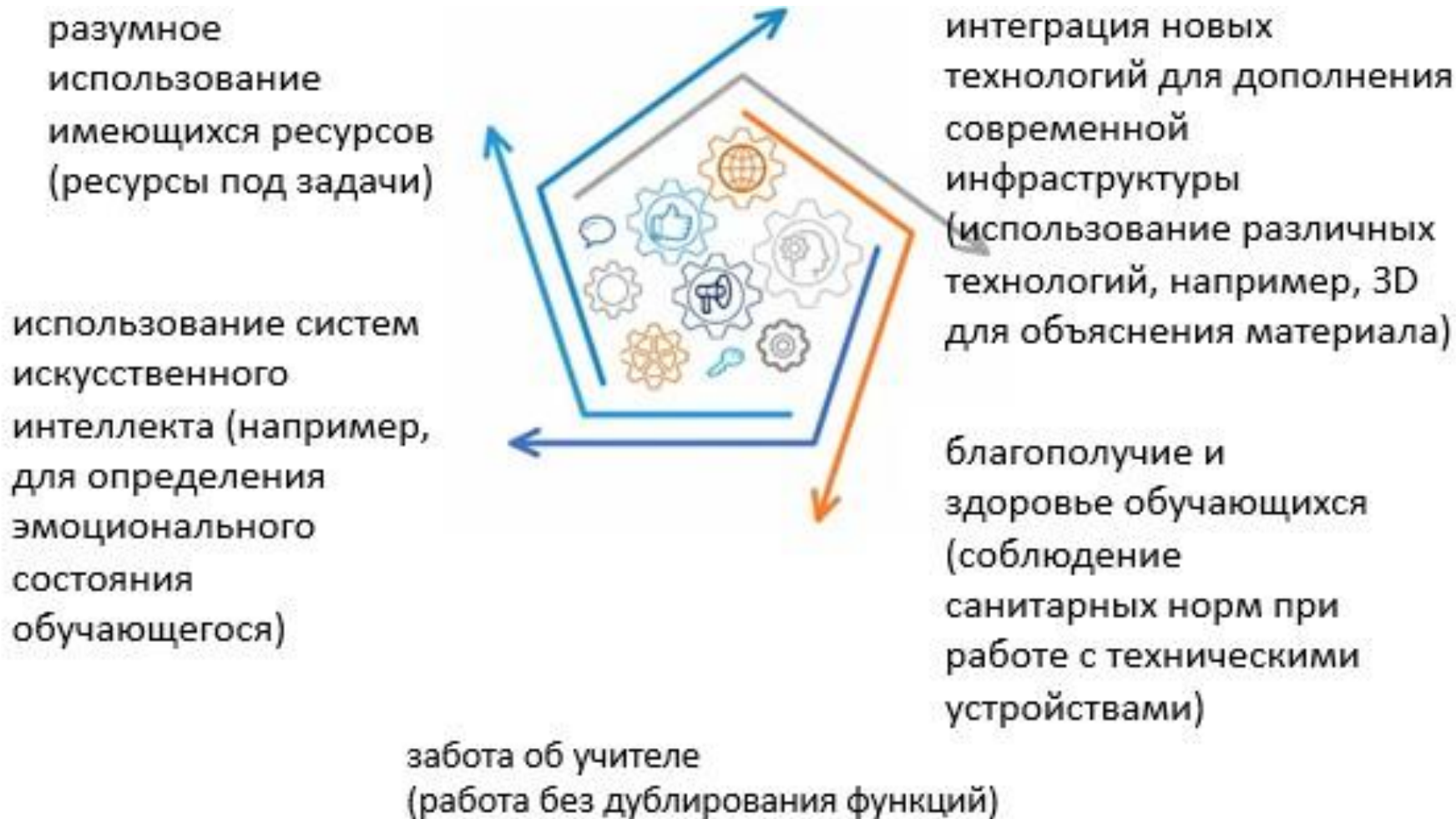
<http://sibou.ru/>, sib-ou@mail.ru, 8-800-550-46-77 (звонок по России бесплатный)

<https://www.youtube.com/c/ЗападноСибирскийМОЦ/> видеозаписи всех вебинаров

Основные понятия

- ▶ **Цифровизация образования** - трансформация образовательного процесса, изменение целей, организационных форм и методов учебной работы с использованием цифровой образовательной среды
- ▶ **Цифровая образовательная среда (ЦОС)** - это открытая совокупность информационных систем, предназначенных для обеспечения различных задач образовательного процесса.
- ▶ **Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР)** - это совокупность данных в цифровом виде, применяемая для использования в учебном процессе

Тенденции цифровизации



<http://sibou.ru/>, sib-ou@mail.ru, 8-800-550-46-77 (звонок по России бесплатный)
<https://www.youtube.com/c/ЗападноСибирскийМОЦ/> видеозаписи всех вебинаров

Тенденции цифровизации



Характеристики цифровой образовательной среды

Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 поставлена задача: создание к 2024 году современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней

Характеристики цифровой образовательной среды

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»

Федеральный проект «Цифровая образовательная среда»

1. Внедрение современных цифровых технологий в основные общеобразовательные программы в 25 % общеобразовательных организаций 75 субъектов Российской;
2. Внедрение во всех субъектах Российской Федерации целевой модели цифровой образовательной среды;
3. Обеспечение 100% образовательных организаций Интернет-соединением со скоростью соединения не менее 100 Мб/с – для образовательных организаций, расположенных в городах, 50 Мб/с – для образовательных организаций, расположенных в сельской местности и в поселках городского типа, и гарантированным интернеттрафиком;
4. Создание сети центров цифрового образования детей, в том числе не менее 340 центров цифрового образования «IT-куб» (за счет средств федерального бюджета) с годовым охватом не менее 136 тыс. детей.

Реализация цифровой образовательной среды

модели цифровой образовательной среды:

- создать платформу ЦОС.
- оснастить образовательные организации необходимой инфраструктурой.
- разработать контент.

Характеристики цифровой образовательной среды

ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА

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



Цифровая образовательная среда (ЦОС) - совокупность программных и технических средств, образовательного контента, необходимых для реализации образовательных программ в том числе с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обеспечивающая доступ к образовательным услугам и сервисам в электронном виде.

Основные принципы:

- Безопасность ЦОС (безопасный контент, сохранность персональных данных)
- Приоритет отечественным технологиям
- Многофункциональность использования ЦОС (в т.ч. за рамками основного образовательного процесса)

<http://sibou.ru/>, sib-ou@mail.ru, 8-800-550-46-77 (звонок по России бесплатный)
<https://www.youtube.com/c/ЗападноСибирскийМОЦ/> видеозаписи всех вебинаров

Характеристики цифровой образовательной среды

СОСТАВ ЦЕЛЕВОЙ МОДЕЛИ ЦОС



Платформа ЦОС – совокупность информационных систем (ЕПГУ, ЕСИА, Моя школа, ФИС ФРДО, ФИС ГИА и т.д.)



Верифицированный образовательный контент (соответствующий ФГОС, синхронизированный и расширяющий содержание учебников, включенных в ФПУ; опирающийся на современное состояние науки и технологий)

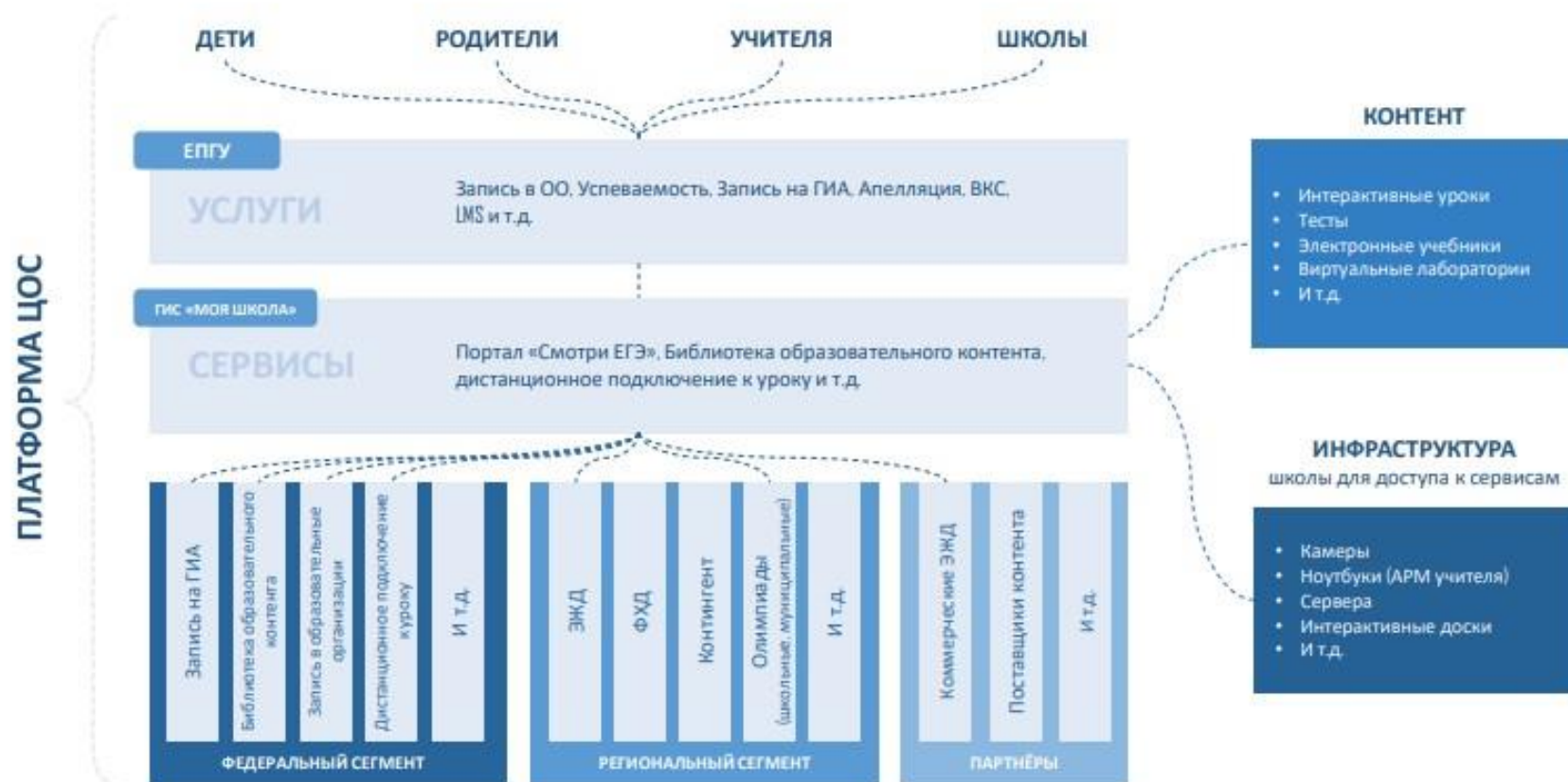


Инфраструктура – подключение школ к сети интернет и оснащение необходимой материально-технической базой (камеры, ноутбуки, сервера, интерактивные доски, и т.д.), ЦОД и информационно-телекоммуникационная инфраструктура, включая каналы связи

<http://sibou.ru/>, sib-ou@mail.ru, 8-800-550-46-77 (звонок по России бесплатный)
<https://www.youtube.com/c/ЗападноСибирскийМОЦ/> видеозаписи всех вебинаров

Характеристики цифровой образовательной среды

ЦЕЛЕВАЯ МОДЕЛЬ ЦОС



<http://sibou.ru/>, sib-ou@mail.ru, 8-800-550-46-77 (звонок по России бесплатный)
<https://www.youtube.com/c/ЗападноСибирскийМОЦ/> видеозаписи всех вебинаров

Характеристики цифровой образовательной среды

ГИС «МОЯ ШКОЛА»

ГИС «МОЯ ШКОЛА» – государственная информационная система, состоящая из набора личных кабинетов пользователей. Обеспечивает взаимодействие пользователей с такими сервисами как:

1. Коммуникационные сервисы (ВКС, чаты, уведомления, новости);
2. Библиотека верифицированного образовательного контента, в т.ч. инструменты создания, модерации, воспроизведения контента.

Необходима для обеспечения доступа пользователей к отработанным технологиям и их использования в «традиционном» образовательном процессе



Характеристики цифровой образовательной среды

БИБЛИОТЕКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА



Содержит верифицированный образовательный контент



Имеет основу в виде тематического каркаса – набор тем по предметам, необходимый для систематизации и быстрого поиска контента в библиотеке



Обеспечивает следующие возможности в части контента:

- Разработка контента различного типа (интерактивные уроки, диагностические работы, учебные пособия и пр.);
- Верификация контента экспертами;
- Публикация и дистрибуция контента, в т.ч. тегирование, привязка к предметам, уровням образования, параллелям, формирование рейтингов контента, механизмы рекомендаций
- Воспроизведение на различных типах устройств



Содержит следующие типы контента: электронные учебники, тесты, самодиагностики, виртуальные лаборатории, электронные карты уроков, ЦУМК*, методические материалы для учителей

Характеристики цифровой образовательной среды

ПРЕИМУЩЕСТВА ЦОС ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ



Для учителя

- Упрощение процессов планирования и подготовки к урокам
- Интерактивные разноуровневые задания на уроке
- Использование современного верифицированного образовательного контента, создание собственных образовательных материалов
- Цифровое домашнее задание с полу/автоматической проверкой



Для ученика

- Доступ к качественному верифицированному образовательному контенту и сервисам (ВКС, чаты и пр.)
- Персонализация образовательного процесса (темп изучения, уровень заданий, интересы)
- Выполнение эффективных интерактивных домашних заданий



Для родителей

- Мониторинг образовательного процесса и его результатов
- Дистанционные родительские собрания
- Вовлечение в образовательный процесс: рекомендации контента, доп. образования, сервисов

Цифровые инструменты



Цифровые инструменты

Цифровые инструменты и сервисы

Mindmeister

Для коллективной работы по созданию интеллектуальных карт. Обмен интеллектуальными картами с неограниченным количеством пользователей. Взаимодействие в режиме реального времени, визуализация идеи в презентацию, экспорт в различные форматы.



Цифровые инструменты

Padlet

Виртуальная интерактивная доска для командного взаимодействия и размещения различного контента. Можно комментировать размещенную информацию, задавать вопросы аудитории в режиме реального времени.



Цифровые инструменты

Рисование, видео, мультимедиа

WeVideo – онлайн видео редактор

BookCreator – инструмент для создания цифровых книг

Explain Everything – инструмент для проектирования, создания скриншотов и интерактивной доски, который позволяет комментировать, анимировать любые файлы

Infinite Painter – инструмент для рисования на планшетах

Цифровые инструменты

1. Сервисы для организации общения (чаты)
2. Сервисов для организации видеоконференцсвязи
3. Сервисы для совместной работы над документами, обмена большими объемами данных
4. Программные продукты для удаленного доступа к ПК

Библиографический список

1. Антонова, Д.А., Оспенникова, Е.В., Спирин, Е.В. Цифровая трансформация системы образования. Проектирование ресурсов для современной цифровой учебной среды как одно из ее основных направлений // Вестник Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Серия: Информационные компьютерные технологии в образовании. 2018. № 14. С. 5–37.
2. Буцык, С.В. «Цифровое» поколение в образовательной системе российского региона: проблемы и пути решения // Открытое образование. 2019. № 1. С. 27–33.
3. Маниковская, М.А. Цифровизация образования: вызовы традиционным нормам и принципам морали // Власть и управление на Востоке России. 2019. № 2 (87). С. 100–106.
4. Морозов, А.В., Самборская Л.Н. Профессионализм учителя как важнейший ресурс и детерминанта качества педагогической деятельности в условиях цифровой образовательной среды // Казанский педагогический журнал. 2018. № 6 (131). С. 43–48.
5. Омарова, С.К. Современные тенденции образования в эпоху цифровизации // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2018. № 1 (9). С. 78–83.

Видеозаписи всех вебинаров в YouTube

Видеозаписи всех вебинаров и видеолекций образовательного центра (около 500) бесплатно доступны на нашем канале в YouTube.

Предлагаем Вам подписаться на канал образовательного центра в YouTube по ссылке <https://www.youtube.com/c/ЗападноСибирскийМОЦ/> (или <https://is.gd/W0itdq>)

Просим Вас оставлять комментарии – для нас очень важно знать Ваше мнение о наших вебинарах и курсах.

<http://sibou.ru/>, sib-ou@mail.ru, 8-800-550-46-77 (звонок по России бесплатный)
<https://www.youtube.com/c/ЗападноСибирскийМОЦ/> видеозаписи всех вебинаров

Свидетельство об участии в вебинаре



Вы можете получить
свидетельство участника вебинара
в электронном или печатном виде.

Для этого Вам необходимо оформить
заявку на сайте <http://sibou.ru>
в разделе "Вебинары".

Рассылка свидетельств осуществляется после получения оплаты
на следующий рабочий день после вебинара.

Запись вебинара и материалы будут доступны также
на следующий рабочий день после вебинара на сайте
<http://sibou.ru> в разделе "Вебинары" - "Офлайн вебинары".

<http://sibou.ru/>, sib-ou@mail.ru, 8-800-550-46-77 (звонок по России бесплатный)
<https://www.youtube.com/c/ЗападноСибирскийМОЦ/> видеозаписи всех вебинаров

Курсы повышения квалификации

Западно-Сибирский межрегиональный образовательный центр предлагает около 200 курсов повышения квалификации по целому ряду направлений. Наиболее популярные из них:

- Организация образовательного процесса в условиях карантинных мероприятий и пандемии коронавируса
- Реализация дистанционного обучения в образовательном процессе в условиях реализации ФГОС
- Первая помощь
- Особенности работы педагога с обучающимися с ОВЗ и инвалидностью в условиях реализации ФГОС
- Особенности преподавания предметов «Русский родной язык» и «Родная литература» в рамках реализации требований ФГОС
- Профилактика коронавируса, гриппа и других острых респираторных заболеваний в образовательных организациях

Форма обучения **ДИСТАНЦИОННАЯ** – без отрыва от работы. Для групповых заявок действуют **скидки**. Записывайтесь уже сейчас на нашем сайте <http://sibou.ru>

<http://sibou.ru/>, sib-ou@mail.ru, 8-800-550-46-77 (звонок по России бесплатный)
<https://www.youtube.com/c/ЗападноСибирскийМОЦ/> видеозаписи всех вебинаров

Программы профессиональной переподготовки

Западно-Сибирский межрегиональный образовательный центр предлагает программы **профессиональной переподготовки**. Наиболее популярные программы:

- Менеджмент в образовательной организации.
- Педагог (преподаватель) среднего профессионального образования.
- Педагог дополнительного образования детей и взрослых.
- Педагогика и методика начального образования.
- Психолого-педагогическое образование.
- Дошкольное образование: педагогика и психология.
- Педагогическое образование: педагог-организатор.
- Педагогическое образование: учитель физической культуры.
- Методист образовательной организации.
- Социальная педагогика.

Объем программ 288 (576) часов, продолжительность обучения 2 (3,5) месяца, по завершении обучения слушатели получают **диплом** о профессиональной переподготовке установленного образца. Форма обучения **дистанционная** – без отрыва от работы.

<http://sibou.ru/>, sib-ou@mail.ru, 8-800-550-46-77 (звонок по России бесплатный)
<https://www.youtube.com/c/ЗападноСибирскийМОЦ/> видеозаписи всех вебинаров

Непедагогические программы переподготовки

Западно-Сибирский образовательный центр предлагает для всех желающих пройти непедагогические программы профессиональной переподготовки:

- **Экономика и менеджмент в организации.**
- **Экономика и управление на предприятии.**
- **Социальная работа.**
- **Юриспруденция.**
- **Секретарь руководителя.**
- **Кадровое делопроизводство.**

Объем программ 288 (576) часов, продолжительность обучения 2 (3,5) месяца, по завершении обучения слушатели получают **диплом** о профессиональной переподготовке установленного образца.

Форма обучения **дистанционная** – без отрыва от работы.

<http://sibou.ru/>, sib-ou@mail.ru, 8-800-550-46-77 (звонок по России бесплатный)
<https://www.youtube.com/c/ЗападноСибирскийМОЦ/> видеозаписи всех вебинаров