

Государственное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
Санкт-Петербургская академия постдипломного педагогического образования  
имени К.Д. Ушинского  
Кафедра естественно-научного, математического образования и информатики

## **«Использование Федеральных государственных информационных систем и цифровых образовательных ресурсов в педагогической деятельности»**

Литвиненко Римма Алексеевна,  
преподаватель кафедры естественно-научного,  
математического образования и информатики


# Цифровая образовательная среда (ЦОС)


- это открытая совокупность информационных систем, предназначенных для обеспечения различных задач образовательного процесса.


Проект нацелен на создание возможностей для получения качественного образования гражданами разного возраста и социального положения с использованием современных информационных технологий. Выбран путь широкого внедрения онлайн-обучения, в том числе, массовых онлайн-курсов с интерактивным участием и открытым доступом через интернет.


# Целевая модель цифровой образовательной среды

УТВЕРЖДЕНА  
приказом Министерства просвещения  
Российской Федерации  
от 2 декабря 2019 г. N 649

 данные участников ЦОС;

 государственные и  
иные  
информационные  
системы и ресурсы,  
используемые в  
сфере образования ;

 платформа ЦОС;

 цифровой  
образовательный  
контент.



Сервисы

Аналитика	Помощник родителя	Файлы
Библиотека	Помощник ученика	Электронный журнал/дневник
Библиотека Минпросвещения	Психологическая служба	Художественная литература
Билет в будущее	Российская электронная школа	
Дополнительное образование	Сферум	
Помощник учителя	Тесты	

### Материал

Каталог

Каталог цифрового образовательного контента

образовательного контента

A-z

8 кл Английский язык

9 кл Физика

Математика

6 кл Математика

### Видеоуроки РЭШ >

Урок 27

Прыжки через короткую скакалку — техника выполнения

Урок 12

Строение и многообразие грибов

Урок 57

Значение и употребление глаголов в речи


Урок 11

Растровая графика


Урок 24

Площадь круга. Площадь кругового сектора


Каталог  
Каталог цифрового образовательного контента




Подборка  
Актуальная тематическая подборка цифрового образовательного контента




Урок  
Досуг и увлечения



Урок  
Колебательное движение




Урок  
Симметрия. Осевая симметрия



8 кл | Английский язык


9 кл | Физика

6 кл | Математика




## Видеоуроки РЭШ >


Урок 27  
Прыжки через короткую скакалку — техника выполнения




Урок 12  
Строение и многообразие грибов




Урок 57  
Значение и употребление глаголов в речи



Урок 11  
Растровая графика



Урок 24  
Площадь круга. Площадь кругового сектора




10 кл | Физическая культура

5 кл | Биология

4 кл | Русский язык

7 кл | Информатика

9 кл | Геометрия



пн, 15 апр.

вт, 16 апр.

ср, 17 апр.

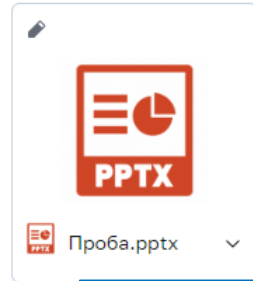
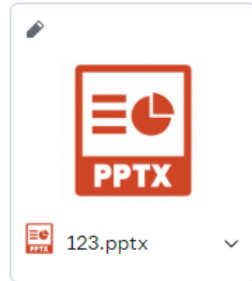
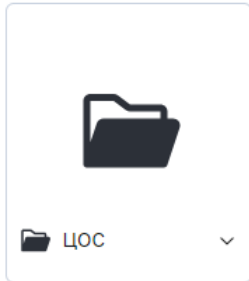
чт, 18 апр.

пт, 19 апр.

сб, 20 апр.

Мои файлы >

+ Создать



Тесты

Черновик Готовые Архив

Поиск

+ Новый тест


Все  Класс  Предмет  По релевантности  За все время

- |   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <p>Тест 22 <span>⋮</span></p> <p>Классный час, 4 задания</p> <p><b>Контрольный</b> 8 кл</p> | <p>ЦОС <span>⋮</span></p> <p>Окружающий мир, 6 заданий</p> <p>Пробный 10 кл</p> | <p>Симметрия 1 <span>⋮</span></p> <p>Математика, 5 заданий</p> <p>Пробный 6 кл</p> | <p>Логические операции <span>⋮</span></p> <p>Информатика, 2 задания</p> <p><b>Контрольный</b> 10 кл</p> |
|---|---|--|---|

Файл Правка Вид Журнал Закладки Инструменты Справка


Администрирование пользо... Русский язык - 1 а (Козлова Ел... +

172.16.0.101/?app=app.cj Поиск

Редактировать урок  **Онлайн-урок** 

Дата: 24.05.2023

Номер урока по расписанию: 1 2 3 **4** 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

Урок проведен: \*  ✓

Тема: Резервный урок.

Домашнее задание [+ Добавить курс](#)

Пояснения к занятию и ссылки для ДО [+ Добавить курс](#)

Контролируемые элементы [+ Добавить ссылку](#)

Чтобы получить символ \$ - введите %r, °C - введите %c, ^2 - введите ^2, ^3 - введите ^3, ≠ - введите !=

[✓ Сохранить](#) [✕ Отмена](#)

# Возможности видеозвонка



Демонстрация  
экрана



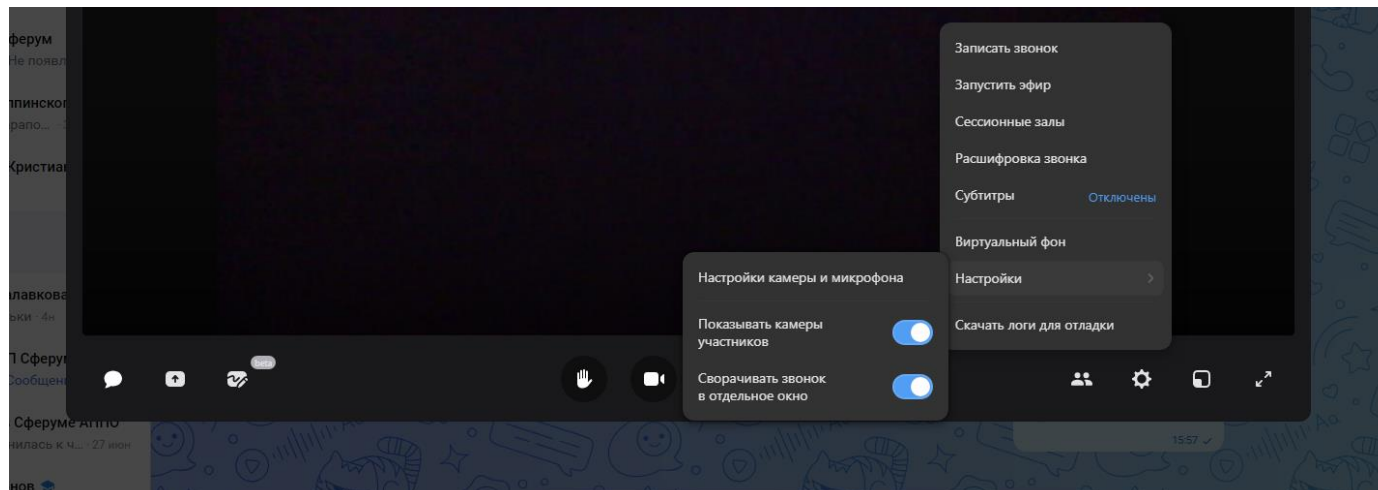
Интерактивная  
доска



Запись  
видеоурока



Сессионные  
залы

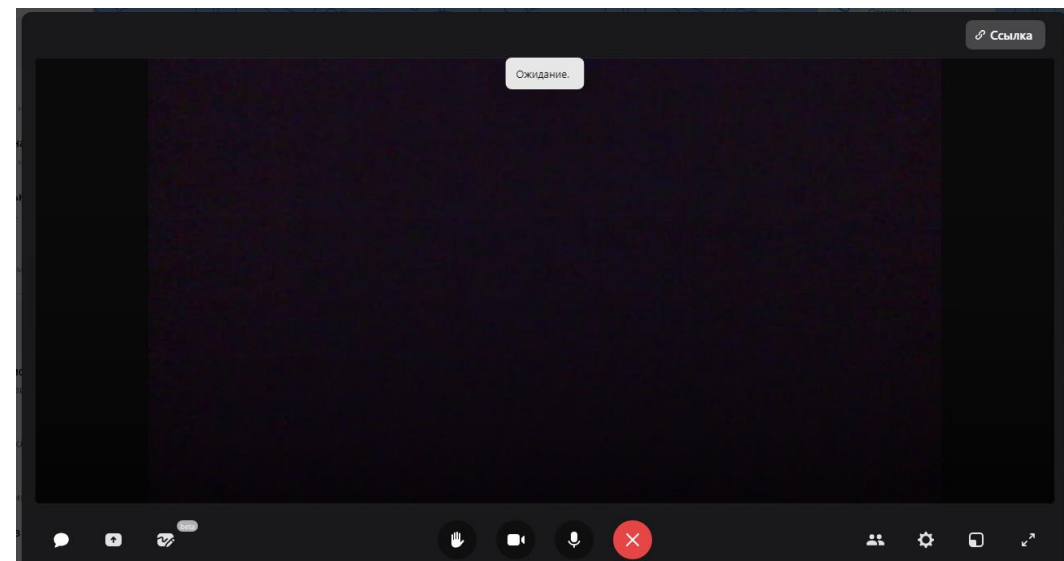




# Возможности видеозвонка

- Виртуальный фон
- Добавление участников
- Отключение микрофона участника
- Показ и отключение камеры обучающихся
- Поднятие руки

# Возможности чата



Успехи в учёбе

Внеклассная активность



**Великий и могучий**

Прояви себя на уроках русского языка и литературы



**Точный расчет**

Прояви себя в математике, физике, химии или информатике



**Хочу всё знать**

Будь активным на уроке



**Надёжный помощник**

Выручи одноклассника на уроке



**Звёздный час**

Выступи с хорошим докладом перед классом

# Помощник ученика



Для подготовки к ВПР и ОГЭ  
выберите класс

5 класс

6 класс

7 класс

8 класс

9 класс

← #55750

Подсказка: в таблице указаны размеры для А2, А3, А4 и А6. Если формат листа не соответствует, то при уменьшении или увеличении шрифта при изменении формата листа.

В таблице даны размеры (с точностью до мм) четырёх листов, имеющих форматы А2, А3, А4 и А6.

Номер листа	Длина (мм)	Ширина (мм)
1	594	420
2	420	297
3	148	105
4	297	210

Установите соответствие между форматами и номерами листов. Заполните таблицу, в бланк ответов перенесите последовательность четырёх цифр, соответствующих номерам листов, без пробелов, запятых и дополнительных символов.

A2	A3	A4	A6

Проверить

Следующее задание

# Другое дело

## Новые задания

Все >

до 31 дек



Движение Первых  
Стать участником  
Федерального события  
Движения Первых

+570

до 31 дек



Движение Первых  
Открой в своём вузе  
отделение Движения  
Первых

+250

до 31 дек



Движение Первых  
Научись оказывать  
первую помощь

+345

Включи двухфакторную аутентификацию в настройках профиля

Награда

40

Сложность

Легкое ⚡

## Популярные призы

Level One

Доступ к вебинару Level  
One

-750

до 31 дек



Level One

Доступ к Level One Plus

-1 050

## Задания месяца



VK Безопасность  
Защити свой аккаунт

+40

## Как получить награду

- 1 Нажми «Перейти к выполнению»
- 2 Обнови [настройки безопасности VK ID](#).
- 3 Получи баллы — они будут начислены автоматически.

## Похожие задания

Все >



VK Безопасность  
Узнай, как мошенники

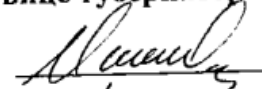


VK Безопасность  
Используй OnePass для

VK Б  
Пос

Перейти к выполнению

**«УТВЕРЖДАЮ»**  
вице-губернатор Санкт-Петербурга



**В.В. Кириллов**

(протокол заседания Проектного комитета  
по направлению «Образование»  
в Санкт-Петербурге  
от 24.05.2019 № 4)

**П А С П О Р Т**  
регионального проекта

**Цифровая образовательная среда (город федерального значения Санкт-Петербург)**

1. Основные положения

Наименование федерального проекта	Цифровая образовательная среда		
Краткое наименование регионального проекта	Цифровая образовательная среда	Срок начала и окончания проекта	01.11.2018 - 30.12.202
Куратор регионального проекта	Кириллов Владимир Владимирович, вице-губернатор Санкт-Петербурга		
Руководитель регионального проекта	Воробьева Жанна Владимировна, председатель Комитета по образованию		
Администратор регионального проекта	Ксенофонтов Александр Валерьевич, заместитель председателя Комитета по образованию		
Связь с государственными программами субъекта Российской Федерации	Развитие образования в Санкт-Петербурге		

## 2. Цель и показатели регионального проекта

Создание условий для внедрения к 2024 году современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей формирование ценности к саморазвитию и самообразованию у обучающихся образовательных организаций всех видов и уровней, путем обновления информационно-коммуникационной инфраструктуры, подготовки кадров, создания федеральной цифровой платформы (город федерального значения Санкт-Петербург)										
№ п/п	Наименование показателя	Тип показателя	Базовое значение		Период, год					
			значение	дата	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Количество субъектов Российской Федерации, в которых внедрена целевая модель цифровой образовательной среды в образовательных организациях, реализующих образовательные программы общего образования и среднего профессионального образования										
1.2	Количество субъектов Российской Федерации, в которых внедрена целевая модель цифровой образовательной среды в образовательных организациях, реализующих образовательные программы общего образования и среднего профессионального образования	Основной показатель	0,0000	01.06.2018	0,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Доля обучающихся по программам общего образования, дополнительного образования для детей и среднего профессионального образования, для которых формируется цифровой образовательный профиль и индивидуальный план обучения с использованием федеральной информационно-сервисной платформы цифровой образовательной среды, в общем числе обучающихся по указанным программам										
1.3	Доля обучающихся по программам общего образования, дополнительного образования для детей и среднего профессионального образования, для которых формируется цифровой образовательный профиль и	Основной показатель	0,0000	01.01.2018	0,0000	15,0000	30,0000	50,0000	80,0000	90,0000

Доля образовательных организаций, реализующих программы общего образования, дополнительного образования детей и среднего профессионального образования, осуществляющих образовательную деятельность с использованием федеральной информационно-сервисной платформы цифровой образовательной среды, в общем числе образовательных организаций										
1.5	Доля образовательных организаций, реализующих программы общего образования, дополнительного образования детей и среднего профессионального образования, осуществляющих образовательную деятельность с использованием <u>федеральной информационно-сервисной платформы цифровой образовательной среды, в общем числе образовательных организаций</u>	Основной показатель	0,0000	01.09.2018	0,0000	15,0000	40,0000	60,0000	85,0000	95,0000

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Доля педагогических работников общего образования, прошедших повышение квалификации в рамках периодической аттестации в цифровой форме с использованием информационного ресурса "одного окна" ("Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации"), в общем числе педагогических работников общего образования										
1.8	Доля педагогических работников общего образования, прошедших повышение квалификации в рамках периодической аттестации в цифровой форме с использованием информационного ресурса "одного окна" ("Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации"), в общем числе педагогических работников общего образования	Основной показатель	0,0000	01.09.2018	0,0000	5,0000	10,0000	25,0000	35,0000	50,0000

Доля образовательных организаций, обеспеченных Интернет-соединением со скоростью соединения не менее 100 Мб/с - для образовательных

# ПРАВИЛА

## применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ

УТВЕРЖДЕНЫ  
постановлением Правительства  
Российской Федерации  
от 11 октября 2023 г. № 1678

### *в том числе*

*при проведении учебных занятий,  
практик,  
промежуточной аттестации,  
текущего контроля успеваемости и  
итоговой аттестации обучающихся*

*в ходе реализации основных образовательных программ и (или) дополнительных образовательных программ или их частей.*

Настоящее постановление вступает в силу с 1 сентября 2024 г. и действует до 1 сентября 2029 г.



## 7....в течение всего периода обучения для участников образовательных отношений должны быть созданы условия

а) доступ к учебным планам, рабочим программам учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) и практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам,

б) доступ к государственным информационным системам, предусматривающим обработку персональных данных,

г) фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации,

д) возможность проведения всех видов занятий, оценки результатов обучения,

ж) взаимодействие между участниками образовательных отношений, в том числе отложенное во времени и опосредованное (на расстоянии) в режиме реального времени.



# ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ, ДОПУЩЕННЫХ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Утвержден  
приказом Министерства  
просвещения  
Российской Федерации  
от 18 июля 2024 г. N 499

Установить запрет на допуск программ для электронных вычислительных машин и баз данных, реализуемых независимо от вида договора на материальном носителе и (или) в электронном виде по каналам связи, происходящих из иностранных государств



**ИСКЛЮЧЕНИЯ:** в едином реестре российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных (далее - реестр российского программного обеспечения) и реестре евразийского программного обеспечения отсутствуют сведения о программном обеспечении, соответствующем тому же классу программного обеспечения, что и программное обеспечение, планируемое к закупке



# ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ, ДОПУЩЕННЫХ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## Математика - ООО "ГлобалЛаб"



Библиотека Курсы Магазин Педагогу Войти

Зарегистрироваться



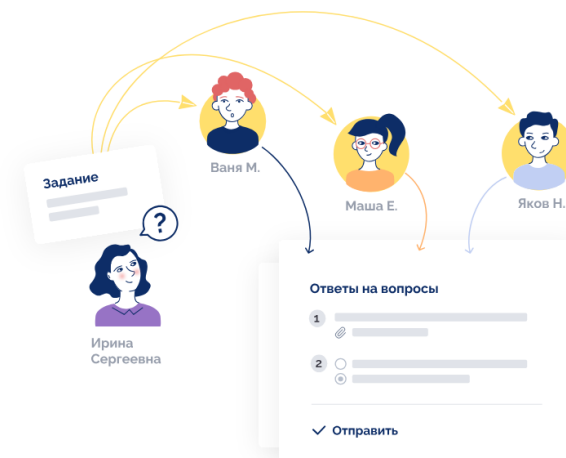
**ОНЛАЙН-КОНФЕРЕНЦИЯ  
ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ  
18 и 19 сентября**



### Платформа для проектного обучения в школе и дома

- организуйте проектную деятельность без усилий
- собирайте данные для исследований и проектов
- организуйте совместное обсуждение результатов
- участвуйте в готовых проектных заданиях
- создайте пространство для управления проектом и контролируйте ход его выполнения

Присоединиться

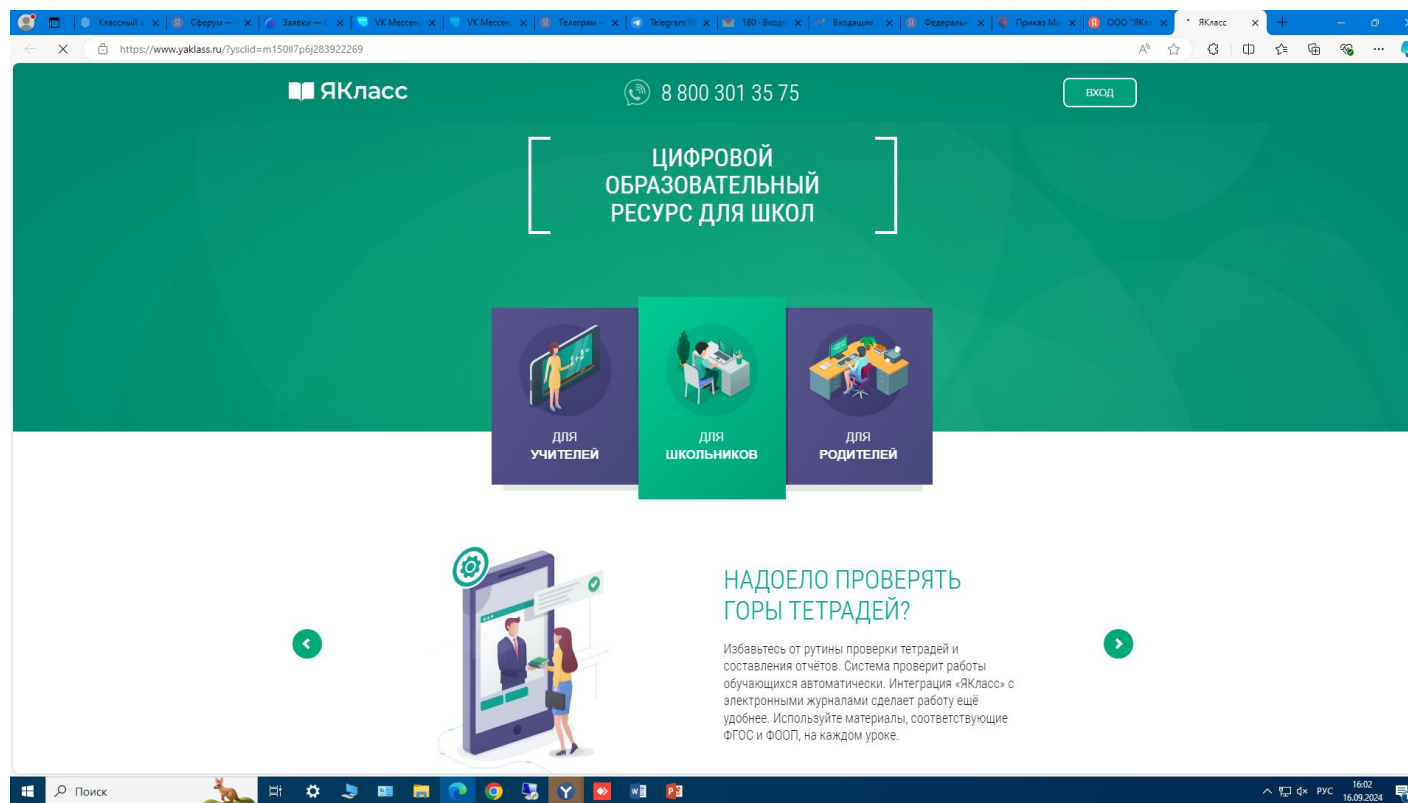


Комплект проектных заданий,  
разработанный в соответствии  
с содержанием учебного  
предмета "Математика"

<https://globallab.ru/ru/>

# ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ, ДОПУЩЕННЫХ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## Математика - ООО "ЯКласс"



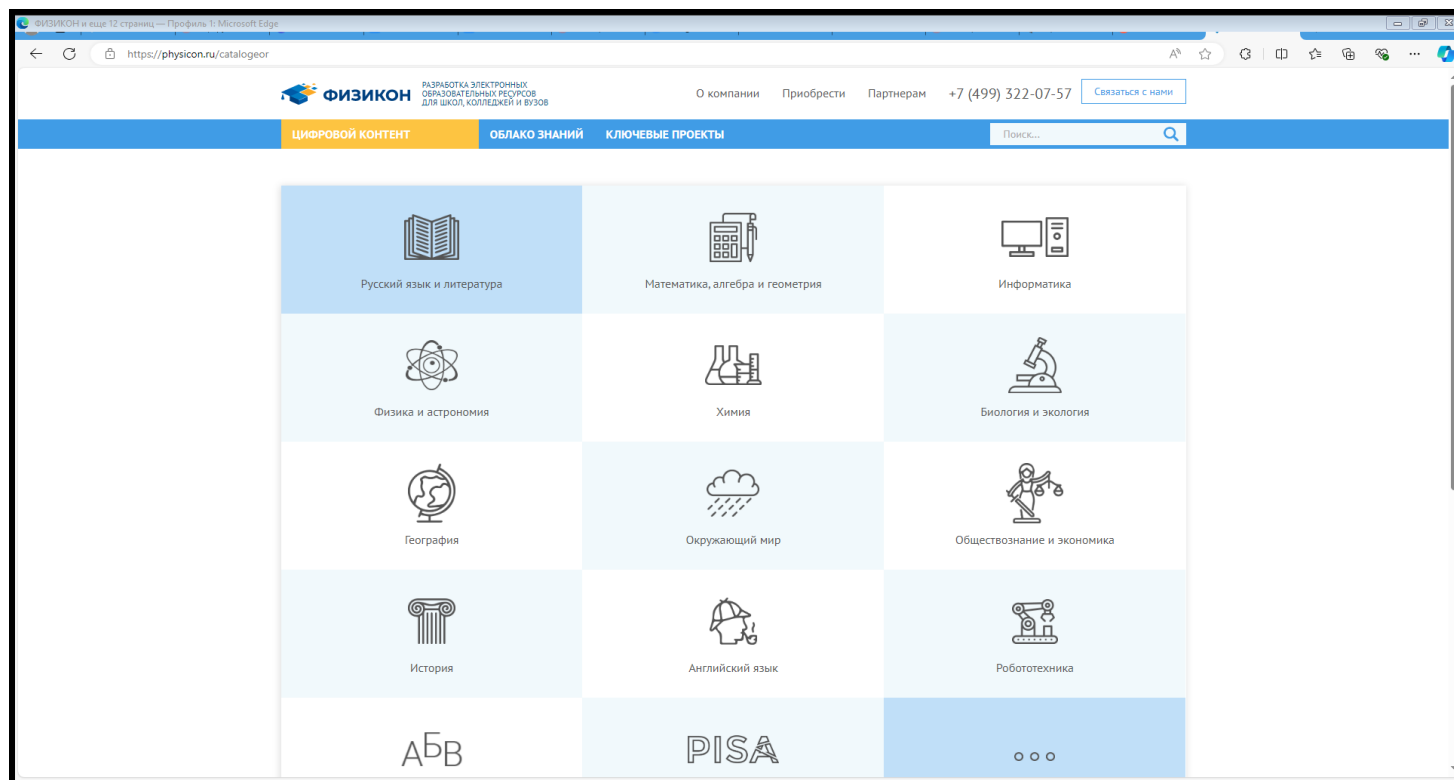
Учебный онлайн-курс  
Материалы для  
подготовки к основному  
государственному  
экзамену  
Материалы для  
подготовки к  
всероссийским  
проверочным работам

<https://www.yaclass.ru/?ysclid=m150ll7p6j283922269>

# ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ, ДОПУЩЕННЫХ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Математика - ООО «Физикон Лаб»

Информатика



Тренажер "Облако  
знаний"

<https://physicon.ru/catalogeor>

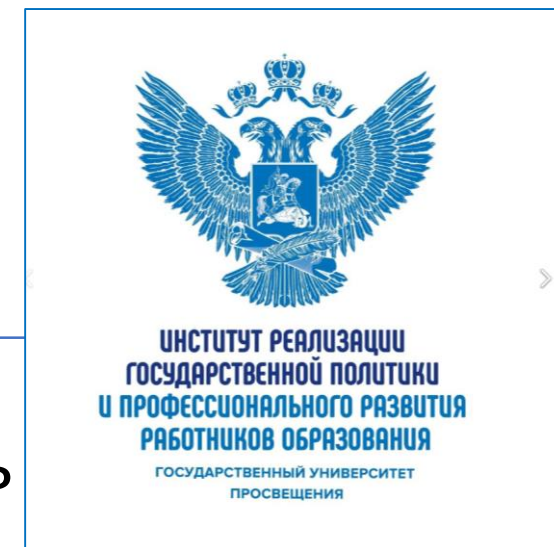
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ,  
ДОПУЩЕННЫХ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ  
НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ФГАОУ ДПО «Академия  
Минпросвещения России»

Математика –

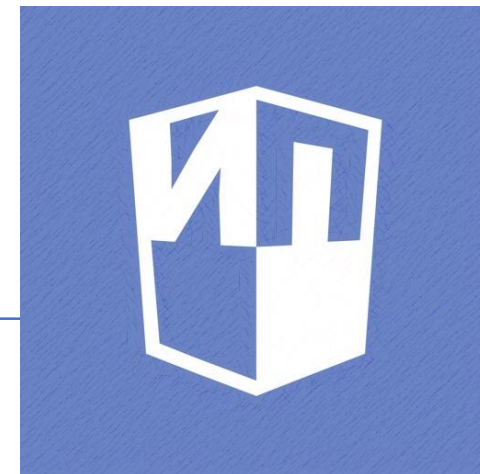
Информатика –

Базовый и углубленный уровень



ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ,  
ДОПУЩЕННЫХ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ  
НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

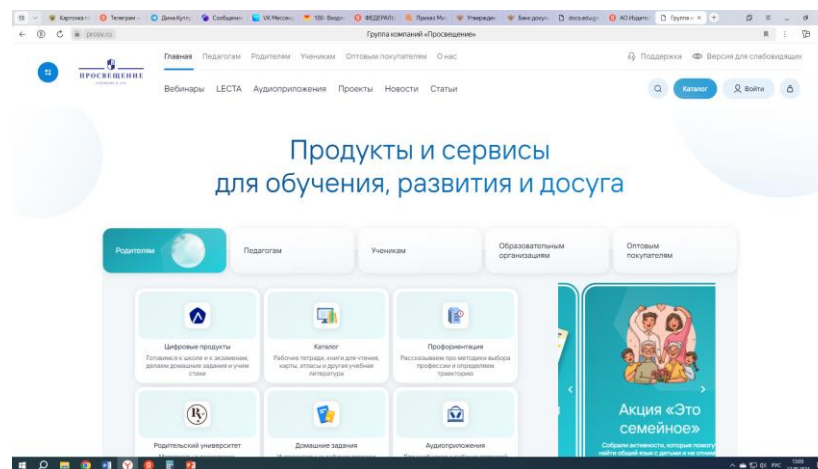
АО Издательство  
"Просвещение"



Математика –

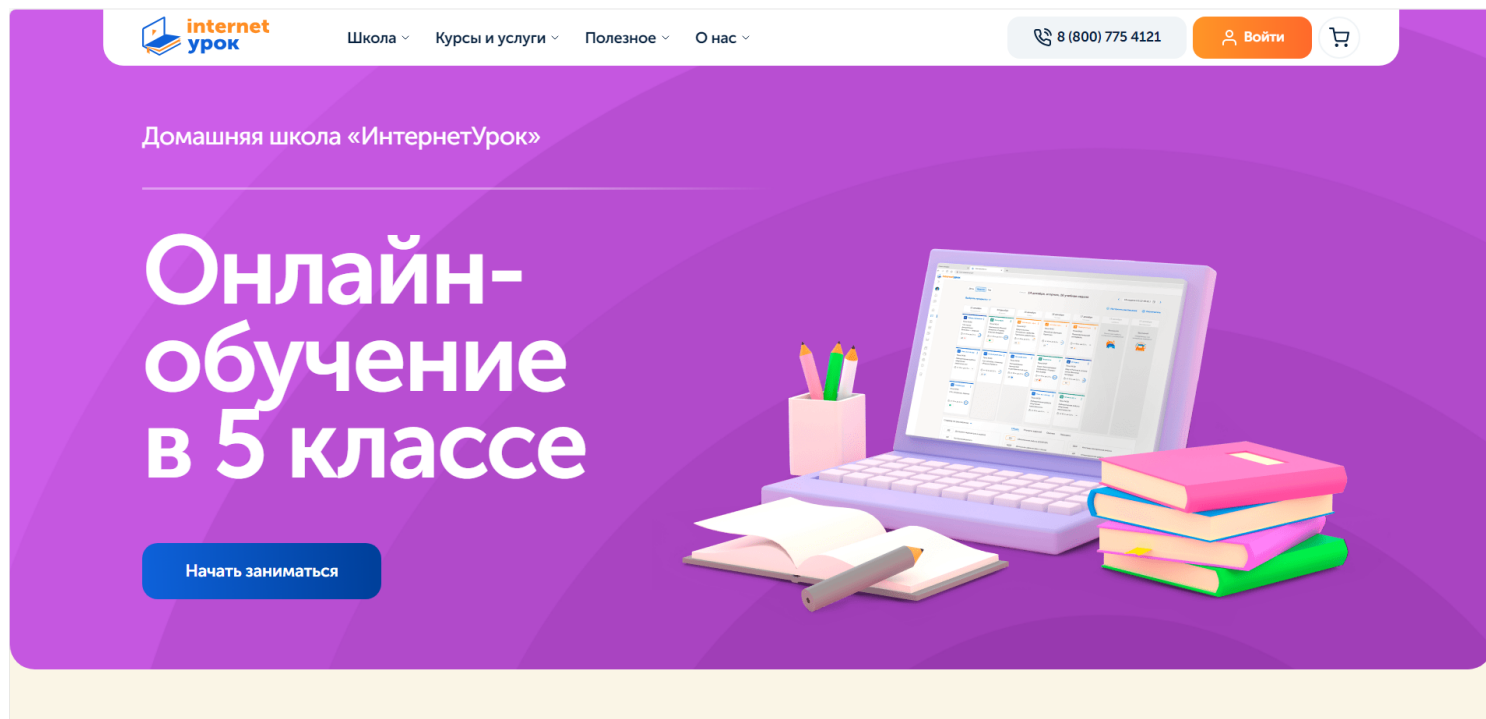
Информатика –

ЭОР «Домашние задания»



ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ,  
ДОПУЩЕННЫХ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ  
НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## Математика - ООО "ИНТЕРДА"

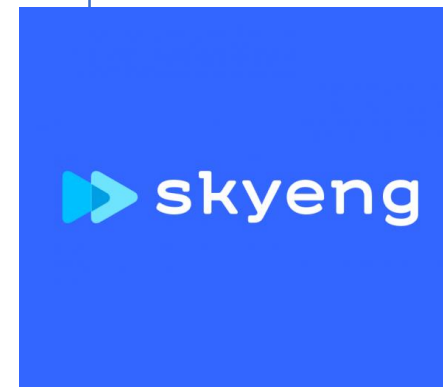
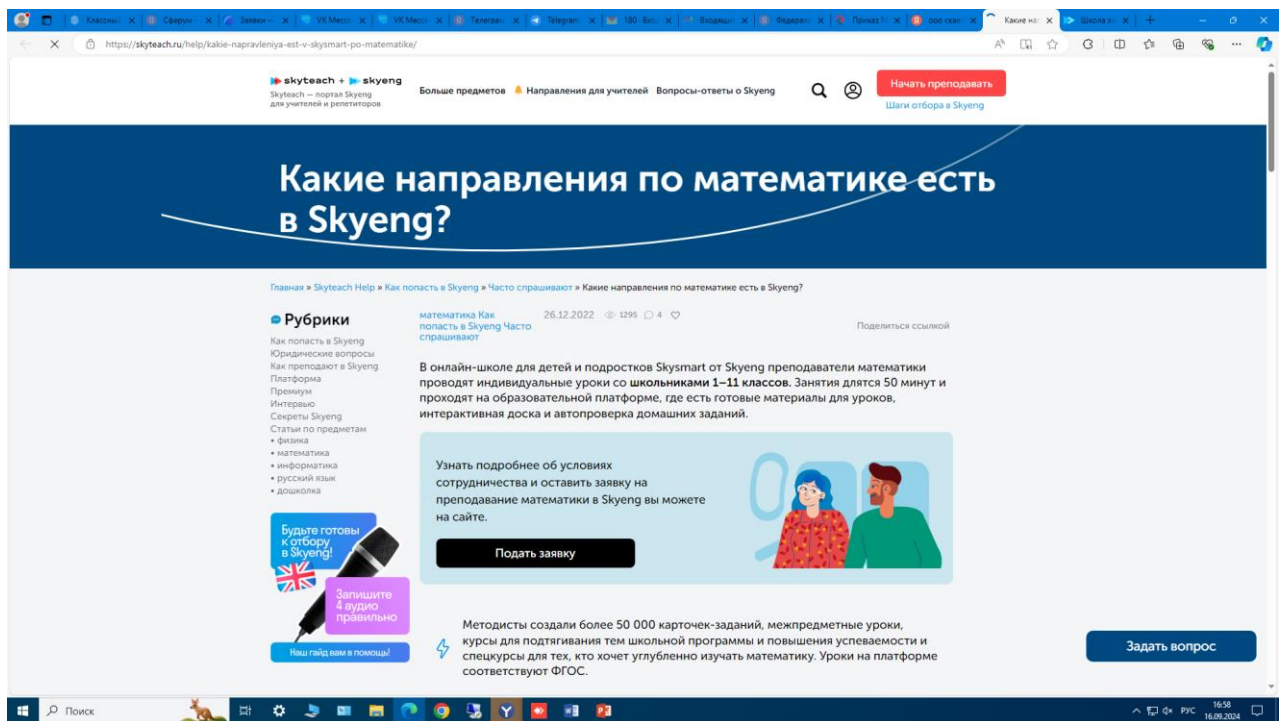


Курс уроков по  
математике

[https://interneturok.ru/shkola/obuchenie\\_po\\_klassam/5\\_klass\\_online/](https://interneturok.ru/shkola/obuchenie_po_klassam/5_klass_online/)

# ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ, ДОПУЩЕННЫХ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## Математика - ООО "Скаенг"



ЭОР с интерактивными заданиями



# ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ, ДОПУЩЕННЫХ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## Информатика - ООО "ЯНДЕКС"

### Бесплатные курсы по информатике

Используйте курсы с 5 по 11 класс — целиком или отдельные задания. Интерактивные карточки не дадут ученикам заскучать



### Подготовка к ЕГЭ по информатике

Задания и пробники любой сложности. На платформе есть редактор кода, диджитал-маркер и ИИ-помощник, который поможет детям найти верный ответ



### Удобные инструменты для учителей

Сосредоточьтесь на преподавании, а рутину оставьте платформе — задания проверяются автоматически, а вся статистика учеников появляется в личном кабинете



Яндекс  Учебник


Электронный  
образовательный  
(информационный)  
ресурс "Яндекс  
Учебник."


<https://education.yandex.ru/uchebnik/main>





# МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ВНЕДРЕНИЯ В ОСНОВНЫЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ СОВРЕМЕННЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ


Утверждены  
распоряжением  
Министерства просвещения  
Российской Федерации  
от 18 мая 2020 г. N P-44


 технология  
распределенного  
реестра (блокчейн)


 искусственный  
интеллект


 технология  
виртуальной  
реальности (VR)


 технология  
дополненной  
реальности (AR)

 интернет вещей

 технологии цифровых  
коммуникаций

 технология больших  
данных

 технология  
формирующей  
аналитики

 открытые  
образовательные  
ресурсы

Перспективные цифровые технологии, рекомендуемые для интеграции в деятельности ОО