



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

ОБРАЗОВАНИЕ



СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ: 01.01.2019 – 31.12.2024



ЦИФРОВАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
СРЕДА

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

ы | Приглашаем на стажировки |

Новости

О центре

Сотрудники

Методическая копилка

Ответы на часто задаваемые вопросы

Цифровая образовательная среда

Информатизация образования

Повышение квалификации

Лекторий

Отчеты

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 телекоммуникаци 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 обр:

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.

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

нного обучения, дистанционных
ормационные ресурсы,
гв, и обеспечивающих освоение

э нашего региона в мероприятиях
егиона к 2024 году внедрить во
инфраструктуры:

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 у 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»



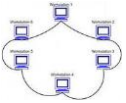
Приказ Министерства образования Калининградской области от 15.02.2019 № 108/1 «Об утверждении перечня муниципальных образований – победителей отбора по внедрению целевой модели цифровой образовательной среды в общеобразовательных организациях и профессиональных образовательных организациях Калининградской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

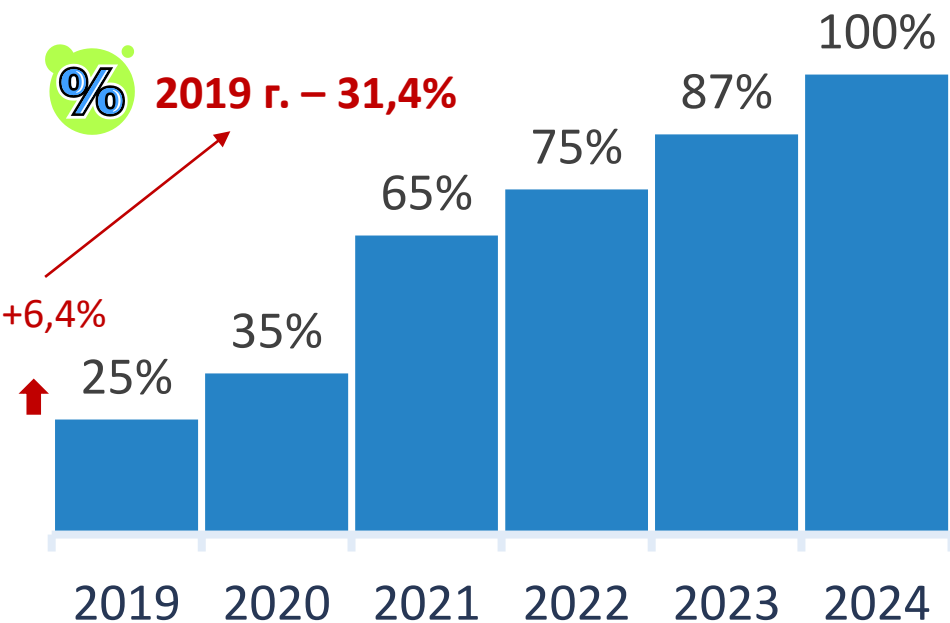
☐ Обновление информационного наполнения и функциональных возможностей официальных сайтов

☐ Создание центров цифрового образования для детей «IT-куб»



Интернет в образовательных организациях

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



Март 2020 – запуск ФГАУ «ФНФРО» сервиса онлайн-мониторинга обеспечения входящим и исходящим Интернет-соединением
(письмо МО КО от 21.02.202-О № 1560)

- 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.

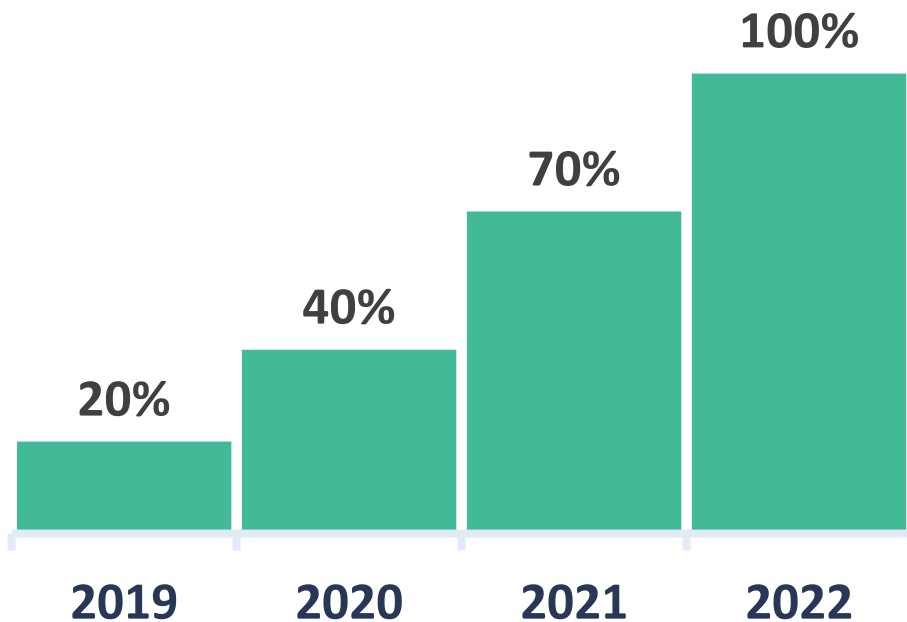


Обновление официальных сайтов

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»)



Единая платформа государственных интернет-ресурсов «Госвеб»



- ! 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

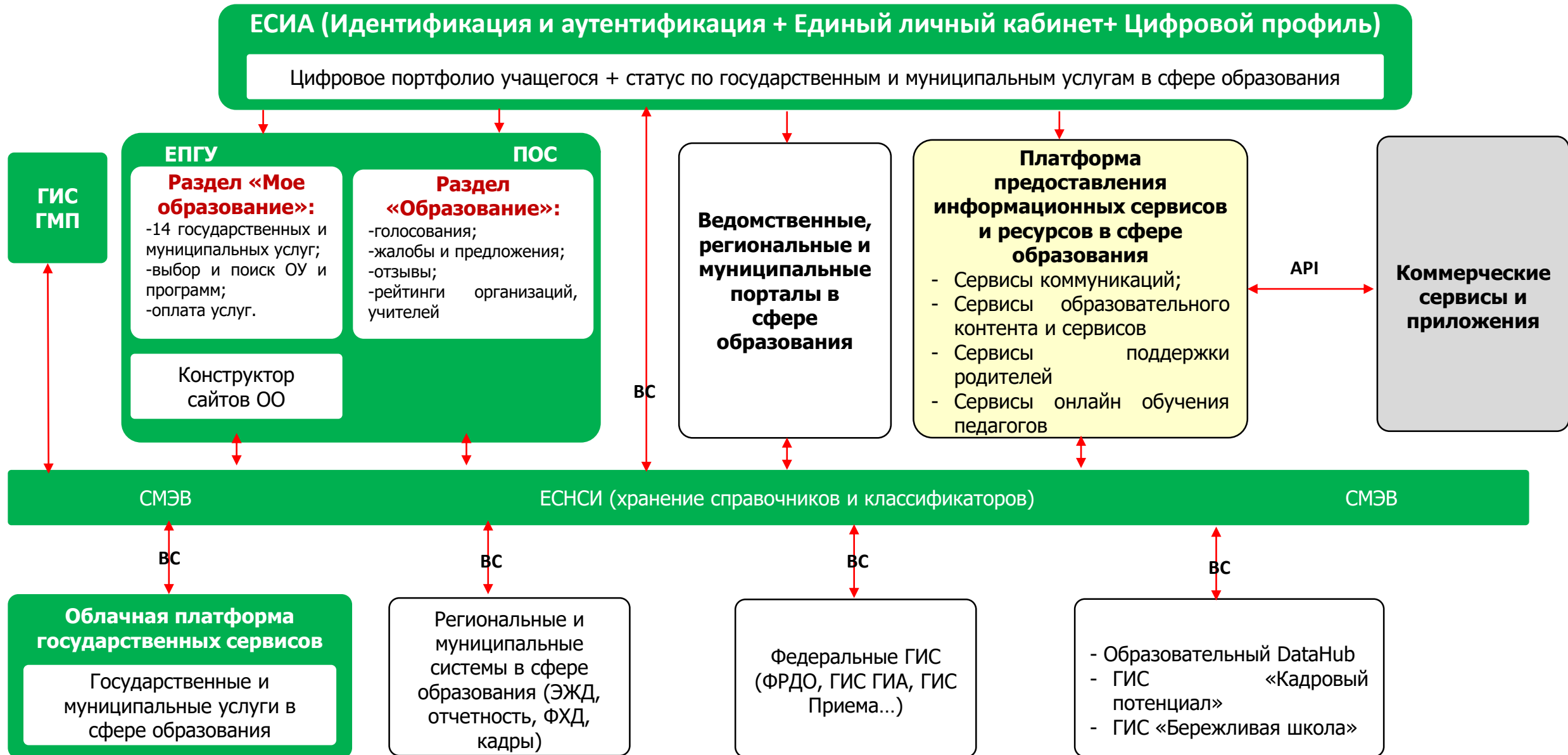


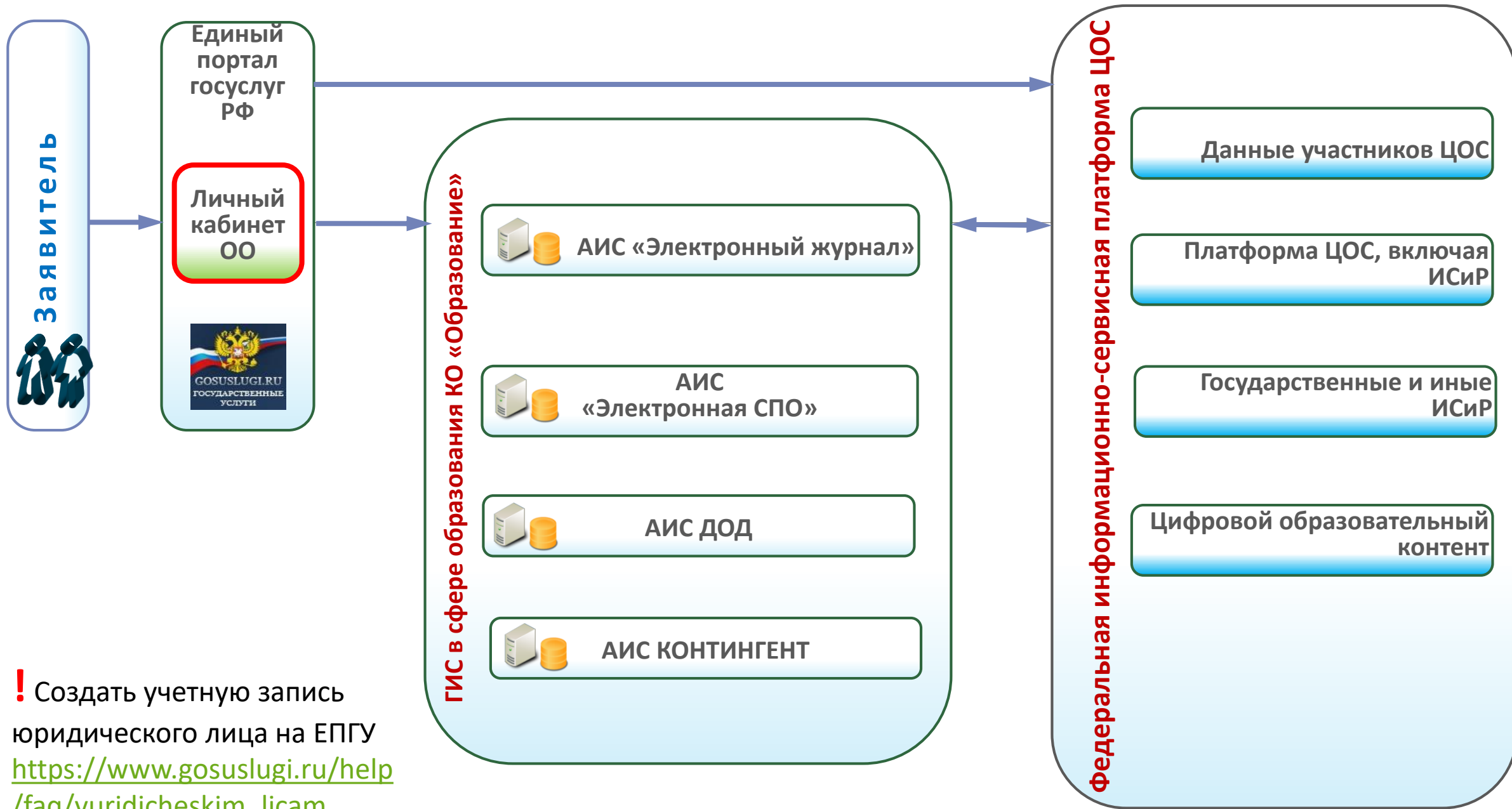
Федеральная информационно-сервисная платформа ЦОС – это совокупность информационных сервисов и ресурсов, интегрированных с ними государственных и иных информационных систем, используемых в сфере образования и (или) необходимых для работоспособности информационных систем в сфере образования, взаимодействующих 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





! Создать учетную запись
юридического лица на ЕПГУ
https://www.gosuslugi.ru/help/faq/yuridicheskim_licam

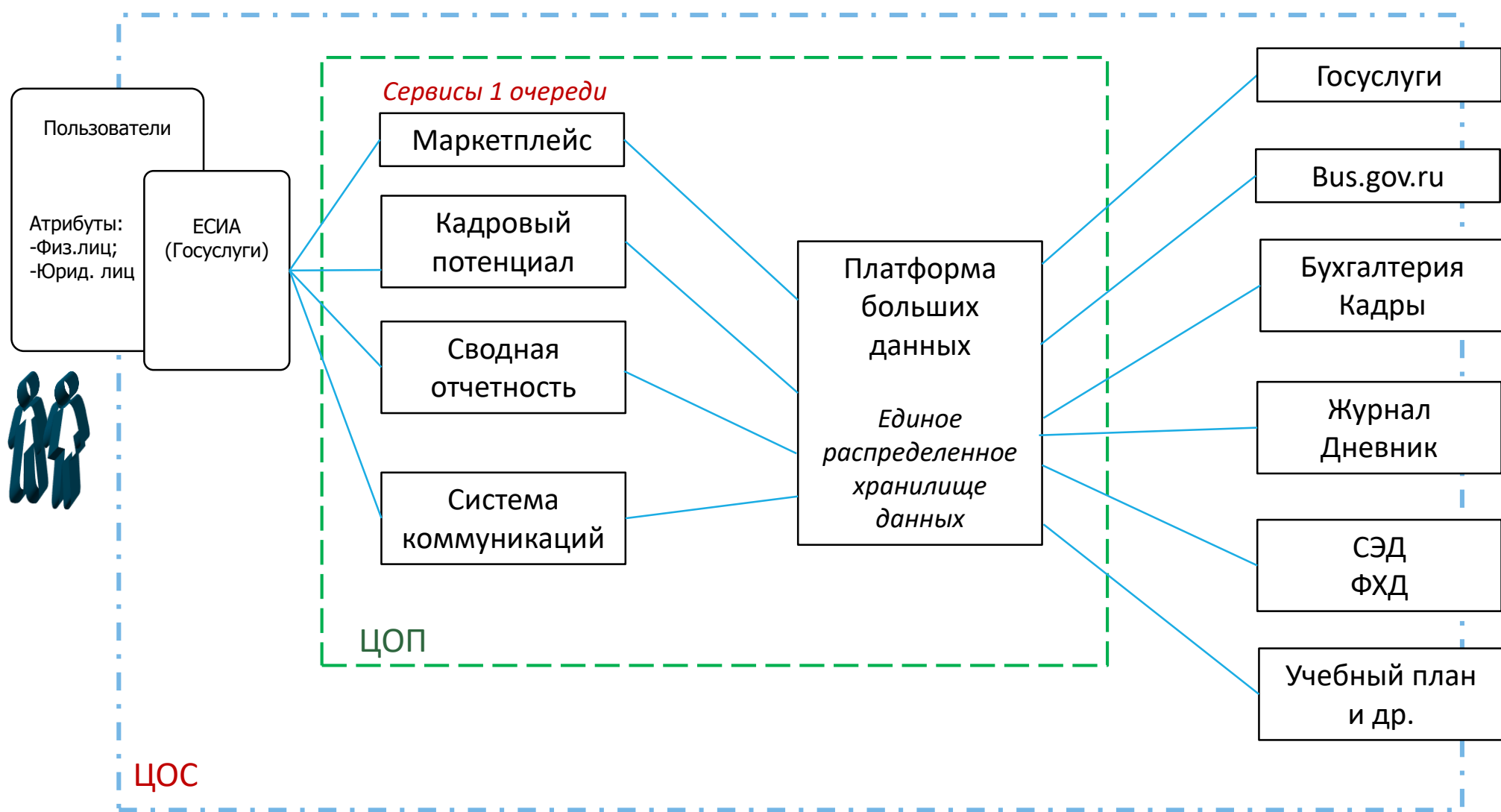
Информационные системы в архитектуре ЦОС

Единая точка
входа

Единая база
пользователей
системы
образования

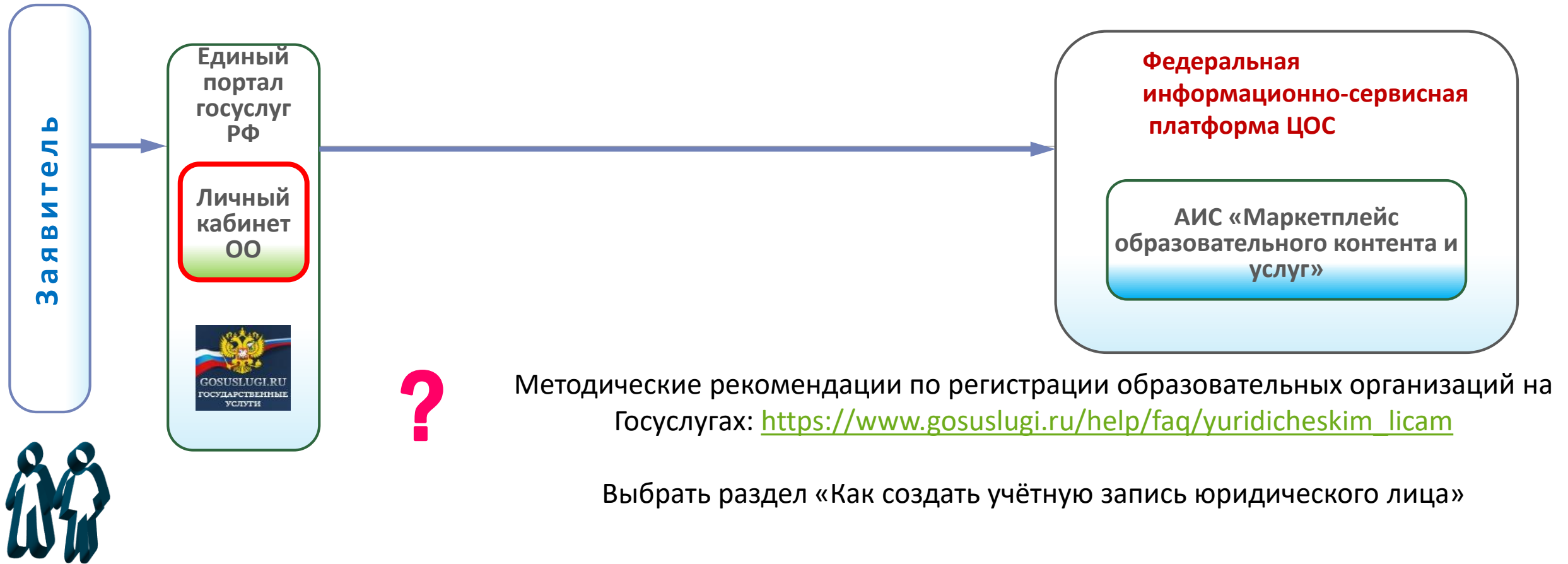
Единые
политики
(управления/
безопасности
др.)

Единая база
данных
системы
образования



ЦОС: 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

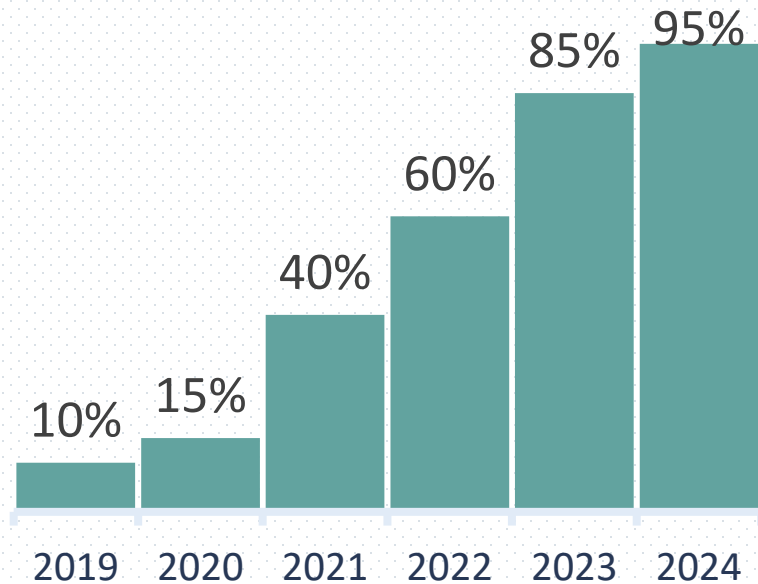


Маркетплейс образовательного контента и услуг — это платформа, на которой собран образовательный контент в **электронной форме** (электронные книги, видеоролики, тесты, компьютерные игры, интерактивные задания, карты и т.д.).

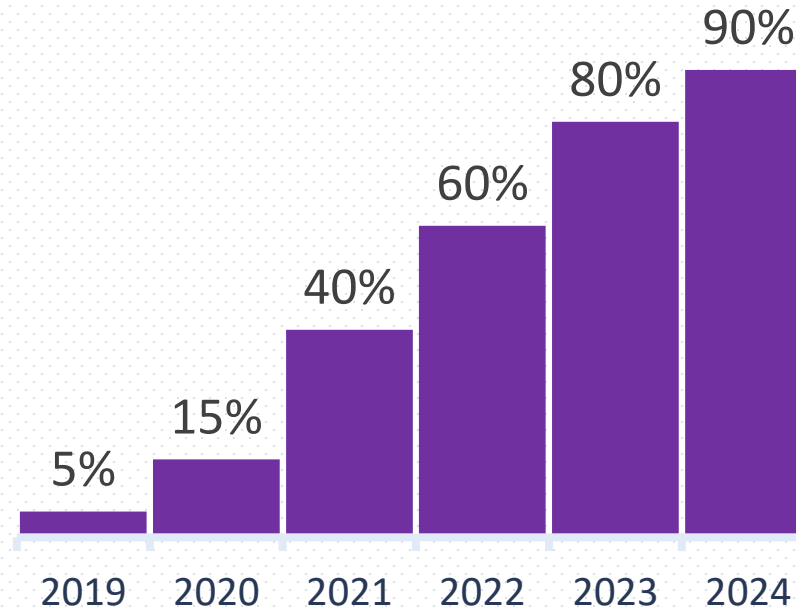
Региональный проект «ЦОС»

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

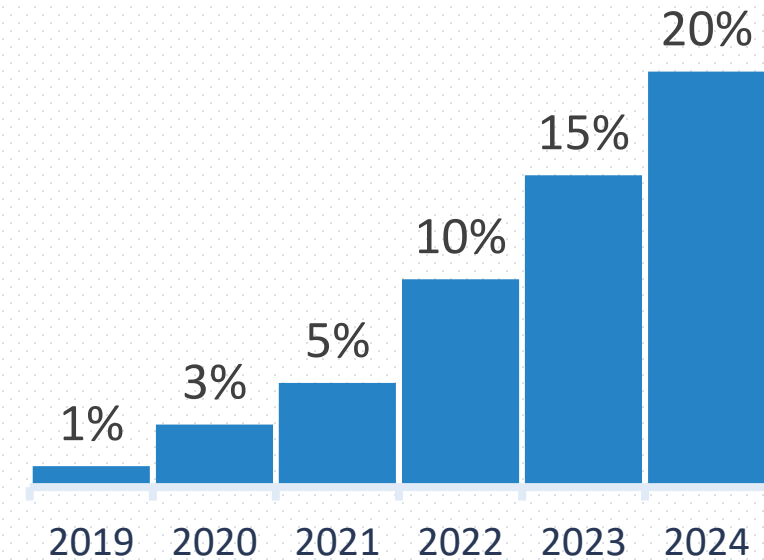
Доля ОО, осуществляющих образовательную деятельность с использованием федеральной информационно-сервисной платформы ЦОС



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



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

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	
☐ Есть ли документы, направленные на работу по обеспечению информационной безопасности в школе	Да/нет Если да, впишите название документа
☐ Ведутся ли занятия с учениками, посвященные информационной безопасности	Да/нет Если да, впишите название курса, количество учебных часов, классы, для которых ведутся занятия
☐ Ведутся ли занятия с учителями, посвященные информационной безопасности	Да/нет Если да, впишите название курса, количество учебных часов, категории учителей, для которых преподаются занятия
☐ 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

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



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?



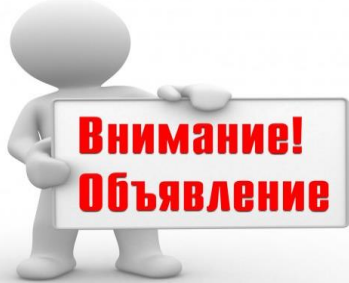
Есть ли в школе электронный каталог книг и других ресурсов, имеющихсх в школьной библиотеке

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/>):

28.03.2020-11.04.2020

группы 14-18 лет; 18 лет и старше

2019:
Среднее
значение
уровня
цифровой
грамотности
по РФ:
7,15 баллов
из 10
ВОЗМОЖНЫХ

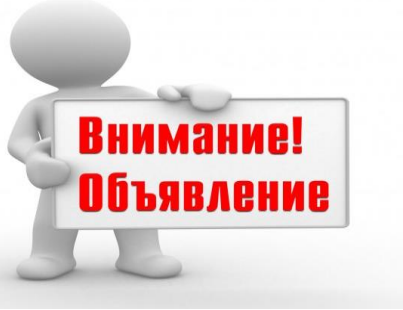
Рейтинг регионов СЗФО по среднему значению уровня цифровой грамотности



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

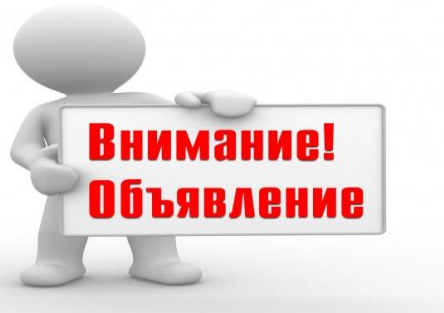
Образовательная программа
профессиональной
переподготовки
управленческих команд
субъектов Российской
Федерации

«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



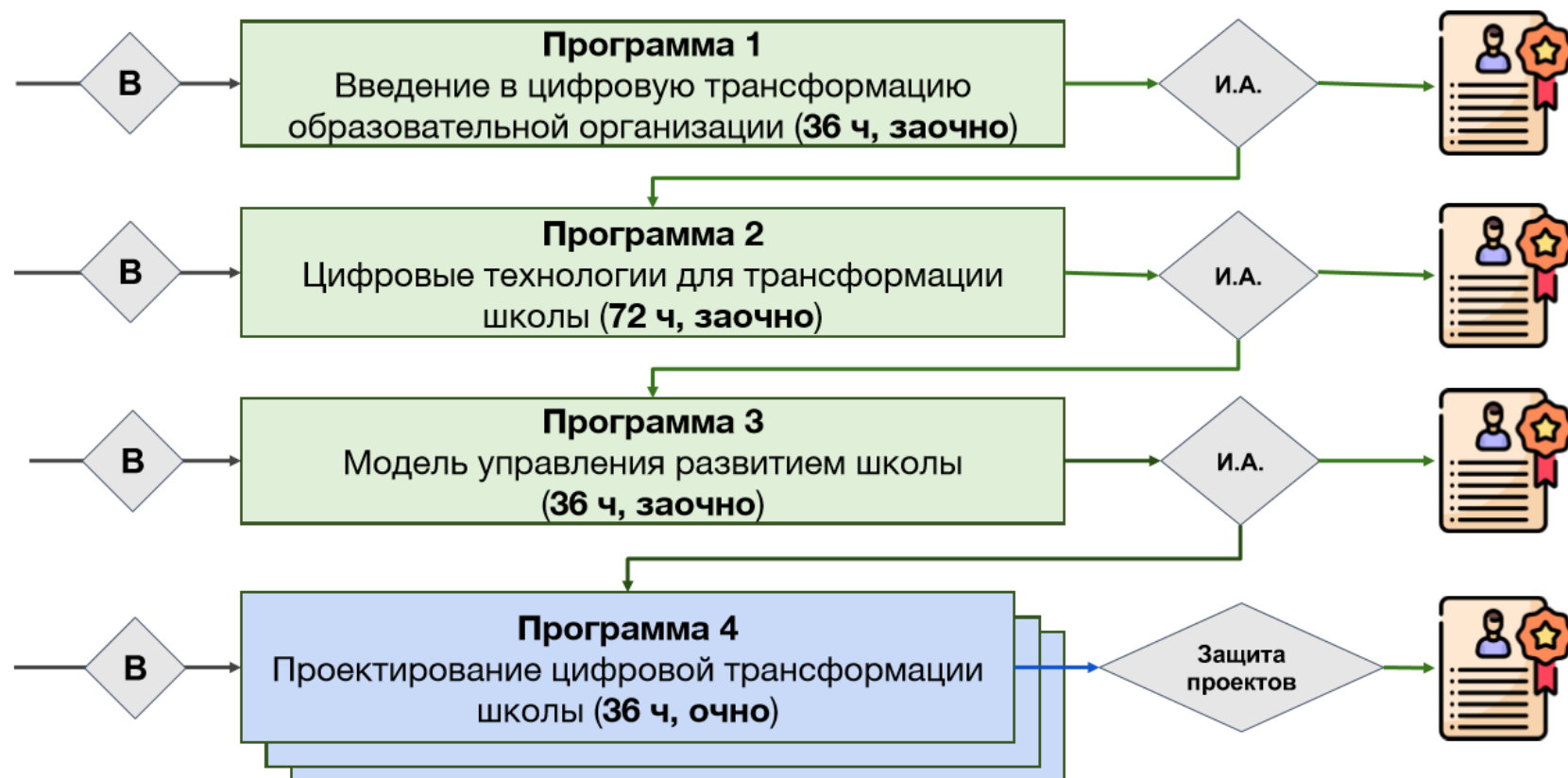
Повышение квалификации **для руководителей** общеобразовательных организаций по вопросам цифровизации системы образования

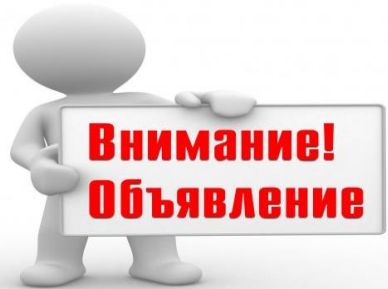
РАНХиГС
г.Москва

dt@ranepa.ru

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

Структура комплекта программ





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

1. Введение в цифровую трансформацию



Цель

Контексты и базовые понятия цифровой трансформации



Объем

36 часов



Формат

Заочный



Сроки

22.05 – 02.07

РАНХиГС
г.Москва

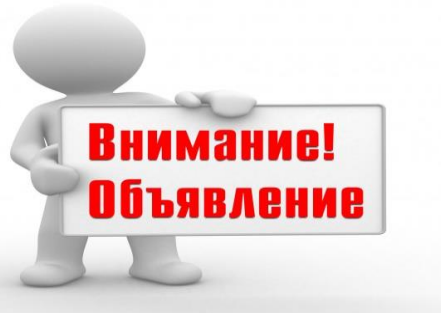
dt@ranepa.ru

8(499) 956-96-44

8(499) 956-95-41

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)



РАНХиГС
г.Москва

dt@ranepa.ru

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

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

2. Цифровые технологии для трансформации школы



Цель
Цифровые технологии и
инструментарий в образовании



Объем
72 часа



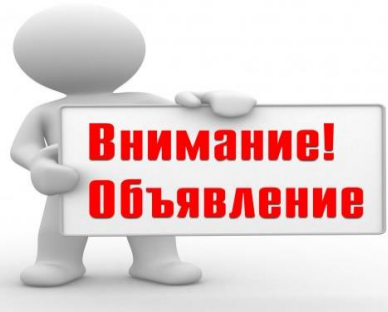
Формат
Заочный



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

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

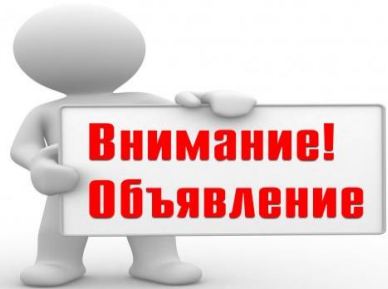


Сроки

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

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

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/>).

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

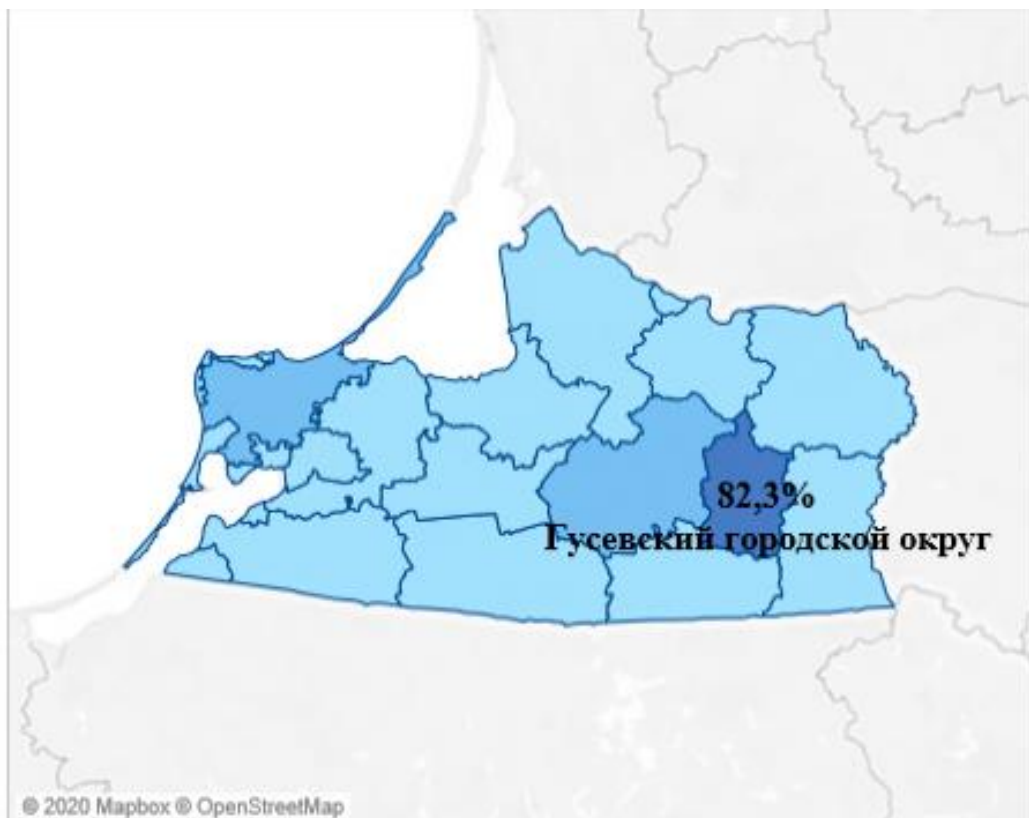
Участникам тестирования предоставляется возможность продиагностировать свои «гибкие» навыки и получить персональные рекомендации по их дальнейшему развитию.

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.

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

UCHI.RU



Топ-10 муниципалитетов

82,3%	Гусевский
65,8%	Черняховский
61,8%	Зеленоградский
59,4%	Пионерский
55,1%	Гвардейский
52,4%	Гурьевский
52,2%	Советский
47,2%	Балтийский
44,8%	Светловский
40,5%	Багратионовский

■ от 80% и выше
■ от 60% до 80%
■ от 0% до 60%

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.
- ➔ 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



Пустоваченко Нина Николаевна,

специалист центра
информатизации образования

Телефон: +7 (4012) 65-63-00 (108)

E-mail: n.pustovachenko@baltinform.ru

koiro.edu.ru/cos

Благодарю за внимание