

Цифровая трансформация образования

НАЦИОНАЛЬНЫЕ ЦЕЛИ РАЗВИТИЯ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ: К 2023 ГОДУ

Национальный проект

ОБРАЗОВАНИЕ

Указ президента РФ
от 21 июля 2020 г. №
474
«О национальных
целях развития
Российской
Федерации на период
до 2030 года»

Национальная цель
«Возможности для
самореализации и
развития талантов»

Национальный проект
«Образование»

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ
ПРОЕКТЫ
«ЦИФРОВАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
СРЕДА»,
«СОВРЕМЕННАЯ
ШКОЛА», «УСПЕХ
КАЖДОГО
РЕБЕНКА»,
«МОЛОДЫЕ
ПРОФЕССИОНАЛЫ»,
«ПАТРИОТИЧЕСКОЕ
ВОСПИТАНИЕ»

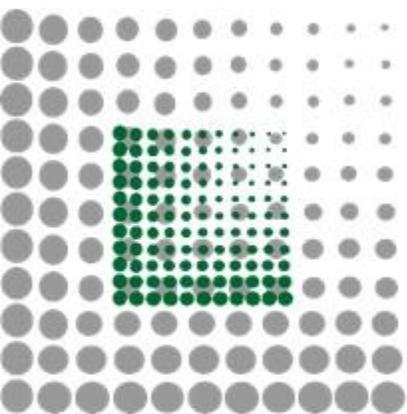
Национальная цель
«Цифровая
трансформация»

Стратегическое направление в
области цифровой трансформации
образования, относящейся к сфере
деятельности Министерства
просвещения Российской Федерации

ПОКАЗАТЕЛИ В
ОБЛАСТИ
ЦИФРОВОЙ
ТРАНСФОРМАЦИИ
ОБРАЗОВАНИЯ

Достижение стратегических
показателей для субъекта РФ

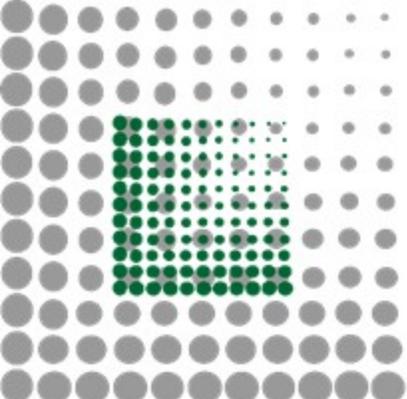
Достижение «цифровой зрелости» ключевых
отраслей экономики и социальной сферы,
в том числе здравоохранения и образования,
а также государственного управления.



Стратегическое направление в области цифровой трансформации образования

Стратегическое направление утверждается до 2030 года и поэтапно охватывает дошкольное образование, начальное общее образование, основное общее образование, среднее общее образование, среднее профессиональное образование, а также соответствующее дополнительное образование.

(Распоряжение Правительства РФ от 18 октября 2023 г. № 2894-р)

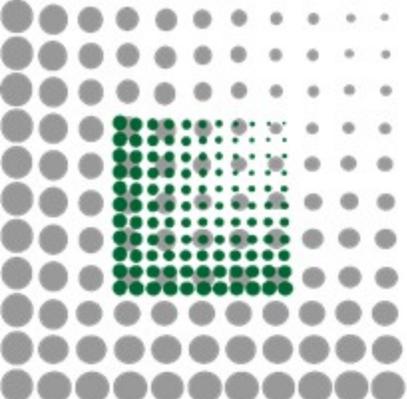


Стратегия цифровой трансформации образования

Цель - достижение высокой степени "цифровой зрелости" сферы образования на базе единого, качественного, безопасного образовательного пространства, построенного с учетом предоставления равного доступа к качественному верифицированному цифровому образовательному контенту и цифровым образовательным сервисам на всей территории Российской Федерации для всех категорий участников образовательных отношений.

Задачи стратегического направления:

- реализация равного доступа к качественному верифицированному цифровому образовательному контенту и цифровым образовательным сервисам;
- предоставление возможности построения индивидуальных образовательных траекторий личностного роста обучающегося и педагогического работника;
- формирование эффективной системы выявления, развития и поддержки талантов у детей;
- повышение эффективности процессов функционирования организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в том числе предусматривающее мероприятие по повышению информационной безопасности;
- формирование набора сервисов с возможностью получения услуг в сфере образования и (или) информации посредством единой точки доступа к цифровым образовательным сервисам;
- стандартизация взаимодействия создаваемых и существующих информационных систем, функционирующих в сфере образования, и переход на использование единых классификаторов, реестров, справочников и форматов обмена данными;
- снижение административной нагрузки за счет внедрения новых технологических решений в сфере образования, включая технологии искусственного интеллекта.



Показатели цифровой зрелости отрасли Образование к 2030 году

100%

- Доля учащихся, по которым осуществляется ведение цифрового профиля

100%

- Доля учащихся, имеющих возможность бесплатного доступа к верифицированному цифровому образовательному контенту и сервисам для самостоятельной подготовки

80%

- Доля учащихся, которым предложены рекомендации по повышению качества обучения и формированию индивидуальных траекторий с использованием данных цифрового портфолио учащегося

100%

- Доля педагогических работников, получивших возможность использования верифицированного цифрового образовательного контента и цифровых образовательных сервисов

70%

- Доля заданий в электронной форме для учащихся, проверяемых с использованием технологий автоматизированной проверки

Национальный проект «Образование»

Федеральный проект «Цифровая образовательная среда» направлен на:



Формирование современной инфраструктуры образовательных организаций (компьютерные классы, средства визуализации, Интернет и др.)



Реализацию в электронной форме функций в сфере образования (реестры кадров, контингента, электронный журнал и дневник и др.)



Современное управление на основе данных (типовые сайты, мониторинг использования оборудования, автоматизированная подготовка отчетов и др.)



Реализацию в электронной форме услуг в сфере образования (запись в школу, на участие в ГИА, отслеживание текущей успеваемости и др.)



Подготовку кадров для работы в цифровой образовательной среде (работа с региональными РЦТ, повышение квалификации и др.)



Проекты Стратегии цифровой трансформации

Проект "Библиотека цифрового образовательного контента"

- сервис, позволяющий использовать современный верифицированный цифровой образовательный контент, реализовывать образовательные программы углубленного уровня, выстраивать индивидуальные образовательные траектории, а также повышать уровень профессиональной компетентности педагогических работников

Проект "Цифровой помощник ученика"

- сервис, позволяющий с учетом подборки верифицированного цифрового образовательного контента выстраивать индивидуальный план обучения в соответствии с интересами и способностями обучающегося, а также управлять образовательной траекторией в соответствии с уровнем подготовки и интересами

Проект "Цифровой помощник родителя"

- проактивный сервис, создающий комплексные возможности для организации образовательной деятельности обучающегося

Проект "Цифровое портфолио ученика"

- сервис, обеспечивающий обучающимся возможность управления образовательной траекторией, академическими и личностными достижениями, предоставляющий возможность сформировать пакет документов для их подачи на обучение по программам среднего профессионального или высшего образования;
- формирование цифрового портфолио ученика будет осуществляться с согласия родителей (законных представителей) обучающихся

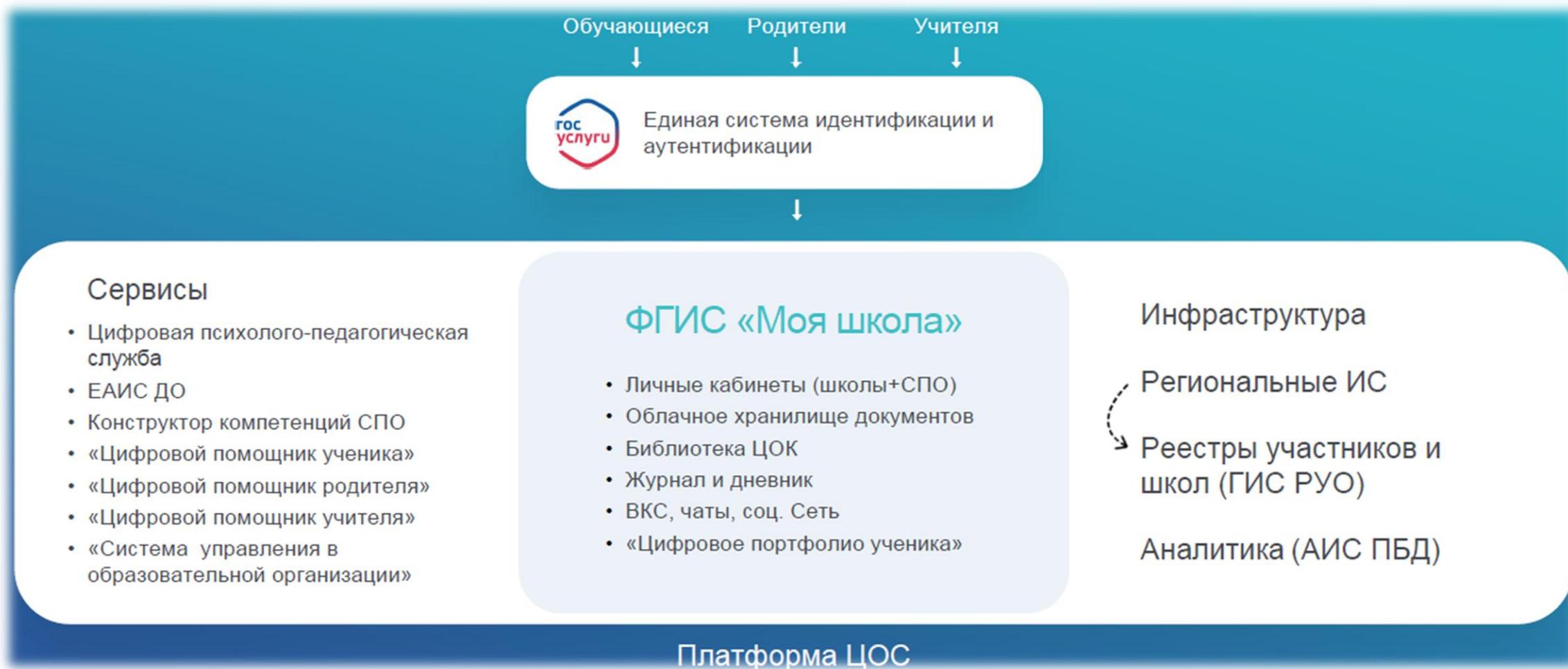
Проект "Цифровой помощник учителя"

- сервис, автоматизирующий проверку домашних заданий и планирование образовательных программ с привлечением экспертных систем искусственного интеллекта, упрощающий и помогающий сформировать эффективную систему выявления, развития и поддержки талантов у детей, снизить административную нагрузку на педагогических работников

Проект "Система управления в образовательной организации"

- построение системы управления образовательной организацией направлено на расширение возможности принятия управленческих решений на основе анализа больших данных, на насыщение такой системы интеллектуальными алгоритмами

Целевая схема платформы ЦОС



Внедрение ФГИС «Моя школа»

Постановление
Правительства РФ от 13
июля 2022 г. № 1241 «О
ФГИС «Моя школа»,
постановление
Правительства Российской
Федерации от 22 сентября
2023 г. № 1545 "О внесении
изменений в постановление
Правительства РФ от 13
июля 2022 г. № 1241»

• **С 1 сентября 2022 года:** единый доступ к образовательным сервисам и цифровым учебным материалам ФГИС «Моя школа» для учеников, родителей и учителей.

Федеральный закон от
30.12.2021 г. № 472-
ФЗ о внесении
изменений в
Федеральный закон
«Об образовании в
Российской
Федерации»

• **С 1 января 2023 года:** использование исключительно государственных информационных систем (ресурсов) при реализации основных общеобразовательных программ (статья 16, ч. 3.1.).

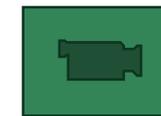
The screenshot shows the 'Моя школа' website interface. At the top, there is a navigation bar with 'МОЯ ШКОЛА', 'ЕГЭ', 'Новости', 'Вопросы и ответы', 'Полезные ссылки', and 'Опросы'. A search bar and a 'Войти' button are also present. The main content area features a header 'Твой доступ к образовательным электронным ресурсам' with a sub-header 'Единый доступ к образовательным сервисам и цифровым учебным материалам для учеников, родителей и учителей' and a 'Войти' button. To the right is an illustration of a smiling box character and a yellow notepad with a lightbulb. Below the header are four service tiles: 'Электронный дневник' (with a calendar icon), 'Библиотека материалов' (with a book icon), 'Российская электронная школа' (with a video icon), and 'Чаты, видеозвонки, конференции' (with a speech bubble icon). At the bottom, there is a banner with the 'МОЯ ШКОЛА' logo, a circular arrow icon, and the 'ГОСУСЛУГИ' logo.

Доступ к образовательному сервису может быть осуществлен с помощью портала Госуслуг

Библиотека ЦОК

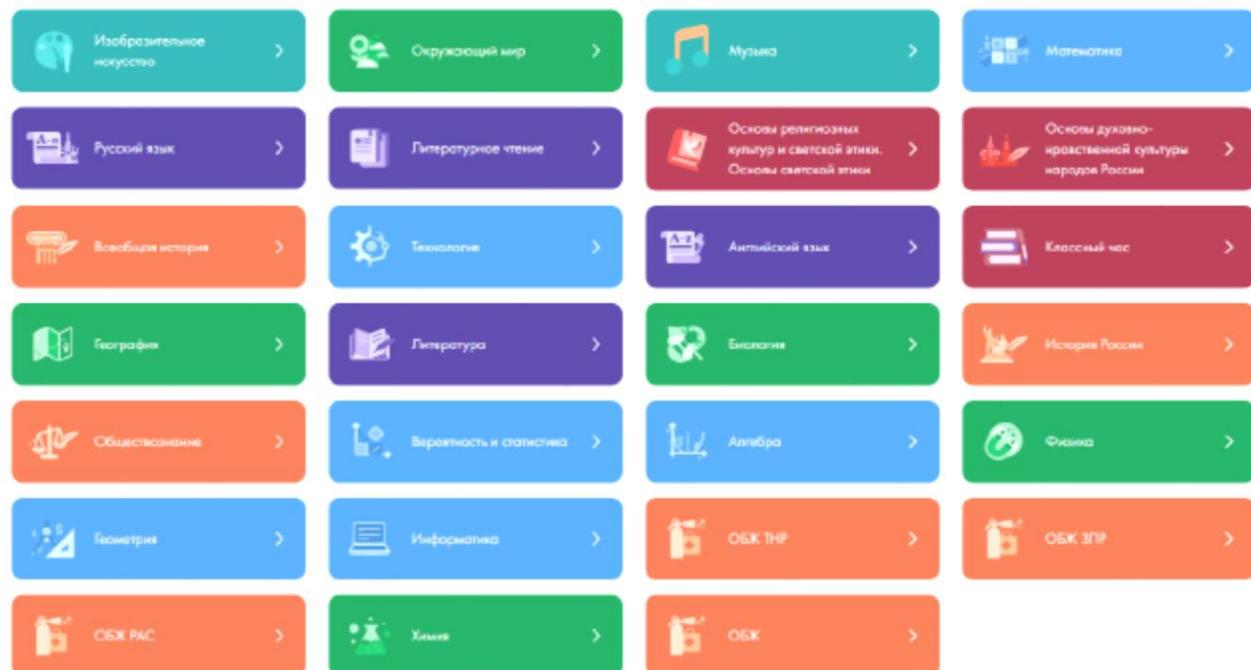
ФГИС «Моя школа» <https://myschool.edu.ru/>

Авторизация осуществляется с помощью учетной записи портала Госуслуг



Возможности Библиотеки позволяют осуществлять удобный поиск и навигацию по материалам уроков (размеченному содержанию) для эффективного использования учителями и обучающимися на уроке и во внеурочное время.

Каталог

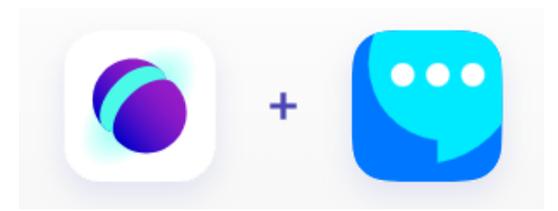


<https://myschool.eduprosvet.ru>

Методическая поддержка пользователей
ФГИС «Моя школа»

Разработанный контент охватывает 65 % содержания общего образования (100 % — к 2025 году)

- Состоит из **готовых уроков** по темам
- Содержит материалы с **автоматической проверкой** и домашние задания
- Включает **методические рекомендации** к каждому этапу урока
- Промаркирован по материалам подготовки к **ОГЭ** и **ЕГЭ**



ИКОП «Сферум» и VK Мессенджер

Назначение

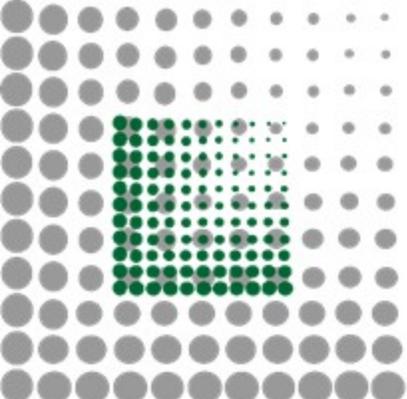
- Формирование единой среды коммуникаций для всех участников образовательных отношений, организация чатов и иных видов персональных и групповых коммуникаций в рамках учебной и внеучебной деятельности.

Размещение платформы в информационном пространстве

- При регистрации создаётся выделенное пространство, доступ в которое имеют только участники образовательных отношений данной образовательной организации, которым доступен функционал в соответствии с пользовательской ролью на платформе.
- Платформой можно пользоваться через веб-интерфейс или веб-приложение для компьютера.

Учебный профиль ИКОП Сферум

- Доступен в VK Мессенджере
- Закрытое и безопасное пространство, в котором есть необходимый функционал для реализации образовательных программ с использованием ДОТ: создание чатов, запуск индивидуальных и групповых звонков, обмен файлами, создание опросов, переход в электронный журнал и дневник.



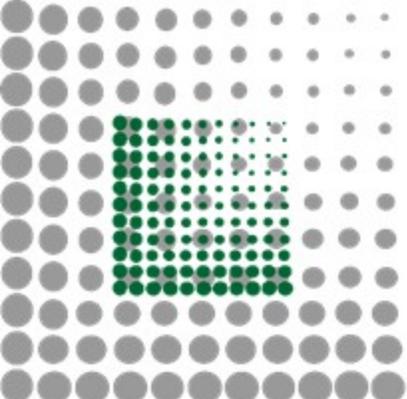
Регистрация на платформе Сферум

В ОО назначается администратор для сопровождения и координации процессов внутри ОО

Регистрация ОО на ИКОП «Сферум» осуществляется на основании заявки, поданной администратором на адрес info@sferum.ru с темой письма СФЕРУМ: Регистрация организации.

К заявке необходимо приложить

- Документ на бланке ОО за подписью руководителя и печатью о назначении администратора с указанием контактных данных: Ф.И.О. администратора, мобильный номер телефона администратора, на который он получит права.
- Заполненную анкету в электронном виде: <http://vk.cc/cnEOTn> (сканировать не нужно).



Функционал участников образовательных отношений

Администратор выстраивает структуру ОО на платформе и обеспечивает возможность регистрации административных и педагогических работников.

Руководителю ОО доступны функциональные возможности: размещение документов, проведение рабочих совещаний, педагогических советов, родительских собраний, школьных мероприятий, информирование участников образовательных отношений, и др.

- Руководитель использует учебный профиль ИКОП «Сферум» с подтверждением роли «Учитель»

Педагогическим работникам доступны функциональные возможности: размещение учебных материалов, проведение учебных занятий, консультаций, мероприятий, коммуникации в чатах с обучающимися и их родителями (законными представителями), проведение родительских собраний и др.

- Педагогические работники используют учебный профиль ИКОП «Сферум» с подтверждением роли «Учитель»

Обучающимся доступны функциональные возможности: размещение учебных материалов, участие в учебных занятиях, консультациях, мероприятиях, коммуникации в чатах с учителями, обучающимися и родителями и др.

- При регистрации обучающихся создаётся учебный аккаунт, учителем создаётся ссылка на страницу регистрации.
- При регистрации обучающихся начальных классов возможно использовать электронную почту родителей (законных представителей) для получения кода и подтверждения регистрации.

Методические рекомендации

от 31.07.2023 № 04-423 по использованию российского программного обеспечения при взаимодействии с обучающимися и их родителями (законными представителями)



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ)

Департамент цифровой
трансформации и больших данных

Каретный Ряд, д. 2, Москва, 127006
Тел. (495) 587-01-10, доб. 3300
E-mail: d04@edu.gov.ru

Органам исполнительной власти
субъектов Российской Федерации
в сфере образования

31.07.2023 № 04-423

Об исполнении протокола
На № А4-4501к от 18 марта 2023 г.,
раздел 2, пункт 2, подпункт в

Во исполнение протокола совещания у первого заместителя Руководителя Администрации Президента Российской Федерации Кириенко С.В. Департамент цифровой трансформации и больших данных Минпросвещения России (далее – Департамент) направляет методические рекомендации для педагогических работников образовательных организаций общего образования, образовательных организаций среднего профессионального образования, образовательных организаций дополнительного образования по использованию российского программного обеспечения при взаимодействии с обучающимися и их родителями (законными представителями) (далее – методические рекомендации).

В целях организации образовательной деятельности Департамент просит вас довести указанные методические рекомендации до сведения образовательных организаций в вашем субъекте.

3. Подготовка педагогических работников к использованию платформы

Для педагогических работников, приступающих к использованию ИКОП Сферум в образовательной деятельности при реализации образовательных программ и организации взаимодействия с обучающимися и родителями (законными представителями), имеется возможность получить консультацию, пройти обучение, ознакомиться с материалами по использованию учебного профиля ИКОП Сферум на странице в сети Интернет по адресу <https://sferum.ru>.

Для этого необходимо в разделе «Учителям» выбрать из списка регион в соответствии с местом нахождения образовательной организации, в которой у педагогического работника подтверждён статус «учитель».

В целях поддержки педагогических работников на платформе Сферум организован Блог для учителей о цифровом образовании, где можно найти информацию о VK Мессенджере, о том как начать работу с сервисом и создать учебный профиль, ответы на вопросы по использованию возможностей ИКОП Сферум. Информация доступна по адресу: <https://prof-sferum.ru/blog>.

Информация по оказанию методической поддержки педагогическим работникам образовательных организаций по использованию ИКОП Сферум размещается в сети Интернет на странице <https://prof-sferum.ru/calendar>.

Федеральный перечень ЭОР

Приказ Минпросвещения России от 2 августа 2022 г. № 653

Он включает в себя 248 наименований – в их числе следующие образовательные ресурсы:

- Аудиоучебники и курсы видеоуроков.
- Учебно-методические комплексы.
- Тесты и тренажеры с автоматической проверкой.
- Рабочие тетради.
- Банки заданий

Документом определены в том числе краткое описание каждого электронного образовательного ресурса, их правообладатели, а также возможность использования ресурсов при реализации:

- общеобразовательных программ с углубленным изучением отдельных предметов;
- адаптированных общеобразовательных программ.

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ)

МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 69822
от 29 августа 2022

П Р И К А З

« 2 » августа 2022 г. № 653

Москва

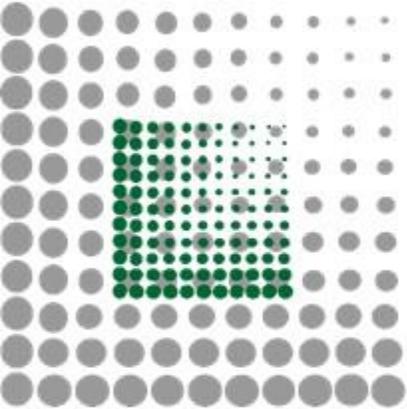
Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования

В соответствии с частью 8¹ статьи 18 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2022, № 1, ст. 41), пунктом 1 и подпунктом 4.2.8³ пункта 4 Положения о Министерстве просвещения Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2018 г. № 884 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2018, № 32, ст. 5343; 2022, № 14, ст. 2257), приказываю:

Утвердить прилагаемый федеральный перечень электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.

Исполняющий
обязанности Министра

А.В. Бугаев

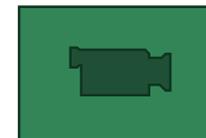


Цифровые ПОМОЩНИКИ

«Цифровые помощники» — это новые федеральные сервисы для учеников, учителей и родителей. Вход доступен через ФГИС «Моя школа», «ВКонтакте» или региональные информационные системы.

Цифровой помощник ученика

<https://student.edu.ru/>



Помощник ученика | Банк заданий | Подготовка | Войти

Твой сервис самоподготовки к ВПР и ОГЭ

Образовательная платформа для 5–9 классов
с индивидуальной траекторией подготовки к экзаменам

- Демоварианты ОГЭ и ВПР
- Статистика и достижения
- Верифицированные задания
- Уникальные тесты

Подготовка | Достижения | Банк заданий

Задания по темам

ВПР | ОГЭ | Класс | Предмет

Всего 4768 × Сбросить

- 5 класс
- 6 класс
- 7 класс
- 8 класс
- 9 класс
- Сбросить

44218 Мальчики играли в шлионов и закодировали сообщение придуманным шифром. Часть 1

7 кл · Информатика
ОГЭ · 03:39

44218 Анализ средств азительности. ките варианты тов, в которых с помощью ... Часть 3

5 кл · Русский язык
ОГЭ · 03:33

44218 ... Анализ текста ... Часть 1

5 кл · Ру
ОГЭ · 03:33

Рекомендательная система, которая позволяет составлять для учащихся персонализированные подборки учебных материалов и планы обучения на основе цифрового профиля.

Помощник ученика

Самоподготовка обучающихся к основному государственному экзамену

Задания

ВПР | ОГЭ | 7 класс | Тест завершен

Вопросов: 13 | Скорость: 100%

93%

На ответы правильно на 13 вопроса из 14

Закончено: 30 октября 2022 г.
Повторить выполнение: 01:18:31

Выбрать ответ | Вернуться к вопросу

Пройти заново | Статистика

- ✓ Подготовка к экзаменам на основе верифицированного банка заданий
- ✓ Фиксация результатов подготовки и проработка наименее освоенных тем
- ✓ Таргетированный подбор цифрового образовательного контента на основе достижений

Результат использования

- ✓ Выстраивание индивидуальной траектории подготовки в период с 5 по 9 класс
- ✓ Повышение уровня мотивации к обучению

Помощник учителя

<https://teacher.edu.ru/>



Сервис автоматизирует проверку домашних заданий и планирование образовательных программ с привлечением систем искусственного интеллекта

упростит и поможет сформировать эффективную систему выявления, развития и поддержки талантов у детей

снизит административную нагрузку на педагогических работников

обеспечит оказание профессиональной психологопедагогической консультативной помощи обучающимся и их родителям (законным представителям)

ИС "Цифровые помощники", ИС "Цифровой психолог", ГИС "Реестры участников образовательных отношений", АИС "Платформа больших данных", единая АИС сбора и анализа данных по учреждениям, программам, мероприятиям дополнительного образования и основным статистическим показателям охвата детей дополнительным образованием в регионах.



Цель – снижение уровня перегрузки рутинными процессами и мотивация к профессиональному росту

Помощник учителя

Самодиагностика областей интересов и знаний педагогов

- ✓ Агрегация сведений для аттестации и накопление педагогических достижений в портфолио
- ✓ Навигация по программам повышения квалификации и профессиональным событиям
- ✓ Персонализированный подбор программ, событий и образовательных материалов



Результат использования

- ✓ Повышение квалификации и уровня профессиональной компетентности педагогов
- ✓ Индивидуальное информирование о возможностях участия в программах дополнительного педагогического профессионального образования, конкурсах и олимпиадах

Помощник родителя

<https://parent.edu.ru/>



Проактивный сервис предоставит комплексные возможности для

- организации образовательной деятельности обучающегося,
- получения профессиональной психологопедагогической консультативной помощи

Связанные информационные ресурсы

- ИС "Цифровые помощники"; ФГИС "Моя школа"; Библиотека ЦОК ФГАОУ ДПО "Академия Минпросвещения"; ГИС "Реестры участников образовательных отношений"; АИС "Платформа больших данных"; ЕАИС сбора и анализа данных по учреждениям, программам, мероприятиям дополнительного образования и основным статистическим показателям охвата детей дополнительным образованием в регионах; сервис "Цифровой психолог"



Помощник родителя

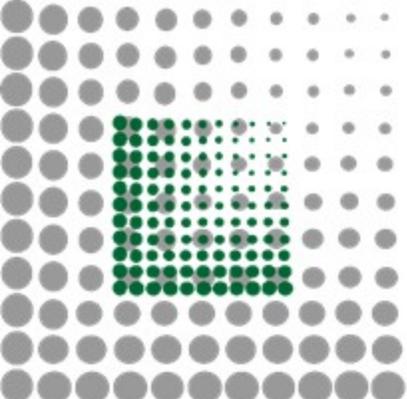
Выявление, развитие и сопровождение талантов вашего ребенка

- ✓ Диагностика интересов и способностей детей
- ✓ Навигация по событиям, олимпиадам, конкурсам, программам дополнительного образования и профессионального обучения, направленным на развитие способностей
- ✓ Адресные рекомендации по контенту

Результат использования

- ✓ Автоматизированная диагностика способностей и интересов детей
- ✓ Упрощение организации процесса всестороннего развития ребенка





Цифровое портфолио ученика

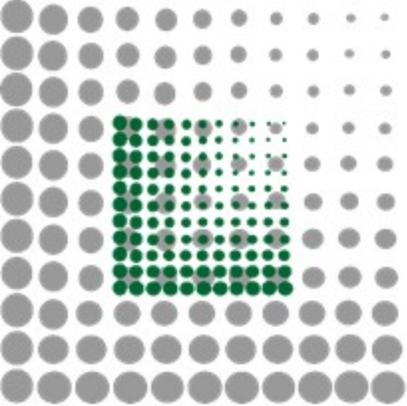
(позаэтапный запуск к концу 2024 г.)

Цифровое портфолио ученика

- сервис, обеспечивающий обучающимся возможность управления образовательной траекторией, академическими и личностными достижениями, предоставляющий возможность сформировать пакет документов для их подачи на обучение по программам среднего профессионального или высшего образования
- формирование цифрового портфолио ученика осуществляется с согласия родителей (законных представителей)

Связанные информационные ресурсы

- ФГИС "Моя школа"; ФГИС "Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)" (раздел "Мое образование"); ГИС "Реестры участников образовательных отношений"; АИС "Платформа больших данных"



Система управления в образовательной организации (поэтапный запуск к концу 2024 г.)

Система
управления
образовательной
организацией

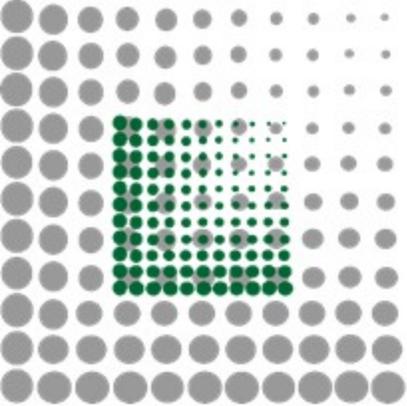
- направлена на расширение возможности принятия управленческих решений на основе анализа больших данных, на насыщение такой системы интеллектуальными алгоритмами.

Связанные
информационные
ресурсы

- ИС "Система управления в образовательной организации"; ФГИС "Моя школа"; ФГИС "Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)" (раздел "Мое образование"); ГИС "Реестры участников образовательных отношений"; АИС "Платформа больших данных"

Показатели в области ЦТ образования в Костромской области до 2024 года

Показатель (в %)	2022 год	2023 год	2024 год
Доля обучающихся, родителей (законных представителей) и педагогических работников, которым обеспечен равный доступ на безвозмездной основе к верифицированному цифровому образовательному контенту, создающему для всех участников образовательных отношений, в том числе для лиц с ограниченными возможностями здоровья, равные образовательные возможности, нацеленному на реализацию образовательных программ, построение индивидуальных образовательных траекторий, а также на повышение профессиональной компетентности педагогических работников	35%	40%	45%
Доля образовательных организаций, введение электронного документооборота в которых позволит снизить уровень бюрократизации образовательной деятельности, даст возможность принимать управленческие решения на основе анализа больших данных с помощью интеллектуальных алгоритмов	-	10%	90%
Доля используемых проактивных сервисов подборки цифрового образовательного контента, позволяющих обучающимся, родителям (законным представителям) и педагогическим работникам эффективно планировать индивидуальный план (программу) обучения, а также обеспечить высокое качество реализации общеобразовательных программ	10%	35%	60%
Доля обучающихся и их родителей (законных представителей), которым создана возможность формирования эффективной системы выявления, развития и поддержки талантов у детей при помощи комплексного проактивного сервиса, среди прочего обеспечивающего автоматизированный подбор и поступление в общеобразовательные организации, запись на участие в олимпиадах, конкурсах, соревнованиях и (или) государственных итоговых аттестациях, получение документов об образовании	-	20%	80%
Доля обучающихся, родителей (законных представителей) и педагогических работников, которым обеспечена возможность эффективно планировать траекторию личностного роста обучающегося, что будет способствовать повышению качества профессиональной ориентации обучающихся всех уровней общего образования, а также среднего профессионального образования	15%	25%	40%
Доля педагогических работников, которым обеспечена возможность автоматизированного планирования образовательных программ, а также возможность осуществлять проверку домашних заданий с использованием экспертных систем искусственного интеллекта, что снизит уровень перегрузки рутинными процедурами, создаст возможности повышения квалификации и уровня профессиональной компетентности педагогических работников	-	10%	90%



Спасибо за внимание!

Контактная информация:

Николаева Татьяна Викторовна, проректор по научно-методической работе ОГБОУ ДПО
«Костромской областной институт развития образования», к.п.н.

Адрес: ул. Ив. Сусанина, д. 52, ауд. 13

Тел. (4942) 31-77-91

E-mail: nikolaevatat.koiro@yandex.ru