



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



МИНИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

# Проектирование персональной цифровой образовательной среды педагога

Нижний Новгород  
2025

**Среда** – окружающие социально-бытовые условия, обстановка, а также совокупность людей, связанных общностью этих условий.

*Толковый словарь Ожегова online*

<https://slovarozhegova.ru/word.php?wordid=30279>

**Образовательная среда** – система условий, влияющих на формирование личности, а также совокупность содержащихся в социальном и пространственно-предметном окружении возможностей для саморазвития учащихся.

Анкета участника интенсива

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfeGN-sjdvT4ZI-PKGA2A9cqE2i7qG1DkukDvzS8Eo-jnH6zw/viewform>

31. Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы среднего (полного) общего образования должны обеспечиваться современной информационно-образовательной средой.

Информационно-образовательная среда организации, осуществляющей образовательную деятельность, включает:

- а) комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы;
- б) совокупность технологических средств ИКТ: компьютеры, иное информационное оборудование, коммуникационные каналы;
- в) систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде.

Информационно-образовательная среда организации, осуществляющей образовательную деятельность, должна обеспечивать:

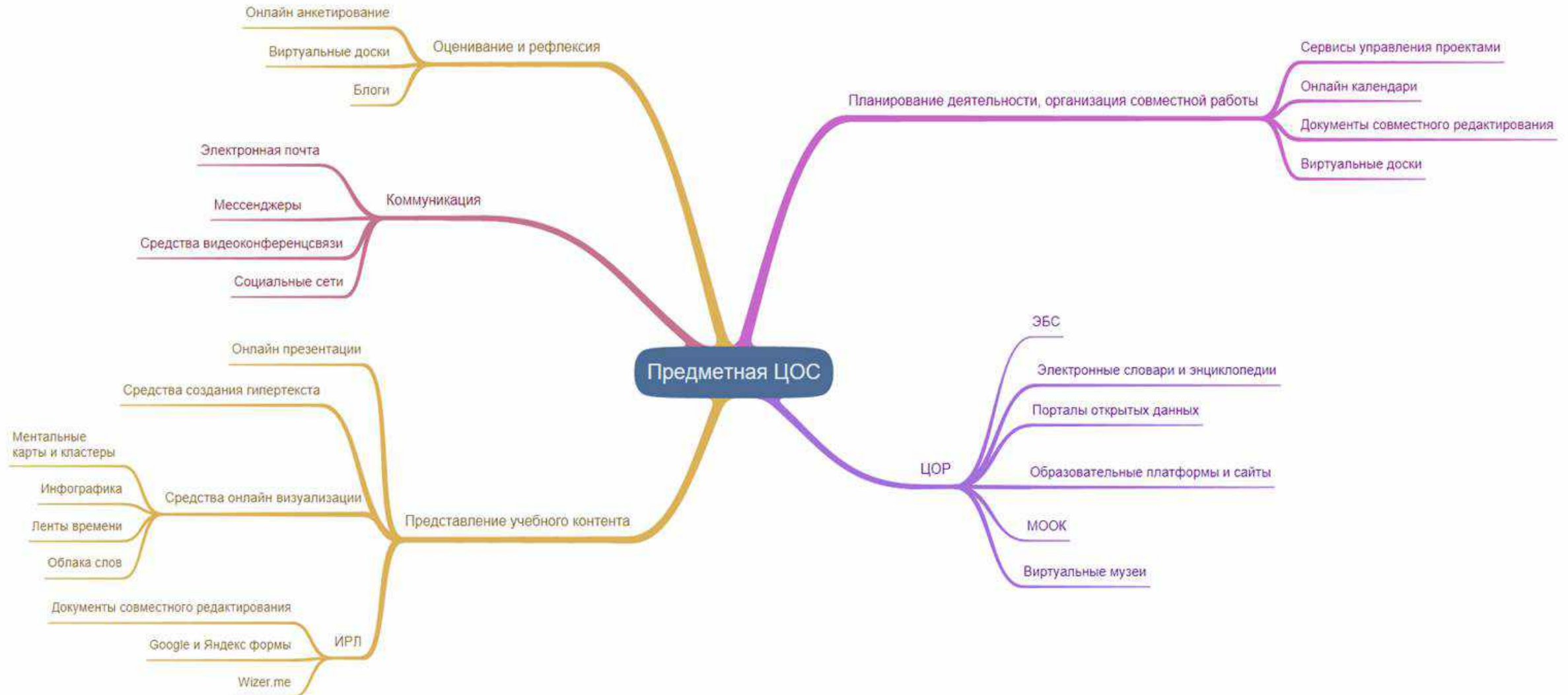
- информационно-методическую поддержку образовательной деятельности;
- планирование образовательной деятельности и её ресурсного обеспечения;
- проектирование и организацию индивидуальной и групповой деятельности; мониторинг и фиксацию хода и результатов образовательной деятельности;
- мониторинг здоровья обучающихся;
- современные процедуры создания, поиска, сбора, анализа, обработки, хранения и представления информации;
- дистанционное взаимодействие всех участников образовательных отношений: обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников, органов, осуществляющих управление в сфере образования, общественности, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий;
- дистанционное взаимодействие организации, осуществляющей образовательную деятельность с другими образовательными организациями, учреждениями культуры, здравоохранения, спорта, досуга, службами занятости населения, обеспечения безопасности жизнедеятельности.

**Цифровая образовательная среда** – совокупность цифровых устройств, информационных систем, источников, инструментов и сервисов, которые создаются и развиваются для обеспечения работы образовательных организаций и решения задач, возникающих в ходе образовательного процесса.

*Трудности и перспективы цифровой трансформации образования / А.Ю. Уваров, Э. Гейбл, И.В. Дворецкая и др. М.: Изд. дом Высшей школы экономики*

**Цифровая образовательная среда** – опосредованный использованием цифровых технологий и цифровых образовательных ресурсов комплекс отношений в образовательной деятельности, способствующих реализации субъектами образовательного процесса возможностей по освоению культуры, способов самореализации, выстраивания социальных отношений, нацеленных на формирование ответственного цифрового поведения гражданина современного общества.

*О.Н. Шилова*



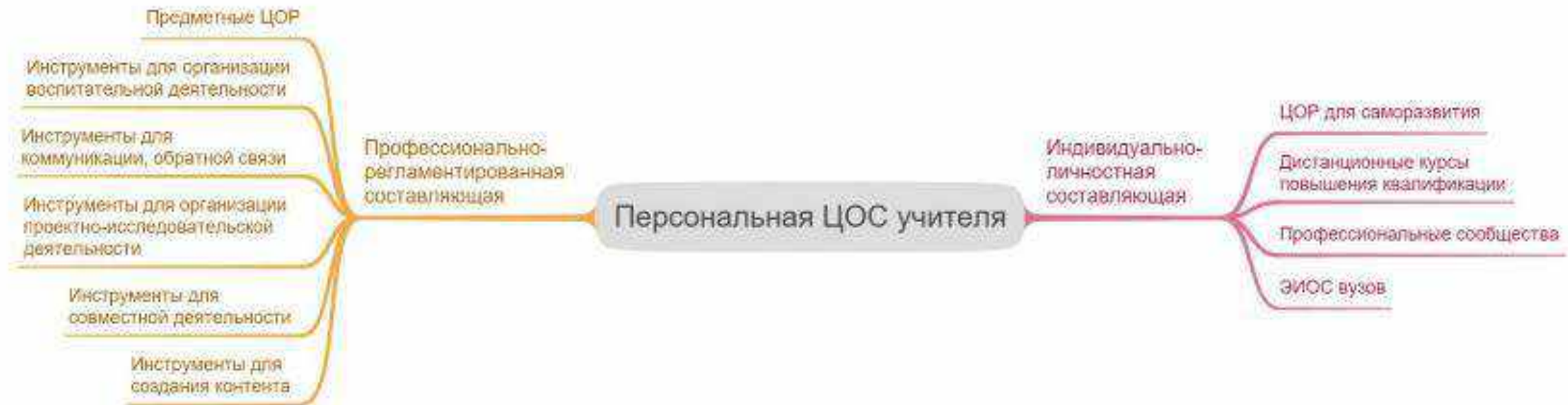
**Непрерывность образования** – обеспечение права граждан на образование на протяжении всей жизни в соответствии с их потребностями; формальное дополнительное образование и неформальное дополнительное образование слушателей, а также спонтанное обучение работников, обеспечивающее оперативное обновление востребованных рынком труда компетенций.

*Словарь терминов и понятий дополнительного профессионального образования*

Персональная образовательная среда – открытая социотехническая система, образованная конечным множеством функциональных элементов и их связей, выделенных в информационно насыщенной окружающей среде в соответствии с целью обеспечения двойственного характера жизнедеятельности педагогов – обучать и самому обучаться в течение и в контексте всей жизни.

*Стародубцев В. А.*





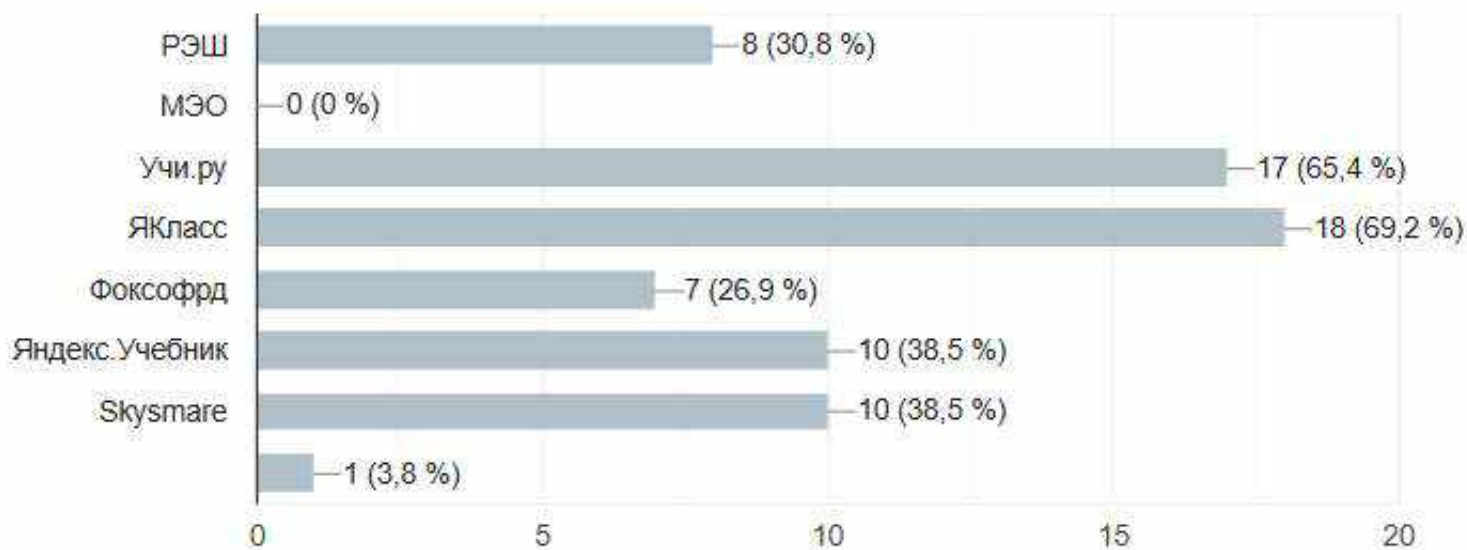


# Результаты анкетирования

Используете ли российские образовательные платформы в учебном процессе?

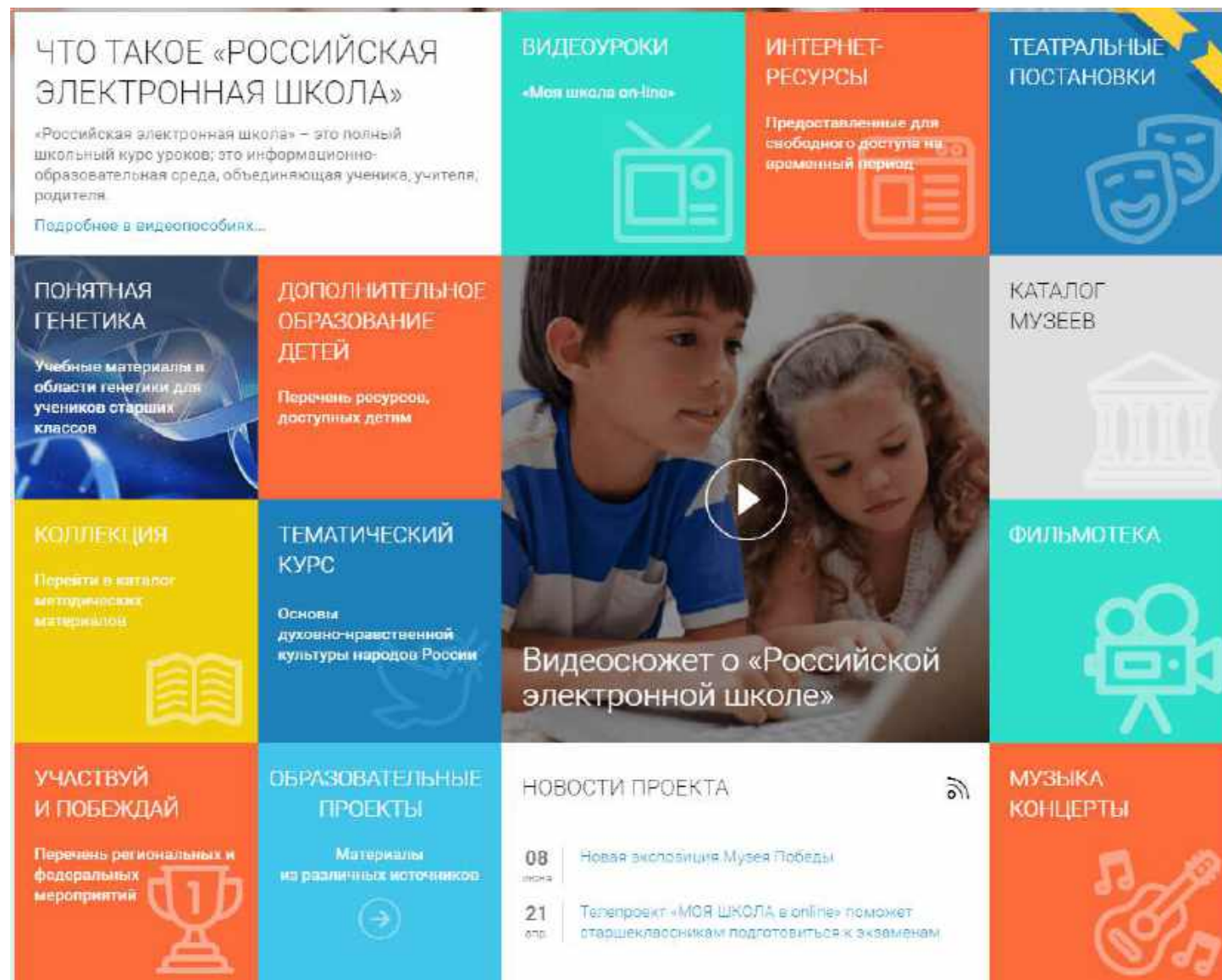
 Копировать диаграмму

26 ответов



# Цифровые образовательные ресурсы

## «Российская электронная школа» <https://resh.edu.ru/>



Российская электронная школа предоставляет возможности:

1. построения индивидуальной образовательной траектории как на короткий период, так и на весь период обучения;
2. качественного образования для всех;
3. поддержки семейного образования;
4. методической поддержки начинающих педагогов и педагогов малокомплектных школ;
5. получения документа об обучении (объективная оценка, промежуточный контроль и итоговая аттестация, подкрепленные документом об образовании).

# Цифровые образовательные ресурсы «Учи.ру» <https://uchi.ru>



The screenshot shows the Uchi.ru website for teachers. The left sidebar contains navigation links: Предметы, Мои классы, Мои задания, Подготовка к уроку, Экзамены, Активный учитель, Марафоны, Олимпиады, Вебинары и курсы, Портфолио, Приложение Учи.ру, and Чат. The main content area features a banner for a quiz titled 'Викторина «Москва Промышленная: гид по профессиям»' with a participation button. Below this is a section for selecting a class, with a button 'Забрать 5 класс' and a link 'Смотреть все классы'. The 'Учительская доска' (Teacher's Board) section includes a prompt to upload materials for a certificate and a button '+ Загрузить материалы'.

Российская онлайн-платформа, где учащиеся изучают школьные предметы в интерактивной форме. Более 30 000 заданий в игровой форме разработаны профессиональными методистами и специалистами по детскому интерфейсу.



# Цифровые образовательные ресурсы «ЯКласс» <https://www.yaklass.ru>




Технологии, – совмещенные с учебным процессом

149 287 067 заданий выполнили школьники на ЯКласс в 2018-2019 учебном году



ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС





## СТАНЬТЕ УЧАСТНИКОМ КОМАНДЫ!

18 ПРЕДМЕТОВ ШКОЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	ВОЗМОЖНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ОЛИМПИАД
1.8 ТРЛН ГОТОВЫХ ЗАДАНИЙ	МОТИВАЦИЯ УЧАЩИХСЯ
ПРОВДЕНИЕ ДОМАШНИХ И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ ОНЛАЙН	ГОТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ОСНОВНЫМ ПРЕДМЕТАМ
ПОДГОТОВКА К ОГЭ, ЕГЭ, ВПР	ПОВЫШЕНИЕ УСПЕВАЕМОСТИ НА 1 БАЛЛ
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПРОВЕРКА ЗАДАНИЙ И ВЫСТАВЛЕНИЕ ОЦЕНОК	ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД К КАЖДОМУ УЧЕНИКУ
ЗАЩИТА ОТ СПИСЫВАНИЯ	ВЕБИНАРЫ, СЕМИНАРЫ
КОНСТРУКТОР СОБСТВЕННЫХ ЗАДАНИЙ С АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПРОВЕРКОЙ	АНАЛИЗ УСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА
ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ УЧИТЕЛЕЙ	ПОЛУЧЕНИЕ СЕРТИФИКАТОВ




ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС

МОБИЛЬНАЯ СРЕДА ОБУЧЕНИЯ РЕБЕНКА – ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ



ЦИФРОВАЯ ШКОЛА




УЧЕНИКАМ	100% УСПЕВАЕМОСТЬ	РОДИТЕЛЯМ
РЕШАЙ СКОЛЬКО ХОЧЕШЬ		ВИРТУАЛЬНЫЙ РЕПЕТИТОР
ГОТОВЫЕ АЛГОРИТМЫ РЕШЕНИЙ		МОТИВАЦИЯ ДЕТЕЙ К УЧЕБЕ
БОЛЕЕ 1,8 ТРЛН. ЗАДАНИЙ		ПОВЫШЕНИЕ УСПЕВАЕМОСТИ
СОРЕВНУЙСЯ И СТАНЬ ЛУЧШИМ		КОНТРОЛЬ ЗАНЯТОСТИ РЕБЕНКА
ПОЛУЧАЙ НОВЫЕ ЗНАНИЯ		МОНИТОРИНГ ВЫПОЛНЕНИЯ ДОМАШНИХ ЗАДАНИЙ
ПОЛУЧАЙ ПРИЗЫ, УЧАСТВУЯ В КОНКУРСАХ		НЕЗАВИСИМАЯ ОЦЕНКА УСПЕВАЕМОСТИ РЕБЕНКА
ТЕТРАДИ НЕ НУЖНЫ		СНИЖЕНИЕ ФИНАНСОВЫХ ЗАТРАТ

ДОСТУПНО      УДОБНО      СОВРЕМЕННО



# Цифровые образовательные ресурсы

## Яндекс.Учебник (<https://education.yandex.ru>)



**Яндекс Образование**


ШкольникамСтудентамАбитуриентамПартнёрамСобытияЖурналAI

Личный кабинет

ВсемШкольникам и подросткамПреподавателям и партнёрамСтудентам и специалистам

### Яндекс Учебник

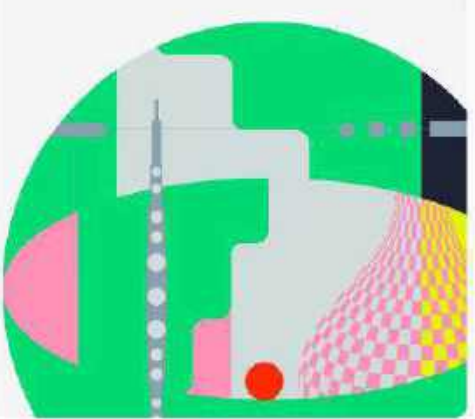
Изучайте математику, русский язык и окружающий мир в начальной школе, а также информатику в средней школе с помощью интерактивных заданий и индивидуального трекинга



8БИТ

### Яндекс Лицей


Прокачивайтесь в решении прикладных IT-задач и примеряйте профессию разработчика. Путь в IT начинается здесь



Подготовка к ВсОШ по информатике

### Платформа для подготовки к ЕГЭ


Решайте задачи по информатике и математике с ИИ-помощником, чтобы сдать ЕГЭ на высшие баллы



Олимпиадное программирование

### Урок Цифры

Участвуйте во Всероссийском проекте для школьников и получайте знания о сфере IT и современных технологиях в интерактивных тренажёрах




Олимпиады Учебника

# Цифровые образовательные ресурсы

## Электронные словари, справочники





# Толковый словарь Ушакова

Главная

Поиск

Ушаков Д. Н.

О проекте

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я

## Толковый словарь Ушакова онлайн


В первые 20 лет XX века произошли социальные изменения, которые оказали ошутимое влияние на русский язык. Работа по составлению толкового словаря русского языка началась в 20-е годы. Основную роль в этом деле выполнил Дмитрий Николаевич Ушаков. Составление словаря Ушаковым продолжалось длительное время – с 1928 по 1940 год. В результате трудов был издан словарь, который заполнил брешь в культуре русского языка прошлого века. Имя составителя и главного редактора словаря, Дмитрия Николаевича Ушакова, стоит в одном ряду со всем известными языковедами как Владимир Иванович Даль и Сергей Иванович Ожегов. Их вклад в формирование русского языка действительно неоценим.


Вряд ли сегодня найдется специалист, который будет оспаривать принадлежность словаря Ушакова к изданиям, повлиявшим на современный русский язык. Этот сайт – электронный словарь Ушакова с удобным интерфейсом.

### Поиск

Введите слово или начало слова для поиска.

Искать





## Словари и энциклопедии на Академике

Найти!

ТолкованияПереводыКнижкиИгры

### Медицина

- Медицинская энциклопедия
- Большой медицинский словарь
- Медицинские термины
- Атлас анатомии человека
- Большая психологическая энциклопедия
- Психологическая энциклопедия
- Психологический словарь
- Словарь по аналитической психологии
- Психотерапевтическая энциклопедия
- Толковый словарь психиатрических терминов
- Словарь по психоанализу
- Словарь нейролингвистического

### Энциклопедии

- Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона
- Большая Советская энциклопедия
- Википедия
- Современная энциклопедия
- Энциклопедия Кольера
- Большой энциклопедический словарь

### Естествознание

- Физическая энциклопедия
- Химическая энциклопедия
- Математическая энциклопедия
- Естествознание. Энциклопедический словарь
- Начала современного

### Техника, технологии, механизмы

- Энциклопедия техники
- Большой энциклопедический политехнический словарь
- Автомобильный словарь
- Научно-технический энциклопедический словарь
- Энциклопедический словарь нанотехнологий
- Энциклопедический словарь по металлургии
- Словарь металлургических терминов
- Русско-английский (-немецко, -французский) металлургический словарь
- Морской словарь

Толковый словарь Ушакова онлайн  
(<https://ushakovdictionary.ru/>)

«Академик» (<http://dic.academic.ru>)



### Классика ру

#### Поэты:

Иннокентий Анненский, Алексей Апухтин, Эдуард Багрицкий, Константин Бальмонт,  
Евгений Баратынский, Константин Батюшков, Андрей Белый, Александр Бестужев,  
Александр Блок, Валерий Брюсов, Дмитрий Веневитинов, Максимилиан Волошин, Петр  
Вяземский, Галина Галина, Иоганн Гете, Федор Глинка, Максим Горький, Евгений  
Гребенка, Александр Грибоедов, Апполон Григорьев, Денис Давыдов, Антон Дельвиг,  
Гаврила Державин, Сергей Дуров, Сергей Есенин, Алексей Жемчужников, Василий  
Жуковский, Василий Капнист, Николай Карамзин, Павел Коган, Иван Козлов, Алексей  
Кольцов, Иван Крылов, Михаил Кузмин, Михаил Кульчицкий, Вильгельм Кюхельбекер,  
Михаил Лермонтов, Михаил Ломоносов, Федерико Лорка, Мирра Лохвицкая, Аполлон  
Майков, Владимир Маяковский, Лев Мей, Дмитрий Мережковский, Иван Мятлев, Семен  
Надсон, Николай Некрасов, Иван Никитин, Николай Огарев, Александр Одоевский,  
Николай Отрада, Каролина Павлова, Алексей Плещеев, Александр Полежаев, Яков  
Полонский, Козьма Прутков, Александр Пушкин, К. Р., Александр Ралишев, Владимир  
Раевский, Алексей Ржевский, Евдокия Ростопчина, Кондратий Рылеев, Игорь Северянин,  
Константин Случевский, Борис Смоленский, Владимир Соловьев, Федор Сологуб,  
Александр Сумароков, Рабиндранат Тагор, Алексей Толстой, Василий Тредиаковский, Иван  
Тургенев, Федор Тютчев, Афанасий Фет, Константин Фофанов, Велимир Хлебников,  
Владислав Холасевич, Марина Цветаева, Сапа Черный, Валим Шершеневич, Фридрих  
Шиллер, Николай Языков

Классика.ру (<https://klassika.ru>)

# Цифровые образовательные ресурсы

## Электронные библиотеки )



### Стихотворение дня »

К. Р., «Летом»

Давно черемуха завяла,  
И на сирени средь садов  
Уж не качались опахала  
Благоухающих цветов.

По длинным жердям хмель зеленый  
Вился высокою стеной,  
И рдели пышные пионы,  
Нагнувшись низко над травой.

Гляделись звезды золотые  
В струи прозрачные реки,  
И словно очи голубые  
Во ржи синели васильки.

Мы дождались середины лета,  
Но вешних дней мне было жаль,  
И с этой радостью расцвета  
Прокралась в душу мне печаль.

Лишиться вновь мне страшно стало  
Всего, чем жизнь так хороша,  
Чего так долго сердце ждало,

### Популярные поэты »

Стихи этих поэтов чаще других читают на нашем сайте.

- |  |   |
|--|---|
| » <a href="#">Есенин Сергей</a> (169)      | » <a href="#">Пушкин Александр</a> (361)  |
| » <a href="#">Ахматова Анна</a> (257)      | » <a href="#">Цветаева Марина</a> (136)   |
| » <a href="#">Лермонтов Михаил</a> (237)   | » <a href="#">Высоцкий Владимир</a> (539) |
| » <a href="#">Блок Александр</a> (239)     | » <a href="#">Евтушенко Евгений</a> (134) |
| » <a href="#">Гумилев Николай</a> (189)    | » <a href="#">Крылов Иван</a> (79)        |
| » <a href="#">Маяковский Владимир</a> (83) | » <a href="#">Михалков Сергей</a> (127)   |
| » <a href="#">Окуджава Булат</a> (101)     | » <a href="#">Симонов Константин</a> (86) |
| » <a href="#">Некрасов Николай</a> (143)   |   |

### Популярные стихи »

Эти стихи чаще других читают на нашем сайте.

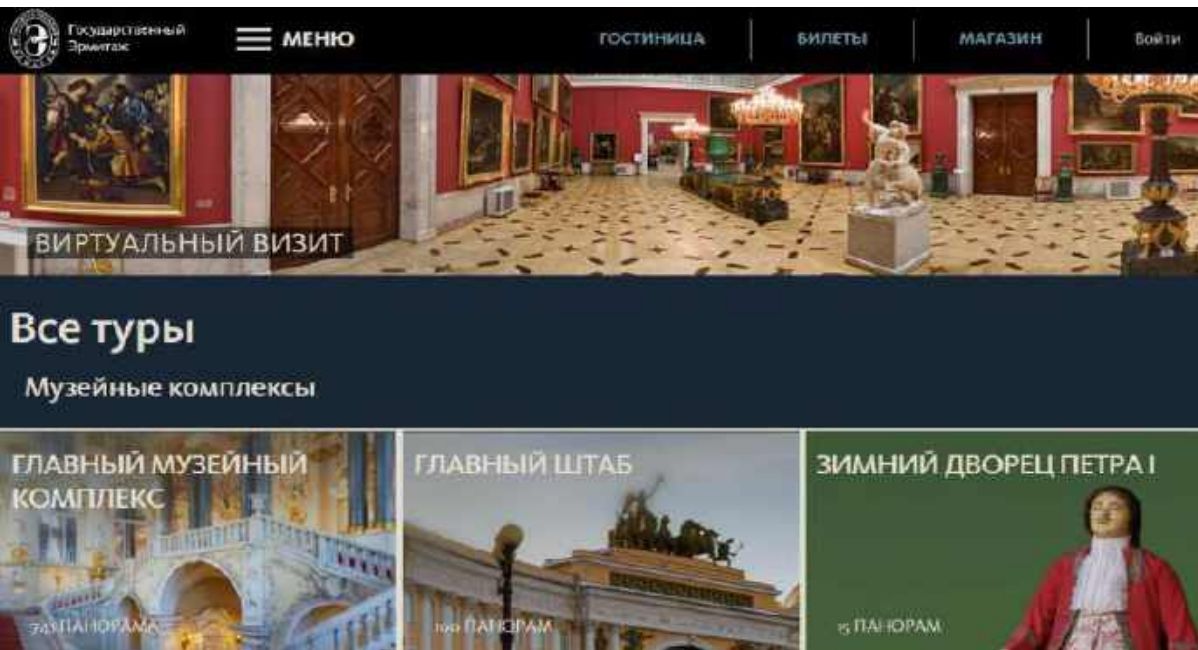
- |  |  |
|--|--|
| » <a href="#">Береза</a><br>Сергей Есенин                          | » <a href="#">Жди меня, и я вернусь...</a><br>Константин Симонов     |
| » <a href="#">Ворона и Лисица</a><br>Иван Крылов                   | » <a href="#">По улице моей который год...</a><br>Белла Ахмадулина   |
| » <a href="#">Дай бог!</a><br>Евгений Евтушенко                    | » <a href="#">Бородино</a><br>Михаил Лермонтов                       |
| » <a href="#">Дядя Степа</a><br>Сергей Михалков                    | » <a href="#">А мы с тобой, брат, из пехоты...</a><br>Булат Окуджава |
| » <a href="#">Враги сожгли родную хату</a><br>Михаил Исаковский    | » <a href="#">Шаганэ ты моя, Шаганэ!</a><br>Сергей Есенин            |
| » <a href="#">Ночь, улица, фонарь, аптека...</a><br>Александр Блок | » <a href="#">Кругом пятьсот</a><br>Владимир Высоцкий                |
| » <a href="#">Хотят ли русские войны?</a><br>Евгений Евтушенко     | » <a href="#">Умом Россию не понять...</a><br>Федор Тютчев           |

Русская поэзия (<https://rupoem.ru/>)



# Цифровые образовательные ресурсы

## Виртуальные музеи)



Виртуальные экскурсии по  
Эрмитажу (<https://www.hermitagemuseum.org/wps/portal/hermitage/panorama>)



Виртуальный Русский музей  
<https://virtual.rusmuseumvm.ru/>

# Цифровые образовательные ресурсы (Образовательные сайты)



## Онлайн-конвертеры единиц измерения

Конвертер длины и расстояния

Преобразование единиц измерения: метр, километр, сантиметр, миллиметр, нанометр, ярд, фут, дюйм, парсек, световой год, астрономическая единица, Расстояние от Земли до Луны, лига, миля, морская миля (международная), морская сажень, фathom, кабельтов (международный), типографский пункт, пиксель, калибр, планковская длина...

На этих страницах размещены конвертеры единиц измерения, позволяющие быстро и точно перевести значения из одних единиц в другие, а также из одной системы единиц в другую. Конвертеры пригодятся инженерам, переводчикам и всем, кто работает с разными единицами измерения.

Пользуйтесь конвертером для преобразования нескольких сотен единиц в 70 категориях или несколько тысяч пар единиц, включая метрические, британские и американские единицы. Вы сможете перевести единицы измерения длины, площади, объема, ускорения, силы, массы, потока, плотности, удельного объема, мощности, давления, напряжения, температуры, времени, момента, скорости, вязкости, электромагнитные и другие.

**Примечание.** В связи с ограниченной точностью преобразования возможны ошибки округления. В этом конвертере целые числа считаются точными до 15 знаков, а максимальное количество цифр после десятичной запятой или точки равно 10.

Для представления очень больших и очень малых чисел в этом калькуляторе используется компьютерная экспоненциальная запись, являющаяся альтернативной формой нормализованной экспоненциальной (научной) записи, в которой числа записываются в форме  $a \cdot 10^b$ . Например:  $1\,103\,000 = 1,103 \cdot 10^6 = 1,103E+6$ . Здесь E (сокращение от exponent) — означает « $\cdot 10^b$ », то есть «...умножить на десять в степени...». Компьютерная экспоненциальная запись широко используется в научных, математических и инженерных расчетах.

random converter

## Популярные конвертеры единиц



длина...



**Конвертер длины и расстояния:** метр, километр, сантиметр, миллиметр, нанометр, ярд, фут, дюйм, парсек, световой год, астрономическая единица, Расстояние от Земли до Луны, лига, миля, морская миля (международная), морская сажень, фathom, кабельтов (международный), типографский пункт, пиксель, калибр, планковская длина...

**Конвертер массы:** грамм, килограмм, миллиграмм, тонна (метрическая), фунт, унция, стоун (США), стоун (брит.), карат, гран.



## Добро пожаловать!

Образовательные интерактивные работы позволяют учащимся проводить виртуальные эксперименты по физике, химии, биологии, экологии и другим предметам, как в трехмерном пространстве, так и в двухмерном.

- Сегодня многие учебные заведения используют инновационные технологии в образовательной среде, в том числе виртуальные лабораторные работы по физике, химии, биологии, экологии и другим предметам, так как многие явления и опыты образовательного характера, провести в условиях учебного заведения очень сложно или невыполнимо.
- Интерактивные уроки для дошкольников позволяют рассказать и показать о любых явлениях природы, даже самых сложных, просто и понятно самому непонятливому ученику.
- Эффективное применение интерактивных тестов и уроков в образовательном процессе способствует не только повышению качества школьного образования, но и экономии финансовых ресурсов, создает безопасную, экологически чистую среду.



## Применение:

- Увлекательные интерактивные уроки и лабораторные работы, можно проводить с ребенком в домашних условиях по различным наукам: физика, биология, химия, экология.
- Виртуальные лабораторные работы можно демонстрировать в классе во время лекции как дополнение к лекционным материалам.
- Проводить в компьютерном классе по сети, с последующим анализом успеваемости ученика.
- Меняя параметры в интерактивной лаборатории, пользователь видит изменения в 3D среде как результат своих действий.

- Загрузка принтера и установка картриджа.
- Комбинированный урок.
- Внедрения систем электронного обучения для различных моделей учебной деятельности.
- Интерактивная доска шаг назад, для шага вперед.
- Урок закрепления и проверки знаний.



Конвертер величин (<https://www.translatorscafe.com/unit-converter/ru-RU>)

VirtuLab (<http://www.virtulab.net>)



# Цифровые образовательные ресурсы

## Образовательные сайты)



Системное образование  
для детей и родителей, нацеленный  
на высокий результат.



Обучение детей



Образовательная среда полного дня. Наша цель — вырастить  
людей, способных к самостоятельной, внутренне мотивированной



Поддержка обучения



Открытие и бесплатные видеоуроки для школьников и педагогов  
со всего мира. Курсы сопровождаются методическими



Планирование 2024 г. / ОММ с 2014 г.

Воскресенье 07.10.2024 16:41

Главная | Круги | Курсы | Олимпиады | Турниры | Конкурсы | Вебинары | Тесты | Жалобы | Игры | Учителя

Подпишись в октябре! Интернет-кружки идут тебе!

22-30 октября 2024. Открыта российская интернет-олимпиада по математике. 6138 участников (пока открыта)

**Интернет-кружки**  
Ежегодные занятия в течение учебного года в кружках по олимпиадным программам.  
[Подробнее...](#)

**Онлайн-курсы**  
Курсы в свободное время кружков по школьным программам, ОГЭ и ЕГЭ, летние интенсивы по олимпиадным программам.  
[Подробнее...](#)

**Вебинары**  
Бесплатные вебинары для учителей, родителей и школьников.  
[Подробнее...](#)

**Тесты онлайн**  
Бесплатные тесты онлайн по школьной программе.  
[Подробнее...](#)

**Интернет-олимпиады**  
Бесплатные интернет-олимпиады для школьников.  
[Подробнее...](#)

**Интернет-конкурсы**  
Бесплатные интернет-конкурсы для школьников.  
[Подробнее...](#)

**Скоро!**  
30 октября 2024  
Вебинар «Вместе находим основные об-  
разовательные ресурсы. Как составить текст по картине?». Бойкина  
Марина Викторовна, старший преподаватель СПб  
АППО, Санкт-Петербург [Подробнее...](#)

1 ноября 2024  
Интернет-курс по эрмитажному искусству «От  
Голландии до Тибета» [Подробнее...](#)

**Новости для учащихся**  
16 ноября 2024  
Министерство просвещения Российской Федерации и Мининский университет

Дети и наука (<https://childrenscience.ru>)

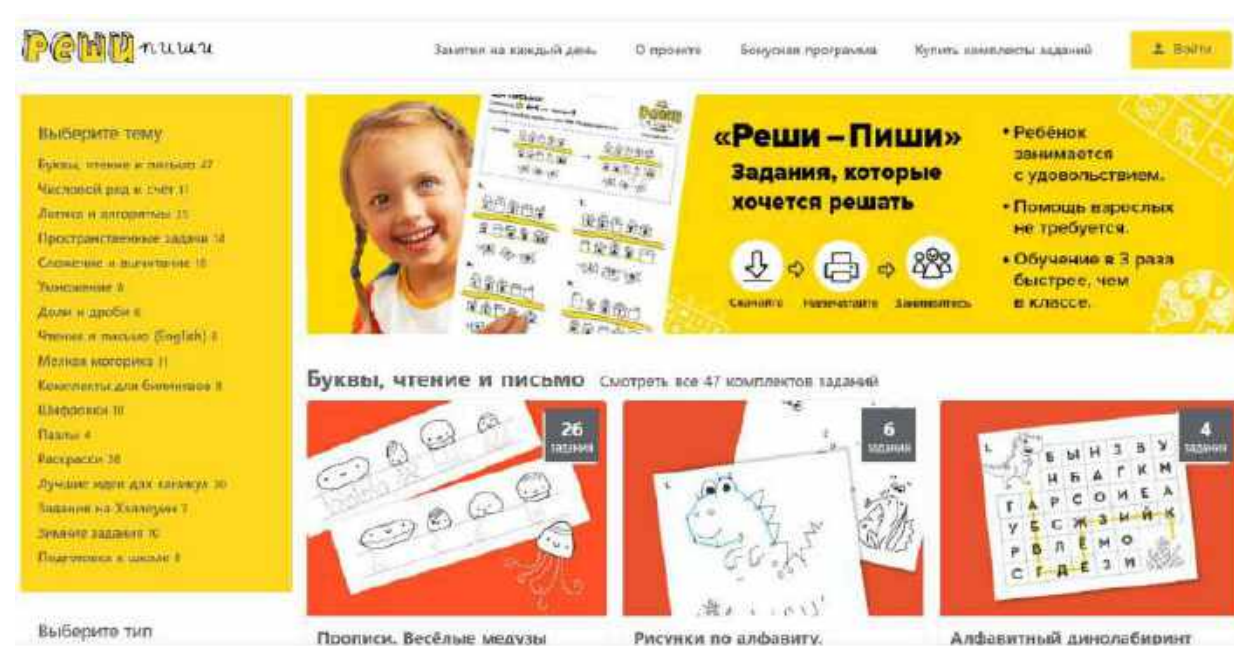
МетаШкола (<https://metaschool.ru>)

# Цифровые образовательные ресурсы

## Образовательные сайты)



Интерактивный мультимедиа учебник  
«Органическая химия» (<https://www.orgchem.ru/>)



Реши-Пиши (<https://reshi-pishi.ru>)

# Цифровые образовательные ресурсы

## Образовательные сайты)



Вт. 21 Окт. 2025

Школа Приднестровья

Сайт предназначен для руководителей, педагогов и обучающихся организаций образования ПМР

УЧИТЕЛЯМ

ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ СПО

РУКОВОДИТЕЛЯМ ОО

ОБУЧАЮЩИМСЯ

О НАС

НОВОСТИ

Рубрика: Обучающимся

УЧЕБНИКИ ДЛЯ ШКОЛ С РУССКИМ ЯЗЫКОМ ОБУЧЕНИЯ

УЧЕБНИКИ ДЛЯ ШКОЛ С МОЛДАВСКИМ ЯЗЫКОМ ОБУЧЕНИЯ

УЧЕБНИКИ ДЛЯ ШКОЛ С УКРАИНСКИМ ЯЗЫКОМ ОБУЧЕНИЯ

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ОЛИМПИАДЫ

ПОДГОТОВКА К ГИА

ПОИСК ПО РУБРИКЕ

Введите слово для поиска...

Рубрика: Все рубрики

Метка (предмет или тег): Все метки

Поиск

РУБРИКИ

Обучающимся (278)

Дополнительные материалы

Периодический элемент

31.08.2025

Откройте страницу

есть ссылки с имен

нужный вам элемент

рекомендовали сначала

Русский Новичок

Ссылка

Предыдущий урок: 257

0.00%

125 (25/43)

ESC



### Дополненная реальность в школе: создание AR проекта в EV Toolbox

На курсе вы познакомитесь с популярным российским конструктором проектов дополненной и виртуальной реальности EV Toolbox для образования. Вместе мы создадим полноценный проект дополненной реальности - AR открытку с символами Лондона, которая оживет на экране вашего смартфона. И все это БЕЗ программирования. Для... [Плюс](#)

Начальный уровень

2-3 часа в неделю

56 учащихся



#### Чему вы научитесь

- ✓ Знакомство с программным обеспечением – конструктором проектов дополненной и виртуальной реальности EV Toolbox;
- ✓ знакомство с инструментами и базовым функционалом программы;
- ✓ знакомство с технологией безмаркерного трекинга;
- ✓ знакомство с объектами проекта дополненной реальности (AR): метка (маркер), модель, видео, аудио, текст.

#### О курсе

Приветствуем вас на методическом курсе по разработке своего первого простого проекта дополненной реальности "AR открытка: Лондон" в конструкторе EV Toolbox. В рамках этого курса мы вместе с вами с нуля разработаем тематическую открытку дополненной реальности, которая будет оживать на экране вашего смартфона. Мы увидим, как на плоской поверхности появится знаменитая башня Биг Бен и зазвучат колокола, как плоский серый автобус раскрасится и поедет, как красная телефонная будка возникнет в пространстве и в ней зазвонит телефон. И все это мы с вами сделаем без программирования.

#### Бесплатно

Поступить на курс

Хочу пройти

Учиться можно сразу

В курс входят

8 уроков

10 тестов

[Программа курса](#)

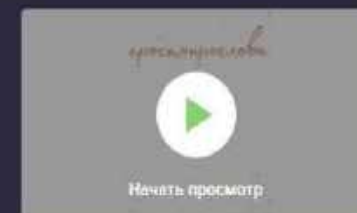
Последнее обновление: 25.04.2022

### Русский язык: Просто про слова

Разбор самых популярных ошибок "человека говорящего". И полезные советы о том, как их можно избежать

Курс можно  
пройти за  
выходные

Сертификат  
Stepik



★★★★★ 4.8  
21 212 учащихся

[312 отзывов](#)

#### О курсе

Краткая инструкция о том, как прямо сейчас начать говорить хорошо. Разбираем главные ошибки в произношении, выборе слова и построении конструкций. От ударений до канцелярита, от заимствованных слов до отглагольных существительных, от терминов до деепричастных оборотов. Что оставить в речи, а от чего избавиться? Как говорить так, чтобы вас понимали? Как подготовиться к презентации? Как заговорить человеческим языком, простым и доступным?

Разбираем только звучащую речь, орфографии и пунктуации здесь нет.

#### Для кого этот курс

Для всех, кто хочет говорить хорошо.

#### Бесплатно

Поступить на курс

Хочу пройти

Учиться можно сразу

В курс входят

16 уроков

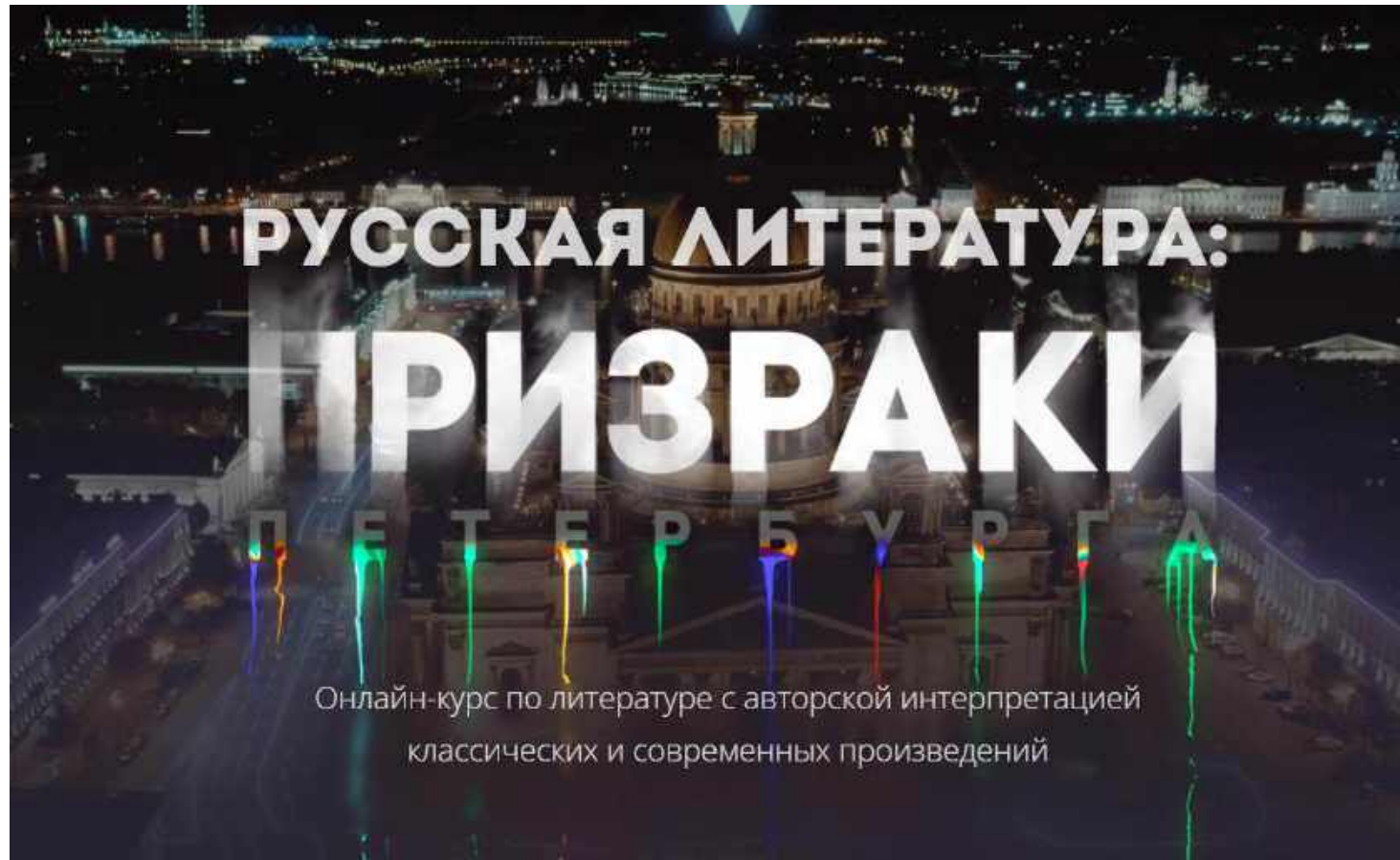
1 час видео

62 теста

«Дополненная реальность в школе: создание AR проекта в EV Toolbox» (<https://stepik.org/course/116559>)

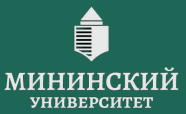
«Русский язык: просто про слова» (<https://stepik.org/70782>)





«Призраки Петербурга»  
(<https://www.lektorium.tv/prizraki-peterburga>)

# Цифровые инструменты для представления учебного контента



- инструменты для создания интерактивного видео
- инструменты для создания интерактивных упражнений, ИРЛ
- инструменты для создания викторин, квизов, квестов
- средства создания гипертекста
- средства визуализации
- инструменты онлайн презентации
- инфографика и др.

**Распределите формулы веществ по основным классам**

оксиды

основания

кислоты

соли

Li<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>, Ag<sub>2</sub>O, SO<sub>3</sub>, Al(OH)<sub>3</sub>, Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, Ba(OH)<sub>2</sub>, AgNO<sub>3</sub>, Ca(OH)<sub>2</sub>, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>, HClO<sub>3</sub>

ИРЛ по химии.

Классификация неорганических веществ

<https://clck.ru/LxoRh>

**Заполните таблицу "Агрегатные состояния вещества":**

Агрегатное состояние вещества	Расстояние между частицами r по отношению к диаметру частиц d	Сила взаимодействия частиц	Характер движения частиц	Порядок расположения частиц (рисунок)	Сохранение формы и объема	Особое свойство
газы						
жидкости						
твердые тела						

$r < d$	слабая	средняя	сильная			хрупкость
$r > d$	беспорядочное движение	не сохраняет объем	не сохраняет форму			текучесть
$r = d$	колебания вокруг фиксированного положения	сохраняет форму	не сохраняет форму			
колебания и вращения	сохраняет объем	сохраняет объем	летучесть			

Ваша фамилия, имя:

ИРЛ по физике.

Агрегатные состояния вещества

<https://clck.ru/RLnvr>

Пример застольного этикета



1. Где находятся салфетки перед началом застолья? \*

2 балла

- ☐ На тарелках.
- ☐ Справа от тарелки.
- ☐ Развешены на спинках стульев.
- ☐ Лежат на сиденьях стульев.

2. Вы садитесь за праздничный стол, берете салфетку и... \*

2 балла

- ☐ Близко к себе на спинку стула.
- ☐ Кладем на колени.
- ☐ Заправляете за воротник.
- ☐ Кладем рядом с тарелкой.

3. Нужны ли цветы на праздничном столе? \*

1 балл



8. Соотнесите столовые приборы с местами, где они должны лежать

6 баллов



	Справа	Слева	Рядом с ложкой	Поверх тарелки для второй елки	В правом верхнем углу	За тарелкой параллельно краю стола
Вилка	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ложка	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Нож	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Супница	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Бокал	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Десертные приборы	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Соблюдаете ли вы правила этикета за столом у себя дома? \*

1 балл

- ☐ Да
- ☐ Нет
- ☐ В гостях
- ☐ В заведениях общественного питания

Как вы оцениваете свои знания этикета? \*

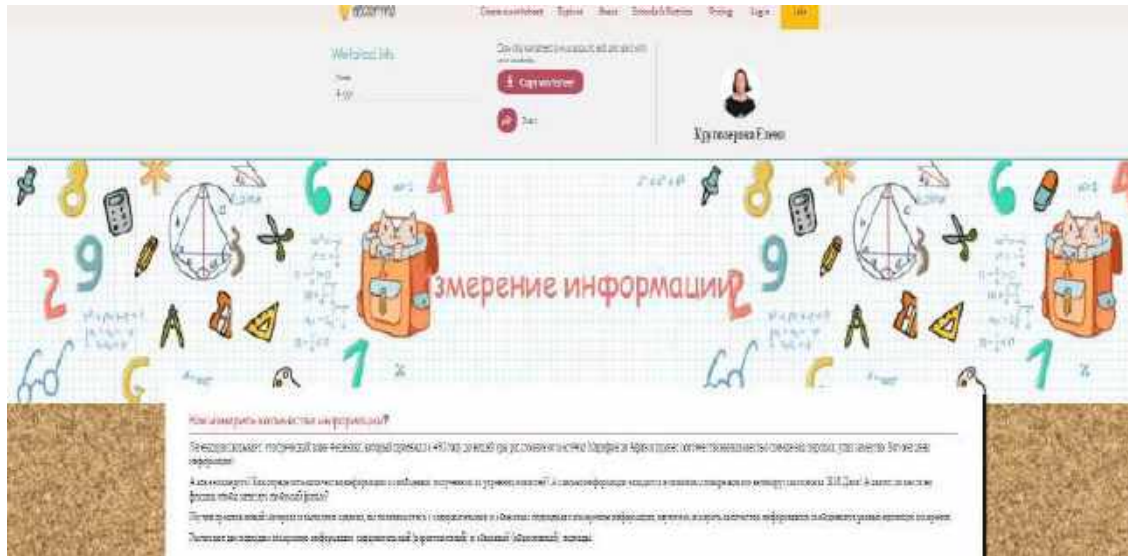
- 1 ☐
- 2 ☐
- 3 ☐
- 4 ☐
- 5 ☐

ИРЛ по технологии

<https://clck.ru/3Ps5Nq>



# Интерактивные рабочие листы



Считая, что каждый символ кодируется двумя байтами, оцените информационный объем следующего предложения в кодировке Unicode:  
«учёные – свет, плое учение – польза»

- a. 32 байт      b. 480 байт      c. 64 байт      d. 60 байт

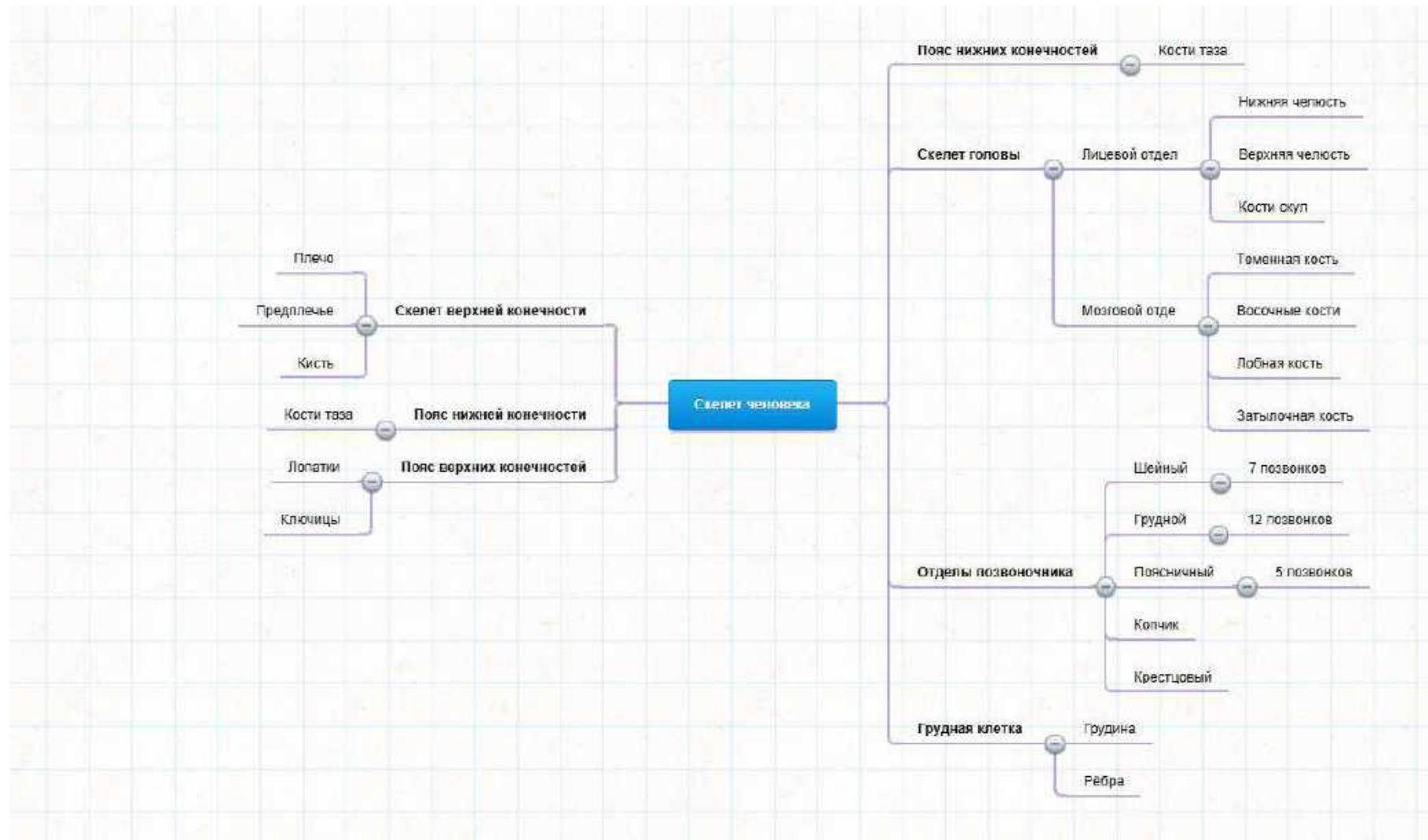
Условные работы

Вы познакомились с двумя подходами к измерению информации: содержательным и алфавитным. Чтобы проверить себя, насколько вы поняли различия между этими двумя подходами, разбейте понятия на две столбца.

Объем текстового файла	Информационный вес одного символа	Неформализован	Вероятность события
Полнота информации	Формула Шеннона	Мощность алфавита	

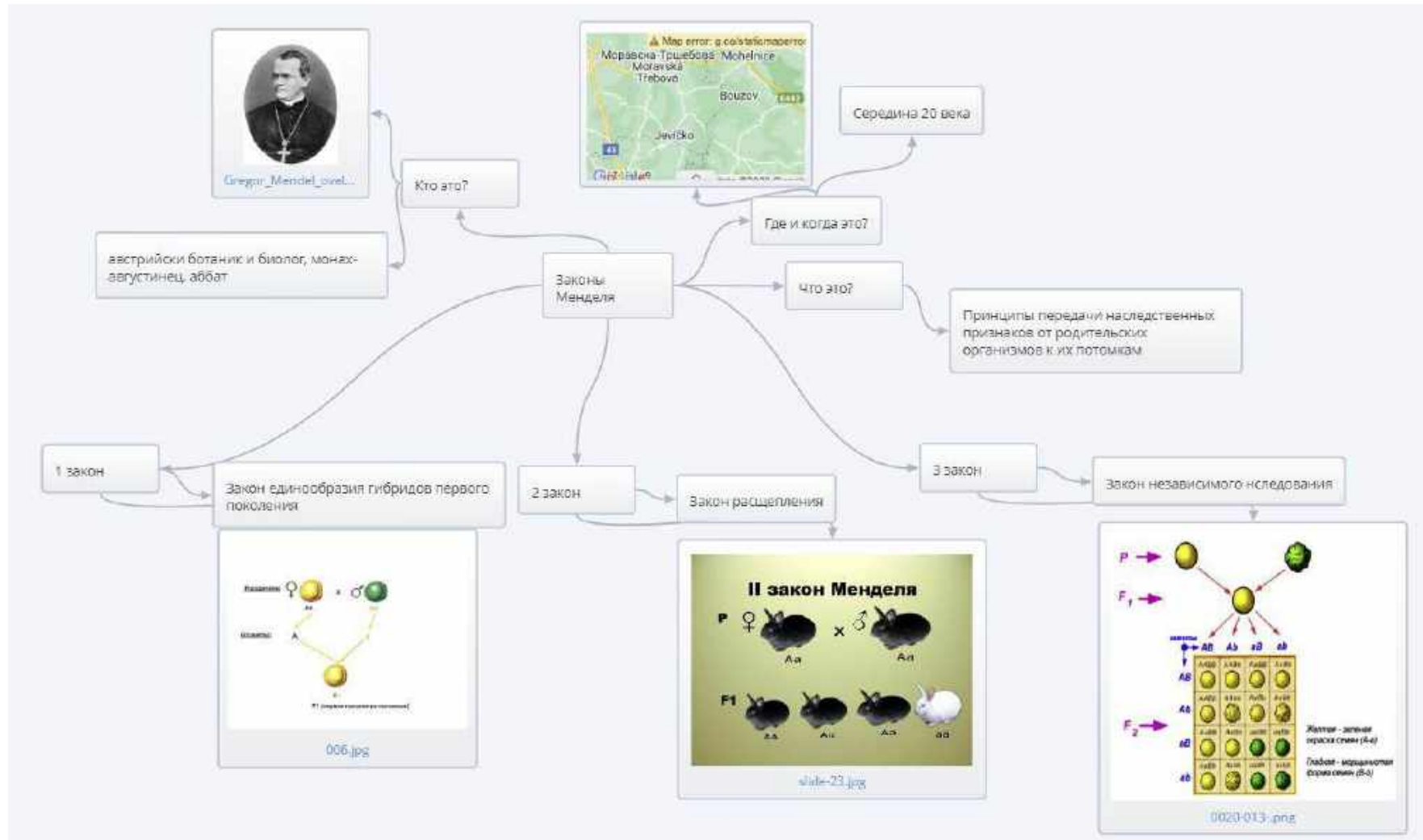
Содержательный подход	Алфавитный подход

ИРЛ по информатике. 10 класс.  
Тема «Измерение информации»  
<https://app.wizer.me/preview/UKIT5J>

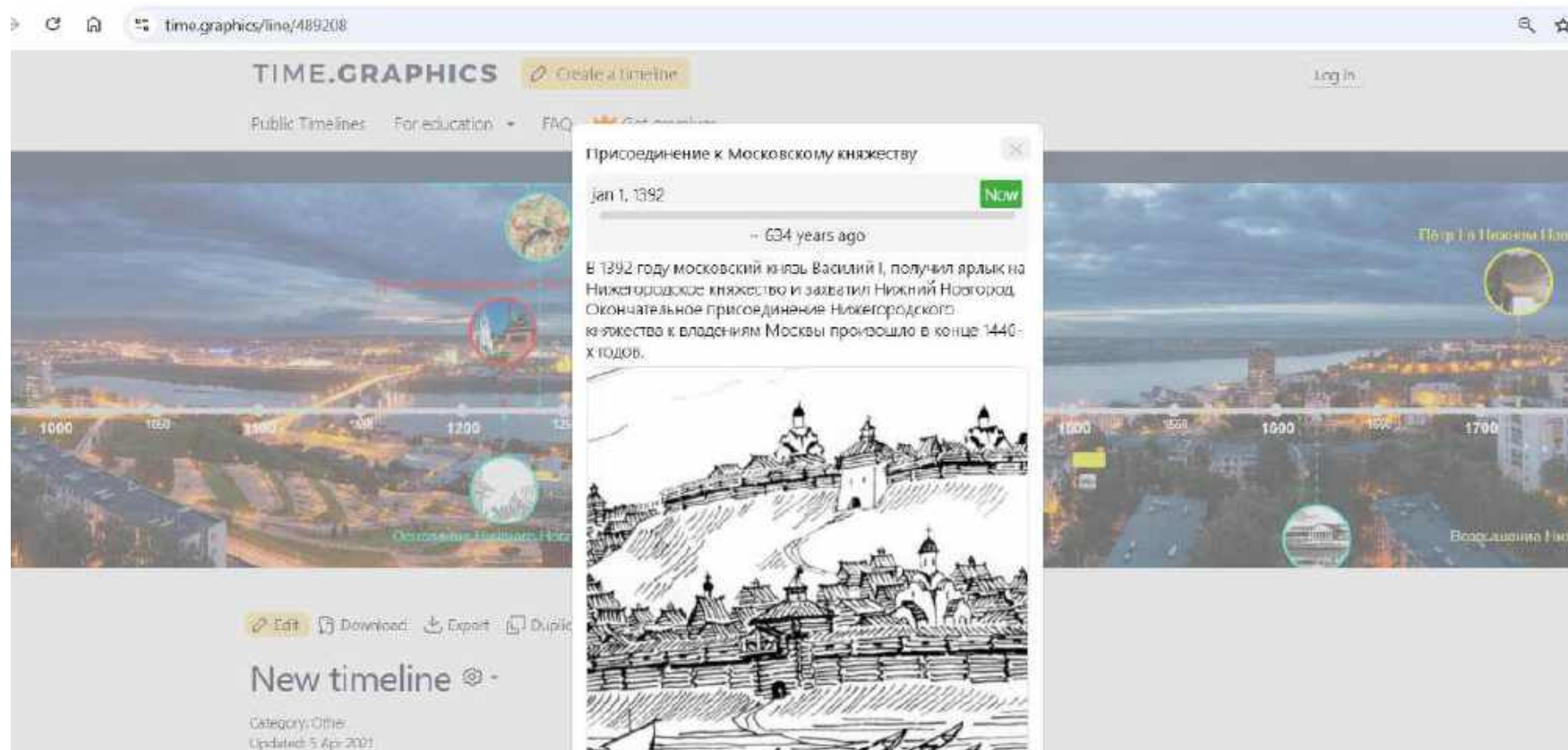


Скелет человека (<https://clck.ru/3Ps8Zs>)

<https://mind42.com/>



Ментальная карта «Законы Менделя» (<https://clck.ru/LxGp5>) с помощью сервиса <https://www.spiderscribe.net>



Лента времени «История Нижнего Новгорода»  
<https://time.graphics/line/489208>



## Нейросети



### Для генерации изображений

#### Шедевр от Яндекса

Приложение Шедеврум генерирует картинки, видео и клипы с помощью нейросети YandexART, а также тексты с помощью YandexGPT.



<https://shedevrum.ai/>

#### Кандинский от Сбера



«Кандинский» — генеративная нейросеть для создания картинок, российский аналог Midjourney.

<https://www.sberbank.com/promo/kandinsky/>



Инфографика «Нейросети»  
<https://time.graphics/line/489208>



Рыбий скелет «Студенческая олимпиада по сервисам Веб 2.0»

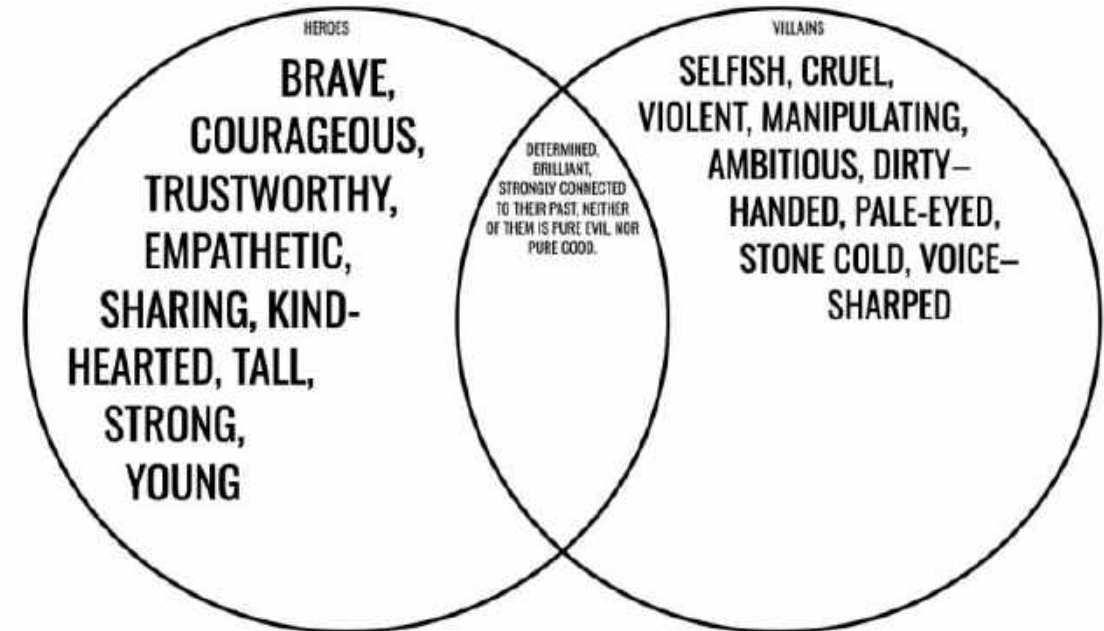


Диаграмма Венна  
(<https://www.classtools.net/Venn/202510-HEROESVILLAINSFood3QXWEHS>)

Схема «Рыбий скелет» (диаграмма Исикавы) – графическое изображение, помогающее идентифицировать и наглядно представить причины конкретных событий, явлений, проблем или результатов.



# Онлайн инструменты для оценивания и рефлексии



Новая форма

Конструктор Тема

Тесты и квизы

- Один вариант
- Несколько вариантов
- Число

Короткий текст

Длинный текст

Текст без вопроса

Один вариант

Несколько вариантов

Выпадающий список

Да/Нет

Число

Целое число

Редактирование вопроса

Один вариант

Вопрос

Какой Интернет-сервисы позволяет строить ленты времени?

+ Добавить комментарий

Ответы

Баллы засчитаются только за один правильный ответ.

nfogram.com

☐ Правильный 0 баллов

Яндекс-таблицы

☐ Правильный 0 баллов

time.graphics

☒ Правильный 1 балл

Отмена Сохранить

Forms Главная Мои формы

Новая форма

Конструктор Тема

Тесты и квизы

- Один вариант
- Несколько вариантов
- Число

Короткий текст

Длинный текст

Текст без вопроса

Один вариант

Несколько вариантов

Выпадающий список

Да/Нет

Редактирование вопроса

Один вариант

Вопрос

Какой Интернет-сервисы позволяет строить ленты времени?

+ Добавить комментарий

Ответы

Баллы засчитаются только за один правильный ответ.

nfogram.com

☐ Правильный 0 баллов

Яндекс-таблицы

☐ Правильный 0 баллов

time.graphics

☒ Правильный 1 балл

Отмена Сохранить

Загрузка изображения

Используйте изображения, на которые у вас есть авторские права.

Загрузить Лента времени.jpg

Сохранить Отменить

Яндекс-формы



2. Сегодня нет научной области, в которой отечественные ученые не смогли добиться заметных результатов. Русские исследователи оставили огромное наследие в химии, физике, медицине, астрономии, космологии и других науках. Труд гениальных российских ученых можно сравнить с подвигом — многие из них ценой собственной жизни и здоровья осуществляли эксперименты и добивались положительных результатов.



Какой выдающийся российский ученый изображен на портрете? Кто автор картины и в каком году она написана?


Этот ученый сбежал из деревни в Москву, так как горел страстью к учёбе, взяв с собой только две книги. Какие?

Существование атмосферы на какой планете открыл этот ученый?

Сервис <https://anketolog.ru>

# Онлайн инструменты для оценивания и рефлексии



**Конструктор Тестов. ру**  
Все абсолютно бесплатно!

Добавить тест бесплатно

Войти

Найти тесты

Найти

- Главная
- Популярное
- Новинки
- Просмотренные
- Пройденные
- Промокоды

- На внимание
- На IQ
- Кулинарные
- Психологические
- Разное
- На ПДД

- Мои тесты
- Добавить тест**
- Комментарии

## Для учителей: создавайте тесты ученикам - смотрите результаты.

Для использования функционала для учителей [зарегистрируйтесь](#) и [авторизуйтесь](#) на сайте.

Бесплатный, уникальный функционал онлайн тестов для ваших учеников или сотрудников. Мы программисты и сделали это без какого-либо финансирования и поддержки государства. **Будем очень благодарны**, если вы будете рекомендовать нас своим коллегам. Мы понимаем важность этого мероприятия и поэтому убрали всю рекламу, что бы она не мешала вашим ученикам. Если есть предложения, пишите на почту: [KonstruktorTestov@yandex.ru](mailto:KonstruktorTestov@yandex.ru)

**Функционал:** создавайте классы и списки учеников с возможностью управления. Создавайте тесты и выдавайте их всем ученикам или только определенному классу. Поддерживается возможность ограничить тест одним прохождением. Смотрите результаты учеников в личном кабинете с возможностью фильтрации по классу, дате сдачи теста или фамилии ученика.

### Инструкция:

#### Создание теста для учеников:

Для начала [зарегистрируйтесь](#) и [авторизуйтесь](#) на сайте.

1. Создайте классы, например 1А, 8Б и т.д. [здесь](#)
2. Создайте учеников: [здесь](#) и **выдайте им полученные ID и пароли**
3. Создайте тест: [здесь](#) в настройках теста (в самом низу) выберите "Для учеников". Можно запретить повторное прохождение. Можно назначить тест всем классам или только выбранным.

#### Выдача теста ученикам:

1. Скажите ученикам авторизоваться: [здесь](#) (указывают свой ID и Пароль, который Вы им выдали ранее при создании ученика)
2. Ученикам станут доступны созданные Вами тесты: [здесь](#)
3. Вы можете дать ученикам просто ссылку на любой созданный Вами тест

Сервис <https://konstruktortestov.ru>

Онлайн кроссворд "Производная функции"

Кроссворд содержит следующие слова:

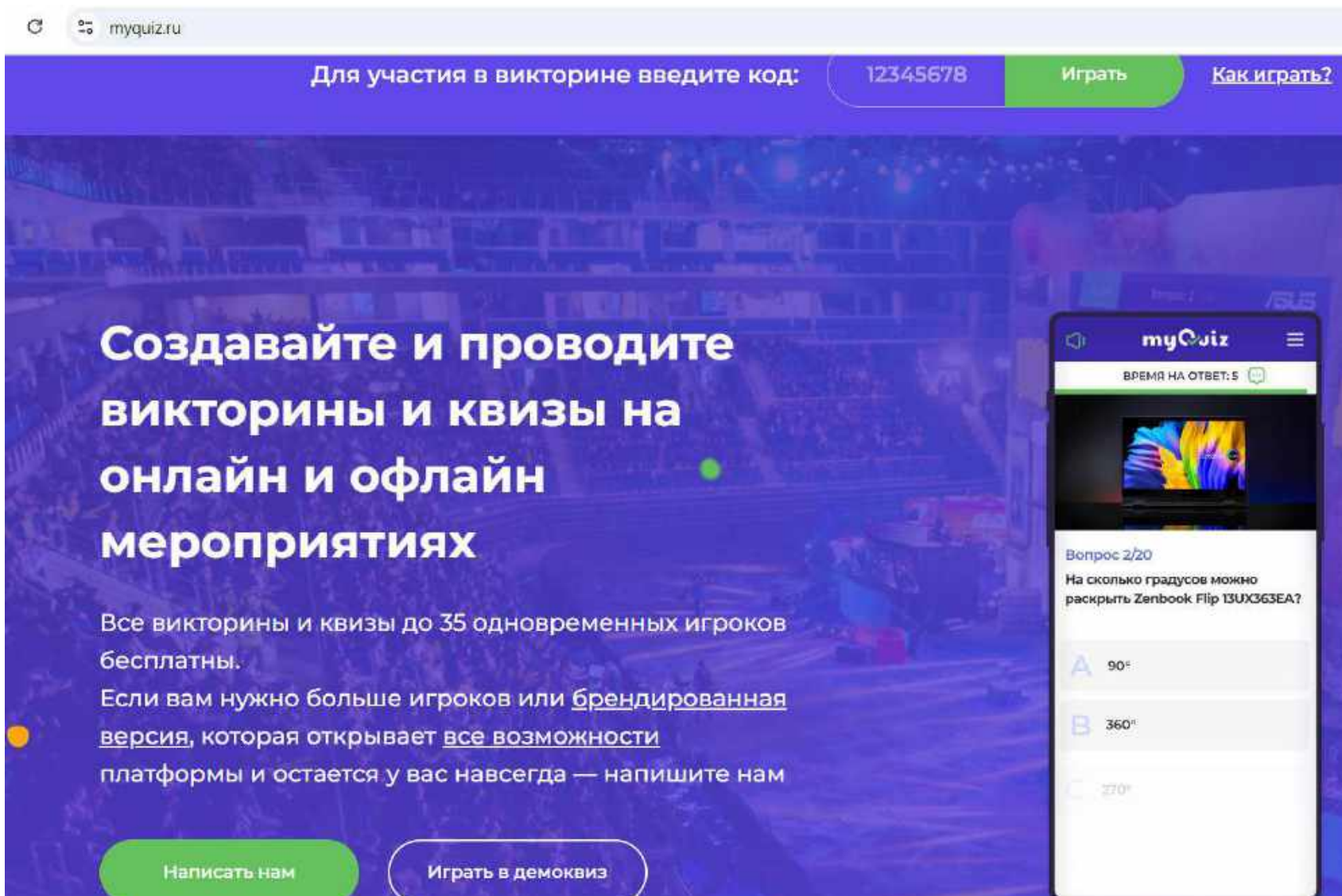
- По горизонтали:
  - 1. ИССЛЕДОВАНИЕ
  - 4. ДИФФЕРЕНЦИАЛ
  - 6. ДИФФЕРЕНЦИРОВАНИЕ
- По вертикали:
  - 2. МАТЕМАТИК
  - 3. ПРОИЗВОДНАЯ
  - 5. КАС
  - 7. ПЕРИОД
  - 8. ПЕРИОД
  - 9. ПЕРИОД

Текст подсказки: Какой великий математик пришел к открытию дифференциального исчисления при решении задач о построении касательной к любой кривой заданной своим уравнением?

ПО ГОРИЗОНТАЛИ ПО ВЕРТИКАЛИ

3. Производная какого-либо объекта, например, функции. 1. Какой смысл производной заключается в том, что значение

Сервис <https://onlinetestpad.com>



myquiz.ru

Для участия в викторине введите код: 12345678 [Играть](#) [Как играть?](#)

## Создавайте и проводите викторины и квизы на онлайн и офлайн мероприятиях

Все викторины и квизы до 35 одновременных игроков бесплатны.

Если вам нужно больше игроков или брендируемая версия, которая открывает все возможности платформы и остается у вас навсегда — напишите нам

[Написать нам](#) [Играть в демоквиз](#)

myQuiz

ВРЕМЯ НА ОТВЕТ: 5

Вопрос 2/20

На сколько градусов можно раскрыть Zenbook Flip 13UX363EA?

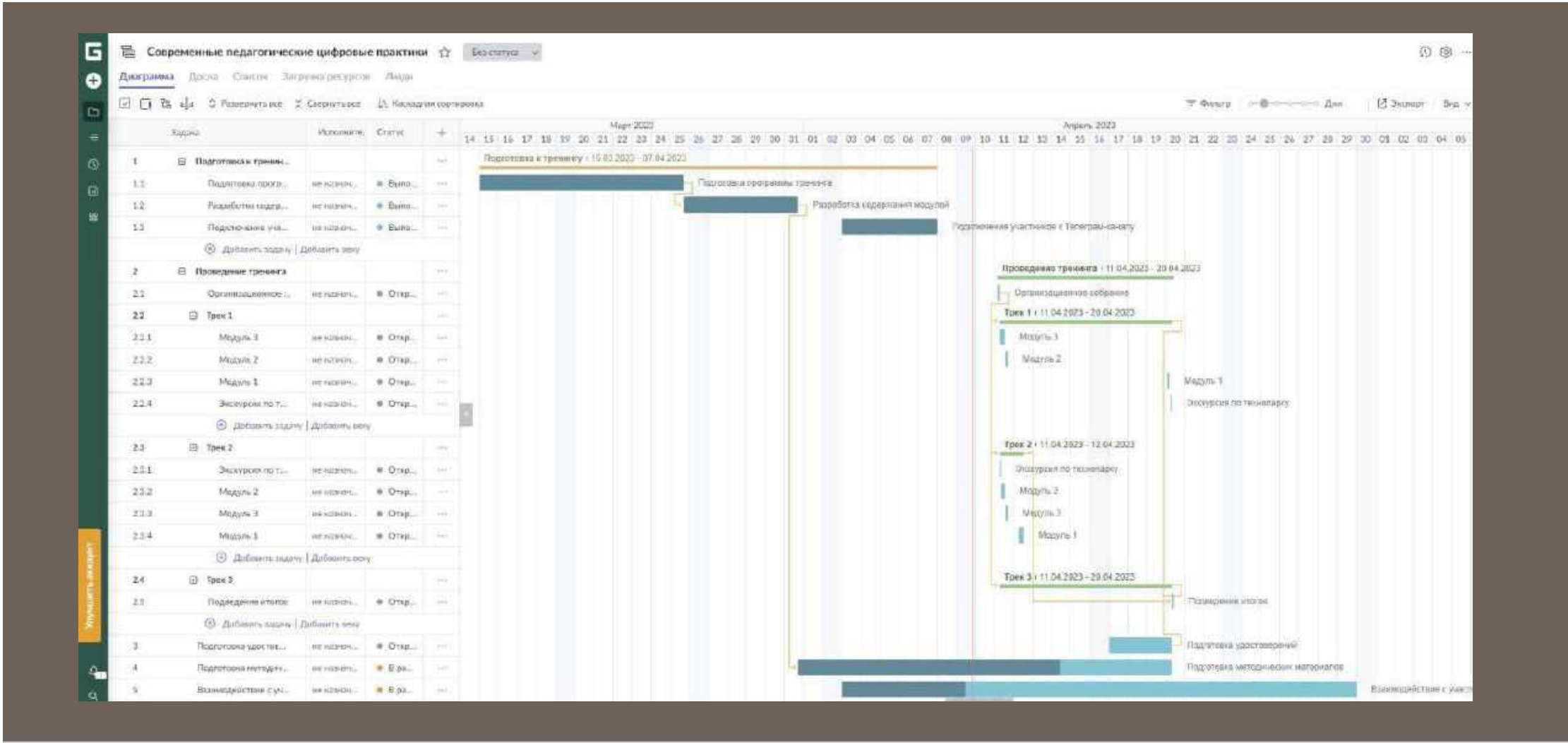
A 90°

B 360°

C 270°



# Инструменты для организации совместной работы и планирования деятельности



Пример диаграммы Ганта (сервис GanttPRO)

# Инструменты для организации совместной работы и планирования деятельности

Проект "Театральный аудиогид"

Публичная

Подоске

ПРОЕКТНАЯ ГРУППА

1. Долбня Екатерина

2. Зотова Елена

3. Краснощекова Светлана

4. Шарикова Елена

5. Шкоденко Надежда

ТЕАТР САМАРЫ

Театр "Самарская площадь"

НУЖНО ВЫПОЛНИТЬ:

2. Согласовать с администрацией театра возможность создания аудиотура по истории театра и его экспонатам.

8 мар 2019 г.

7. Опубликовать созданный аудиотур на международной платформе "Izi-Travel".

26 апр 2019 г.

НАД ЧЕМ РАБОТАЕМ:

5. Загрузить всю необходимую информацию на платформу для создания аудиотура "Izi-travel".

19 апр 2019 г.

1. Определить концепцию и наименование аудиотура.

1 мар 2019 г.

ВЫПОЛНЕНО:

3. Определиться с экспонатами театра, используемыми при создании аудиотура.

15 мар 2019 г.

4. Собрать необходимую информацию (информативные тексты, иллюстрации, навигационные подсказки, аудиозаписи и т.п.).

29 мар 2019 г.

5. Продумать целостный и логически выстроенный маршрут для прохождения аудиотура.

5 апр 2019 г.

Планы

1. Анкетирование

15 апр 2019 г.

2. Проведение опроса

3. Тестирование гида

Идеи

1. Разместить плакат

2. Провести опрос

Пример использования сервиса  
<https://trello.com>

# Инструменты для организации совместной работы и планирования деятельности



календарь

Сегодня

< > 4 декабря - 10 декабря

Новые события

< Декабрь 2023 >

Пн Вт Ср Чт Пт Сб Вс

27 28 29 30 1 2 3

4 5 6 7 8 9 10

11 12 13 14 15 16 17

18 19 20 21 22 23 24

25 26 27 28 29 30 31

Плюше

Основной

Дневная рассылка

Добавить календарь

Изданные сервисы

Информировать

События

Добавить календарь

Выбор темы

Помощь

4 декабря, понедельник

08:00 Проведение уроков цифры до 13:00 в Школе Никиты Никитовича

12:00 Торжественное открытие дней российской информатики до 13:00 в Точке кипения Мичковского университета

Восходи Сетевой проект "Вызов десятилетия" в <http://www.mtschool.ru>

5 декабря, вторник

08:00 Проведение уроков цифры до 13:00 в Школе Никиты Никитовича

Восходи Сетевой проект "Вызов десятилетия" в <http://www.mtschool.ru>

6 декабря, среда

08:00 Проведение уроков цифры до 13:00 в Школе Никиты Никитовича

Восходи Сетевой проект "Вызов десятилетия" в <http://www.mtschool.ru>

7 декабря, четверг

08:00 Проведение уроков цифры до 13:00 в Школе Никиты Никитовича

14:00 IT-Quiz для первокурсников до 16:00 в Точке кипения Мичковского университета

Восходи Сетевой проект "Вызов десятилетия" в <http://www.mtschool.ru>

< > 11 декабря - 17 декабря

Неделя Расписание

11 Пн 12 Вт 13 Ср 14 Чт 15 Пт

Сетевой проект "Вызов десятилетия" Сетевой проект "Вызов десятилетия" Сетевой проект "Вызов десятилетия" Сетевой проект "Вызов десятилетия" Сетевой проект "Вызов десятилетия"

Проведение уроков цифры Проведение уроков цифры Проведение уроков цифры Проведение уроков цифры Проведение уроков цифры

08:00-13:00 08:00-13:00 08:00-13:00 08:00-13:00 08:00-13:00

Календарь по программе информатики 12:00-14:00

IT-Quiz для инженерных классов IT-Quiz для инженерных классов

Круглый стол "Будущее российской информатики" 13:00-15:00

Пример использования Mail-Календаря



# Вики – как инструмент совместной деятельности

авиация

» Главная страница

» Текущие события

» Наши проекты

» Случайная статья

» Справка

» Наши друзья

» Сайт НГТУ

» Moodle НГТУ

» Летовки.ру

» TopВики

» Летовки Юга

» Поиск

Искать в Wiki Minin

Перейти Найти

Инструменты

» Ссылка сюда

» Сведения о проекте

» Спецстраницы

» Версия для печати

» Постоянная ссылка

» Сведения о странице

статья

обсуждение

просмотр кода

история

Сетевой проект Главная профессия на Земле

*Вы знаете, мне по-прежнему верится,  
что если останется жить Земля,  
высшим достоинством человечества  
станут когда-нибудь учителя!  
Не на словах, а по вешней традиции,  
которая завтрашней жизни под стать.  
Учителем надо будет родиться  
и только после этого – стать.  
В нем будет мудрость талантливо-дерзкая,  
Он будет солнце нести на крыле.  
Учитель – профессия дальнего действия,  
Главная на Земле!*  
**Роберт Рождественский**

**О проекте**

День учителя в России был учрежден Приказом Верховного совета в 1985 году и назначен на первое воскресенье октября. Именно эту дату в России и бывших советских республиках помнят все, кто окончил школу до 1994 года.  
Параллельно ЮНЕСКО в 1966 году отметила особую роль учителей в успехах детей в образовании, определила их условия труда, права и обязанности. Рекомендации о статусе учителей были приняты 5 октября.  
Через 28 лет, в годовщину принятия этого документа, 5 октября 1994 года, ЮНЕСКО учредила Международный день учителей (World Teachers' Day).

**Цели проекта**

- ▶ Углубление педагогических знаний обучающихся, повышение интереса к педагогике как науке и искусству.
- ▶ Мотивация обучающихся на выбор профессии учителя.
- ▶ Содействие раскрытию творческого потенциала и способностей обучающихся.
- ▶ Формирование цифровых навыков участников проекта.

**Организаторы проекта**

Международный государственный педагогический университет имени Козьмы Минина (И

**Координаторы проекта**

Круподерова Климентина Руслановна, старший преподаватель кафедры информатики и информационных технологий в образовании НГТУ  
Круподерова Елена Петровна, доцент кафедры информатики и информационных технологий в образовании НГТУ  
Попенко Наталья Вячеславовна, учитель математики и информатики Либекинской школы Чкаловского района  
Пичужкина Дарья Юрьевна, аспирантка Мининского университета

**Жюри проекта**

Круподерова Климентина Руслановна, старший преподаватель кафедры информатики и информационных технологий в образовании НГТУ  
Попенко Наталья Вячеславовна, учитель математики и информатики Либекинской школы Чкаловского района

Интернет-проект «Главная профессия на Земле» (<https://clck.ru/3PV5Vp>)



# Цифровые инструменты для совместной деятельности

Документы

Проблемы решаемые с помощью ИИ.xlsx

Файл Главная Вставка Макет Формулы Данные Сводная таблица Совместная работа Защита Вид Плагин

Свойства

Общий

Обычный Нейтральный Плохой Хороший

Пересчет Контрольная Пояснения Примечание

	A	B	C	D	E	F
	ФИО	Проблема	Кто заинтересован в решении проблемы?	Где возникает эта проблема?	Каким образом ИИ поможет решить эту проблему?	Какие технологии ИИ будут использованы?
1						
2	Шокинская-Малышева З.А.	Поимка преступников с помощью ИИ.	Все люди планеты	На планете Земля	Внедрение ИИ в охранную видеосистему города поможет обнаруживать людей, чьи параметры занесены в розыск. Поимка и отслеживание передвижений преступных личностей станет задачей ИИ. Также при включении в список обязанностей определенных алгоритмов преступлений, ИИ сможет предупреждать об возможной опасности.	
3	Станченкова А.К.	Загрязнение окружающей среды. Загрязнение воздуха	Все люди планеты	На планете Земля	Искусственный интеллект помогает более качественно очищать воздух или не допускать его загрязнения. ИИ может позволить вести запись данных о составе воздуха и окружающей среде в режиме реального времени. Системы на основе искусственного интеллекта могут создавать прогнозы сценариев, повлекущих за собой загрязнение и чрезмерный расход ресурсов. интеллект – это математический алгоритм прогнозирования определенных событий в зависимости от предыдущей информации.	Больше всего подойдет сильный вид (AGI) ИИ. Т.к он наиболее приближен к человеческому разуму и наделен самопознанием. Но это станет возможным спустя время, по мнению экспертов, AGI сформируется примерно к 2075 году.
4	Карсакова М.А.	Распознавание личности по биометрическим данным	Технологические гиганты, частные и государственные компании	Сфера информационных услуг в современном обществе		Глубокое изучение, обработка естественного языка

Яндекс-таблица для проведения «мозгового штурма»

<https://disk.yandex.ru/i/KWt1fQ7Zu7ahag>

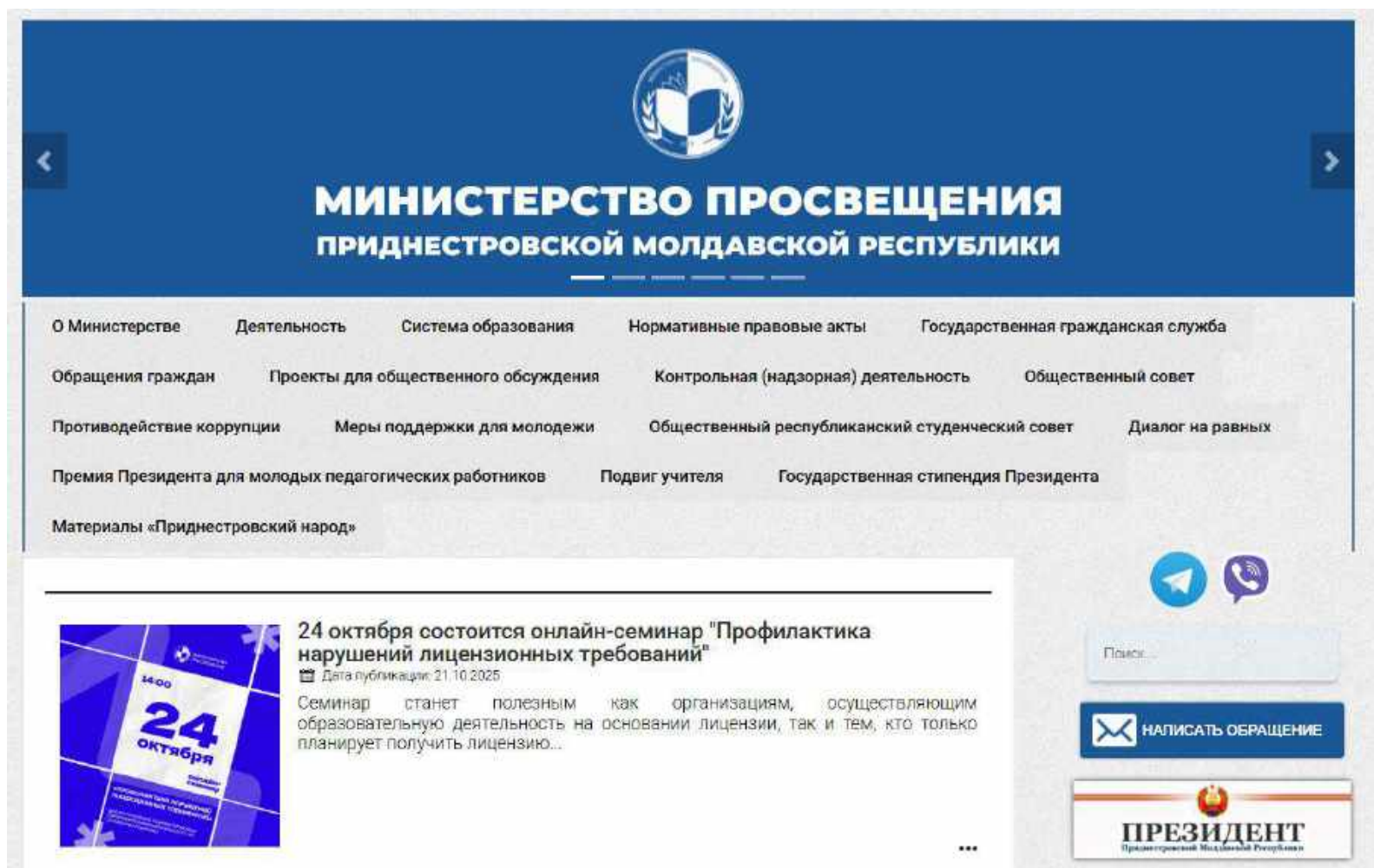
# Цифровые инструменты для совместной деятельности



Онлайн доска из Интернет-проекта «Главная профессия на Земле» (<https://doski.mts-link.ru/board/907c2663-160e-488e-aa66-b4c2f28617a0>)







The screenshot shows the official website of the Ministry of Education of the Pridnestrovian Moldavian Republic. The header features the ministry's logo and name in Russian. Below the header is a navigation menu with links to various sections: О Министерстве, Деятельность, Система образования, Нормативные правовые акты, Государственная гражданская служба, Обращения граждан, Проекты для общественного обсуждения, Контрольная (надзорная) деятельность, Общественный совет, Противодействие коррупции, Меры поддержки для молодежи, Общественный республиканский студенческий совет, Диалог на равных, Премия Президента для молодых педагогических работников, Подвиг учителя, Государственная стипендия Президента, and Материалы «Приднестровский народ». The main content area displays a news item about an online seminar titled "Профилактика нарушений лицензионных требований" scheduled for October 24. The seminar is aimed at organizations performing educational activities based on licenses. To the right of the news item are icons for Telegram and WhatsApp, a search bar, a button to write a petition, and the official seal of the President of the Pridnestrovian Moldavian Republic.

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
ПРИДНЕСТРОВСКОЙ МОЛДАВСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

О Министерстве    Деятельность    Система образования    Нормативные правовые акты    Государственная гражданская служба

Обращения граждан    Проекты для общественного обсуждения    Контрольная (надзорная) деятельность    Общественный совет

Противодействие коррупции    Меры поддержки для молодежи    Общественный республиканский студенческий совет    Диалог на равных

Премия Президента для молодых педагогических работников    Подвиг учителя    Государственная стипендия Президента

Материалы «Приднестровский народ»

**24 октября состоится онлайн-семинар "Профилактика нарушений лицензионных требований"**  
Дата публикации: 21.10.2025

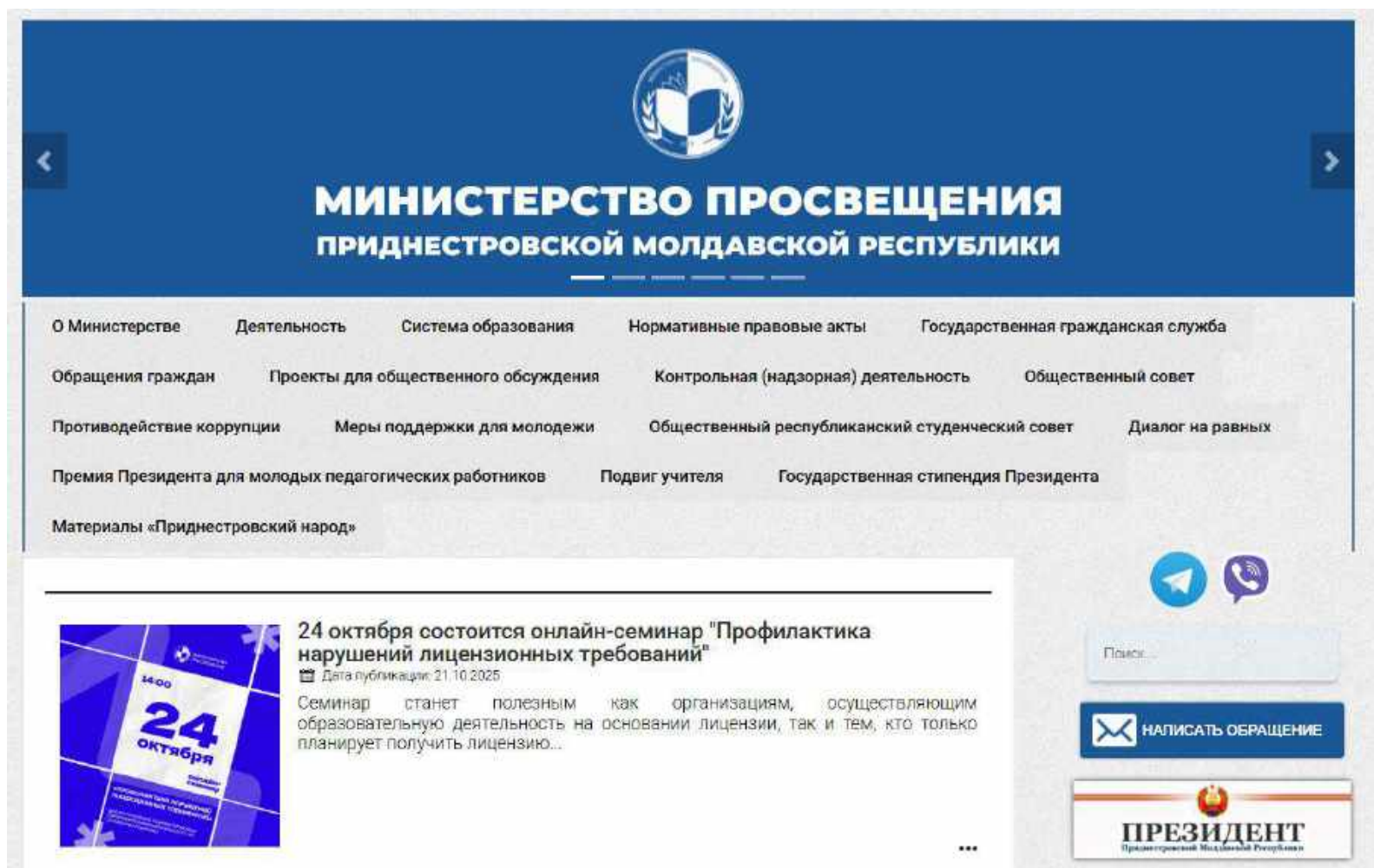
Семинар станет полезным как организациям, осуществляющим образовательную деятельность на основании лицензии, так и тем, кто только планирует получить лицензию...

Поиск...

НАПИСАТЬ ОБРАЩЕНИЕ

**ПРЕЗИДЕНТ**  
Приднестровский Молдавский Республикан





The screenshot shows the official website of the Ministry of Education of the Pridnestrovian Moldavian Republic. The header features the ministry's logo and name in Russian. Below the header is a navigation menu with links to various sections: О Министерстве, Деятельность, Система образования, Нормативные правовые акты, Государственная гражданская служба, Обращения граждан, Проекты для общественного обсуждения, Контрольная (надзорная) деятельность, Общественный совет, Противодействие коррупции, Меры поддержки для молодежи, Общественный республиканский студенческий совет, Диалог на равных, Премия Президента для молодых педагогических работников, Подвиг учителя, Государственная стипендия Президента, and Материалы «Приднестровский народ». The main content area displays a news item about an online seminar titled "Профилактика нарушений лицензионных требований" scheduled for October 24. The seminar is aimed at organizations performing educational activities based on licenses. To the right of the news item are social media icons for Telegram and WhatsApp, a search bar, a button to write a petition, and the official seal of the President of the Pridnestrovian Moldavian Republic.

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
ПРИДНЕСТРОВСКОЙ МОЛДАВСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

О Министерстве    Деятельность    Система образования    Нормативные правовые акты    Государственная гражданская служба

Обращения граждан    Проекты для общественного обсуждения    Контрольная (надзорная) деятельность    Общественный совет

Противодействие коррупции    Меры поддержки для молодежи    Общественный республиканский студенческий совет    Диалог на равных

Премия Президента для молодых педагогических работников    Подвиг учителя    Государственная стипендия Президента

Материалы «Приднестровский народ»

**24 октября состоится онлайн-семинар "Профилактика нарушений лицензионных требований"**  
Дата публикации: 21.10.2025

Семинар станет полезным как организациям, осуществляющим образовательную деятельность на основании лицензии, так и тем, кто только планирует получить лицензию...

Поиск...

НАПИСАТЬ ОБРАЩЕНИЕ

**ПРЕЗИДЕНТ**  
Приднестровский Молдавский Республикан

# Цифровые ресурсы учителя



**Школа Приднестровья**  
Сайт предназначен для руководителей, педагогов и обучающихся организаций образования ПМР

УЧИТЕЛЯМ · ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ СПО · РУКОВОДИТЕЛЯМ ОО · ОБУЧАЮЩИМСЯ · КОНКУРС · О НАС · НОВОСТИ

ПЕДАГОГАМ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
УЧИТЕЛЮ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ  
УЧИТЕЛЮ-ПРЕДМЕТНИКУ  
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПРОГРАММЫ  
СТАНДАРТЫ  
ПЕРЕЧЕНЬ БАЗОВЫХ ПРОГРАММ И УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ  
КОНСПЕКТЫ УРОКОВ  
ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА  
БИЛЕТЫ

Сборник дидактических материалов · Инновационные подходы к организации физкультурно-оздоровительной работы в организации дошкольного об

к организации физкультурно-оздоровительной школьного образования

Последнии · Популярное · В тренде

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (ДО)**  
Теоретические и методические основы организации продуктивных видов деятельности детей раннего и...

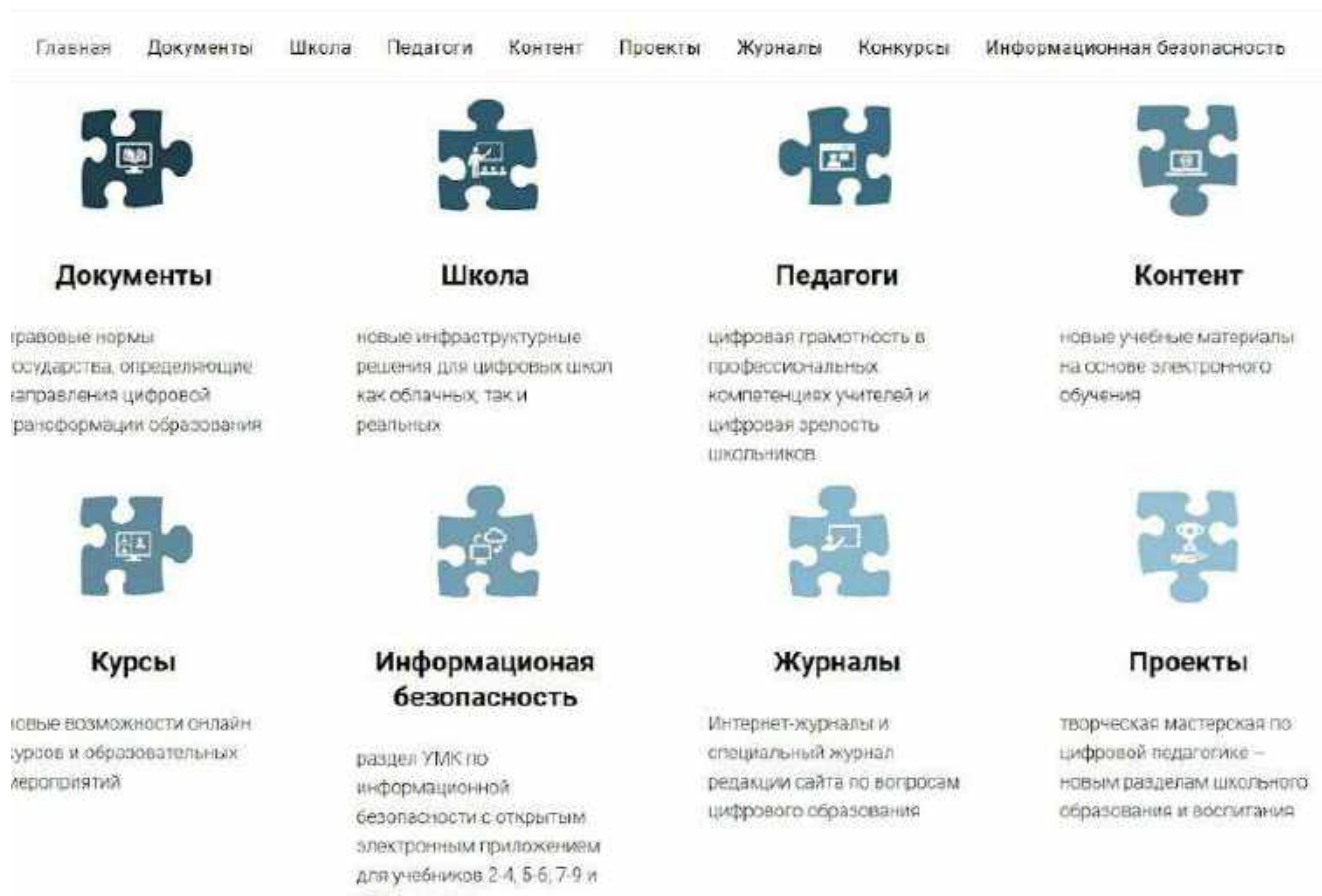
**МЕТОДИСТУ-ОРГАНИЗАТОРУ ПО ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ**  
**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (ДО)** **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (НШ)**  
**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (РУК. ОО)** **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (СПО)**  
**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (УЧИТЕЛЯМ)**  
Применение искусственного интеллекта и нейросетей в образовании

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (НШ)**  
Математические карточки для совершенствования вычислительных навыков для обучающихся 2 классо...

**ИЗУЧАЕМ ОПЫТ РАБОТЫ ОДО**  
Инновационные подходы к организации

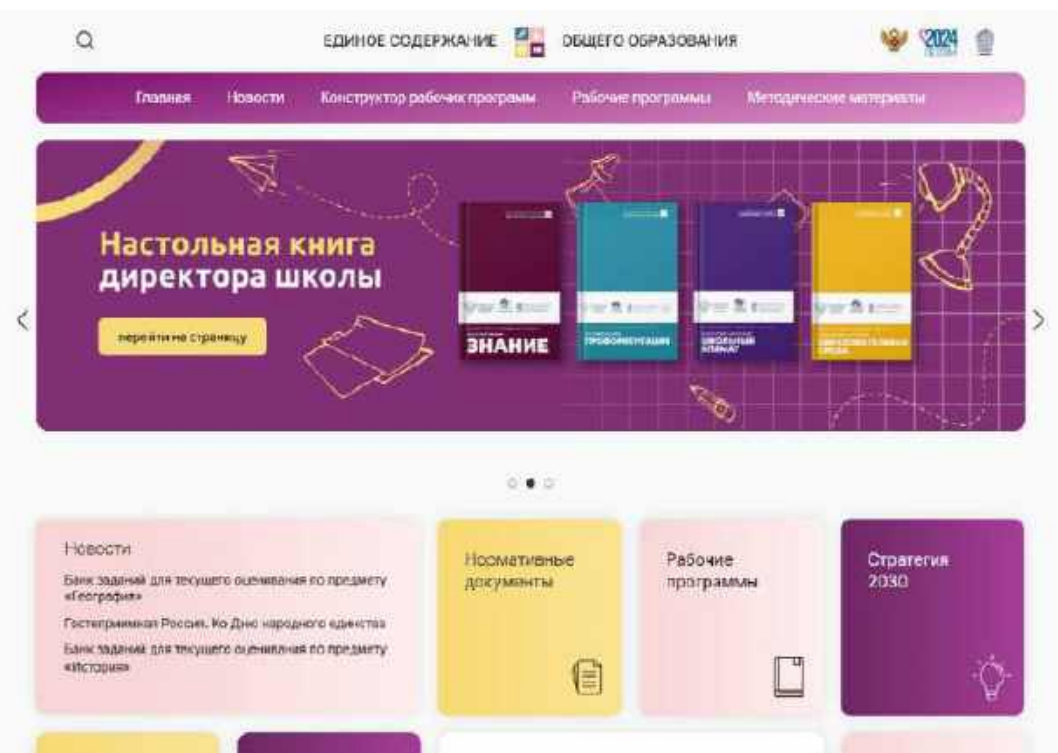
<https://schoolpmr.info/>

## Цифровое образование

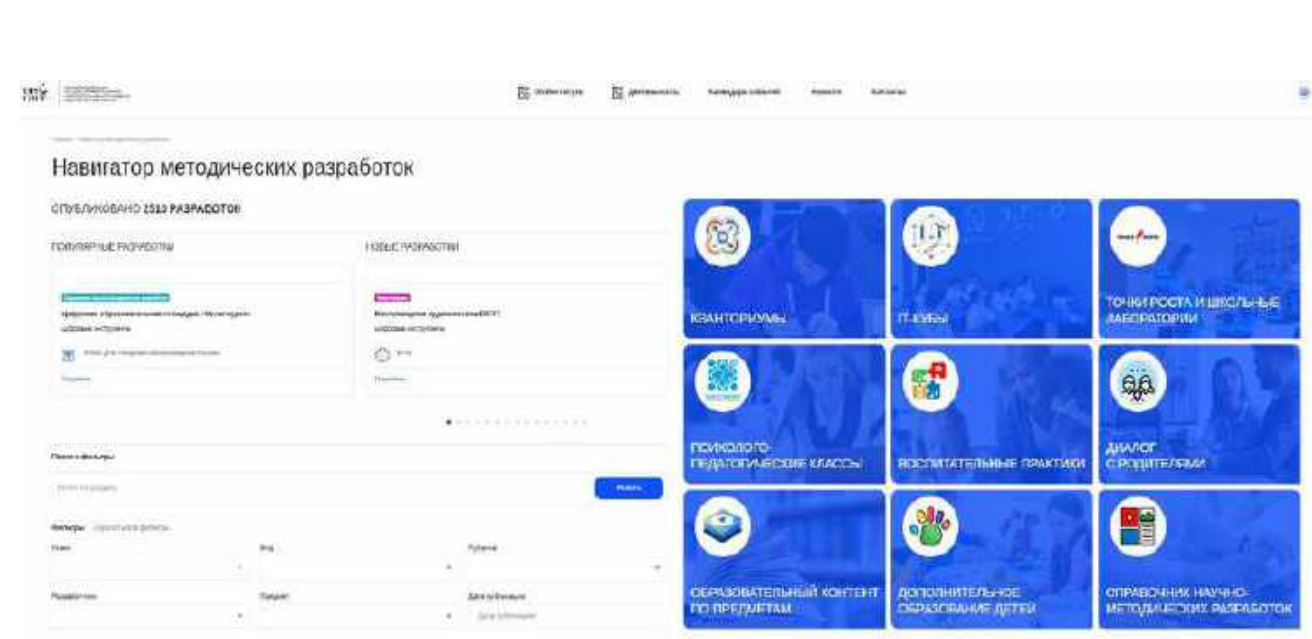




# Цифровые ресурсы учителя



«Единое содержание общего образования»  
(<https://edsoo.ru>)



Навигатор методических разработок  
(<https://apkpro.guppros.ru/navigator>)



# Цифровые ресурсы учителя


Назначение ресурса	Ресурс	Ссылка на интернет - ресурс
Видеоуроки и дополнительный материал	Открытый колледж: Математика	<a href="http://college.ru/matematika/">http://college.ru/matematika/</a>
	Средняя математическая интернет-школа	<a href="http://www.bymath.net/">http://www.bymath.net/</a>
	Тематический сайт Школьная математика	<a href="http://math-prosto.ru/index.php">http://math-prosto.ru/index.php</a>
	Проект Математика с нуля	<a href="http://spacemath.xyz/">http://spacemath.xyz/</a>
	Видеоуроки по математике	<a href="http://specclass.ru/">http://specclass.ru/</a>
	Узтест математика	<a href="http://www.uztest.ru">http://www.uztest.ru</a>
	Naobumium	<a href="https://naobumium.info/">https://naobumium.info/</a>
Визуализация учебного материала	Математические этюды	<a href="https://www.etudes.ru/ru/">https://www.etudes.ru/ru/</a>
	Образовательный математический сайт Exponenta.ru	<a href="http://www.exponenta.ru">http://www.exponenta.ru</a>
	Desmos – онлайн-калькулятор	<a href="https://www.desmos.com">https://www.desmos.com</a>
	Формула - онлайн сервисы для решения задач	<a href="http://formula.co.ua/ru">http://formula.co.ua/ru</a>
	GeoGebra – создание графиков и геометрических фигур	<a href="https://www.geogebra.org">https://www.geogebra.org</a>
	Компьютерные программы по математике	<a href="http://pcmath.ru/?parent=1&amp;page=1">http://pcmath.ru/?parent=1&amp;page=1</a>

Математические тренажеры и игры	Математика. Клуб	<a href="https://matematika.club/trainers/">https://matematika.club/trainers/</a>
	Задачи по математике	<a href="http://www.problems.ru/">http://www.problems.ru/</a>
	Школьный помощник	<a href="http://school-assistant.ru/">http://school-assistant.ru/</a>
	Math24.biz	<a href="https://math24.biz/">https://math24.biz/</a>
Электронные тесты и интерактивные задания	Математические тренажеры	<a href="https://www.mathvaz.ru/">https://www.mathvaz.ru/</a>
	Математика в помощь школьнику и студенту	<a href="http://www.mathtest.ru/">http://www.mathtest.ru/</a>
	Online Test Pad	<a href="https://onlinetestpad.com/">https://onlinetestpad.com/</a>
	Learning Apps	<a href="http://learningapps.org">http://learningapps.org</a>
	SkySmart	<a href="https://edu.skysmart.ru">https://edu.skysmart.ru</a>
	Poll Everywhere – моментальные опросы детей	<a href="https://www.poll everywhere.com/">https://www.poll everywhere.com/</a>
	Liveworksheets – составление интерактивного листа	<a href="https://www.liveworksheets.com/">https://www.liveworksheets.com/</a>
	Wizer.me – интерактивные листы	<a href="https://www.wizer.me/">https://www.wizer.me/</a>
Вспомогательный материал, справочники, библиотеки	Padlet – интерактивная доска	<a href="https://ru.padlet.com/">https://ru.padlet.com/</a>
	Справочник формул по алгебре и геометрии, решение задач и примеров	<a href="http://www.pm298.ru/">http://www.pm298.ru/</a>
	Проект Единая коллекция ЦОП:	<a href="https://clck.ru/9JPgb">https://clck.ru/9JPgb</a>
	Федеральный центр ИОР	<a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>

**Электронная библиотека** – организация, в том числе виртуальная, которая осуществляет всеобъемлющее комплектование, управление и сохранность богатого цифрового контента и, в соответствии с установленной политикой, предлагает сообществам своих пользователей специализированную функциональность работы с этим контентом.

*из глоссария Национального центра цифровой экономики МГУ им. М. Ломоносова  
(<https://digital.msu.ru>)*

# Цифровые ресурсы учителя. ЭБС



## Электронная библиотека

Виртуальная клавиатура

in English

Найти

Например, Ленинский. Краткой восточной летописью с продолжением

Расширенный поиск

Библиотека диссертаций

Универсальное собрание

Старопечатные книги

Нотная коллекция

Научная и учебная литература

Коллекция рукописей

Картографическая коллекция

500 томов — столько книг было в библиотеке Ярослава Мудрого. Немногие книжные собрания того времени могли похвастаться столь обширным фондом. Хранившиеся в ней «Жития святых», богослужебные книги, летописи были ничем иным, как самыми современными и актуальными знаниями о мире. С развитием общества менялись представления об окружающей действительности, а с ними и состав библиотечных фондов, на смену монастырским приходили библиотеки учебных заведений, а позже — публичные библиотеки.

В 1862 году открыла двери для читателей первая публичная библиотека Москвы — Библиотека Румянцевского музея. Тогда ее фонд составлял около 100 тысяч томов, а сейчас РГБ располагает более 43 млн единицами хранения. Гигантский шаг сделан со времен Ярослава Мудрого! Но задача, по сути, осталась прежней — аккумулировать современные научные знания, с тем чтобы любой: будь то студент или ученый, профессионал или дилетант, мог получить всю необходимую ему информацию.

С течением времени меняется не только величина и состав библиотечных фондов. Новые возможности предоставляет читателям «Электронная библиотека» РГБ, призванная собрать воедино все достижения современной науки и сделать их более доступными для пользователей.


Как найти нужный мне документ?

Кто имеет доступ к Электронной библиотеке РГБ?

Где я могу прочитать документ, находящийся в ограниченном доступе?

### Новости

#### Пополнение коллекции «Универсальное собрание»

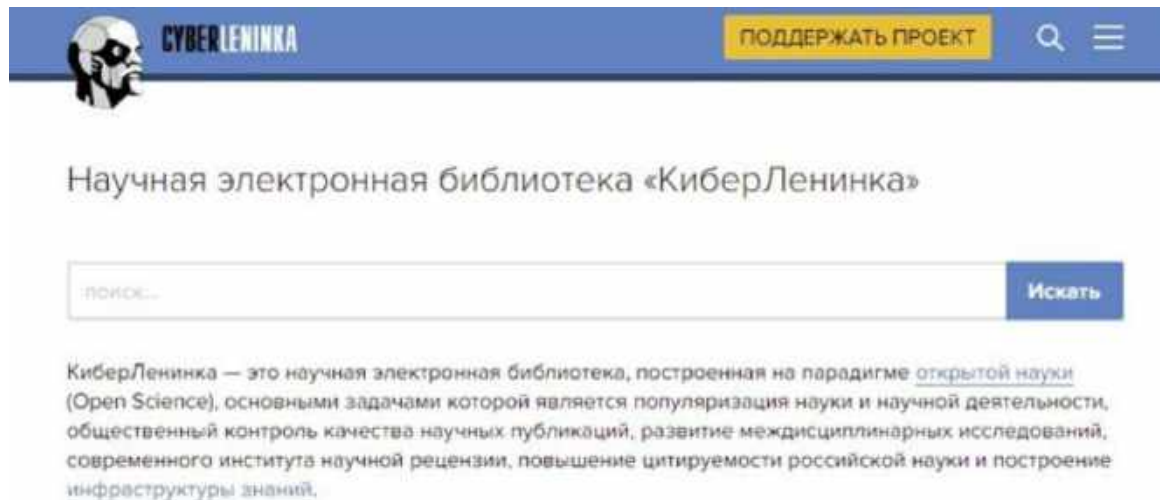


Электронная библиотека пополнилась новыми замечательными ресурсами. Предлагаем обратить внимание на пополнение нашей коллекции «Универсальное собрание». Коллекция содержит много ценных и уникальных изданий, большинство из которых доступны каждому пользователю интернета. Подробнее...

Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (<http://www.elibrary.rsl.ru>)



# Цифровые ресурсы учителя. ЭБС



КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru>)

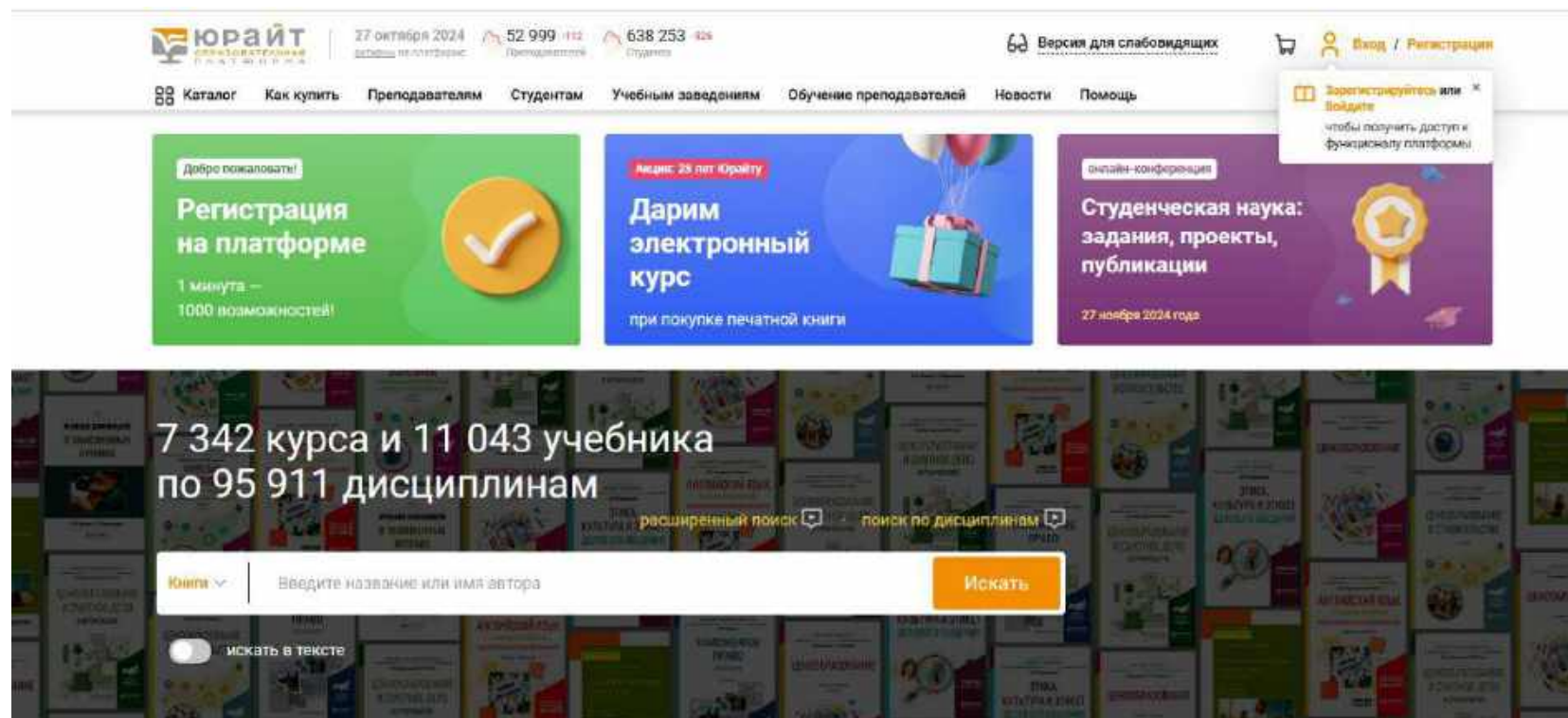


«eLIBRARY.RU» (<https://elibrary.ru>)






# Цифровые ресурсы учителя. ЭБС



Образовательная платформа «Юрайт» (<https://urait.ru>)

# Цифровые ресурсы учителя. ЭБС

Сайт НЭБ имени К.Д. Ушинского



Научная педагогическая  
электронная библиотека

Главная - Закладки - Расширенный поиск


Авторы - Издания - Разделы - Ссылки - О библиотеке - Обратная связь


Научная педагогическая электронная библиотека — академическая библиотека по педагогике и психологии. Библиотека представляет собой многофункциональную полнотекстовую информационно-поисковую систему, обеспечивающую сбор, хранение и распространение информации в интересах научных психолого-педагогических исследований и образования. [Подробнее](#)


Статистика [подроб](#)


Обновлено: 01.04.2015, 03:58  
Авторов: 464  
Изданий: 626  
Заглавий: 659


Последние поступления [все поступления](#)

  
Ушинский К. Д. Переход от наглядно-действенного и рассуждающего мышления...

  
Макарян Н. М. Психология усвоения арифметических операций учащимися...

  
Лозницкая В. Г. Формирование стратегии поиска аналогов как метод развития...

  
Лосева А. А. Динамика умственной одаренности в младшем и среднем...

  
Лейтес Н. С. Возрастные и типологические предпосылки развития...

Разделы библиотеки

**Научное наследие**  
Труды крупнейших педагогов, психологов и деятелей народного образования, литература о них, библиография их работ, архивные материалы.

**Теория**  
Актуальные психолого-педагогические исследования: монографии и сборники статей.

**Практика**  
Практические разработки по педагогике, психологии и методике преподавания.

**Итоги**

**Периодические издания**  
Дореволюционные, советские и современные журналы, труды научных учреждений.

**Справочные материалы**  
Энциклопедические, справочные и словарные материалы, адресованные ученым и практикам.

**Библиография**  
Указатели литературы по психологии и педагогике: тематические, сводные, тематические.

**Материалы научно-практических мероприятий**

**Коллекции**

**Труды РАО**  
В коллекции представлены труды учреждений Российской академии образования — ведущего научного центра в области психолого-педагогических наук и образования.

**Букварь**  
Материалы проекта «Азбука. Букварь и книги для чтения», реализуемого Научной педагогической библиотекой им. К. Д. Ушинского.

**Диссертационные материалы**  
Авторефераты диссертаций и диссертации.

ЭБ педагогической библиотеки имени К. Д. Ушинского  
(<http://www.gnpbu.ru>)

# Цифровые ресурсы учителя. ЭБС



УНИВЕРСАРИУМ  
УЧИТЕЛЯ

ОБРАЗОВАНИЕ ДЕТЯМ СДПК

КАТАЛОГ КУРСОВ ПАРТНЕРАМ О ПРОЕКТЕ

## Онлайн-образование от лучших российских преподавателей и университетов

НАЧАТЬ УЧИТЬСЯ

**СДПК**  
Система диагностики  
профессиональных  
компетencies

**Универсариум  
детям**  
Серия образовательных  
онлайн-модулей для детей 6-9  
лет

### Что вы хотите изучить?

Филология Художественное Математика Обшая химия Микроэкономика Биология Юриспруденция История  
Философия Робототехника Литература Обучение играм Рисование СМИ Мультипликация Физика  
Педагогика Инновации Дизайн Медицина Управление Менеджмент Саморазвитие Кино  
Инженерные науки Русский язык IT-технологии

Поиск курса

УНИВЕРСАРИУМ  
УЧИТЕЛЯ

ОБРАЗОВАНИЕ ДЕТЯМ СДПК

КАТАЛОГ КУРСОВ ПАРТНЕРАМ О ПРОЕКТЕ ВОЙТИ

ИПГУ 31.12.2021 - 30.12.2022 1003

## Физика в кармане. Изучаем физику на основе экспериментов

Преподаватели физики узнают, как строить процесс обучения физике на основе физических экспериментов

Записаться

### О курсе

Модуль учит трем вещам:

1. Постановке простых физических экспериментов. 2. Построению физического знания на основе эксперимента. 3. Использованию исследовательского подхода на уроках. Кроме того, модуль знакомит учителя с примерами использования в физическом эксперименте современных приборов и устройств: смартфона, набора робототехники, учебной цифровой лаборатории.

Интересный факт: простой двигатель может легко сделать каждый школьник из пальчиковой багарейки, куска медной проволоки и неодимового магнита.

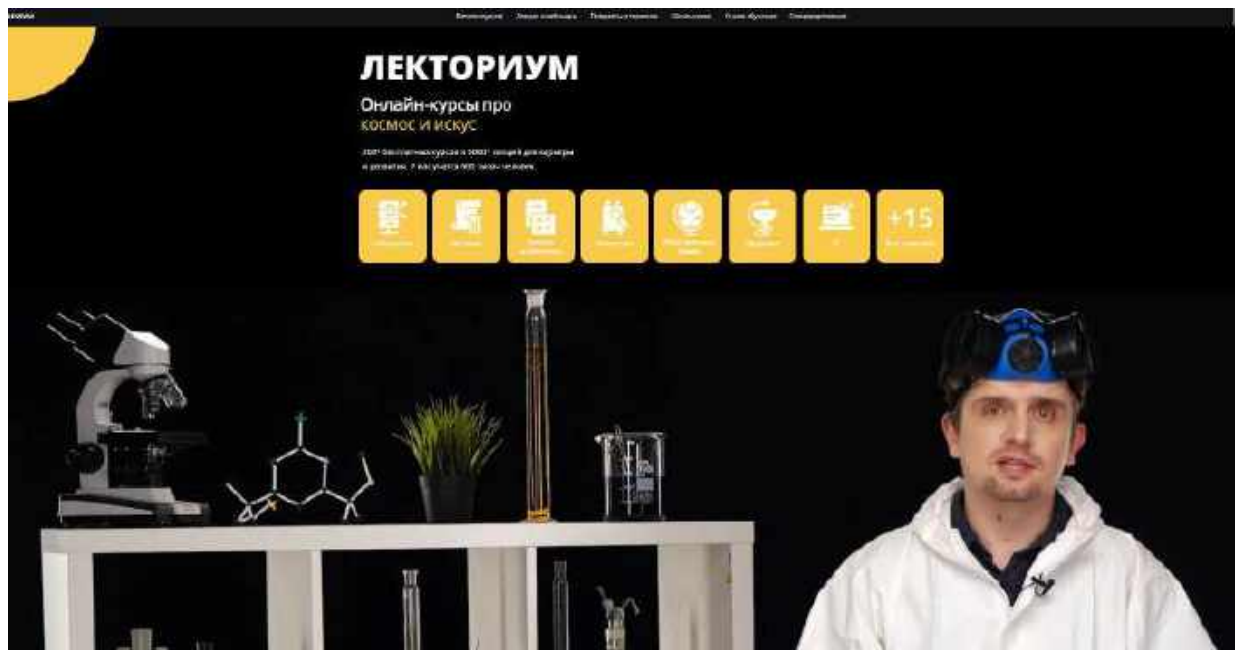
Курс разработан в Московском педагогическом государственном университете по заказу Россотрудничества для педагогов стран СНГ

<http://universarium.org>



# Цифровые ресурсы учителя

## Открытые системы электронного образования



<https://www.lektorium.tv>



# Цифровые ресурсы учителя

## Открытые системы электронного образования



stepik каталог Преподавание

Название курса, автор или предмет На русском языке С сертификатами Бесплатные Искать

Вебинар  
Генерация картинок через ИИ. Рисуем комикс в live  
28 окт 18:00 Мск  
Залиться

Онлайн-курсы ↓

В тренде Новые курсы Курсы с поддержкой Выбирают компании Soft Skills

Лучший по Python. Часть 4  
Иван Стародубцев, Ксения Рукля  
4.5 1 000 14 14 12  
650 Р

Linux с нуля: пошаговый и понятный курс  
4.5 1 14 12 12  
5 900 Р

Основы программирования на C/C++  
Олег Ежов  
4.5 1 14 12 12  
1 580 Р

Пакет курсов. Базы данных и SQL с нуля до профи  
Практико Программирование  
4.5 1 700 14 14 12  
1 650 Р

Java: полный курс — подготовка к собеседованию  
Андрей Сукин  
4.5 1 14 12 12  
6 990 Р

Полный курс по FastAPI: от новичка до профессионала  
Илья Перминов  
4.5 1 14 12 12  
4 799.20 Р

<https://stepik.org/>

**Сетевое сообщество** – группа людей, поддерживающих общение и ведущих совместную деятельность при помощи компьютерных сетевых средств.

*Е.Д. Патаракин*



### Педагогическое сообщество Приднестровья

Уважаемые коллеги, друзья, на официальном сайте нашего института создана страница **«Педагогическое сообщество Приднестровья»**. Задача этой страницы – объединить всех тех профессионалов своего дела, которые бескорыстно делятся своим опытом на страницах собственных сайтов, создав сетевое сообщество педагогов Приднестровья.

Создание и развитие собственного сайта дело не только увлекательное и познавательное, но и трудоемкое, поэтому нам хочется, чтобы о тех, у кого есть свой сайт, знали в первую очередь их коллеги из разных городов и районов нашей республики. Полагаем, что наша инициатива найдет отклик и вам захочется примкнуть к «Педагогическому сообществу Приднестровья» поделившись ссылкой на свой личный сайт. В этом случае необходимо заполнить [заявку](#) и отправить ее по адресу: [nauka.pguro@mail.ru](mailto:nauka.pguro@mail.ru). Мы же с радостью будем развивать эту страницу, дополняя ее новыми членами сообщества. А возможно наша инициатива побудит вас к созданию собственного сайта?


Надеемся, что «Педагогическое сообщество Приднестровья» поможет нам всем стать ближе друг другу, сделает наше сообщество более сплоченным.



# Цифровые ресурсы учителя

## Педагогические сообщества



 [Курсы](#) [Мероприятия](#) [Библиотека](#) [Новости](#) [Учителю](#) [Ученику](#) [Репетиторы](#) [Опубликовать материал](#)

### Инфоурок — это сообщество 7 049 393 профессионалов

Материалы для работы, курсы повышения квалификации и переподготовки, конференции, вебинары, новости и видеолекции для профессионалов своего дела


Государственная лицензия на образовательную деятельность № 5201


Выберите программу обучения или найдите через поиск:


[Образование](#) [Психология](#) [Дошкольное воспитание](#) [Безопасность и охрана труда](#) [Физическая культура и спорт](#) [ИТ/Информационные и коммуникационные технологии \(ИКТ\)](#) [Искусство, культура](#) [Менеджмент и управление](#) [...](#)


Начните вводить тему...

[Мой кабинет](#) [Инфоурок премиум](#) [Сообщения](#) [Мой кошелек](#) [Кэшбэк](#) [Избранное](#) [Достижения](#) [Настройки](#) [Помощник учителя](#) [Заявки](#) [Онлайн-](#)

 **Онлайн-курсы повышения квалификации (3 142)**  
120 437 человек обучаются прямо сейчас

 **Онлайн-курсы профессиональной переподготовки (581)**  
82 931 человек обучаются прямо сейчас

 **Библиотека материалов (6 838 924)**  
761 794 человека за последний месяц скачали материалы

 **Онлайн-мероприятия (8 381)**  
8 409 человек за последний месяц получили свидетельства за участие или просмотр

«Инфоурок» (<https://infourok.ru>)



# Цифровые ресурсы учителя

## Педагогические сообщества

Образовательная социальная сеть  
**nsportal.ru**

- Обзор возможностей
- Детский проект «Алые паруса»
- Аттестация педагогических работников

ДЕТСКИЙ САД   НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА   ШКОЛА   НПО и СПО   ВУЗ

**Навигация**

- Вход/регистрация
- Главная
- Добавить материал
- Мой мини-сайт
- Поиск по сайту
- Сайты классов, групп, кружков...
- Сайты образовательных учреждений
- Сайты коллег
- Форумы
- Часто задаваемые вопросы

**Избранное**

- Лаборатория гуманной педагогики

**Детский сад - Школа - ВУЗ**

“Исюминка” нашего проекта - возможность создать очень быстро и просто персональный мини-сайт. Если Вам хочется большего, то на основе расширяемой функциональности групп (сообществ) можно создавать большие образовательные проекты, а также сайты образовательных учреждений, классов, групп, кружков... В сети создано 485'442 мини-сайтов педагогов и собрано 4'059'007 учебно-методических материалов с очень удобной системой поиска.

**Лаборатория гуманной педагогики**

Уроки Свободного текста. Р. Курбатов

Здравствуйте, дети! Урок русского языка. Вы можете писать – всё, что вы хотите.....

Ш.А.Амонашвили: «Школе нужны учителя света»

Этот человек давно уже стал классиком. С его именем неразрывно...

**Новости образования**

**25.10.24** О воспитании и семейных ценностях расскажут родителям в новом сезоне онлайн-проекта «Дела семейные»

**25.10.24** При Правительстве РФ появится Координационный совет по созданию передовых общеобразовательных организаций

**25.10.24** В 2024/25 учебном году производственные стажировки пройдут свыше 2,5 тысячи преподавателей московских колледжей

**25.10.24** Финал конкурса «Большая перемена» объединил в «Артек» 1500 школьников 8-10-х классов

**23.10.24** Директор Института развития, здоровья и адаптации ребенка Елена Приступа предупредила, чем опасно раннее...

Образовательная социальная сеть <https://nsportal.ru/>

# Цифровые ресурсы учителя

## Педагогические сообщества




НОВАТОР Публикации ▾ Проекты ▾ Мейкер-клуб Курсы 🔍 Регистрация Войти






# НОВО

Национальное общество технологий в образовании

[Подробнее](#)



Первые шаги

-   
Зарегистрироваться на сайте
-   
Написать пост
-   
Принять участие в проектах
-   
Поделиться NooXay
-   
Пообщаться на форуме

«Новатор» (<https://novator.team>)



**МИНИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

— ГОД ОСНОВАНИЯ 1911 —

**Спасибо  
за внимание!**