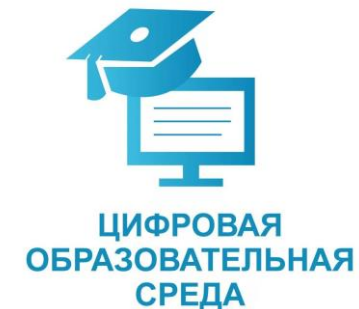




НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

**ОБРАЗОВАНИЕ**

СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ: 01.01.2019 – 31.12.2024



# ВНЕДРЕНИЕ ЦЕЛЕВОЙ МОДЕЛИ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В 2020 ГОДУ

---

Пустоваченко Н.Н., специалист центра информатизации образования КОИРО



Калининградский областной институт развития образования  
+7 (4012) 578-301  
info@koiro.edu.ru

Институт ▾

Деятельность ▾

Кафедры и центры ▾

Обратная связь ▾

Сведения об образовательной

Кафедра гуманитарных дисциплин

Кафедра естественно-математических дисциплин

Кафедра педагогики и психологии

УМЦ управления образованием

Центр информатизации образования

Информационно-библиотечный центр

Региональный центр обработки информации

Отдел детского творчества и дополнительного образования

УМЦ духовно-нравственного образования и воспитания

Центр профессионального мастерства

Приглашаем на стажировки

## Цифровая образовательная среда

Главная > Центр информатизации образования > Цифровая образовательная среда

[Документы](#) | [Новости](#) | [Материалы](#)

Цифровая образовательная среда – являет собой совокупность условий, созданных для реали образовательных технологий, с учетом функционирования электронной информационно-обра электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных и телекоммуникацио обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения;

Регион в 2020 году ожидает достаточно мощная волна изменений, связанных с информатизац по внедрению целевой модели цифровой образовательной среды в рамках реализации приор всех организациях общего и профессионального образования целевую модель цифровой обра:

1. **Ширина канала подключения к сети Интернет на уровне не ниже 100 Мбит/с в городе и 50 Мбит/с в сельской местности.**
2. Развитая сеть передачи данных в организациях. Внедрение систем контроля доступа и видеонаблюдения.
3. Наличие комплектов оборудования, предполагающего использование 3 устройств в образовательном процессе: комплект учителя, ученика, комплект визуализации.
4. Интеграция информационных систем и электронных дневников в федеральном решении.
5. **Осуществление выбора электронных образовательных ресурсов и электронных учебников через специализированный портал «МаркетПлейс».**
6. Реализация индивидуального обучения с использованием электронных ресурсов.
7. Обеспечение доступа обучающихся к личному кабинету через портал государственных услуг.

На слайде представлена схема подготовительной работы школ и организаций профессионального образования к внедрению создаваемого на федеральном уровне решения.

Новости

О центре

Сотрудники

Методическая копилка

Ответы на часто задаваемые вопросы

Цифровая образовательная среда

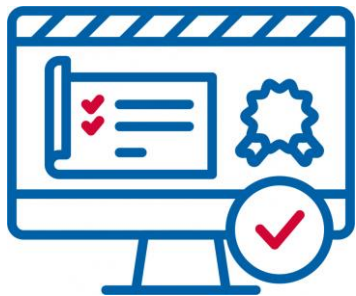
Информатизация образования

Повышение квалификации

Лекторий

Отчеты

# ПРОЕКТ «ЦОС»



**Цифровая образовательная среда (ЦОС)** - совокупность условий, созданных для реализации образовательных программ с применением ЭО\*, ДОТ\*\*, с учетом функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, ЭОР\*\*\*, совокупность ИКТ, соответствующих технологических средств, и обеспечивающих освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

## Цель проекта:

Создание условий для внедрения к 2024 году современной и безопасной ЦОС, обеспечивающей формирование ценности к саморазвитию и самообразованию обучающихся образовательных организаций всех видов и уровней, путем обновления ИКТ инфраструктуры, подготовки кадров, создания федеральной цифровой платформы.

## Задачи проекта:

Создание современной и безопасной ЦОС, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней.

Внедрение новых методов обучения и воспитания, образовательных технологий, обеспечивающих освоение обучающимися базовых навыков и умений, повышение их мотивации к обучению и вовлечённости в образовательный процесс



\* ЭО - электронное обучение

\*\* ДОТ – дистанционные образовательные технологии

\*\*\* ЭОР – электронные образовательные ресурсы

# СВЯЗЬ ПРОЕКТА «ЦОС» С ДРУГИМИ ПРОЕКТАМИ

## РП «Молодые профессионалы»

- Обновление материально-технической базы СПО
- Усовершенствование механизмов управления развитием профессиональными образовательными организациями
- Появление профилей цифровых профессий

## РП «Новые возможности для каждого»

Интеграционная платформа непрерывного образования

## НП «Цифровая экономика»

Высокоскоростной Интернет

## РП «Современная школа»

- Обновление материально-технической базы

## РП «Успех каждого ребенка»

- Онлайн-уроки
- Индивидуальные учебные планы
- Дистанционное обучение
- Кванториум

## РП «Учитель будущего»

- Повышения квалификации педагогических работников, на основе использования современных цифровых технологий
- Внедрение различных форматов электронного образования


## РП «Социальная активность»

## РП «Поддержка семей, имеющих детей»


# ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

 Паспорт федерального проекта «Цифровая образовательная среда» (протокол заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07.12.2018 № 3)


---

 **Приказ Минпросвещения России от 02.12.2019 № 649 «Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды»**


---

 **Проект постановления Правительства Российской Федерации «О проведении в 2020-2022 годах эксперимента по апробации федеральной информационно-сервисной цифровой образовательной среды»**


---

 Методическими рекомендации по вопросам внедрения Целевой модели цифровой образовательной среды в субъектах Российской Федерации (*письмо Минпросвещения России от 14.01.2020 № МР-5/02 «О направлении методических рекомендаций»*)

---

 Методические рекомендации об организации повышения квалификации педагогических работников, привлекаемых к осуществлению образовательной деятельности в области современных информационно-коммуникационных и цифровых технологий

---

 Методические рекомендации по обновлению информационного наполнения и функциональных возможностей открытых и общедоступных информационных ресурсов образовательных организаций, в том числе официальных сайтов в информационной коммуникационной сети «Интернет»

# ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ



Распоряжение № Р-116 от 15 ноября 2019 г. «Об утверждении методических рекомендаций по реализации мероприятий по развитию информационно-телекоммуникационной инфраструктуры объектов общеобразовательных организаций и обеспечивающих достижение результата федерального проекта в рамках региональных проектов, обеспечивающих достижение целей, показателей и результата федерального проекта «Информационная инфраструктура» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»

---



Распоряжение № Р-116 от 15 ноября 2019 г. «Об утверждении методических рекомендаций по реализации мероприятий по развитию информационно-телекоммуникационной инфраструктуры объектов общеобразовательных организаций и обеспечивающих достижение результата федерального проекта в рамках региональных проектов, обеспечивающих достижение целей, показателей и результата федерального проекта «Информационная инфраструктура» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»

---



Письмо Минпросвещения России от 19 марта 2019 г. № МР-315/02 "О перечне оборудования"


---



Приказ Министерства просвещения Российской Федерации и Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 30 апреля 2019 г. №218/172 «Об утверждении архитектуры, функциональных и технических требований к созданию федеральной информационно-сервисной платформы цифровой образовательной среды и набору типовых информационных решений»




# РЕГИОНАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ



**Распоряжение Правительства Калининградской области от 29.10.2018 № 207-рп «О концепции внедрения целевой модели образовательной среды в общеобразовательных организациях и профессиональных образовательных организациях Калининградской области»**

---




Соглашение о предоставлении субсидии из федерального бюджета бюджету Калининградской области на внедрение целевой модели цифровой образовательной среды в общеобразовательных организациях и профессиональных образовательных организациях федерального проекта "Цифровая образовательная среда" национального проекта "Образование" в рамках государственной программы Российской Федерации "Развитие образования"

---




**Паспорт регионального проекта «Цифровая образовательная среда» на территории Калининградской области»**

---



**Приказ Министерства образования Калининградской области от 15.02.2019 № 108/1 «Об утверждении перечня муниципальных образований – победителей отбора по внедрению целевой модели цифровой образовательной среды в общеобразовательных организациях и профессиональных образовательных организациях Калининградской области в 2019 году»**

---



**Приказ Министерства образования Калининградской области от 30.09.2019 № 1439/1 «Об утверждении перечня общеобразовательных организаций и профессиональных образовательных организаций Калининградской области для внедрения целевой модели цифровой образовательной среды в 2020 году»**

# Основные мероприятия проекта ЦОС

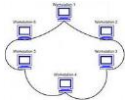
## Развитие материально-технической базы образовательных организаций:



✓ Обеспечение высокоскоростным доступом к сети «Интернет»



✓ Оснащение средствами ВТ, ПО и презентационным оборудованием



✓ Создание и (или) модернизация структурированных кабельных систем, ЛВС, систем контроля и управления доступом, видеонаблюдения

Использование при реализации основных образовательных программ современных технологий

Апробация и внедрение информационно-сервисной платформы ЦОС

Внедрение Целевой модели ЦОС

Обновление информационного наполнения и функциональных возможностей официальных сайтов

Создание центров цифрового образования для детей «IT-куб»



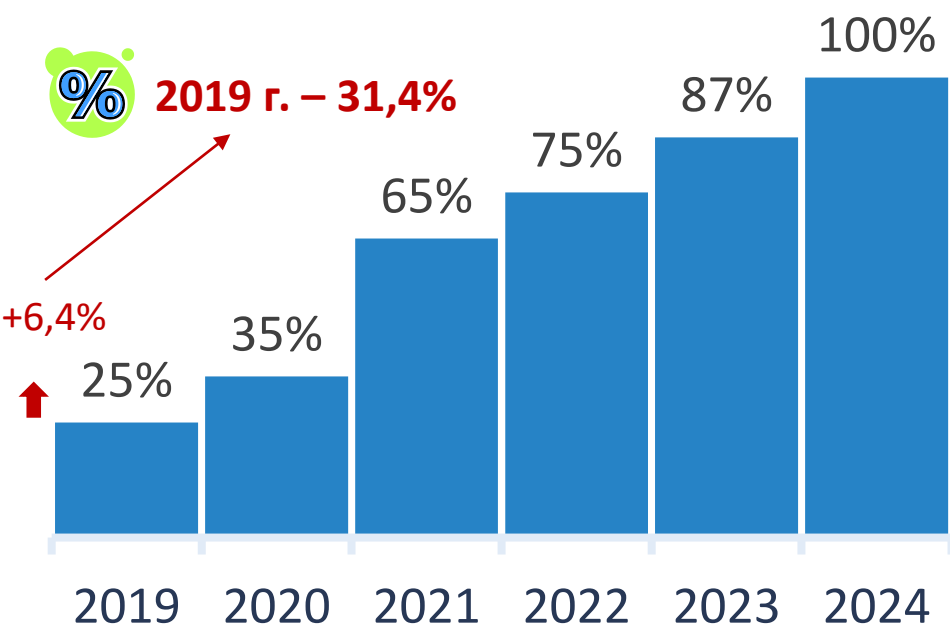


# Интернет в образовательных организациях



**Март 2020** – запуск ФГАУ «ФНФРО» сервиса онлайн-мониторинга обеспечения входящим и исходящим Интернет-соединением  
*(письмо МО КО от 21.02.2020-0 № 1560)*

Доля ОО, обеспеченных интернет-соединением со скоростью соединения не менее 100 Мб/с - для общеобразовательных организаций, расположенных в городах, 50 Мб/с - для ОО, расположенных в сельской местности и поселках городского типа, а также гарантированным интернет-трафиком



! Обеспечить доступ к сети Интернет на скорости 100 Мбит/с (в городской и поселковой местности),  
• 50 Мбит/с – в сельской местности.

! **2020 г.** – 15 (из них 8 ОО – участники ЦОС) сельских школ будут подключены к сети Интернет на скорости 50 Мбит/с к ЕСПД;

**2019 г.** – подключены к сети Интернет 14 школ (из них 2 ОО – участники ЦОС).

# Оснащение средствами ВТ, ПО и презентационным оборудованием

## Прием и установка оборудования:

- ❖ МФУ (принтер, сканер, копир) – 1 шт.
- ❖ Ноутбук для управленческого персонала – 6 шт.
- ❖ Ноутбук учителя – 2 шт.
- ❖ Интерактивный комплекс – 2 шт., включая:
  - ❑ Мобильное крепление для интерактивного комплекса – 2 шт.
  - ❑ Вычислительный блок интерактивного комплекса – 2 шт.
- ❖ Ноутбук мобильного класса - 30 шт.

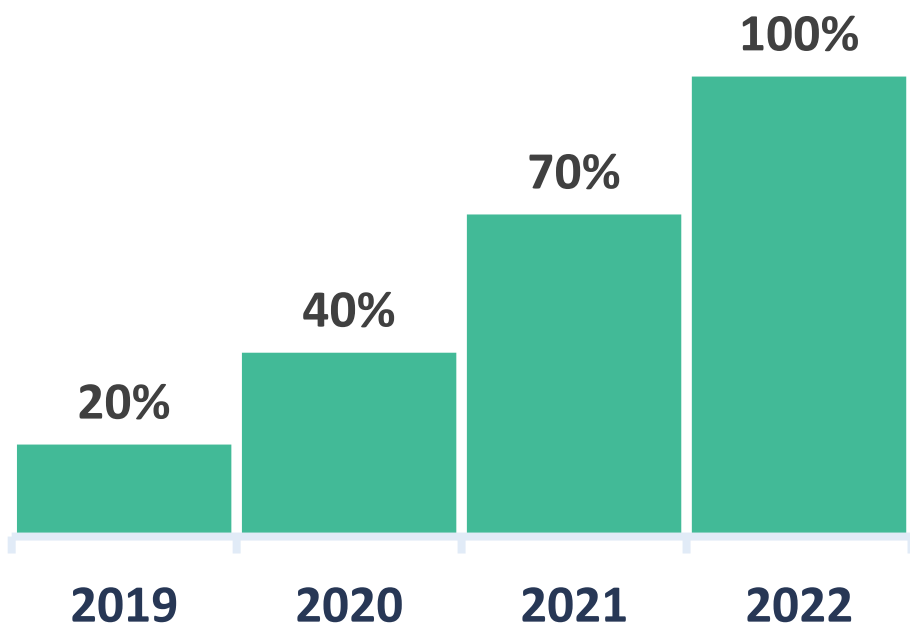


# Обновление официальных сайтов



Единая платформа государственных интернет-ресурсов «Госвеб»

100% ОО, реализующих основные и (или) дополнительные общеобразовательные программы, обновили информационное наполнение и функциональные возможности открытых и общедоступных информационных ресурсов (официальных сайтов в сети «Интернет»)



- ! Порядок работы платформы «Госвеб» определяется Минкомсвязью России.
- ! Информационное наполнение сайтов осуществляется в соответствии с:
  - постановлением Правительства РФ от 10.07.2013 № 582;
  - приказом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 29.05.2014 № 785.
- ! Отобразить на сайте информацию об участии ОО в региональном проекте «ЦОС».

# ВНЕДРЕНИЕ ЦЕЛЕВОЙ МОДЕЛИ ЦОС



**Федеральная информационно-сервисная платформа ЦОС** – это совокупность информационных сервисов и ресурсов, интегрированных с ними государственных и иных информационных систем, используемых в сфере образования и (или) необходимых для работоспособности информационных систем в сфере образования, взаимодействующих в единой информационной среде, использующих единые стандарты информации, механизмы идентификации и аутентификации, роли и атрибуты, обеспечивающая алгоритмизированное решение задач участников отношений в сфере образования.

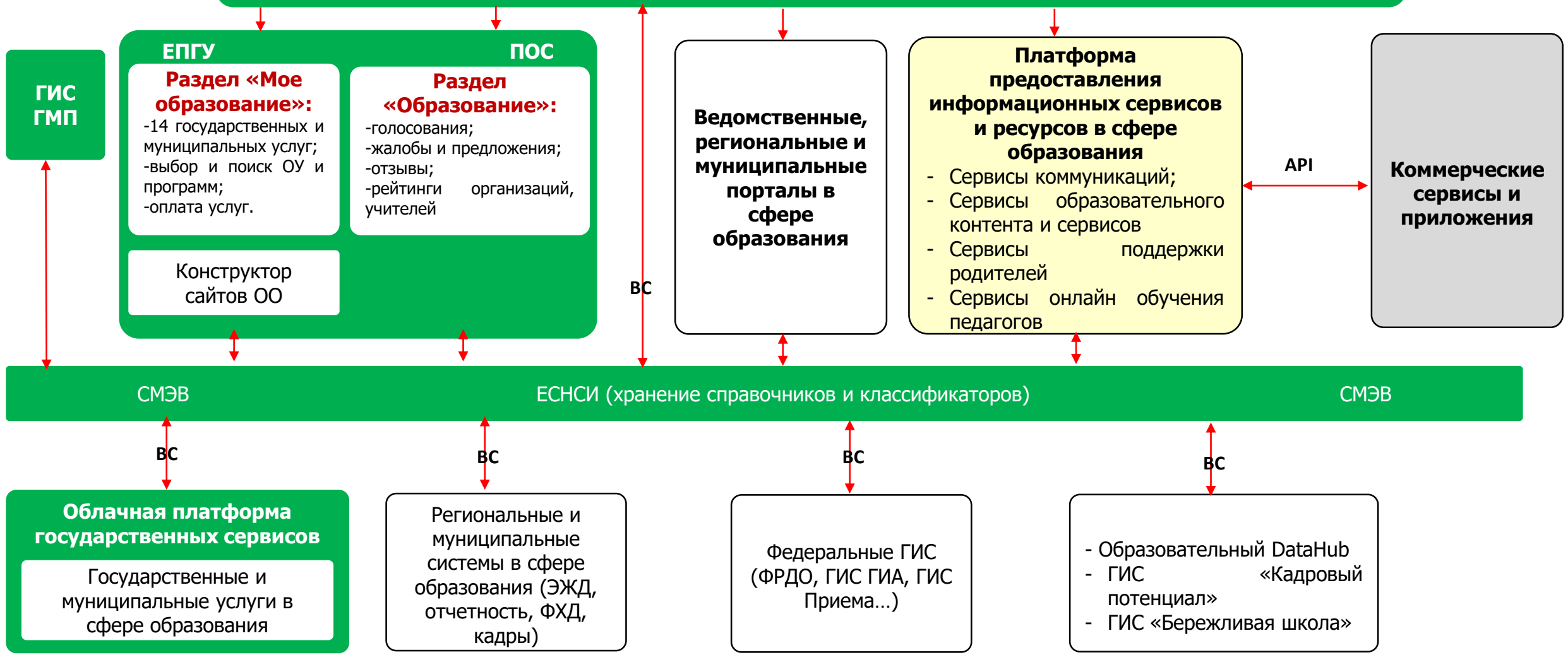


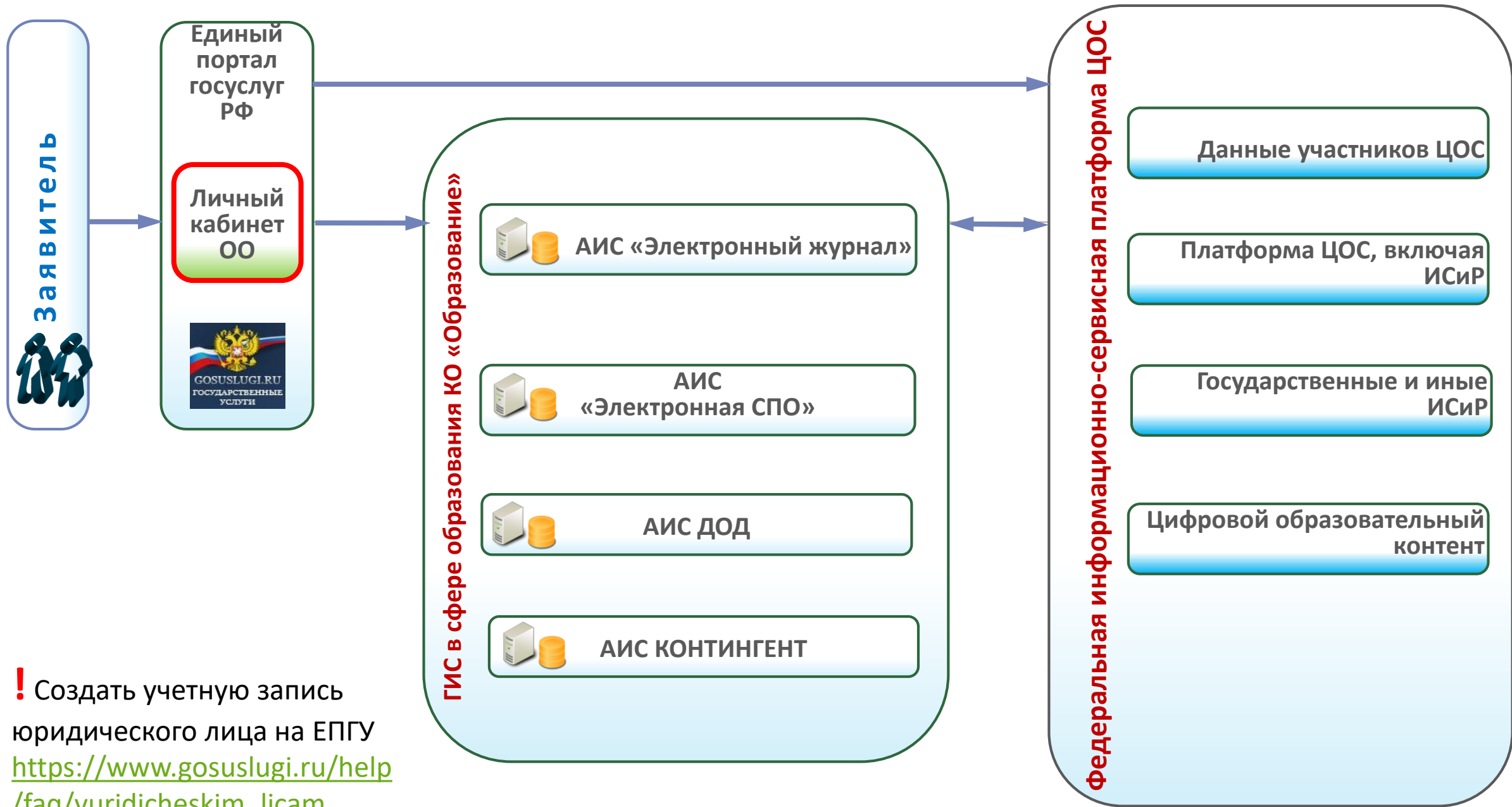
**Целевая модель ЦОС** – порядок взаимодействия участников отношений в сфере образования при регулировании отношений, связанных с созданием и развитием ЦОС, включающих требования к условиям ЦОС, цифровому образовательному контенту и информационным сервисам и ресурсам, используемым при осуществлении образовательного процесса и административно-управленческих функций в сфере образования.

# АРХИТЕКТУРА ПЛАТФОРМЫ ЦОС

ЕСИА (Идентификация и аутентификация + Единый личный кабинет+ Цифровой профиль)

Цифровое портфолио учащегося + статус по государственным и муниципальным услугам в сфере образования





**!** Создать учетную запись юридического лица на ЕПГУ  
[https://www.gosuslugi.ru/help/faq/yuridicheskim\\_licam](https://www.gosuslugi.ru/help/faq/yuridicheskim_licam)

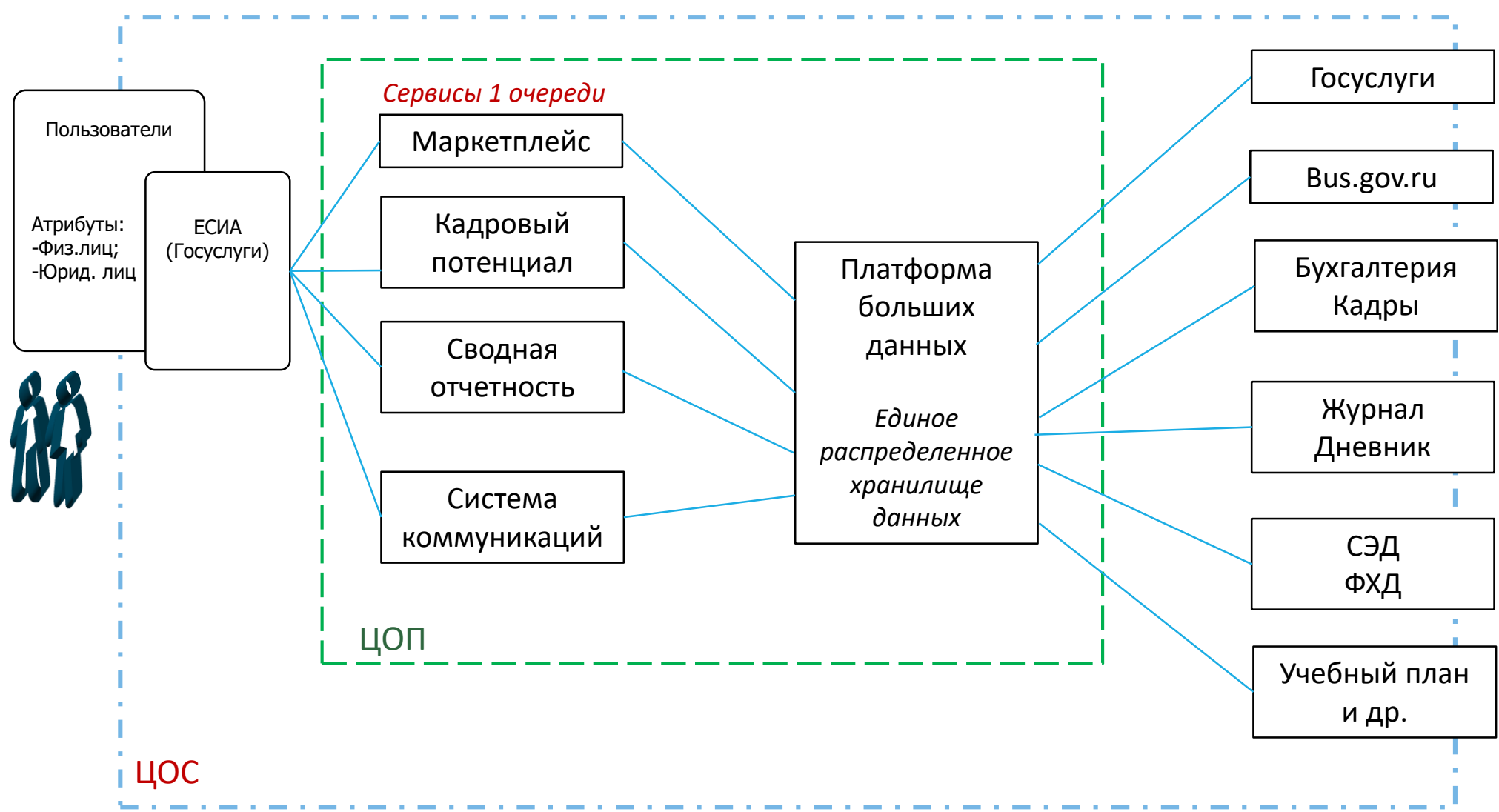
# Информационные системы в архитектуре ЦОС

Единая точка входа

Единая база пользователей системы образования

Единые политики (управления/безопасности др.)

Единая база данных системы образования



ЦОС

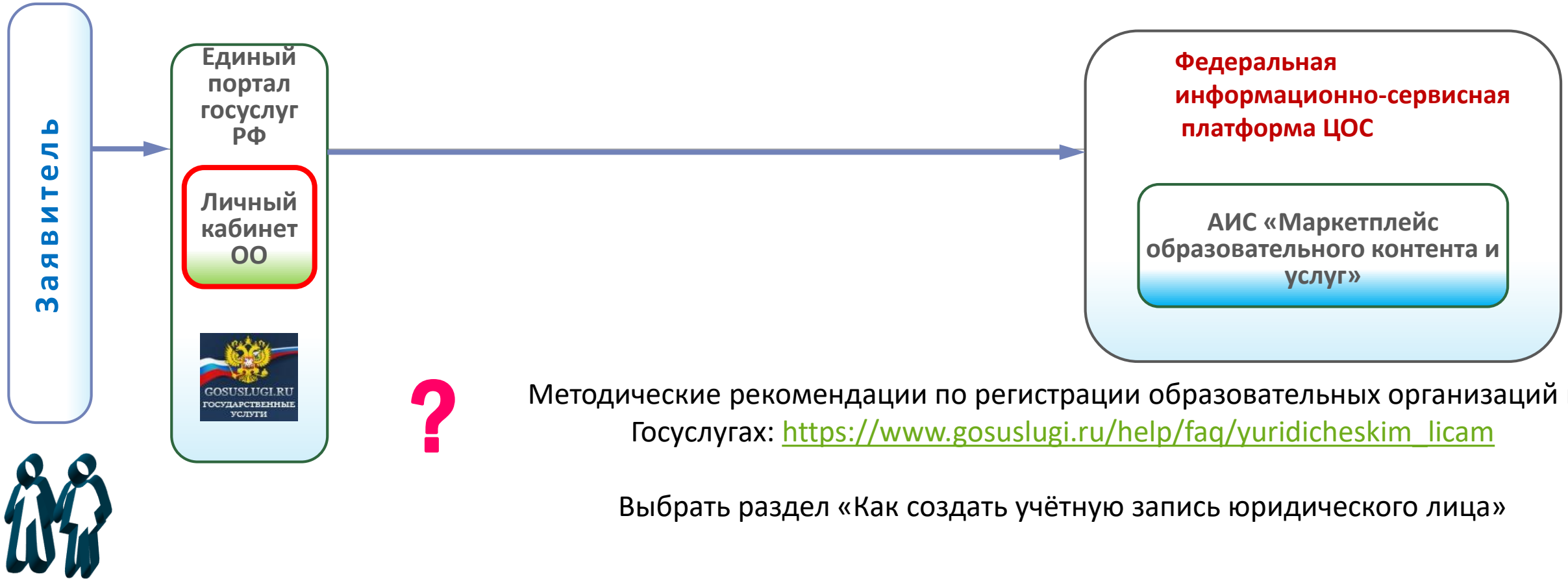
ЦОП

Сервисы 1 очереди

ЦОС: ИС «Маркетплейс образовательного контента и услуг», ИС «Кадровый потенциал», система управления большими данными, ИС «Среда коммуникаций», сервисы «бережливой школы» (*облачная бухгалтерия, сводная отчетность, облачный электронный документооборот*).



# Маркетплейс образовательного контента и услуг

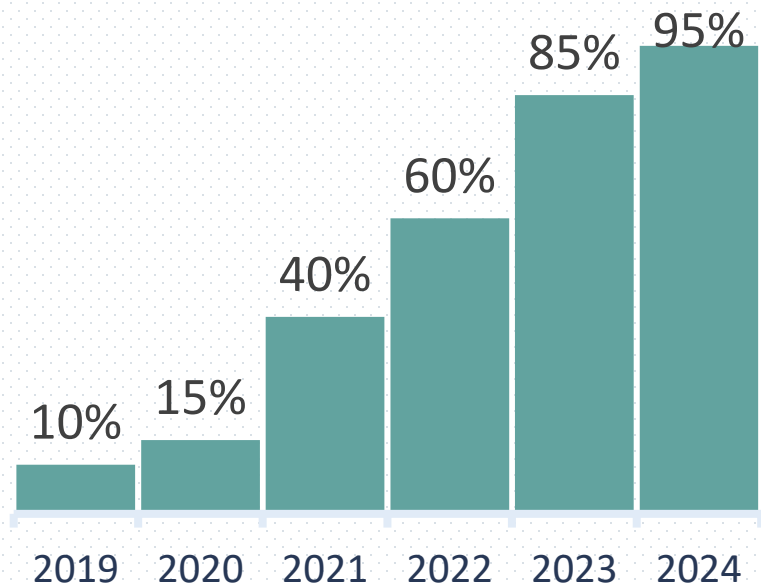


Маркетплейс образовательного контента и услуг — это платформа, на которой собран образовательный контент в **электронной форме** (электронные книги, видеоролики, тесты, компьютерные игры, интерактивные задания, карты и т.д.).

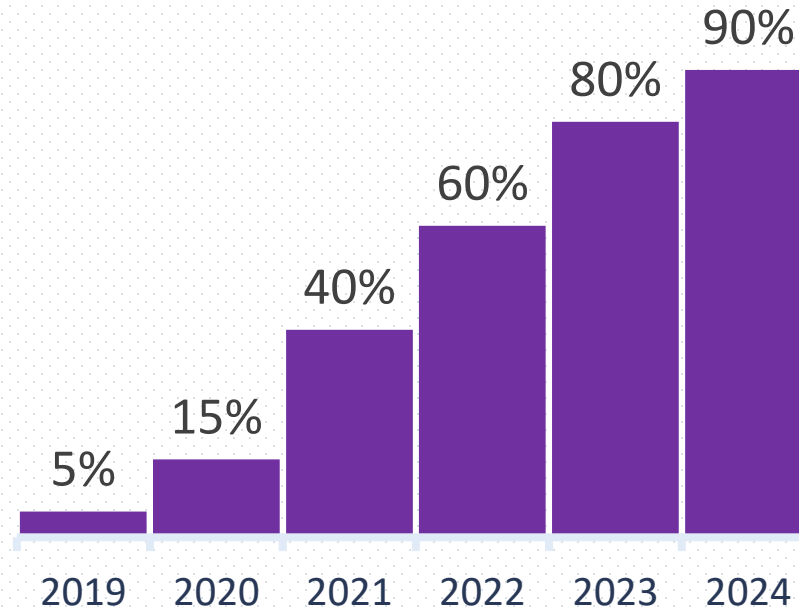
# Региональный проект «ЦОС»

Создание организационных и технических условий для функционирования федеральной информационно-сервисной платформы ЦОС

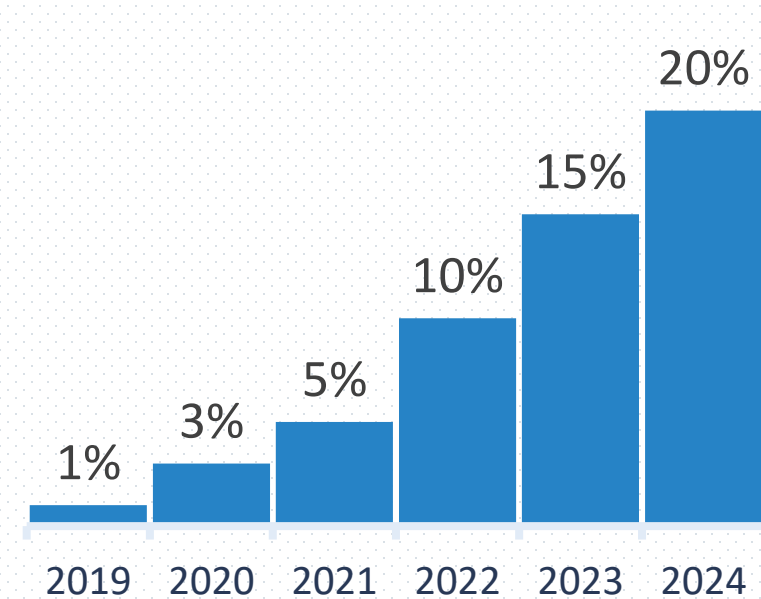
Доля ОО, осуществляющих образовательную деятельность с использованием федеральной информационно-сервисной платформы ЦОС



Доля обучающихся, для которых формируется цифровой образовательный профиль и индивидуальный план обучения с использованием федеральной информационно-сервисной платформы



Доля обучающихся, использующих федеральную информационно-сервисную платформу ЦОС для «горизонтального» обучения и неформального образования



# МОНИТОРИНГИ

## Цифровой трансформации Февраль 2020

- заполнение паспорта школы на сайте цифровизацияшкол.рф, 3 школы ( СОШ № 56 г. Калининград, СОШ п. Рыбачий, лицей № 1 г. Балтийск);
- экспертный выезд (*посещение экспертом 2 уроков, визуальный осмотр технических средств, работа с документами, интервью (директор, зам. директора, библиотекарь),*
- анкетирование администрации (100%), педагогов (50%), учащихся 9-11 кл. (30%).

## ИК-компетентности выпускников основной школы Март 2020

- 34 школы;
- тестирование обучающихся;
- анкетирование педагогов тестируемого класса и администрации школ.

# Мониторинг цифровой трансформации

Паспорт школы, паспорт муниципалитета, паспорт региона - [сайт цифровизацияшкол.рф](http://сайт.цифровизацияшкол.рф)

## Экспертный выезд

Посещение уроков  
(информатика и урок  
с использованием  
ИК-технологий)

**Цель:** фиксирование  
использования  
цифровых технологий  
в образовательном  
процессе.



Проведение серии  
визуальных и  
процессных  
обследований

Интернет, wi-fi  
(доступность, скорость),  
наличие публично-  
доступной информации,  
кабинет информатики



Изучение документов  
(стратегия развития ОО,  
стратегия  
информатизации),  
Изучение  
ресурсов цифровой  
среды школы  
(расписание школы,  
журнал/дневник, LMS,  
ЦОР), информационная  
безопасность

Интервью с:  
- завучем, курирующем  
вопросы  
цифровизации;  
- библиотекарем;  
- директором и  
школьным  
координатором  
мониторинга.



## Анкетирование

Администрация  
школ (100%)

Педагоги  
(50%)

Обучающиеся 9-11 кл.  
(30%)



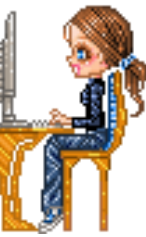
# ПАСПОРТ ШКОЛЫ

## Основные сведения

- Общее число исправных компьютеров (включая ноутбуки) для использования школьниками.
- Количество исправных компьютеров, на которых установлен Microsoft Office (или его аналог для компьютеров Apple).
- Количество исправных компьютеров, на которых установлены специальные обучающие программы (симуляторы экспериментов и опытов, тренажеры, обучающие игры и т.д.).
- Количество доступных для учеников в школе цифровых лабораторий по естественным наукам.
- Наличие оборудованных кабинетов технологии для занятий робототехникой, компьютерным дизайном или иными видами деятельности, связанными с использованием цифровых технологий.
- Наличие в школе внутреннего портала (доступ по паролю).
- Наличие в школе LMS (Learning Management System).
- Наличие информационной системы для управления школой (1С-школа, NetSchool, другое).
- Наличие электронного расписания.
- Наличие систем умного управления: регулирование светового режима, теплового режима, режима безопасности с включением учеников в этот тип управления, питания, медицинского обслуживания, и т.д.
- Количество кружков (программ ДОД) в школе (всего).
- Количество кружков (программ ДОД) в школе, связанных с использованием цифровых технологий.
- Количество школьников занимающихся в школьных кружках (программах ДОД), связанных с использованием цифровых технологий.
- Количество педагогов в школе, которые за последние 3 года прошли курсы ПК по тематике использования цифровых технологий в образовательной деятельности.
- Количество административных работников школы, которые за последние 3 года прошли курсы ПК по тематике использования цифровых технологий в образовательной деятельности.
- Тип доступа к Интернету (проводной, беспроводной).



## НАБЛЮДЕНИЕ ЭКСПЕРТА НА УРОКЕ



### 1. Использование индивидуальных пользовательских устройств:

- Пользуется ли учитель сам планшетом, телефоном на занятии в учебных целях?
- Дает ли учитель задания, связанные с использованием планшета, телефона в ходе урока
- Пользуются ли ученики планшетами, телефонами на занятии в неучебных целях?
- Ограничивает ли учитель использование планшетов, телефонов, цифровых часов в неучебных целях

Если да, то как: **предупреждает о запрете до начала урока, забирает телефоны, планшеты у всех до начала урока, делает замечания тем, кто пользуется, забирает телефоны, планшеты и прочее у тех, кто пользуется, выгоняет с урока, другое**

### 2. Использование цифрового оборудования школы:

Что из перечисленного есть в кабинете: компьютеры, ноутбуки, проектор, интерактивная доска, принтеры, сканеры, другое

### 3. Что из перечисленного использовалось в ходе занятий.

4. **Использование цифровых ресурсов и приложений на занятии** (офисные приложения, образовательные платформы, поисковые сервисы, другое).

5. **Домашнее задание** (Указывает ли учитель, что домашнее задание будет в электронном дневнике; предполагает ли домашнее задание для учащихся использование компьютера, ноутбука, планшета, телефона; использование каких именно программ и приложений предполагает домашнее задание, озвучивает ли учитель, какие программы и приложения использовать для выполнения домашнего задания; задают ли ученики вопросы о том, какие программы использовать для выполнения домашнего задания; предполагает ли домашнее задание для учащихся использование интернета; высказывают ли ученики сомнения, что у них будут технические возможности для выполнения домашнего задания).

# Проведение серии визуальных и процессных обследований



1. Оценка доступности wi-fi в школе. Замер скорости wi-fi в школе (при помощи Speed Test) на компьютере и на телефоне	
2. Оценка наличия публично доступной информации (Расписание школы в электронном виде. Электронный журнал / электронный дневник. LMS школы. Цифровая коллекция образовательных ресурсов – собранные в одном месте).	Место размещения (стенд, сайт, кабинет ОИВТ, библиотека, медиатека, другое)
3. Обеспечение информационной безопасности	
<input type="checkbox"/> Есть ли документы, направленные на работу по обеспечению информационной безопасности в школе	Да/нет Если да, впишите название документа
<input type="checkbox"/> Ведутся ли занятия с учениками, посвященные информационной безопасности	Да/нет Если да, впишите название курса, количество учебных часов, классы, для которых ведутся занятия
<input type="checkbox"/> Ведутся ли занятия с учителями, посвященные информационной безопасности	Да/нет Если да, впишите название курса, количество учебных часов, категории учителей, для которых преподаются занятия
<input type="checkbox"/> Какие технические средства используются в школе для обеспечения информационной безопасности	Перечислите, что именно делается в школе, какие средства (классы систем, например, контент-фильтры) используются





# ИНТЕРВЬЮ

## завуча по информатизации или завуча, курирующего вопросы информатизации

### Техническая поддержка

<b>Есть ли в школе отдельная должность для того, кто осуществляет техническую поддержку</b>	Да/ нет, название, ставка
<b>Кто при необходимости подключает и настраивает новую технику после ее приобретения</b>	
<b>Кто при необходимости настраивает старую технику</b>	
<b>К кому обращаются, если техника выходит из строя</b>	
<b>К кому обращаются, если нужно установить какие-то программы на школьный компьютер или ноутбук</b>	
<b>К кому обращаются, если возникают проблемы с Интернетом</b>	
<b>Кто при необходимости настраивает новую технику</b>	



Можете ли вы назвать произошедшие в школе за последние 3 года изменения, связанные с цифровыми технологиями? Перечислите 3 самых важных на ваш взгляд?

Перечислите 3 самых важных задачи, стоящих перед школой в связи с цифровизацией?

Отражены ли эти задачи в плане работы школы?

Перечислите существующие в вашей школе ресурсы для осуществления цифровизации.

Перечислите 2-3 ключевых, по вашему мнению, барьера перед цифровизацией школы.

Какие внешние партнеры привлекаются вашей школой к реализации задач цифровизации школы (например, институты развития, стартапы, коммерческие организации, шефствующие организации, организации высшего образования и др.)?

Используете ли вы цифровые технологии для того, чтобы отслеживать успеваемость и достижения учеников? Какие?

Используете ли вы цифровые технологии для управления расписанием и движением учеников в школе (приход, уход, отсутствие по болезни и др.)? Какие?

Используете ли вы цифровые технологии для управления финансами (бюджетирование, оплата труда и др.)? Какие?

Используете ли вы цифровые технологии для ведения внутреннего документооборота (согласование, предъявления и др.)? Какие?

Используете ли вы цифровые технологии для управления хозяйственной деятельностью? Какие?

Используете ли вы цифровые технологии для обеспечения безопасности? Какие?

Используете ли вы цифровые технологии для коммуникации с учителями? Какие?

Используете ли вы цифровые технологии для коммуникации с родителями? Какие?

О каких еще цифровых технологиях, используемых в вашей школе, вам хотелось бы рассказать?



**Есть ли в школе электронный каталог книг и других ресурсов, имеющих в школьной библиотеке**

**ДА**

**Когда он появился? (Год)**

**Кто создавал электронный каталог**

**Сколько компьютеров в библиотеке**

**Можно ли воспользоваться электронным каталогом вне библиотеки, есть ли удаленный доступ?**

**Как часто им пользуются учителя? (в неделю)**

**Как часто им пользуются ученики? (в неделю)**

**Какие у него есть преимущества по сравнению с традиционным каталогом?**

**Пользуется ли каталогом кто-то кроме учителей и учеников?**

**Проводятся ли занятия с учителями по тому, как пользоваться каталогом?**

**Проводятся ли занятия с учениками по тому, как пользоваться каталогом?**

**Проводятся ли занятия по популяризации электронного каталога и его возможностей?**

**Если да, то как часто, кто их инициирует, есть ли спрос на такие мероприятия?**

**Есть ли план таких мероприятий?**

**Существуют ли планы по внедрению технологий в деятельность библиотеки? Если да, то какие?**

**НЕТ**

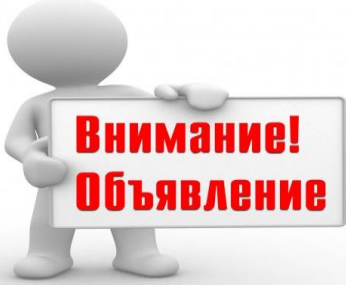
**Были ли планы по внедрению электронного каталога?**

**(Если планы были, но не реализовались) Каковы основные барьеры для создания в школе электронного каталога?**

**Существуют ли планы по внедрению цифровых технологий в деятельность библиотеки? Если да, то какие?**

**Высказывают ли ученики или учителя пожелания по внедрению технологий в деятельность библиотеки? Если да, то какие?**





# Федеральный проект «Цифровой диктант»

(<https://цифровойдиктант.рф/>):

группы 14-18 лет; 18 лет и старше

28.03.2020-11.04.2020

2019:

Среднее значение уровня

цифровой грамотности по РФ:

**7,15** баллов

из 10

ВОЗМОЖНЫХ

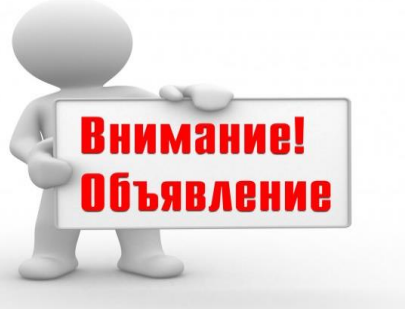
## Рейтинг регионов СЗФО по среднему значению уровня цифровой грамотности



**5** регионов

показали уровень цифровой грамотности выше среднего по России

# Всероссийский образовательный проект «Урок цифры»



- ✔ «Безопасность будущего»: **10-23 марта**
- ✔ «Искусственный интеллект и машинное обучение»:  
**2-16 апреля**

Все материала для организации урока для преподавателей находятся на сайте <https://урокцифры.рф>



# РАНХиГС

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

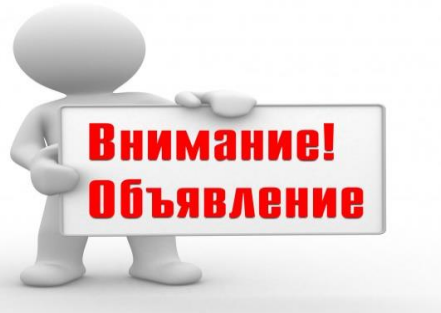
Образовательная программа  
профессиональной  
переподготовки  
управленческих команд  
субъектов Российской  
Федерации

«Повышение эффективности  
управления региональными  
системами образования  
через развитие цифровой  
образовательной среды»

**02.12.2019-29.04.2020**

Образовательная программа  
повышения квалификации  
руководителей  
общеобразовательных  
организаций по вопросам  
цифровизации системы  
образования

**22.05.2020-19.11.2020**



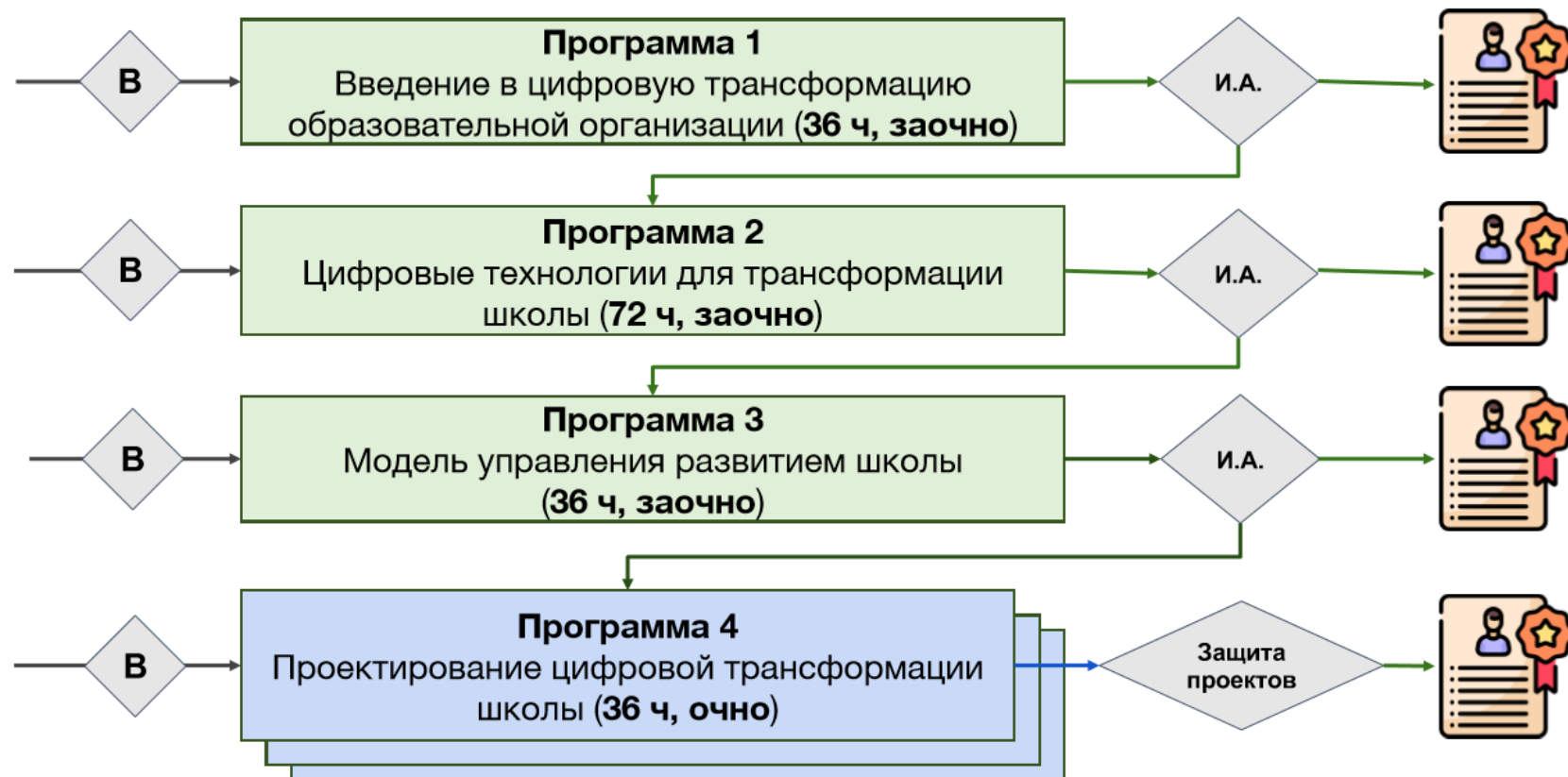
# Повышение квалификации **для руководителей** общеобразовательных организаций по вопросам цифровизации системы образования

РАНХиГС  
г.Москва

[dt@ranepa.ru](mailto:dt@ranepa.ru)

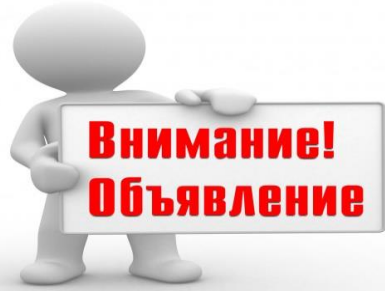
8(499) 956-96-44  
8(499) 956-95-41

## Структура комплекта программ





# Повышение квалификации **для руководителей** общеобразовательных организаций по вопросам цифровизации системы образования



РАНХиГС  
г.Москва

[dt@ranepa.ru](mailto:dt@ranepa.ru)

8(499) 956-96-44  
8(499) 956-95-41

## 1. Введение в цифровую трансформацию



**Цель**  
Контексты и базовые понятия  
цифровой трансформации



**Объем**  
36 часов



**Формат**  
Заочный

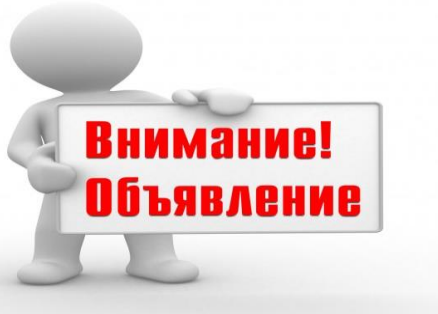


**Сроки**  
22.05 – 02.07

### Тематические блоки:

- *Контексты:* глобальные тренды, цифровая экономика, цифровая культура, цифровая революция, риски и вызовы образованию
- *Базовые понятия:* предпосылки цифровой трансформации; компьютеризация, информатизация и цифровизация; цифровая трансформация, цифровая образовательная среда
- *Цифровая трансформация образования:* “сложный человек” в “сложном мире”, персональное образование, интеграция основного и дополнительного образования, образовательные цифровые технологии, цифровая образовательная среда (понятие, проектирование, эксплуатация, возможности для ученика, учителя, администратора и родителя)
- *Обзор и анализ кейсов:* вузы, школы, онлайн-платформы, бизнес в образовании (EdTech)

# Повышение квалификации **для руководителей** общеобразовательных организаций по вопросам цифровизации системы образования



РАНХиГС  
г.Москва

[dt@ranepa.ru](mailto:dt@ranepa.ru)

8(499) 956-96-44  
8(499) 956-95-41

## 2. Цифровые технологии для трансформации школы



**Цель**

Цифровые технологии и  
инструментарий в образовании



**Объем**  
72 часа



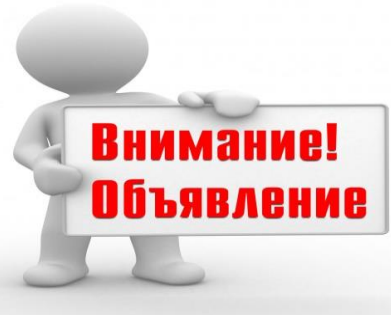
**Формат**  
Заочный



**Сроки**  
03.07 – 13.08

### Тематические блоки:

- *Цифровая трансформация в управлении школой:* электронные услуги и сервисы, онлайн-коммуникация, онлайн-коллаборация, цифровая безопасность организации, электронный документооборот
- *Цифровая трансформация в содержании образования:* смешанное обучение, игрофикация образования, онлайн-обучение; цифровой след, его сбор, обработка и использование; образовательный контент, онлайн-платформы, информационные ресурсы
- *Цифровая трансформация коллектива и сотрудника:* личная эффективность, информационная безопасность в цифровой среде, персонализация пространства
- *Предмет «Технология»:* центр цифрового производства школы, геоинформационные системы. цифровой инструментарий практикумов, виртуальная и дополненная реальность, распределенные вычисления, интернет вещей в школе



# Повышение квалификации **для руководителей** общеобразовательных организаций по вопросам цифровизации системы образования.

РАНХиГС  
г.Москва

[dt@ranepa.ru](mailto:dt@ranepa.ru)

8(499) 956-96-44  
8(499) 956-95-41

## 3. Модель управления развитием школы в контексте цифровой трансформации



**Цель**  
Изменение процессов школы на фоне цифровизации



**Объем**  
36 часов



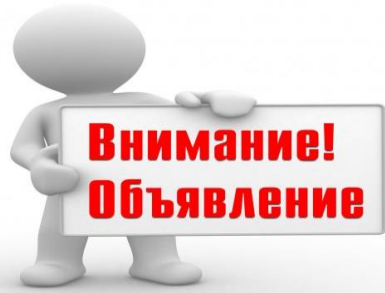
**Формат**  
Заочный



**Сроки**  
14.08 – 24.09

### Тематические блоки:

- *Школа как система:* школа как объект управления, анализ контекстов школы, отношение с заинтересованными участниками
- *Проекты и процессы:* операционная деятельность, изменение и развитие организации (run, change, disrupt); циклы Деминга, HADI; методологии и инструменты проектирования изменений и развития (Customer Development, Design Thinking, Canvas, LeanCanvas и др.)
- *Проектирование и управление проектами и процессами:* проектное управление, процессное управление, “классические” и “гибкие” стандарты и методологии проектного и процессного управления (PMBOK, IPMA, Scrum, Kanban, Lean и др.)
- *Проектное обучение:* трансформация уроков (Scrum-уроки), проектная деятельность вне уроков, школьные проектные офисы, ресурсы для проектной деятельности, продуктовые и образовательные результаты проектной деятельности и их оценивание



# Повышение квалификации **для руководителей** общеобразовательных организаций по вопросам цифровизации системы образования

РАНХиГС  
г.Москва

[dt@ranepa.ru](mailto:dt@ranepa.ru)

8(499) 956-96-44  
8(499) 956-95-41

## 4. Проектирование цифровой трансформации школы



### Цель

Разработка проектных инициатив цифровой трансформации школы



**Объем**  
36 часов



**Формат**  
Очный



**Сроки**  
25.09 – 19.11

### Тематические блоки:

- *Контексты проектирования:* локальные тенденции (государственные и региональные приоритеты, национальные и приоритетные проекты России и региона)
- *Ситуация в современном образовании:* тенденции в средствах и образовательных технологиях
- *Целевая модель школы:* принципы, функции, процессы, форматы и технологии. Новые позиции/роли и протоколы коммуникации в образовании
- *Цифровая трансформация:* базовые процессы организации, содержание образования, управление, коммуникации
- *Цифровая образовательная среда школы:* модель, инфраструктура, контент, сервисы, кадры и компетенции для цифровой трансформации

# «Повышение эффективности управления региональными системами образования через развитие цифровой образовательной среды» (02.12.2019-29.04.2020)



- ✓ КОИРО
- ✓ МБОУ «Средняя общеобразовательная школа п. Васильково»
- ✓ МБОУ гимназия № 7 г. Балтийска имени Константина Викторовича Покровского
- ✓ МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 3» г. Гусева

## Проектная работа в группах:

- ➔ **Группа 1. Взаимодействие ученик-учитель в ЦОС**
- ➔ **Группа 2. Образование и город. Создание открытой образовательной площадки.**
- ➔ **Группа 3. Управление в условиях ЦОС.**



# Программа «Повышение эффективности управления региональными системами образования через развитие цифровой образовательной среды» (02.12.2019-29.04.2020)

## Калининградская область

- Организация взаимодействия учителя и ученика в условиях ЦОС: исследование для формирования предложения по изменениям условий образовательной деятельности
- Создание региональной системы тьюторства в условиях ЦОС
- Создание системы «успешного оценивания» с использованием электронного портфолио

## Калужская область

- Тьюторская поддержка индивидуальных образовательных траекторий учащихся в ЦОС
- Методический банк по использованию мобильных приложений в учебных целях \* LMS – полигон \* Создание кванта «Город Будущего»: проектная деятельность на базе Кванториума
- Разработка учебных курсов учащимися для преподавателей \* Индивидуальные проекты по созданию геймифицированных продуктов

## Нижегородская область

- Социальный капитал организаций: взаимообучение учителей в условиях ЦОС
- Система тренингов («запуск» изменений учителя в условиях ЦОС)
- Создание кванта «Город Будущего»

## Астраханская область

- Гейминг – проект: создание будущих цифровых дидактических элементов, которые войдут в ЦОС
- Коворкинг-события: исследование для формирования предложений по изменениям условий образовательной деятельности

## Пермский край

- Площадка открытого общения «Библиотека кейсов»
- Трансформация механизма взаимодействия (Развитие Soft skills через взаимную метапредметность)

## Тюменская область

- Школьный IT-отдел по консультированию и обучению ЦОС.
- Предметные клубы по обучению цифровым технологиям.
- Наставничество старших школьников в проектной деятельности.

## Кузбасс

- LMS - полигон

## Примерные темы школьных проектов:



**ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В УСЛОВИЯХ ЦОС.**



**МОДЕЛЬ ПОСТРОЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПЛАНА В УСЛОВИЯХ ЦОС.**



**ВЫЯВЛЕНИЕ СТИМУЛОВ ДЛЯ РАБОТЫ УЧИТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ.**



**ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ/ПРИВЛЕЧЕНИЕ ЛЮДЕЙ ИЗ БИЗНЕСА ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ВОСТРЕБОВАННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У УЧЕНИКА**



**РАЗРАБОТКА ОБРАЗА «УЧИТЕЛЬ БУДУЩЕГО» И КРИТЕРИЕВ ЕГО ОЦЕНКИ В УСЛОВИЯХ ЦОС.**



**ОРГАНИЗАЦИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ, КООПЕРАЦИИ УЧИТЕЛЯ И УЧЕНИКА В УСЛОВИЯХ ЦОС.**



**РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОЦЕССОМ В УСЛОВИЯХ ЦОС.**



**ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ШКОЛЬНОГО ТЬЮТОРА В УСЛОВИЯХ ЦОС**

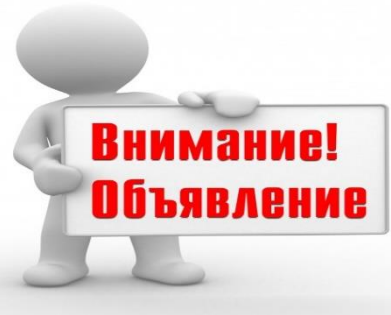


**МОДЕЛЬ «ГОРИЗОНТАЛЬНОГО» ОБУЧЕНИЯ» И НЕФОРМАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦОС**



**ЦОС КАК ФАКТОР ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ПЕДАГОГА**





# Повышение квалификации **для педагогических работников** общеобразовательных организаций по вопросам цифровизации системы образования.

## Цифровая образовательная среда: новые инструменты педагога

КОИРО

г. Калининград

[info@koiro.edu.ru](mailto:info@koiro.edu.ru)

[belousova\\_knd@mail.ru](mailto:belousova_knd@mail.ru)



### Цель

Формирование компетенций, необходимых для работы с современной ЦОС



### Объем

40 часов

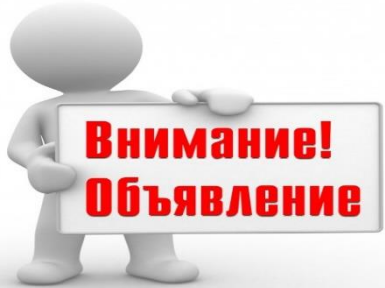


### Формат

Очно-заочный

### Тематические блоки:

- Ресурсы и компоненты цифровой образовательной среды
- Технология конструирования и разработки цифровых образовательных ресурсов. Программное обеспечение и сетевые решения для создания курсов дистанционного обучения и web-сайтов
- Цифровая дидактика
- Педагогический дизайн
- Технологии Big Data
- Перспективы использования технологий виртуальной (VR) и дополненной реальности (AR), искусственного интеллекта (ИИ) в процессе обучения
- Информационная безопасность
- Информационная кибергигиена



# О проведении онлайн-диагностики педагогических компетенций

10.03.2020-  
11.04.2020

Бесплатное онлайн-тестирование педагогических компетенций (<https://education.yandex.ru/uchitel/intensiv/>).

Участникам тестирования предоставляется возможность продиагностировать свои «гибкие» навыки и получить персональные рекомендации по их дальнейшему развитию.

Педагогам в формате онлайн-тестирования предстоит решить 24 кейса из реальной педагогической практики. В частности, будут оцениваться такие навыки, как ориентация на результат, умение анализировать свои действия, сотрудничать с коллегами, побуждать учеников к дополнительным усилиям и другое.

Прохождение тестирования занимает от 30 до 60 минут.

Я Учитель

Пример задания Результаты Тест Программа развития Войти

## Интенсив «Я Учитель»

Онлайн-тест для школьных учителей и преподавателей всех уровней образования

10 марта – 11 апреля

Определи свои точки роста:

- 1 Пройди тест на педагогические компетенции
- 2 Получи индивидуальные рекомендации и список полезных ресурсов

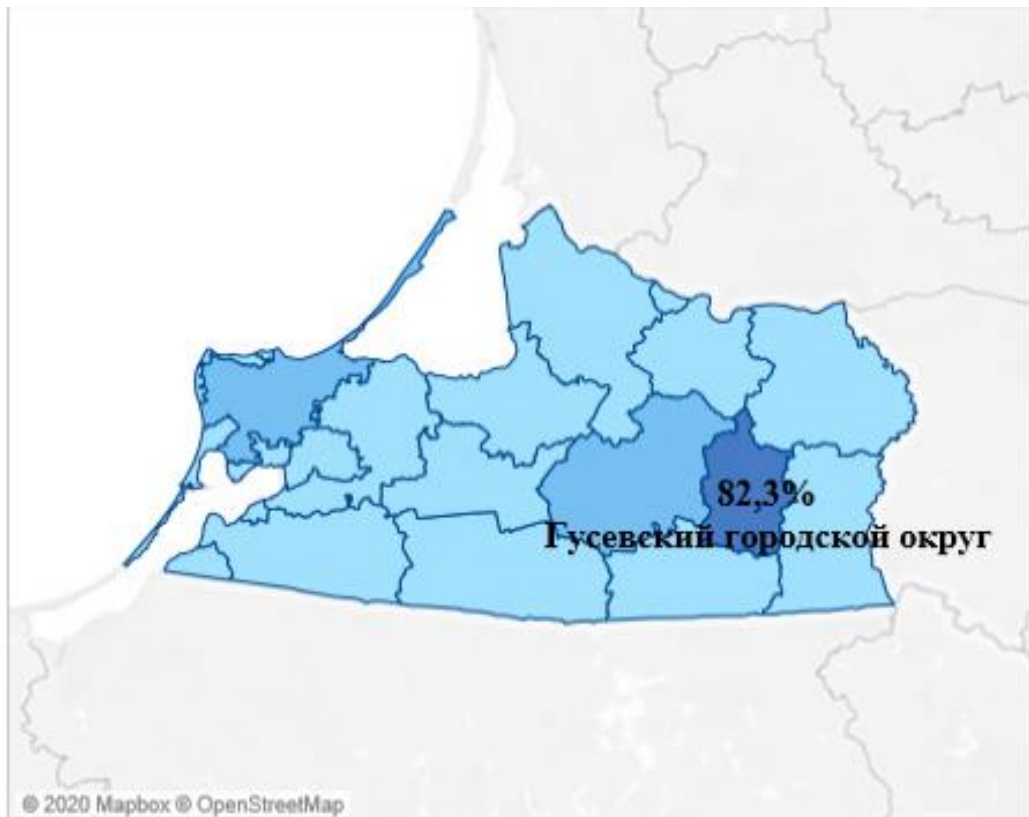
Бесплатно

Электронный сертификат

Принять участие

# Отчет об использовании интерактивных курсов **Учи.ру** в Калининградской области за **первый и второй кварталы 2019/2020 учебного года**

**UCHI.RU**



Карта, показывающая долю учеников, занимавшихся на платформе Учи.ру

- ➔ Более **41 516** учеников приступили к выполнению заданий на платформе
- ➔ Высокой популярностью пользовалась платформа в начальной школе — Более **27 880** активных учеников (60,3% от общего числа учеников начальных классов в регионе)
- ➔ В олимпиадах приняли участие свыше **21 357** учеников, наиболее популярной среди 1-11 классов стала олимпиада по английскому языку
- ➔ Решено более 23,1 млн. заданий на платформе

# Работы в образовательных организациях по проекту «ЦОС»

- ➔ Создать школьную проектную команду.
- ➔ Создать раздел «ЦОС» на сайте. Ссылку на раздел направить [n.pustovachenko@baltinform.ru](mailto:n.pustovachenko@baltinform.ru).
- ➔ Подключиться к группе «ЦОС» в WhatsApp.
- ➔ Создать личный кабинет образовательной организации на ЕПГУ. Регистрация пользователей в ЕСИА.
- ➔ Обеспечить доступ к сети Интернет на скорости 100 Мбит/с (в городской и поселковой местности), 50 Мбит/с – в сельской местности.
- ➔ Провести мониторинг цифровой трансформации (самоанализ).
- ➔ Повысить квалификацию администрации и педагогов по вопросам цифровой трансформации.
- ➔ Прием и установка оборудования.
- ➔ Апробировать целевую модель цифровой образовательной среды.
- ➔ Организовать работу по проекту, связанной с цифровой трансформацией образовательного процесса



# Сокращения

**ВС** – вид сведений (программные и технические средства, обеспечивающие единый документированный способ взаимодействия информационных систем органов и организаций при обмене сведениями, необходимыми для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме посредством технологии очередей электронных сообщений)

**ВТ** – вычислительная техника

**ГИС ГМП** – Государственная информационная система о государственных и муниципальных платежах

**ЕПГУ** – Единый портал государственных и муниципальных услуг

**ЕСИА** - Единая система идентификации и аутентификации

**ЕСНСИ** - Единая система нормативной справочной информации

**ИСиР** – информационные системы и ресурсы

**ЛВС** – локальные вычислительные сети

**ПО** – программное обеспечение

**ПОС** – платформа обратной связи

**РП** – региональный проект

**СМЭВ** – Система межведомственного электронного взаимодействия

**СЭД** – система электронного документооборота

**ФХД** – финансово-хозяйственная деятельность

**ЦОП** – цифровая образовательная платформа

**API** (Application Programming Interface)- программный интерфейс приложения.

**LMS** (Learning Management System, с англ. система управления обучением) — это хранилище учебных материалов — видеоуроков, лекций, презентаций, книг и курсов, доступ к которым можно получить с любого устройства в любой точке мира. В России LMS также называют системами дистанционного обучения



**Кулагин Дмитрий Юрьевич,**

начальник центра  
информатизации образования

**Телефон:** +7 (4012) 63-14-37

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



**Пустоваченко Нина Николаевна,**

специалист центра  
информатизации образования

**Телефон:** +7 (4012) 65-63-00 (108)

**E-mail:** [n.pustovachenko@baltinform.ru](mailto:n.pustovachenko@baltinform.ru)

[koiro.edu.ru/cos](http://koiro.edu.ru/cos)

**Благодарю за внимание**